



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.2.135>

УДК 339.5:006.83:005.3

І. С. Сагайдак,

к. т. н., доцент, доцент кафедри митної справи та товарознавства,

Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7186-8830>

Т. М. Чорна,

к. т. н., доцент, доцент кафедри митної справи та товарознавства,

Державний податковий університет, м. Ірпінь, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9923-8737>

М. П. Полюхович,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Державний податковий університет, Ірпінь, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5988-1832>

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ ЧЕРЕЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК GMP І НАССР

*I. Sahaidak,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Customs and Commodity Science,
State Tax University, Irpin, Ukraine*

*T. Chorna,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Customs and Commodity Science,
State Tax University, Irpin, Ukraine*

*M. Poliukhovych,
Student at the second (master's) level of higher education,
State Tax University, Irpin, Ukraine*

SYSTEMIC APPROACH TO ENSURING THE SAFETY OF GOODS THROUGH THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN GMP AND HACCP

У статті досліджено системний підхід до забезпечення безпечності товарів у контексті зовнішньої торгівлі через узгоджене застосування належної виробничої практики (Good Manufacturing Practice, GMP) та системи аналізу небезпечних чинників і контролю у критичних точках (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP).

Обґрунтовано, що безпечність продукції в сучасних умовах виходить за межі суто технологічної характеристики та набуває значення економічного й інституційного чинника доступу до регульованих міжнародних ринків. Проаналізовано галузеві відмінності у природі ризиків і моделях доведення безпечності для лікарських засобів, косметичної продукції та харчових товарів.

Визначено функціональні ролі GMP як базової системи організації виробничого середовища та HACCP як інструменту ризик-орієнтованого управління небезпечними чинниками.

На основі аналізу динаміки агропродовольчого експорту України, структури ринків збуту та поширення систем безпечності на рівні підприємств доведено, що інтегроване застосування GMP і HACCP є необхідною передумовою стабільного експорту та підвищення конкурентоспроможності української продукції на міжнародних ринках.

The article examines a systemic approach to ensuring product safety in the context of foreign trade through the coordinated application of Good Manufacturing Practice (GMP) and the Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) system. It is substantiated that under current conditions of economic globalization and increasing integration of national markets into international trade systems, product safety goes beyond a purely technological characteristic and becomes an economic, institutional, and regulatory prerequisite for market access. Compliance with safety requirements increasingly determines the ability of producers to participate in cross-border trade and to build long-term trust with foreign partners.

The study demonstrates that traditional end-product control methods based on sampling and laboratory testing are insufficient to ensure stable compliance with safety standards, particularly for products characterized by complex and variable risk profiles. This is especially relevant for food products, where hazards may arise at different stages of the production process and cannot be effectively managed solely through final inspection.

Special attention is paid to sectoral differences in the nature of risks and models of safety assurance for pharmaceutical products, cosmetics, and foodstuffs. GMP is defined as a foundational system aimed at organizing and controlling the production environment, ensuring consistency, traceability, and process discipline, while HACCP is characterized as a risk-oriented tool focused on identifying, assessing, and controlling hazards at critical stages of technological processes. The complementary nature of these systems is emphasized as a key element of an integrated product safety management framework.

Based on the analysis of Ukraine's agri-food export dynamics, changes in market structure, and the dissemination of food safety systems at the enterprise level, the article demonstrates that the implementation of GMP and HACCP has a measurable impact on export opportunities and contributes to improving the competitiveness of domestic products. The findings confirm that the systemic integration of GMP and HACCP should be considered not only as a regulatory requirement, but also as a strategic instrument for strengthening the position of Ukrainian producers in international trade.

Ключові слова: *безпечність товарів; GMP; HACCP; системний підхід; управління ризиками; зовнішня торгівля; конкурентоспроможність.*

Keywords: *product safety; GMP; HACCP; systemic approach; risk management; foreign trade; competitiveness.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах глобалізації економіки та інтеграції національних ринків у світову торговельну систему питання безпечності товарів набуває не лише санітарно-гігієнічного, а й виразного економічного значення. Безпечність продукції стає передумовою її вільного обігу, доступу на зовнішні ринки та формування довіри з боку іноземних партнерів. Відтак вона перетворюється на один із ключових чинників конкурентоспроможності національного виробника [3; 13].

