

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-145>

УДК 634.51

СВІТОВИЙ РИНОК ЯБЛУК ТА ПРОДУКТІВ ЇХ ПЕРЕРОБКИ

THE WORLD MARKET OF APPLES AND THEIR PROCESSING PRODUCTS

Лужанський Володимир Васильович

аспірант,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2477-0984>

Luzhanskyi Volodymyr

National University of Life and Environmental science of Ukraine

Стаття присвячена всебічному дослідженню світового ринку яблук та продуктів їх переробки. Здійснюючи глибокий аналіз, розглянуто основні аспекти цього галузевого сегменту з 2011 по 2023 рік. У статті розглядається динаміка виробництва та врожайності яблук у різних регіонах світу, враховуючи фактори, які впливають на їхнє коливання. Аналізується експорт та імпорт яблук, зокрема український, американський та китайський ринки. Особлива увага приділяється проблемам, які можуть вплинути на врожайність, таким як відсутність запилювачів у США. Досліджується роль країн Південної півкулі, зокрема Чилі, ПАР, та інших, у світовому експорті свіжих яблук. Також оглядається перспектива ринку в контексті ключових трендів сезону 2022–2023 та його відображення на графіках. Стаття докладно розглядає ситуацію в Ірані, США, країнах Європейського Союзу та інших регіонах. Особливу увагу приділяється прогнозам щодо експорту та споживчого попиту. Розглядаються чинники, що впливають на ринок в Україні, Молдові, країнах Центральної Азії. Досліджується вплив економічних умов на попит на яблука та його вартість, зокрема в умовах невизначеності щодо підвищення вартості споживчих товарів. Оцінюється попит на ринках країн що розвиваються та ситуація на ринках Європейського союзу. Стаття також аналізує сучасний стан виробництва, споживання та цінову конкуренцію в контексті зростання площі яблуневих садів. Визначається важливість орієнтації на вищі цінові сегменти та звертає увагу на труднощі, які можуть виникнути внаслідок надмірного виробництва яблук меншої якості. Підкреслено значення подальших досліджень для розширення розуміння ринкових тенденцій, ризиків та можливостей, що виникають у світовій галузі яблук та їх переробки.

Ключові слова: ринок яблук, світовий ринок яблук, світовий ринок продуктів переробки з яблук, тенденції ринку яблук, ринок яблук України.

The article is devoted to a comprehensive study of the world market of apples and their processing products. By carrying out an in-depth analysis, the main aspects of this industry segment from 2011 to 2023 have been considered. The article examines the dynamics of apple production and yield in different regions of the world, taking into account the factors that affect their fluctuations. The export and import of apples is analyzed, in particular the Ukrainian, American and Chinese markets. Particular attention is paid to issues that may affect yield, such as the lack of pollinators in the United States. The role of the countries of the Southern Hemisphere, in particular Chile, South Africa, and others, in the world export of fresh apples is studied. The perspective of the market in the context of the key trends of the 2022–2023 season and its reflection on the charts is also reviewed. The article examines in detail the situation in Iran, the USA, the countries of the European Union and other regions. Special attention is paid to forecasts regarding exports and consumer demand. Factors influencing the market in Ukraine, Moldova, and Central Asian countries are considered. The influence of economic conditions on the demand for apples and its value is studied, in particular, in conditions of uncertainty regarding the increase in the cost of consumer goods. The demand on the markets of developing countries and the situation on the markets of the European Union are evaluated. The article also analyzes the current state of production, consumption and price competition in the context of the growth of apple orchards. Identifies the importance of targeting higher price segments and draws attention to the difficulties that may arise from overproduction of lower quality apples. The importance of further research to expand the understanding of market trends, risks and opportunities arising in the global industry of apples and their processing is emphasized.

Key words: apple market, world apple market, world market of apple processing products, apple market trends, apple market of Ukraine.

Постановка проблеми. Сучасний світовий ринок яблук та продуктів їх переробки є складним економічним та технічним об'єктом, який стикається з рядом викликів та проблем. Враховуючи зростання світового населення, зміни у споживчих уподобаннях та технологічний прогрес, важливо розглядати дану сферу як стратегічний напрямок економіки. Однією з основних проблем є нестабільність виробництва та ринку яблук, що може бути спричинено кліматичними змінами, епідеміологічними чинниками, а також недоліком ефективних методів управління ризиками. Крім того, існує потреба вдосконалення технологічних процесів переробки яблук, щоб забезпечити високу якість продукції та відповідати сучасним стандартам безпеки та екологічної стійкості

Ще однією провідною проблемою є глобальна конкуренція та необхідність розробки стратегій маркетингу для просування яблучної продукції на світовому ринку. Умови торгівлі та вимоги споживачів постійно змінюються, що ставить під сумнів стабільність та конкурентоспроможність галузі.

