

УДК 636.637.606:628

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.127.26>

## ЗАПОРУКА УСПІШНОГО МАЙБУТНЬОГО ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНИ – КОНТРОЛЬ ЗА ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

**Євстафієва Ю.М.** – к.с.-г.н.,

доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва та кінології,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

**Бучковська В.І.** – к.с.-г.н.,

доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва та кінології,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

У статті наведено результати теоретичного дослідження питання безпечності харчових продуктів, що застосовуються в Європейському союзі та цілей офіційного контролю харчових продуктів в країнах Євросоюзу та Україні. Безпечність харчових продуктів – це гарантія того, що продукти не нашкодять споживачеві та навколишньому середовищу при їх виробництві, приготуванні або споживанні відповідно до їх призначення. Забезпечення безпечності і якості продукції є ключовою складовою захисту здоров'я споживачів будь-якої країни. Сьогодні законодавче регулювання безпечності та якості харчових продуктів в країнах-членах Європейського Союзу визнане одним з найкращих та найефективніших в світі.

На сьогоднішній день досить є актуальним питання щодо безпечності харчових продуктів, що застосовується в Європейському союзі та цілей офіційного контролю харчових продуктів в країнах Євросоюзу. У сучасному світі, щоб бути конкурентними здобувачі вищої освіти, а в майбутньому технологи виробництва і переробки продукції тваринництва, лікарі ветеринарної медицини та фахівці з безпечності харчових продуктів мають користуватися сучасними досягненнями науки та техніки в своїй роботі та бути обізнаним у сфері передових технологій світової лабораторно-дослідницької практики. Безпека харчових продуктів важлива на всіх етапах від виробництва та збору врожаю, перероблення, зберігання, розподілу, аж до приготування та споживання їжі. Виробники й реалізатори продуктів харчування мають дотримуватися низки правил, щоб уникнути потенційно серйозних небезпек для здоров'я. В Україні розроблена нормативно-правова база, що регулює процеси з надання якісних та безпечних продуктів споживачам. При виборі харчових продуктів варто обов'язково звертати увагу на зовнішній вигляд товару, упаковку, а також на маркування та інформацію про продукт, яка зазначена виробником.

**Ключові слова:** безпечність, харчові продукти, Європейський союз, етапи контролю, лабораторії.

### **Yevstafieva Yu.M., Buchkovska V.I. The key to the successful future of animal husbandry in Ukraine is control over the quality and safety of food products**

The article presents the results of a theoretical study of the issue of the safety of food products used in the European Union and the goals of official control of food products in the countries of the European Union and Ukraine. Food safety is a guarantee that products will not harm the consumer and the environment during their production, preparation or consumption in accordance with their intended purpose. Ensuring the safety and quality of products is a key component of protecting the health of consumers in any country. Today, the legislative regulation of food safety and quality in the member states of the European Union is recognized as one of the best and most effective in the world.

Today, the issue of food safety, which is used in the European Union and the goals of official control of food products in the EU countries, is quite relevant. In today's world, in order to be competitive higher education students, and in the future technologists of production and processing of animal husbandry products, doctors of veterinary medicine and specialists in food safety must use modern achievements of science and technology in their work and be knowledgeable in the field of advanced technologies of world laboratory research practice. Food safety is important at all stages from production and harvesting, processing, storage, distribution, to preparation

*and consumption of food. Food manufacturers and distributors must follow a number of rules to avoid potentially serious health hazards. In Ukraine, a legal framework has been developed that regulates the processes of providing high-quality and safe products to consumers. When choosing food products, it is necessary to pay attention to the appearance of the product, packaging, as well as to the labeling and information about the product, which is indicated by the manufacturer.*