Традиційний підхід, що історично базувався на контролі готової продукції шляхом відбору зразків і лабораторних випробувань, у сучасних умовах виявляється недостатнім. Така модель має реактивний характер: вона дозволяє виявити невідповідність, але не гарантує, що аналогічне порушення не виникне в наступній партії. Особливо це стосується продукції з високою варіативністю ризиків, передусім харчових продуктів, де небезпеки можуть формуватися на окремих етапах технологічного процесу [5; 15].

У відповідь на ці виклики у світовій практиці сформувався процесний, превентивний та доказовий підхід, за якого безпечність забезпечується через керування виробництвом як цілісною системою. Йдеться про впровадження стандартизованих процедур, постійний моніторинг параметрів процесу, документування та простежуваність. За таких умов довіра формується не лише до конкретної партії товару, а до всієї виробничої системи підприємства [5; 7].

Водночас відсутність універсального інструменту забезпечення безпечності для всіх видів продукції не існує. Для лікарських засобів і косметичної продукції ключовим механізмом гарантування безпечності виступає належна виробнича практика (Good Manufacturing Practice, GMP), що передбачає комплексну регламентацію виробничого середовища та процесів. У харчовій галузі цього є недостатньо, тому базові належні практики доповнюються системою аналізу небезпечних чинників і контролю у критичних точках (Hazard Analysis and Critical Control Points, НАССР), яка дозволяє ідентифікувати та контролювати небезпечні чинники у критичних точках технологічного процесу [1; 5; 8].

У цьому контексті безпечність товарів перестає розглядатися виключно як технологічна характеристика продукції та набуває ознак інституційного інструменту регулювання зовнішньої торгівлі, що визначає умови доступу до регульованих ринків та рівень довіри до виробника.

Актуальність дослідження полягає у необхідності цілісного осмислення взаємодії зазначених підходів саме в контексті зовнішньої торгівлі, де вимоги до безпечності є уніфікованими, жорсткими та системно перевірюваними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наведених джерел показує, що існуючі дослідження переважно зосереджені на прикладних аспектах упровадження НАССР у конкретних видах діяльності, насамперед у сфері ресторанного та готельно-ресторанного господарства. Так, у роботі О. Бортнічук, А. Ковтун та Є. Кобелянської основну увагу приділено практичній організації процедур НАССР у закладах харчування, адаптації семи

принципів системи до технологічних процесів кухні та питанням документування і щоденного операційного контролю [2]. Подібний прикладний характер має робота Ю. Безрученкова, де детально розглядаються алгоритми впровадження, підготовка персоналу, розроблення планів НАССР та внутрішній аудит саме в умовах закладів готельно-ресторанного господарства [15]. У цих роботах НАССР постає як інструмент управління виробничими ризиками на рівні окремого оператора ринку, без глибокого аналізу її місця у ширшій системі галузевих стандартів.

Публікації, присвячені регуляторним вимогам і практичним аспектам впровадження НАССР у ресторанному бізнесі, акцентують насамперед на відповідності законодавству та вимогам контролюючих органів, тобто розглядають систему як механізм виконання обов'язкових норм і процедур державного нагляду. Натомість питання стратегічного значення систем безпеки для зовнішньої торгівлі та міжнародної конкурентоспроможності підприємств у таких роботах практично не розкривається [2; 15].

У наукових статтях, присвячених GMP, основний фокус робиться на стандартизації виробничого середовища, запобіганні контамінації, простежуваності та керуванні процесами і документацією. GMP у цих дослідженнях подається як універсальна рамкова система забезпечення стабільності та передбачуваності виробництва, особливо у фармацевтичній та високорегульованій продукції. Водночас аналіз конкретних небезпечних чинників продукту та їх критичних точок контролю залишається поза центром уваги, що природно відсилає до інструментарію НАССР [8].

