

## **ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

УДК 005.934:658.87:664.661.016

**Лозова Т. М.,**

*lozovatm@gmail.com, ORCID ID:0000-0003-4681-5849,*

*Researcher ID E-9830-2019,*

*д.т.н., проф., професор кафедри товарознавства,  
технологій і управління якістю харчових продуктів,*

*Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

### **УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (НАССР) НА ПІДПРИЄМСТВАХ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ**

**Анотація.** У статті викладено результати дослідження аспектів застосування системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР). Показано, що в сучасних умовах система управління безпечністю харчових продуктів у поєднанні з системою управління якістю набувають дедалі вагомішого значення. Вони знаходять застосування в найрізноманітніших галузях економіки, зокрема виробництві, торгівлі, сфері послуг, стаючи основою для досягнення високого стандарту якості продукції. Метою статті є вивчення запровадження системи НАССР на підприємствах роздрібно-торгівельної мережі. Вимоги до харчової безпечності постійно зростають. Споживачі та державні контролюючі органи висувають дедалі жорсткіші вимоги до того, щоб харчові продукти відповідали найвищим нормам якості та безпечності. У разі виникнення проблеми її джерело має бути негайно виявлено та усунуто. Ці вимоги насамперед стосуються роздрібно-торгівлі, однак відповідальність за якість та безпечність продуктів харчування тепер поширюється на весь ланцюг поставок, включаючи виробників харчової продукції, сировини і транспортних компаній. Прогрес суспільства, особливо в останні десятиліття, супроводжується різким зростанням рівня ризиків для безпечного життя людини, зумовленим подальшим зростанням виробництва. Одночасно та пропорційно суспільство збільшує вимоги і гарантії щодо безпечності виробленої продукції. Харчові продукти та умови і засоби їх виробництва зазвичай є основними джерелами ризиків, які в останні десятиліття були об'єктом особливої уваги фахівців. Організація має встановити, задокументувати, запровадити та підтримувати результативну систему управління безпечністю харчових продуктів та за потреби оновлювати її відповідно до вимог стандарту. Організації необхідно визначити сферу застосування системи управління безпечністю харчових продуктів. Сфера застосування має встановлювати продукти та категорії продуктів, процеси та виробничі ділянки, охоплені системою управління безпечністю харчових продуктів. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розгляд специфіки розробки і впровадження системи управління безпечністю окремих груп харчових продуктів.

**Ключові слова:** система управління безпечністю (НАССР), роздрібна торгівля, харчові продукти.

**Lozova T. M.,**

*lozovatm@gmail.com, ORCID ID:0000-0003-4681-5849,*

*Researcher ID E-9830-2019,*

*Doctor of Engineering, Professor, Professor at the Department of Commodity Science, Technologies and Food Quality Management,*

*Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

## **FOOD SAFETY MANAGEMENT (HACCP) AT RETAIL TRADE ENTERPRISES**

**Abstract.** *The article presents the results of a study of aspects of the application of the food safety management system (HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points). It is shown that in modern conditions the food safety management system in combination with the quality management system is becoming increasingly important. They are used in various sectors of the economy, including manufacturing, trade, services, becoming the basis for achieving a high standard of product quality. The purpose of the article is to study the introduction of the HACCP system at the enterprises of the retail trade network. Requirements for food safety are constantly growing. Consumers and government regulators are imposing more and more stringent requirements for food to meet the highest standards of quality and safety. In the event of a problem, its source should be identified and eliminated immediately. These requirements primarily apply to retailers, but responsibility for food quality and safety now extends to the entire supply chain, including producers of food, raw materials and transport companies. The progress of society, especially in recent decades, is accompanied by a sharp increase in the level of risks to the safe life of humans, due to further growth in production. Simultaneously and proportionally society increases the requirements and guarantees for the safety of manufactured products. Food products as well as the conditions and means of their production are usually the main sources of risk, which in recent decades have been the subject of special attention of experts. The organization needs to establish, document, implement and maintain an effective food safety management system and, if necessary, update it in accordance with the requirements of the standard. Organization needs to define the scope of application of the food safety management system. This scope should define the products and product categories, processes and production areas covered by the food safety management system. Further research should be aimed at considering the specifics of the development and implementation of a safety management system for certain groups of food products.*