**Key words:** *safety, food products, European Union, stages of control, laboratories.*

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день досить є актуальним питання щодо безпечності харчових продуктів, що застосовується в Європейському союзі та цілей офіційного контролю харчових продуктів в країнах Євросоюзу. У сучасному світі, щоб бути конкурентними здобувачі вищої освіти, а в майбутньому технологи виробництва і переробки продукції тваринництва, лікарі ветеринарної медицини та фахівці з безпечності харчових продуктів мають користуватися сучасними досягненнями науки та техніки в своїй роботі та бути обізнаним у сфері передових технологій світової лабораторно-дослідницької практики. Безпека харчових продуктів важлива на всіх етапах від виробництва та збору врожаю, перероблення, зберігання, розподілу, аж до приготування та споживання їжі. Виробники й реалізатори продуктів харчування мають дотримуватися низки правил, щоб уникнути потенційно серйозних небезпек для здоров'я. В Україні розроблена нормативно-правова база, що регулює процеси з надання якісних та безпечних продуктів споживачам. При виборі харчових продуктів варто обов'язково звертати увагу на зовнішній вигляд товару, упаковку, а також на маркування та інформацію про продукт, яка зазначена виробником.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Передумовою розроблення та запровадження ефективного законодавчого регулювання безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються та імпортуються в Європейський союз, були серйозні інциденти, пов'язані з безпечністю харчових продуктів в 90-х роках минулого століття. Саме факти потрапляння на ринок Європейського союзу та до кінцевих споживачів небезпечних для здоров'я харчових продуктів спонукали Європейський Союз та інші країни світу переглянути свої системи контролю безпечності продуктів харчування та шукати кращих способів захисту споживачів. І сьогодні законодавче регулювання безпечності та якості харчових продуктів в країнах-членах Європейського Союзу визнане одним з найкращих та найефективніших в світі. Всесвітня продовольча та сільськогосподарська Організація Об'єднаних Націй (Food and Agriculture Organization) разом з Всесвітньою організацією охорони здоров'я ще в 1963 році створила Комісію Codex Alimentarius як допоміжний орган для впровадження стандартів на продукти харчування. В рамках цієї ініціативи були розроблені і набули поширення система аналізу ризиків на виробництві Hazard Analysis and Critical Control Points та інтегрований підхід до мережі виробництва харчової продукції, який забезпечує безпеку кінцевого споживача. Напрацювання Комісії Codex Alimentarius були включені як загальні принципи також і до законодавства Європейського союзу [2, 7].

Слід зазначити, що сучасний підхід до безпеки продуктів харчування в світі передбачає впровадження на підприємствах, які їх виробляють та реалізують, систем управління безпекою харчових продуктів на основі концепції аналізу ризиків і критичних точок контролю, у латинській аббревіатурі Hazard Analysis and Critical Control Point.

Система Hazard Analysis and Critical Control Point є науково обґрунтованою системою, що дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю ризиків.

**Постановка завдання.** Мета досліджень – провести теоретичне дослідження питання безпечності харчових продуктів, що застосовуються в Європейському союзі та цілей офіційного контролю харчових продуктів в країнах Євросоюзу та Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Важливим складником якості продукції тваринництва харчового призначення є її безпечність. Управління безпечністю вказаної продукції (як складника безпечності харчових продуктів) правомірно вважають невід’ємним елементом системи управління якістю. Небезпечна для здоров’я людини продукція априорі не може вважатися якісною.

Безпечність харчових продуктів – це гарантія того, що продукти не нашкодять споживачеві та навколишньому середовищу при їх виробництві, приготуванні або споживанні відповідно до їх призначення. Забезпечення безпечності і якості продукції є ключовою складовою захисту здоров’я споживачів будь-якої країни. Сьогодні законодавче регулювання безпечності та якості харчових продуктів в країнах-членах Європейського Союзу визнане одним з найкращих та найефективніших в світі [2, 3].

Безпечність продукції тваринництва гарантується на основі встановлення і дотримання регламентованих рівнів умісту низки забруднювачів хімічної та біологічної природи, а також токсичних речовин природного походження, які зумовлюють виникнення небезпеки для здоров’я людини. Загалом безпечність продукції тваринництва, а також харчових продуктів тваринного походження характеризують 2 типи показників: 1) санітарна доброякісність; 2) епідемічна безпека. Санітарна доброякісність означає відсутність у продукції тваринництва ознак мікробних і фізико-хімічних змін, а також залишків сторонніх та отруйних речовин, які мають органічну чи неорганічну природу. Епідемічна безпека означає відсутність або наявність обмежених рівнів забруднення продукції тваринництва патогенними й потенційно патогенними мікроорганізмами.