Таким чином, аналіз наукових публікацій свідчить, що наявні дослідження здебільшого фокусуються або на прикладних аспектах впровадження НАССР у межах окремих видів діяльності, або на нормативно-організаційній ролі GMP у забезпеченні стабільності виробничих процесів. Водночас у літературі недостатньо уваги приділено комплексному розгляду взаємодії GMP і НАССР як взаємопов'язаних елементів єдиної системи доведення безпеки товарів, зокрема в контексті їх участі у

зовнішньоторговельному обігу та доступу до міжнародних ринків. Саме ця обставина зумовлює актуальність даного дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування системного підходу до забезпечення безпечності товарів через узгоджене застосування GMP і HACCP та показ їх впливу на розширення експортних можливостей і конкурентоспроможність української продукції.

Для досягнення поставленої мети необхідно: проаналізувати відмінності у природі ризиків і підходах до доведення безпечності для різних груп товарів; визначити та зіставити функціональні ролі GMP і HACCP як взаємодоповнювальних елементів єдиної системи управління безпечністю; оцінити вплив впровадження цих систем на експортні можливості України на основі аналізу динаміки агропродовольчого експорту та структури ринків збуту.

Виклад основного матеріалу дослідження. У митному та торговельному обігу лікарські засоби, косметика й харчові продукти належать до єдиної категорії товарів. Однак характер ризиків і механізми доведення їх безпечності суттєво відрізняються. Це зумовлює різні моделі управління безпечністю, що мають галузеву специфіку [5; 8].

У фармацевтичному та косметичному виробництві безпечність забезпечується насамперед через жорстку стандартизацію й валідацію всіх елементів виробничого середовища. Система GMP регламентує планування приміщень, поділ чистих зон, кваліфікацію обладнання, підготовку персоналу, систему документації, контроль змін і відхилень, простежуваність кожної серії. За умови дотримання цих вимог ризики мінімізуються на системному рівні, тому додаткові процедури точкового аналізу небезпек зазвичай не потрібні. Безпечність розглядається як властивість правильно організованого процесу [8].

У харчовому виробництві ситуація інша. Навіть у чистому та контрольованому середовищі конкретні операції можуть створювати критичні ризики: недостатня температура пастеризації, повторне

забруднення після термообробки, порушення холодового ланцюга. Тому поряд із належними практиками, що формують базову гігієнічну та організаційну основу виробництва, необхідний інструмент адресного керування небезпеками.

Належні виробничі та гігієнічні практики у харчовій сфері охоплюють санітарне планування приміщень, зонування потоків сировини й готової продукції, очищення та дезінфекцію, контроль води, боротьбу зі шкідниками, гігієну персоналу, технічне обслуговування обладнання, ведення записів і забезпечення простежуваності. Вони не аналізують кожен конкретну небезпеку продукту, але створюють стабільне кероване середовище, у якому можливе ефективне застосування ризик-орієнтованих методів [5; 10].

Саме таку функцію виконує система НАССР. Вона передбачає послідовний аналіз потенційних біологічних, хімічних і фізичних небезпек, визначення критичних контрольних точок (ККТ), установлення критичних меж, постійний моніторинг, коригувальні дії у разі відхилень, процедури верифікації та повне документування. У результаті безпечність стає не разовим результатом випробування, а наслідком щоденного керування технологічним процесом [5; 15].

У межах дослідження запропоновано розглядати GMP і НАССР не як альтернативні або автономні підходи до забезпечення безпечності, а як функціонально різні рівні єдиної системи управління ризиками. GMP формує базове безпечне виробниче середовище та організаційні умови випуску продукції, тоді як НАССР забезпечує ідентифікацію, оцінювання та контроль конкретних небезпечних чинників у межах технологічного процесу. Такий підхід зумовлює доцільність їх порівняльного аналізу (табл. 1).