Отже, враховуючи названі проблеми, наукове дослідження у галузі світового ринку яблук та продуктів їх переробки є важливим для вирішення економічних, технічних та стратегічних викликів, що стоять перед даною галуззю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням світового ринку яблук та продуктів їх переробки активно займаються провідні агентства та організації, серед яких АПК Інформ, Eastfruit, та FAOSTAT. Ці учасники відзначаються широким аналізом та представленням статистичних даних, що стосуються виробництва, експорту, імпорту та інших аспектів цього галузевого ринку. Незважаючи на значний внесок цих дослідників, для отримання більш повного зображення ринку може бути корисним проведення подальших досліджень.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження полягає в глибокому аналізі актуальних тенденцій, факторів та динаміки, що впливають на цей галузевий ринок. Основні завдання включають вивчення виробництва, експорту, імпорту яблук, аналіз конкурентоспроможності країн-виробників, дослідження технологій та інновацій у галузі, а також врахування факторів споживчого попиту та екологічних аспектів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В останні роки спостерігається виражена тенденція до збільшення обсягів

виробництва яблук у світі. Навіть при скороченні площ яблуневих насаджень в Україні, виробництво продовжує зростати за рахунок підвищення врожайності. На жаль, українська врожайність яблук залишається нижчою порівняно зі світовими і європейськими стандартами. Хоча спостерігається висока продуктивність яблуневих садів у США, в останні роки врожайність тут дещо зменшується. Експерти пов'язують це з недостатнім запиленням через відсутність медоносних та диких бджіл [2]. За перспективою очікується подальше зростання обсягів виробництва яблук, що обумовлено високим попитом на цю продукцію як на внутрішніх, так і на міжнародних ринках.

Яблука є одними з найбільш улюблених фруктів у всьому світі завдяки своєму багатому вмісту вітамінів та корисних речовин. В середньому одне яблуко містить близько 25 г вуглеводів, 4 г клітковини та ряд корисних елементів, таких як вітаміни А, В1, В2, В6, С, калій, марганець і мідь. Ці фрукти можуть задовольнити приблизно 14% денної потреби людини у вітаміні С, відомому своїми корисними властивостями. Слід відзначити, що яблучні волокна складаються на 66% з харчових волокон, що не піддаються ферментативному розщепленню під час перетравлення, та приблизно на 25% з розчинних у воді пектинів. Крім того, 60 г яблучної клітковини еквівалентні 2,3 кг висівок. Яблучні волокна також використовуються як сировина для виробництва пектину в промисловості, а самі яблука є дієтичним джерелом флавоноїдів у раціоні людини. Глобальне виробництво яблук постійно зростає. Наприклад, якщо у 2011 році воно складало 71,2 мільйонів тон, то до 2022 року ця цифра збільшилася до 93,1 мільйонів тон (табл. 1).

Виробництво яблук в Європі відзначилося значним зростанням з 13,9 мільйонів тон у 2011 році до 17,7 мільйонів тон у 2022 році. Максимальний обсяг європейського виробництва був зафіксований у 2019 році - 19,7 мільйонів тон, що складало 22,9% від загальносвітового виробництва. Україна також демонструє тенденцію до зростання обсягів виробництва яблук, збільшившись на 0,4 мільйона тон або 42,6% протягом періоду з 2011 по 2022 рік [3].