У 2000 році Європейським Союзом було розроблено Білу книгу безпечності харчових продуктів, яка містить концепцію формування правової основи для виробництва продуктів харчування та контролю за безпечністю харчових продуктів. В Угоді про асоціацію між Україною з однієї сторони та Європейським Союзом з іншої, яка була підписана в 2014 році, чітко зазначені зобов’язання нашої держави привести у відповідність національне законодавство з вимогами Європейського союзу. Ці зобов’язання стосуються, в тому числі, вимог до безпечності і якості харчових продуктів та системи державного контролю за дотриманням вимог законодавства про безпечність харчових продуктів, які виробляються та вводяться в обіг на території України. В процесі виконання Угоди про асоціацію Україна має впровадити в національне законодавство понад 250 актів Європейського союзу, які покликані сформулювати загальні засади відповідності між національними вимогами в сфері безпечності харчових продуктів, кормів та інших санітарних та фітосанітарних заходів та законодавством Європейського союзу. Тож українських фермерів, інших сільгоспвиробників, операторів ринку харчових продуктів та споживачів очікує ухвалення низки законопроектів, які охоплять усю сферу забезпечення якості і безпечності харчових продуктів. Для того, щоб належним чином підготуватися до роботи в нових умовах, українським сільгоспвиробникам та виробникам харчової продукції вже на самих ранніх стадіях започаткування, розвитку та модернізації свого виробництва потрібно враховувати вимоги, встановлені Угодою про асоціацію, і неухильно дотримуватися їх на практиці [2, 3, 6].

Для забезпечення контролю безпечності харчових продуктів в Україні прийнято закон «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові

продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, ветеринарну медицину та благополуччя тварин», який вступає в дію 21.03.2023 р.

Крім того ці питання регулюють Конституція України та більше 20 законів, законодавчих та нормативно-правових актів [3, 4].

У 2003 році в Україні набув чинності національний стандарт ДСТУ 41612003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги». Він є інструментом управління, що забезпечує більш структурований підхід до контролю ідентифікованих небезпечних чинників, порівняно з традиційними методами, такими як інспектування або контроль якості, дозволяє перейти від випробування кінцевого продукту до розробки превентивних методів забезпечення безпеки харчової продукції.

З 2 квітня 2007 року надано чинності ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDT)». Цей стандарт є тотожним перекладом ISO 22000:2005 Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain (Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга) [5, 6].

Для виготовлення безпечних харчових продуктів потрібно забезпечити три етапи контролю: запобігання небезпеці; запобігання поширенню небезпеки; усунення небезпеки [6, 8].

Такі контрольні заходи є головними в концепції НАССР і досягаються за допомогою семи кроків або «принципів». Дана процедура є визнаною на міжнародному рівні. Проте, виникають розбіжності в інтерпретації і реалізації цих семи принципів. Інколи принципи розділяють на 14 кроків.

*Принцип 1. Провести аналіз ризиків. Підготувати перелік кроків в процесі, де виникають значні ризики і описати заходи їх запобігання.* Відповідальними за успішне виконання цього принципу є члени групи НАССР, яка в ідеалі, має складатися з головного технолога, інженера, мікробіолога і відповідального за забезпечення якості.

*Принцип 2. Виявити всі критичні точки управління (КТУ) у виробничому процесі.* Група Hazard Analysis and Critical Control Point повинна визначити ті стадії виробничого процесу, які є обов'язковими для усунення або значного зниження виявлених ризиків. Контроль в Критичних Точках Управління (КТУ) повинен бути гарантованою процедурою для того, щоб досягти встановлення критичних меж і моніторингу, як вказано в принципах 3 і 4.

*Принцип 3. Встановити критичні межі та комплекс запобіжних (превентивних, попереджувальних) заходів для кожної з виявлених критичних точок управління (КТУ).* Такі «критичні межі» повинні враховувати різницю між безпечними і небезпечними межами в КТУ. Показниками, які визначають критичну межу, можуть бути: температура, час, реакція середовища (рН), вологість, активність води ( $a_w$ ) концентрація солей, титрована кислотність тощо.

*Принцип 4. Встановити систему моніторингу для забезпечення контролю критичних точок за допомогою програмних тестів або спостережень. Виходячи з результатів моніторингу, встановити процедури для регулювання процесу і підтримки контролю.* Встановлюється частота і процедура проведення моніторингу КТУ і особа, відповідальна за проведення моніторингу.