Таблиця 1. Порівняльна характеристика систем GMP і HACCP

Критерій порівняння	GMP	HACCP
Загальна мета	Створення належних умов виробництва, що унеможливають забруднення продукції	Виявлення та контроль конкретних небезпечних чинників у процесі виробництва
Об'єкт контролю	Виробниче середовище та організація процесів (приміщення, обладнання, персонал, гігієна)	Конкретні етапи технологічного процесу та пов'язані з ними ризики
Тип підходу	Базовий, інфраструктурний, превентивний	Ризик-орієнтований, аналітичний, точковий
Що саме регулює	Загальні правила і процедури роботи підприємства	Критичні контрольні точки та їх параметри
Рівень деталізації	Загальносистемний (для всього виробництва)	Операційний (для конкретних стадій процесу)
Основні елементи	Санітарія, гігієна персоналу, очищення і дезінфекція, боротьба зі шкідниками, контроль води, простежуваність, документація	Аналіз небезпек, визначення ККТ, критичні межі, моніторинг, коригувальні дії, верифікація, ведення записів
Результат впровадження	Стабільні та контрольовані умови виробництва	Керовані та доведено безпечні технологічні операції
Чи може працювати окремо	Так (для ліків, косметики та частково для харчових підприємств як базовий рівень)	Лише на основі вже впроваджених належних практик (GMP/GHP)
Основне призначення у харчовій сфері	Фундамент, на якому будується система безпечності	Інструмент керування специфічними ризиками продукту
Характер небезпек, що контролюються	Неспецифічні, фонові (загальне забруднення, антисанітарія)	Специфічні, ідентифіковані (патогени, токсини, сторонні домішки тощо)
Документування	Політики, інструкції, журнали прибирання, санітарні процедури	Плани HACCP, протоколи моніторингу ККТ, записи коригувальних дій
Роль у зовнішній торгівлі	Підтверджує належний рівень організації виробництва	Доводить контроль конкретних ризиків і безпечність партії продукції

Джерело: складено на основі [1; 5; 8; 15].

Як видно з табл. 1, GMP формує «безпечне середовище», а HACCP забезпечує «безпечний процес» усередині цього середовища. Вони не замінюють одна одну: без належних практик неможливо підтримувати стабільні умови, а без аналізу небезпек неможливо адресно керувати ризиками продукту.

HACCP та GMP визнані на міжнародному рівні, що робить їх легко асимільованими зі світовими стандартами безпеки харчових продуктів.

Більше того, регулюючі органи в багатьох регіонах вимагають застосування цих систем як фундаментальних компонентів дотримання вимог безпеки харчових продуктів.

Підприємства, що впроваджують НАССР та GMP, не лише демонструють прихильність до безпеки та якості, але й відповідають законодавчим вимогам, забезпечуючи безперешкодну міжнародну торгівлю та комерцію. Обидві системи акцентують увагу на принципах безперервного моніторингу, верифікації, валідації та вдосконалення. Вони виступають за культуру, в якій безпека та якість є не статичними цілями, а постійними зобов'язаннями. Документація та ведення записів НАССР та GMP забезпечують відстежуваність, прозорість та підзвітність, відповідно до вимог до документації в численних схемах безпечності харчових продуктів. Коли підприємства впроваджують та інтегрують НАССР та GMP, вони посиляють потужний сигнал споживачам. Вони демонструють непохитну прихильність до безпечності та якості харчових продуктів, що, в свою чергу, підвищує довіру споживачів. Крім того, оптимізація процесів у результаті інтеграції може призвести до економії коштів, зменшення кількості інцидентів, пов'язаних з безпечністю харчових продуктів, та підвищення операційної ефективності [16].

У зовнішній торгівлі це має принципове значення. Імпортери дедалі більше оцінюють не лише відповідність окремої партії, а здатність виробника стабільно випускати безпечну продукцію. Об'єктом довіри стає виробнича система. Наявність впроваджених GMP/НАССР зменшує кількість додаткових перевірок, спрощує доступ на ринки та підвищує репутаційну надійність постачальника. Цей зв'язок простежується у фактичній динаміці українського агропродовольчого експорту (табл. 2) [6; 12].