Збільшення виробництва яблук в Україні пояснюється інтенсифікацією процесів виробництва, введенням в обіг нових садів та підвищенням врожайності. У той же час, площі, призначені для яблуневих садів, зменшу-

Таблиця 1

Виробництво яблук у 2011–2022 роках

«Рік	Світове виробництво, млн тонн	Країни Європи		Україна		
		млн тонн	% від світового виробництва	млн тонн	% від світового виробництва	% від європейського виробництва
2011	71,188	13,867	19,5	0,897	1,3	6,5
2012	77,073	14,834	19,2	0,954	1,2	6,4
2013	78,598	14,689	18,7	1,127	1,4	7,7
2014	82,830	16,120	19,5	1,211	1,5	7,5
2015	85,346	17,491	20,5	1,085	1,3	6,2
2016	82,368	17,209	20,9	1,180	1,4	6,9
2017	85,095	17,264	20,3	1,099	1,3	6,4
2018	83,086	14,275	17,2	1,076	1,3	7,5
2019	85,903	19,702	22,9	1,462	1,7	7,4
2020	87,509	17,254	19,7	1,154	1,3	6,7
2021	90,490	17,687	19,5	1,115	1,2	6,3
2022	93,144	18,368	19,7	1,279	1,4	7,0»

Джерело: сформовано автором на основі [3]

ються, скорочуючись щорічно від 105,2 тис. га у 2011 і 2012 роках до 84,4 тис. га у 2022 році [1]. Це зменшення пов'язане з вирубкою застарілих та неефективних садів з низькою врожайністю. Одночасно з цим, в Україні відбувається встановлення нових інтенсивних садів, які, хоча займають менше площі, дозволяють збільшити обсяги виробництва яблук завдяки вищій врожайності. Рівень врожайності яблук в Україні відстає від світових та європейських стандартів, що очевидно із представлених графіків (рис.1).

Протягом років 2011–2022 відзначається зміна середніх значень врожайності яблук (в тонах на гектар) у різних регіонах. В Україні середнє значення врожайності коливалося від 8 до 13 тон на гектар, досягаючи у 2022 році 13 тон на гектар [4]. На світовому рівні спостерігається загальний тренд зростання врожайності, з 15 тон на гектар у 2011 році до 22 тон на гектар у 2022 році [4]. Загальна тенденція полягає у певному підвищенні врожайності яблук у всіх регіонах, включаючи Україну. Однак варто відзначити, що врожайність в Україні залишається нижчою порівняно із більшістю інших регіонів, і спостерігається певний рівень варіації цього показника протягом років.

В США відзначено вражаючий рівень врожайності яблук, який змінюється від 30,91 до 42,15 тон на гектар, що подвійно перевищує середні світові показники [4]. Проте, почина-

ючи з 2019 року, спостерігається тенденція до зменшення врожайності яблук у цій країні. Згідно з проведеними дослідженнями університету Рутгерса (штат Нью-Джерсі), цей спад пов'язаний з відсутністю запилювачів, зокрема, медоносних і диких бджіл. Фахівці вважають, що створення сприятливих умов для існування місцевих видів бджіл і покращення умов для утримання медоносних бджіл може призвести до підвищення рівня запилення і, відповідно, збільшення врожайності ентомофільних культур. З аналізу можна зробити висновок, що в майбутньому очікується збільшення обсягів виробництва яблук, обумовлене високим попитом на цю продукцію як на внутрішніх, так і на міжнародних ринках.

Країни Південної півкулі, які використовують перевагу «дзеркального» сезону, такі як Чилі, ПАР, Нова Зеландія, Аргентина і, менш виразно, Бразилія, відзначаються як основні учасники світового ринку свіжих яблук, об'єднуючи близько третини загального обсягу експорту цього продукту у світі. Навіть з урахуванням того, що Китай продає значно більше яблук на внутрішньому ринку, ніж експортує, це не заважає йому залишатися світовим лідером серед окремих країн, займаючи частку у світовій торгівлі на рівні 18% [4]. Отже, Китай і країни Південної півкулі контролюють приблизно половину світового обсягу торгівлі свіжими яблуками (рис. 2).