*Принцип 5. Встановити коригуючі дії, які необхідно застосувати, якщо моніторинг вказує на відхилення від встановленої критичної межі.* Група НАССР визначає, які коригуючі дії необхідно застосувати і хто відповідальний за їх виконання, якщо не дотримано критичних меж.

Принцип 6. *Встановити процедури перевірки.* Необхідно розробити процедури перевірки розробленого НАССР плану з метою гарантування того, що план НАССР є ефективним для поточного технологічного процесу.

Принцип 7. *Встановити ефективні процедури ведення записів, що документують систему НАССР* [1]. Необхідно вести записи для того, щоб довести і продемонструвати виробництво безпечних харчових продуктів. Крім того, записи мають підтверджувати те, що стосовно будь-яких відхилень від критичних меж, були зроблені відповідні коригуючі дії.

На сьогоднішній день питаннями контролю безпечності харчових продуктів в Україні займається Держпродспоживслужба (Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів). Держпродспоживслужба утворена відповідно до постанови КМУ від 10 вересня 2014 року № 442 «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади». Постановою КМУ від 02 вересня 2015 року № 667 затверджено Положення про Держпродспоживслужбу. Територіальні органи Держпродспоживслужби утворені постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1092. Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12.04.2017 № 209 затверджено Положення про Головне управління Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів в області, в місті Києві [6].

До підприємств, установ, організацій, що належать до сфери управління Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів належать біля 900 організацій, сюди входять обласні та районні управління ветеринарної медицини, державні ветеринарні лікарні та лабораторії ветеринарної медицини, державні інспекції захисту та карантину рослин, фітосанітарні лабораторії, державні лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів та інші установи.

Основним методом проведення контролю за якістю продукції є проведення лабораторних аналізів. Лабораторні аналізи повинні проводитися офіційною акредитованою лабораторією.

Офіційно акредитовані лабораторії – це лабораторії, які спеціально призначені компетентними органами, які здійснюють відбір проб для тестування з метою офіційного контролю; дотримуються встановлених правил та стандартів відбору проб та їх аналізу; поведуться з пробами та маркують їх у спосіб, щоб забезпечити правову та аналітичну валідність; інтерпретують результати згідно з критеріями, визначеними законодавством.

До переліку державних лабораторій Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, які можуть проводити лабораторні дослідження для цілей державного контролю на сьогоднішній день входять: Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок; Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів. В кожній області сертифіковані державні лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів по областях. В розрізі областей їх кількість наступна: Вінницька область – 6 лабораторій, Волинська область – 6, Дніпропетровська – 2, Донецька – 4, Житомирська – 2, Закарпатська – 2, Запорізька – 8, Івано-франківська – 5, Київська – 14, Кіровоградська – 2, Луганська – 6, Львівська – 2, Миколаївська – 2, Одеська – 1, Полтавська – 8, Рівненська – 4, Сумська – 6, Тернопільська – 3, Харківська – 3, Херсонська – 5, Хмельницька – 2, Черкаська – 5, Чернівецька – 1, Чернігівська – 2.

Також, акредитовані для здійснення лабораторних досліджень, для проведення державного контролю за видами лабораторних досліджень мають: Випробувальна лабораторія Центру превентивної медицини Державного управління справами; Випробувальна лабораторія «Неоветлаб Україна» товариства з обмеженою відповідальністю «Неоветлаб Україна»; Випробувальний центр Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»; Державне підприємство «Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів» (ДП «Укрметрестандарт»); Державна установа «Рівненський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я»; Державна установа «Київський міський лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України»; Державне підприємство «Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»; Державна установа «Чернігівський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України»; Краматорська міська філія Державної установи «Донецький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України»; Торецька міська філія Державної установи «Донецький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України»; Державне підприємство «Одеський регіональний центр стандартизації, метрології та сертифікації»; Державне підприємство «Харківський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»; Випробувальна лабораторія Товариства з обмеженою відповідальністю «Бастіко Україна»; Випробувальний центр Товариства з обмеженою відповідальністю «Експертний центр діагностики та лабораторного супроводу «Біолайтс»; Державне підприємство «Житомирський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» Державне підприємство «Рівненський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»; Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України; Державне підприємство «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» Державна установа «Львівський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» Державне підприємство «Миколаївський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» Державне підприємство «Черкаський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації».