Наведена динаміка свідчить, що, попри коливання загальних обсягів агропродовольчого експорту у 2022–2025 роках, Європейський Союз стабільно залишається ключовим ринком збуту української продукції, на який припадає від майже половини до двох третин поставок у різні роки. При

цьому основу експортних потоків формують як сировинні позиції (зернові та олійні культури, продукти їх первинної переробки), так і продукція з вищою доданою вартістю – рослинні олії, м'ясо та м'ясопродукти, молочна продукція, мед, перероблені харчові товари.

**Таблиця 2. Динаміка агропродовольчого експорту України (2022–2025)
з ринками збуту**

Рік	млрд дол. USD	Основні ринки збуту	Частка ЄС у структурі агроекспорту
2022	23,4	ЄС, Азія, Африка	≈53 %
2023	21,9	ЄС, Азія, Африка	≈65 %
2024	24,6	ЄС, Близький Схід, Азія, Африка	≈52 %
2025	22,53	ЄС, Азія, Африка	≈47,5 %

Джерело: складено на основі [6; 11; 12; 14]

Така структура експорту означає, що конкурентоспроможність українських виробників визначається не лише ціновими чи логістичними чинниками, а передусім здатністю системно гарантувати безпечність і стабільну якість різних за природою товарних груп відповідно до високих регуляторних вимог ЄС та інших вимогливих ринків. Коливання частки ЄС у 2023–2025 роках відображають одночасно і залежність від цього ринку, і поступову географічну диверсифікацію експорту, однак у всіх випадках доступ до найбільш платоспроможних сегментів зовнішньої торгівлі прямо пов'язаний із впровадженням і реальним функціонуванням систем управління безпечністю для конкретних видів продукції. Саме тому поєднання GMP, що забезпечує контроль умов і процесів виробництва, та принципів НАССР, орієнтованих на ідентифікацію й управління небезпечними чинниками у харчових продуктах тваринного і рослинного походження, виступає не формальною вимогою, а економічним інструментом виходу та утримання позицій на ключових зовнішніх ринках.

Таким чином, наведені статистичні дані та товарна структура експорту підтверджують мету дослідження: системний взаємозв'язок GMP і НАССР є

необхідною передумовою стабільного експорту широкого спектра харчових товарів і підвищення міжнародної конкурентоспроможності української продукції.

Інституційний вимір впровадження систем управління безпечністю проявляється у зростанні кількості підприємств, що адаптують виробничі процеси до вимог GMP і HACCP з метою отримання доступу до зовнішніх ринків. Узагальнені дані щодо поширення таких систем дозволяють оцінити їх роль не лише як інструментів внутрішнього контролю, а й як чинника формування експортного потенціалу (табл. 3).

Таблиця 3. Динаміка впровадження систем безпеності на підприємствах України (станом на 2025 р.)

Показник	Оцінка
Підприємства, що застосовують принципи HACCP	≈ 91 %
Підприємства з сертифікацією ISO 22000	≈ 37 %
Виробники з правом експорту продукції тваринного походження до ЄС	≈ 440
Заявки на підтвердження відповідності GMP у фармсекторі	> 600

Джерело: складено на основі [4; 11; 12; 14]

Наведені в табл. 3 дані свідчать про масовий перехід від формального контролю продукції до системного управління процесами. Зростання кількості сертифікованих і допущених до експорту підприємств прямо пов'язане з упровадженням належних виробничих практик і ризик-орієнтованих процедур.

Отже, статистика зовнішньої торгівлі та інституційні показники впровадження систем безпеності взаємно підтверджують один одного: розширення експорту відбувається паралельно із систематизацією виробничих процесів і підвищенням доказовості безпеності.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У статті узагальнено та систематизовано відомі теоретичні положення щодо ролі GMP і HACCP у забезпеченні безпеності продукції та показано їх галузеву специфіку для різних груп товарів. На відміну від суто

нормативного або технологічного розгляду цих систем, акцент зроблено на їх спільному функціонуванні як єдиного механізму управління ризиками у виробництві та обігу харчових товарів у зовнішній торгівлі.