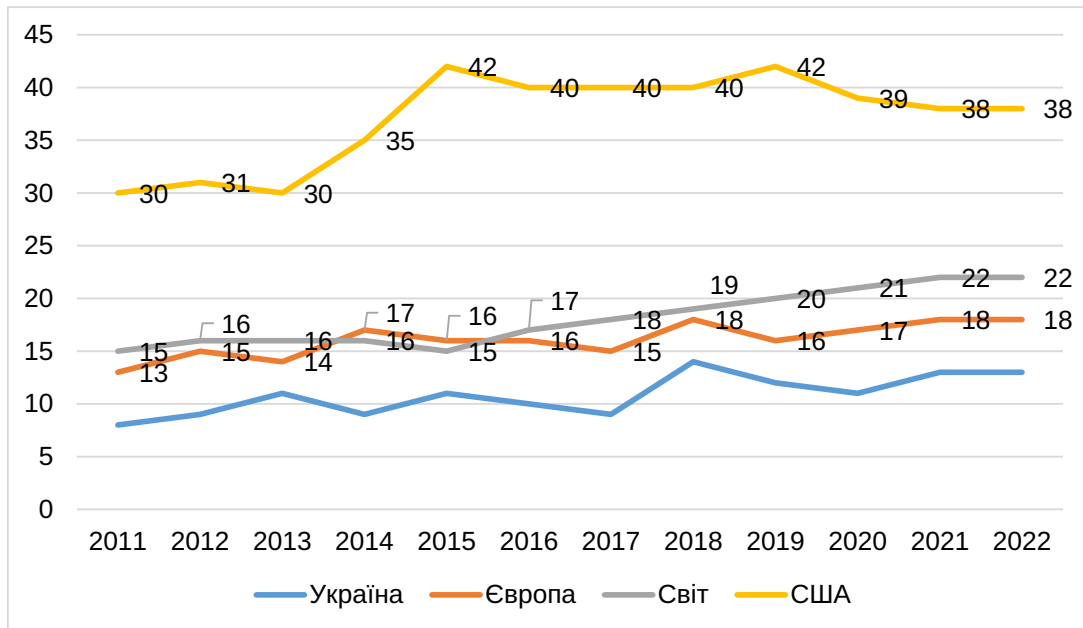


Рис. 1. Порівняльна діаграма врожайності яблук в Україні, Європі, США та світі, т/га
 Джерело: сформовано автором на основі [1]

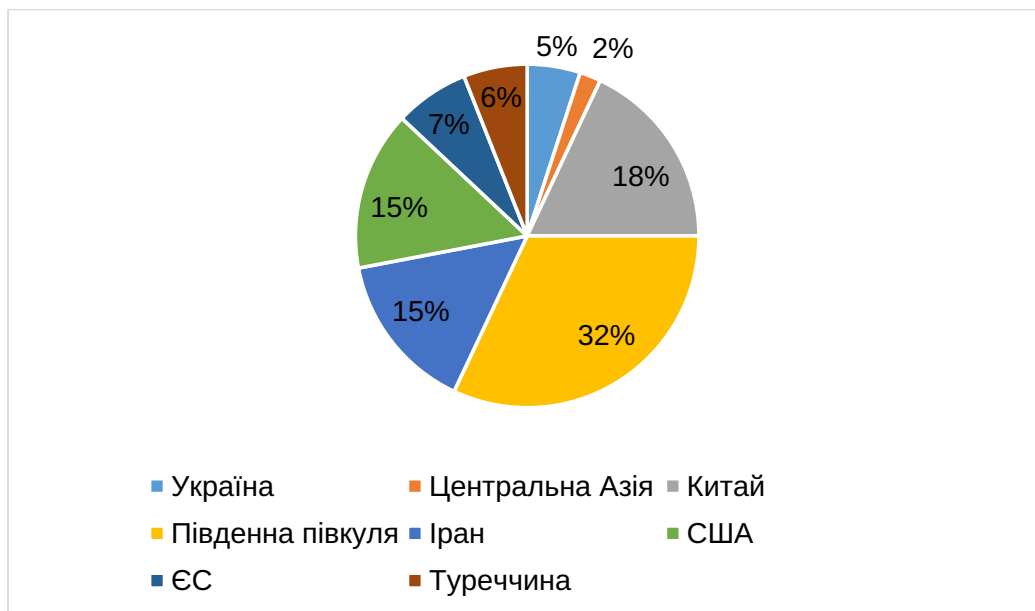


Рис. 2. Частка окремих країн та регіонів у світовому виробництві яблук та продуктів їх переробки

Джерело: сформовано автором на основі [4]

Іран неподалік від того, щоб наздогнати Китай за обсягами експорту яблук, проте стикається з труднощами у плані якості продукції та нестабільністю виробництва. В той час як США вивозять приблизно ту саму кількість яблук, що і Іран, американський експорт служить прикладом успішних маркетингових інвестицій, що дозволяють їм успішно конкурувати на найбільш прибуткових ринках світу.