**Key words:** safety management system (HACCP), retail trade, food products.

**JEL Classification:** L81

**DOI:** <https://doi.org/10.36477/2522-1221-2021-25-19>

**Постановка проблеми.** Європейська Асоціація з Акредитації (EA) формує спектр єдиних правил оцінки компетентності органів з акредитації та органів з оцінки відповідності, а в процесі впровадження ISO 22000 має дотримуватися міжнародно визнаних вимог до безпечності харчових продуктів, зокрема, зазначених у Codex Alimentarius. У 2000 році Європейський Союз поширив «Білу книгу» про безпечність харчових продуктів як початковий етап створення нової правової основи, що регулює належне виробництво продуктів харчування і тварин кормів і контроль безпеки харчових продуктів. «Білі книги» являють собою документи, що містять пропозиції про прийняття Співтовариством заходів у конкретних областях.

Для успішного здійснення продовольчої політики необхідно забезпечувати відслідковуваність кормів і харчових продуктів та їхніх інгредієнтів.

Це передбачає обов'язок підприємств, що займаються виробництвом і оборотом харчових продуктів та кормів, забезпечувати впровадження належних процедур по відкликанню продуктів, які можуть нести потенційний ризик для здоров'я. Підприємці мають також вести належний облік постачальників сировини й інгредієнтів, щоб можна було виявляти джерело проблеми. Використання генетичних модифікацій, генетичної інженерії і технологій рекомбінантної ДНК суворо регулюється, для того, щоб безпека ГМО для людей, тварин і навколишнього середовища в Європейському Союзі була підтверджена перед впровадженням ГМО на ринок збуту. Перше законодавство з ГМО в Євросоюзі було прийнято на початку 90-х років. Із цього часу законодавство працює з метою захисту навколишнього середовища і здоров'я людини в контексті об'єднаного ринку для біотехнології.

Для допуску на ринок харчових продуктів потрібен попередній дозвіл компетентних державних органів, який містить докладну оцінку, що представляється Європейським управлінням щодо продовольчої безпечності.

Таким чином, особливе значення нині має проблема забезпечення безпечності харчових продуктів для уникнення можливих ситуацій небезпеки харчування населення, зокрема через підприємства роздрібно́ї торгівлі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Система HACCP охоплює всі типи потенційних ризиків для безпечності харчових продуктів (біологічних, хімічних чи фізичних), поява яких природна в продовольстві, навколишньому середовищі або внаслідок помилки в харчовому виробництві. Споживачі найбільше бояться хімічних небезпечних чинників; фізичні небезпечні чинники найлегше ідентифікуються, але біологічні небезпеки з погляду охорони здоров'я є найсерйознішими.

Варто зауважити, що HACCP не є системою з нульовим ризиком. Вона розроблена для мінімізації ризику від потенційно небезпечних чинників у харчових продуктах [1].

Крім того, ця система сумісна з іншими системами управління якістю. Це означає, що безпека, якість та продуктивність можуть бути результатом більшої довіри серед споживачів, більшого прибутку в промисловості та кращих стосунків серед всіх, хто має спільну мету – гарантування безпечності та якості продукції.

Система HACCP може бути використана для всіх елементів харчового ланцюга. Це стосується підприємств всіх форм власності, які аналізують потенційні біологічні, хімічні та фізичні ризики незалежно від того, виникли вони природним шляхом із причин, пов'язаних із довкіллям, чи через порушення процесу виробництва [2].

Стандарт ISO 22000 розроблений спеціально для того, щоб організації всіх типів, які беруть участь у ланцюгу поставки харчової продукції, могли впровадити систему управління безпечністю цієї продукції. До таких організацій належать виробники сировини й харчових продуктів, компанії, які забезпечують транспортування й зберігання готової продукції, організації роздрібно́ї торгівлі, а також виробники устаткування, пакувальних матеріалів, добавок та інгредієнтів. Крім того, системи управління, засновані на ISO 22000, можуть бути сертифіковані [3].