Аналіз динаміки агропродовольчого експорту України та структури основних ринків збуту дозволив підтвердити на практичному матеріалі, що саме системно організована безпечність є передумовою стабільного доступу до вимогливих міжнародних ринків. Таким чином, дослідження демонструє на статистично відстежуваних тенденціях зовнішньої торгівлі, що інтегроване застосування GMP і HACCP виступає реальним чинником утримання та посилення конкурентних позицій українських харчових товарів.

Отримані результати підтверджують, що системний взаємозв'язок GMP і HACCP є не лише інструментом забезпечення належного рівня безпечності товарів, а й важливим елементом інтеграції українських виробників у міжнародні ланцюги постачання. Застосування такого підходу сприяє підвищенню довіри до продукції, розширенню доступу до регульованих ринків та зміцненню конкурентоспроможності національного експорту.

Література

1. BM Certification. HACCP та GMP: основи безпеки та якості харчових продуктів. URL: <https://ua.bmcertification.com/nassr-ta-gmp-osnovi-bezpeki-ta-yakosti-harchovih-produktiv/> (дата звернення: 08.01.2026).

2. Bortnichuk O., Kovtun A., Kobelianska Ye. Implementation of HACCP food safety management system in restaurant business. *SWorldJournal*. 2023. № 2 (19-02). С. 127–132. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-19-02-070>.

3. Charter of Fundamental Rights of the European Union. 2012. URL: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_en.pdf (дата звернення: 13.01.2026).

4. EU-Ukraine agri-trade reaches record €17 billion in 2024. *The Kyiv Independent*. URL: <https://kyivindependent.com/eu-ukraine-agri-trade-reaches-record-17-billion-in-2024/> (дата звернення: 15.01.2026).

5. FAO/WHO. General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969 (rev. 2020). *Codex Alimentarius*. URL: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius> (дата звернення: 08.01.2026).

6. In 2022 Ukraine exported \$23.4 billion worth of agro-food products. URL: <https://pigua.info/en/post/news-of-ukraine-and-world/in-2022-ukraine-exported-234-billion-dollars-worth-of-agro-food-products> (дата звернення: 20.01.2026).

7. ISO 22000:2018. Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain. URL: <https://www.iso.org/standard/65464.html> (дата звернення: 20.01.2026).

8. Kotsyuba I., et al. Implementation of GMP principles in quality management systems of pharmaceutical production. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/279371> (дата звернення: 28.01.2026).

9. Regulation (EC) № 178/2002 of the European Parliament and of the Council laying down the general principles of food law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002R0178> (дата звернення: 08.01.2026).

10. Regulation (EC) № 852/2004 of the European Parliament and of the Council on the hygiene of foodstuffs. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32004R0852> (дата звернення: 16.01.2026).

11. Ukraine increased exports of processed food products in 2023 (State Statistics Service data). URL: <https://dzi.gov.ua/press-centre/news/ukrayina-zbilshyla-eksport-gotovyyh-harchovyyh-produktiv-na-31-derzhstat/> (дата звернення: 16.01.2026).

12. Ukraine's agri-food exports rise to \$24.6 billion. *FreshPlaza*. 2024. URL: <https://www.freshplaza.com/europe/article/9703026/ukraine-s-agri-food->

exports-rise-to-24-6-billion-expanding-markets-beyond-the-eu/ (дата звернення: 16.01.2026).

13. UNCTAD. United Nations Guidelines for Consumer Protection. 2016. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1_en.pdf (дата звернення: 12.01.2026).

14. Агроекспорт України у 2025 році. *Інтерфакс-Україна*. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1134173-amp.html> (дата звернення: 16.01.2026).

15. Безрученков Ю. В. Системи HACCP у закладах готельно-ресторанного господарства : навч.-метод. посіб. для ЗВО. Київ : ФОП Мірошніченко А. В., 2021. 160 с.