Країни Європейського Союзу обмежено експортують яблука за свої межі, хоча внутрішня торгівля між ними нагадує загальний експорт з Південної півкулі. Туреччина активно збільшує обсяги експорту, особливо цього року, коли очікується рекордний врожай. Наразі її частка у світовому експорті становить близько 6%, але цього року вона може збільшити цей показник до 8% [4].

Україна та Молдова відзначаються приблизно 5% світового експорту яблук, але цей показник може великою мірою зменшитися в поточному сезоні. Ймовірно, саме Туреччина зможе компенсувати обсяги, які не зможуть експортувати Україна та Молдова у сезоні 2022–2023. Частка всієї Центральної Азії у світовому експорті не перевищує 2% [4].

Головні напрямки світового ринку яблук у сезоні 2022–2023 представлені у відсотках на рис. 3.

У 2022 році світове виробництво яблук та їх перероблених продуктів відзначилося значущим зменшенням, переважно через скорочення обсягів виробництва в Китаї, США та на Південній півкулі. Можна припустити, що сезон 2022–2023 для садівників у цих регіонах може бути відзначеним низьким попитом. Важливо відзначити, що це може бути викликано загальним зниженням економічної активності та збільшенням витрат на основні життєві потреби, зокрема на житлово-комунальні послуги та основні продукти харчування.

В умовах економіки, де зростання вартості споживчих товарів стає непевним, споживачі можуть переглядати свої витрати та віддавати перевагу більш доступним та економічним альтернативам. З цієї точки зору передбачається зниження попиту на продукти,

які не є пріоритетними, наприклад, яблука. Однак слід зауважити, що яблуко залишається економічно доступним фруктом, який вирощується та споживається у країнах, де воно є популярним. У цьому контексті можливе зменшення попиту, але ймовірно, не настільки велике, оскільки яблуко зберігає свою привабливість як бюджетний продукт порівняно з більш дорогими альтернативами фруктів.

У країнах що розвиваються, де яблука вважаються екзотичним та високоцінним продуктом, можливі труднощі у встановленні стійкого попиту. Тим часом на ринку Європейського союзу відзначається перевищення кількості яблук. У поточному сезоні країни ЄС мають найбільший врожай за останні три роки, що значно перевищує середні показники за останні 5–10 років. Крім того, транзитні запаси яблук за минулий сезон у поточному році подвоїлися порівняно з попереднім роком. Ще однією тривожною перспективою є погіршення умов постачання яблук до Єгипту, який останні роки виступав як ключовий ринок для збуту, зокрема для яблук із Польщі.

Виробники яблук з країн Європейського союзу прагнуть зайняти стратегічне положення на ринку в усьому регіоні. Наприклад, Польща, один із провідних експортерів яблук з