До функцій офіційно акредитованих лабораторій входять: тестування проб для визначення відповідності параметрам безпечності харчових продуктів; тестування моніторингових проб (зразків) для завчасного попередження потенційних невідповідностей (проблем); тестування проб з метою забезпечення обґрунтування для оцінки ризиків; тестування проб для встановлення масштабу проблеми; тестування проб для перевірки, чи було вжито коригувальних заходів.

Якщо аналізи проводяться лабораторією підприємства або не акредитованою лабораторією, результати повинні регулярно перевірятися акредитованою лабораторією.

Повинні існувати процедури, які підтверджують надійність результатів внутрішніх аналізів, базуючись на офіційно затверджених методах аналізу. Вони підтверджуються круговими тестами та тестами на професійність. Рекомендується впровадження належної лабораторної практики.

Проте, на сьогоднішній час є проблемою недостатність інформації в галузі контролю за безпечністю харчових продуктів і відповідальності залучених суб'єктів, а також серйозних прогалин у навчальних програмах майбутніх ветеринарних експертів та технологів виробництва і переробки продукції тваринництва.

Міждисциплінарний характер забезпечення безпечності харчових продуктів вимагає складних знань майбутніх фахівців. Органічне сільськогосподарське виробництво, що набуває значного розвитку в нашій країні, вимагає від технологів виробництва і переробки продукції тваринництва, лікарів ветеринарної медицини та фахівців з безпечності харчових продуктів знань про основні європейські вимоги до такого виду продукції [3].

Безпека харчових продуктів є спільною відповідальністю між урядами, виробниками та споживачами. Дотримуючись харчових стандартів, створивши ефективні системи контролю харчових продуктів, застосовуючи належні методи ведення сільського господарства можна забезпечити харчову безпеку та належну якість продуктів [2, 3, 5, 6].

**Висновки і пропозиції.** Одним із ключових пріоритетів України є стратегічна інтеграція нашої країни в Європейський Союз, яка визначається її тісним географічним розташуванням та взаємодією у торгівлі, насамперед, сільськогосподарською продукцією. Необхідно постійно сприяти здобувачам вищої освіти в постійному розвитку та володінню сучасними знаннями для кращого розуміння системи гарантування безпечності харчових продуктів, що застосовується в Європейському Союзі та цілей офіційного контролю харчових продуктів в країнах Євросоюзу. Майбутні фахівці зможуть працювати за сучасними стандартами, і це формує достатньо оптимістичний погляд у майбутнє на нинішньому ринку праці в Україні.

В подальшому вивчати сучасний стан безпечності харчових продуктів в Україні та в країнах Європейському Союзі. Також володіти сучасними даними щодо безпечності харчових продуктів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Безпека харчових продуктів це важливо. URL: [https://protocol.ua/ua/bezpeka\\_harchovih\\_produktiv\\_i\\_sistema\\_hacsp\\_shcho\\_potribno\\_znati\\_silgospvirobniku/](https://protocol.ua/ua/bezpeka_harchovih_produktiv_i_sistema_hacsp_shcho_potribno_znati_silgospvirobniku/)
2. Безпека харчових продуктів це важливо. *Офіційний веб сайт центру громадського здоров'я МОЗ України.* URL: <https://www.phc.org.ua/news/bezpeka-kharchovikh-produktiv-ce-vazhlivo>
3. Безпека харчових продуктів в дома. *Офіційний веб сайт центру громадського здоров'я МОЗ України.* URL: <https://phc.org.ua/news/bezpeka-kharchovikh-produktiv-vdoma>
4. Закон України про ветеринарну медицину. *Офіційний веб сайт Верховної ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1206-20#Text>
5. Закон України про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин. *Офіційний веб сайт Верховної ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text>
6. Контроль за безпекою харчових продуктів: систему запущено. *Офіційний веб сайт Головного управління держпродспоживслужби в Черкаській області.* URL: <https://cherk-consumer.gov.ua/novyny/1188-kontrol-za-bezpekoiu-kharchovykh-produktiv-systemu-zapushcheno>
7. Кодекс Аліментаріус: що потрібно знати про міжнародну торгівлю продуктами харчування. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-delovye-novosti-36-kodeks-alimentarius-cto-nuzhno-znat-o-mezhdunarodnoj-torgovle-produktami-pitaniya>
8. Перелік лабораторій. *Офіційний веб сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.* URL: <https://dpss.gov.ua/perelik-laboratorij>