Впровадження міжнародних стандартів серії ISO 22000 дає змогу одержати підприємствам такі переваги:

– визнання безпечності харчової продукції з боку споживачів;

– переваги в одержанні замовлень від інших компаній, що вимагають від своїх постачальників сертифікованої системи безпечності харчової продукції;

– розширення ринку збуту продукції, включаючи її реалізацію на закордонних ринках, де безпечність харчової продукції є обов'язковою вимогою;

– додаткові конкурентні переваги в тендерах і конкурсах;

– досягнення більшої відповідності міжнародним вимогам;

– використання світового досвіду в галузі систем управління безпечністю харчової продукції;

– створення ефективної системи внутрішнього контролю з безпечності харчової продукції;

– підвищення інвестиційної привабливості на основі впевненості інвесторів у більшій стабільності організації;

– зниження витрат, пов'язаних із виробничими дефектами (браком), відкликаннями продукції, судовими розглядами й штрафами.

В Україні нині система управління безпечністю харчової продукції є обов'язковою для впровадження і функціонування відповідно до Закону України № 771/97-ВР «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Крім ДСТУ ISO, є безліч стандартів, що реалізують принципи HACCP, зокрема: ISO 22000, FSSC 22000, IFS Food Standard (внутрішній стандарт європейських торгових мереж), BRC GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY (британський стандарт) [4–6].

Усі споживачі у світі мають право одержувати безпечні харчові продукти. Тому їхні покупники й виробники дійшли розуміння того, що на всіх етапах роботи з харчовими продуктами необхідно забезпечувати належний рівень якості й безпечності.

**Постановка завдання.** Метою статті є вивчення проблеми застосування системи управління безпечністю харчових продуктів на підприємствах роздрібно́ї торгівлі. Водночас роздрібно́ї торгівлі, виступаючи одним із локомотивів впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів у промисловості, сама має системно і безперервно виконувати законодавчі вимоги та ринкову практику розвинених країн. Винятком, із певними застереженнями, можуть бути лише окремі представники міжнародних чи регіональних мереж, в яких корпоративна політика передбачає запровадження

НАССР або окремих відповідних практик незалежно від національних особливостей ринку.

Склалася ситуація, коли диктат торговельних мереж дає їм змогу навіть іноді безпідставно перекидати відповідальність перед споживачем за проблеми з безпечністю харчових продуктів на виробника. Підприємства роздрібної торгівлі мають ретельно дотримуватися санітарних норм, а тим більше здійснювати реалізацію принципів НАССР і базових програм-передумов на своїх потужностях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Консорціумом роздрібних торговців Великобританії було розроблено Глобальний стандарт BRS – Харчові продукти (BRC Global standard – Food). Спочатку стандарт було створено головним чином для постачальників фірмової продукції, а пізніше він став широко застосовуватись у низці інших галузей харчової промисловості, включаючи підприємства ресторанного господарства та виробників інгредієнтів. Застосування стандарту за межами Великобританії зробило його глобальним і не лише з метою оцінки постачальників, але і як основу для виробництва харчових продуктів та планування перевірок.

BRC Global Standard for Food Safety – це стандарт із харчової безпечності, який вимагає документального підтвердження якості та безпечності харчової продукції, опублікований британським консорціумом операторів роздрібної торгівлі (British Retail Consortium), визнаний Глобальною ініціативою з харчової безпечності (GFSI). Цей стандарт харчової промисловості призначений для постачальників та підприємств роздрібної торгівлі [7].

Схема BRC являє собою надійний інструмент управління безпечністю та якістю харчової продукції при поставках у роздрібні торгові мережі. Стандарт широко використовується в країнах Європейського Союзу, Північній та Південній Америці, на Середньому та Далекому Сході. Цей документ становить інтерес для підприємств, які планують працювати з європейськими торговими мережами, його можна використовувати по всьому ланцюгу проходження продовольчих товарів, за виключенням первинного виробництва.