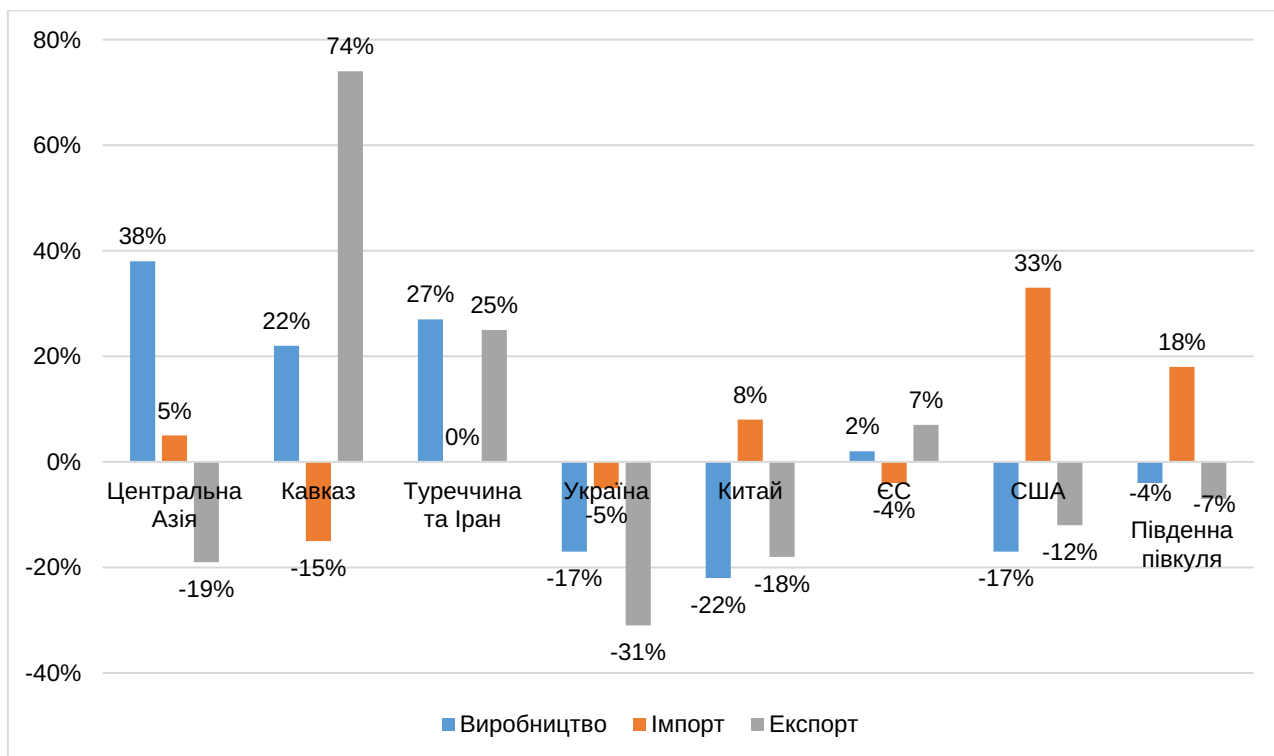


Рис. 3. Ключові тренди світового ринку яблук в сезоні 2022–2023, %

Джерело: сформовано автором на основі [4]

ЄС, активно намагатиметься постачати свою продукцію до країн Центральної Азії та Східної Європи, які не є частинами Європейського союзу. В країнах Центральної Азії спостерігається значний приріст обсягів виробництва яблук, а саме на 450 тис. тон [4]. Яблука сезону 2022–2023 вирізняються низькою якістю через сонячні опіки та високі ціни на засоби захисту, що впливає на їх тривалість зберігання. Це, в свою чергу, призводить до пониження цін на ринку до настання морозів, після чого можливе різке їх підвищення, особливо на високоякісні сорти яблук. Збільшиться пропозиція яблук для переробки, що веде до зростання обсягів виробництва яблучного концентрату. Імпорт яблук може залишитися на рівні попереднього року або навіть зрости, обумовлене підвищеним інтересом до високоякісних яблук та надлишком продукції в Молдові та Туреччині. У цьому регіоні спостерігається збільшений попит населення на якісні продукти, і вони готові платити високу ціну за якість. Продажі яблук за ціною \$3 за кілограм у роздріб і продовжують рости взимку, що свідчить про збільшений попит на високоякісні яблука та підкреслює необхідність для місцевих садівників акцентувати увагу на підвищенні якісних характеристик своєї продукції.

У країнах Кавказу спостерігається значне зростання виробництва яблук на обсяг 90 тис. тон [4]. Незважаючи на те, що спочатку ситуація може здатися очевидною - низькі ціни на яблука через рекордні обсяги виробництва, нещодавня заборона на постачання яблук із Молдови до росії створює можливість для садівників з Грузії та інших країн регіону знайти ринок для своєї продукції. Оскільки Молдова щорічно експортувала понад 100 тис. тон [4] свіжих яблук на російський ринок, і хоча попит на яблука в росії зменшився через різке зростання еміграції з країни, збільшення безробіття та значний спад доходів росіян – спричинили заміну основному постачальнику. Це створює можливості для Грузії, яка в цьому сезоні має надлишок свіжих яблук у розмірі 50–60 тис. тон [4]. Вартість яблук з Кавказу може бути трошки нижчою порівняно із попереднім 2022 роком через зменшення використання захисних засобів. Обсяг яблук для переробки різко зростає, що призведе до збільшення виробництва яблучного концентрату. Щодо імпорту яблук, його обсяг залишається на мінімальному рівні.