16. Лаукагаліс В. HACCP та GMP: основи безпеки та якості харчових продуктів. URL: <https://ua.bmcertification.com/nassr-ta-gmp-osnovi-bezpeki-ta-yakost%D1%96-harchovih-produkt%D1%96v/> (дата звернення: 12.01.2026).

References

1. BM Certification (2026), “HACCP and GMP: fundamentals of food safety and quality”, available at: <https://ua.bmcertification.com/nassr-ta-gmp-osnovi-bezpeki-ta-yakosti-harchovih-produktiv/> (accessed 8 January 2026).

2. Bortnichuk, O. Kovtun, A. and Kobelianska, Ye. (2023), “Implementation of HACCP food safety management system in restaurant business”, *SWorldJournal*, vol. 2 (19-02), pp. 127-132. <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-19-02-070>

3. Charter of Fundamental Rights of the European Union (2012), available at: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_en.pdf (accessed 13 January 2026).

4. The Kyiv Independent (2024), “EU-Ukraine agri-trade reaches record €17 billion in 2024”, available at: <https://kyivindependent.com/eu-ukraine-agri-trade-reaches-record-17-billion-in-2024/> (accessed 15 January 2026).

5. FAO/WHO (2020), “General Principles of Food Hygiene CXC 1-1969 (rev. 2020), Codex Alimentarius”, available at: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius> (accessed 8 January 2026).

6. PigUA (2022), “In 2022 Ukraine exported \$23.4 billion worth of agro-food products”, available at: <https://pigua.info/en/post/news-of-ukraine-and-world/in-2022-ukraine-exported-234-billion-dollars-worth-of-agro-food-products> (accessed 20 January 2026).

7. International Organization for Standardization (ISO) (2018), “ISO 22000:2018 Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain”, available at: <https://www.iso.org/standard/65464.html> (accessed 20 January 2026).

8. Kotsyuba, I., et al. (2023), “Implementation of GMP principles in quality management systems of pharmaceutical production”, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, available at: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/279371> (accessed 28 January 2026).

9. European Parliament and Council (2002), “Regulation (EC) No 178/2002 laying down the general principles of food law”, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002R0178> (accessed 8 January 2026).

10. European Parliament and Council (2004), “Regulation (EC) No 852/2004 on the hygiene of foodstuffs”, available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32004R0852> (accessed 16 January 2026).

11. State Statistics Service of Ukraine (2023), “Ukraine increased exports of processed food products in 2023”, available at: <https://dzi.gov.ua/press-centre/news/ukrayina-zbilshyla-eksport-gotovyh-harchovyh-produktiv-na-31-derzhstat/> (accessed 16 January 2026).

12. FreshPlaza (2024), “Ukraine’s agri-food exports rise to \$24.6 billion”, available at: <https://www.freshplaza.com/europe/article/9703026/ukraine-s-agri->

food-exports-rise-to-24-6-billion-expanding-markets-beyond-the-eu/ (accessed 16 January 2026).

13. UNCTAD (2016), “United Nations Guidelines for Consumer Protection”, available at: https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1_en.pdf (accessed 12 January 2026).

14. Interfax-Ukraine (2025), “Agri-food exports of Ukraine in 2025 (operational data)”, available at: <https://interfax.com.ua/news/economic/1134173-amp.html> (accessed 16 January 2026).

15. Bezruchuk, Yu.V. (2021), *Systemy HACCP u zakladakh hotel'no-restorannoho hospodarstva* [HACCP systems in hotel and restaurant enterprises], FOP Miroshnychenko A.V., Kyiv, Ukraine.

16. Laukagalis, V. (2026), “HACCP and GMP: fundamentals of food safety and quality”, available at: <https://ua.bmcertification.com/nassr-ta-gmp-osnovi-bezpeki-ta-yakost%D1%96-harchovih-produkt%D1%96v/> (accessed 12 January 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 02.02.26

Прорецензовано / Revised: 09.02.26

Схвалено до друку / Accepted: 19.02.26