У зв'язку із складною ситуацією в регіоні, що включає Сербію, Україну та Молдову, прогнозується невтішна перспектива

для виробників. Ураховуючи війну в Україні, дефіцит захисних засобів, негативних погодних умов та інших чинників, які впливають на сільське господарство, якість урожаю яблук у 2024 році ймовірно погіршиться. Також передбачається значне зменшення експорту із цих трьох країн на 150 тис. тонн або навіть більше. У таких умовах виробники можуть спробувати зберегти виробництво, звертаючи увагу на переробку. Проте ціни на промислові яблука можуть залишитися відносно низькими. Важливо відзначити, що світовий ринок яблучного концентрату демонструє певне оживлення, але ціни на промислові яблука в більшості країн регіону можуть знизитися. Однією з головних причин є зростання вартості логістики та різке зростання витрат на енергоресурси, оскільки виробництво яблучного концентрату є високоенергетичним процесом. Ціни на промислові яблука можуть залишитися стабільними або навіть зменшитися, особливо якщо світові ціни продовжать стрімко зростати. Проте можна розраховувати на обмежений ріст цін. Переорієнтація експорту яблук вимагатиме кардинальних змін у сортовому асортименті, технологіях вирощування та системах обробки яблук в Молдові. Такі зміни, хоча і дозволять Молдові отримувати більше прибутку від експорту високоякісних яблук, потребують значних інвестицій та часу для їх реалізації.

Висновки. На поточному етапі спостерігається збільшення площі яблуневих садів на світовому ринку, тривала тенденція, яка триває протягом останніх 8–9 років. Розширення площі садів свідчить про зростання виробництва, а високі врожаї призводять до збільшення обсягів продукції. Важливо враховувати, що, незважаючи на цей ріст, споживання яблук не проявляє тенденції до зростання, особливо в розвинених країнах, де навіть спостерігається зниження споживання. Навіть недавні спроби збільшити попит на яблука під час пандемії COVID-19 швидко перетворилися на тенденцію до його зменшення. Хоча існують деякі сподівання на зростання попиту у країнах південного сходу Азії та Африки, де яблуко вважається екзотичним та дорогим продуктом, світова торгівля цим товаром залишається стагнантною або навіть зменшується, особливо в контексті зростання вартості логістики.

Для успішного реалізації яблук важливо концентруватися на вищих цінових сегментах. Конкуренція у низькому ціновому сегменті стає вельми жорсткою, і його перспективи

можуть погіршитися. Сучасне визначення преміального яблука включає не лише зовнішній вигляд та якість певного калібру, але й віднесення до певних клубних сортів. Важливо відзначити, що значна частина яблук вже увійшла в масовий сегмент, де основний акцент

приділяється цінній конкуренції. У сучасних умовах глобального ринку для яблук актуальним стає питання не лише обсягів виробництва, але й якості, що породжує виклик у зв'язку з надмірним обсягом виробництва яблук меншої якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. АПК Інформ. URL: <https://www.apk-inform.com/uk>
2. Гайнюк М. Б. Вплив яблучного пектину і препаратів порівняння – кремнію діоксиду та активованого вугілля на рівень рН у середовищах, що імітують умови шлунку, тонкої та товстої кишки. *Терапевтика*. 2021. Т. 2. № 3. С. 46–50.
3. Eastfruit: офіційний сайт. URL: <https://east-fruit.com/uk/plodoovochevyi-rynok/oglyady-rynku/yabluchnyy-sezon-2023-24-v-ukrayini-padinnya-vyrobnytstva-i-krytychna-neobkhdnist-eksportu/>
4. FAOSTAT. Statistics database and datasets of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2022. Retrieved from <https://www.fao.org/statistics/en/>

REFERENCES:

1. APC Inform. URL: <https://www.apk-inform.com/uk> (In Ukrainian)
2. Hainiuk M. B. (2021). Vplyv yabluchnoho pektynu i preparativ porivniannia – kremniiu dioksydu ta aktyvovano-ho vuhillia na riven rN u seredovyshchakh, shcho imituiut umovy shlunku, tonkoi ta товстої kyshky [The effect of apple pectin and comparative preparations – silicon dioxide and activated carbon on the pH level in environments simulating the conditions of the stomach, small and large intestine]. *Terapevtyka*. Т. 2. № 3. Р. 46–50 (In Ukrainian)
3. Eastfruit: ofitsiynyi sait. URL: <https://east-fruit.com/uk/plodoovochevyi-rynok/oglyady-rynku/yabluchnyy-sezon-2023-24-v-ukrayini-padinnya-vyrobnytstva-i-krytychna-neobkhdnist-eksportu/> (In Ukrainian)
4. FAOSTAT. Statistics database and datasets of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2022. Retrieved from <https://www.fao.org/statistics/en/>