Стандарт BRC встановлює вимоги щодо переробки харчових продуктів та виготовлення первинних продуктів, що постачаються як фірмові продукти роздрібних торговців, або ж як інгредієнти для використання підприємствами ресторанного господарства, компаніями-постачальниками та компаніями-виробниками. Гло-

бальний стандарт для харчових продуктів BRC описує вимоги до безпечності харчових продуктів, якості і виробничих процесів, відповідність яким має забезпечити виробник, щоб виконувати вимоги законодавства й захисту прав споживачів.

Стандарт не застосовується лише до таких видів діяльності:

- оптова торгівля;
- імпорт;
- збут та зберігання (що не знаходяться під безпосереднім управлінням компанії).

Новому виданню стандарту BRC у 2006 році передував значний перегляд попереднього стандарту 1998 року у зв'язку з новими законодавчими вимогами ЄС. Четверте видання є всеохоплюючим та включає питання якості, гігієни та безпечності продукції, містить вимоги щодо постійного нагляду та підтвердження коригуючих дій при виникненні невідповідностей [8]. Відповідальність за безпечність та легальність продукту розподілена між постачальником і продавцем.

Стандарт BRC охоплює важливі аспекти:

- система НАССР;
  - управління якістю;
  - вимоги до виробничого середовища;
  - управління процесами;
  - управління продукцією;
  - вимоги до персоналу;
  - глосарій термінів та визначень;
  - протокол оцінки;
  - додаток 1. Процес сертифікації;
  - додаток 2. Категорії продуктів;
  - переваги сертифікації згідно з BRC;
  - замінює багато специфічних для підприємств правил у торгівлі продуктами харчування;
  - можливість ознайомлення в деяких випадках роздрібних торговців в BRC зі звітами по оцінці якості з документів із сертифікації відповідно до стандарту;
  - спрощення для постачальників у надаванні інформації про статус клієнтам, що працюють відповідно до BRC;
  - розгляд усіх питань, що стосуються безпечності продуктів і вимог законодавства;
  - охоплення зобов'язань із перевірки з боку постачальників і роздрібних торговців;
  - необхідність здійснення поточного контролю і відстеження усунення відхилень;
  - можливість використання в поєднанні з ISO 9001 і/або системою НАССР.
- Вимоги стандарту поділяються на основні та інші вимоги. Всі вони мають визначатися в кожному випадку оцінки. «Основні вимоги

BRC» – вимоги, невідповідність яким призводить до однозначної відмови в сертифікації. До таких вимог належать: система HACCP; система управління якістю; внутрішній аудит; коригуючі дії; відстежуваність; план розміщення, схема потоків продукції та розділення; господарські операції та гігієна; поводження з окремими матеріалами; управління робочими операціями; навчання.

Багато міжнародних підприємств роздрібно́ї торгівлі вимагають застосування цього стандарту. Він також прийнятий організацією роздрібно́ї торгівлі Global Food Safety Initiative (GFSI) – Глобальною ініціативою харчової безпеки – як рівноцінного стосовно інших стандартів безпеки харчових продуктів.

Основні переваги BRC полягають у такому:

- доступ на міжнародний ринок;
- зміцнення ділових взаємодій із підприємствами роздрібно́ї торгівлі;
- достатня «прозорість» у роботі;
- зміцнення довіри зі сторони споживачів;
- оптимізація виробництва;
- зменшення суттєвих ризиків для харчової безпеки до мінімуму;
- ефективне управління внутрішніми процесами;
- демонстрація учасникам харчового ланцюга упередженого підходу до питань харчової безпеки;
- основна увага приділяється найважливішим питанням.

Досвід у сфері харчової безпеки – Бюро Верітас Сертифікейшн працює з усіма учасниками ланцюга поставок, забезпечуючи відповідність найвищим вимогам у сфері харчової безпеки. Бюро Верітас Сертифікейшн має акредитацію за низкою схем харчової безпеки з боку міжнародних органів з акредитації – UKAS. Основні етапи процесу сертифікації:

- визначення сфери сертифікації;
- попередній аудит (по бажанню), аналіз недоліків та оцінка відповідності стандарту на цей момент;
- сертифікаційний аудит для підтвердження відповідності вимогам BRC;
- видача сертифікату терміном дії на 1 рік;
- ресертифікаційні аудити для відстеження постійної відповідності та покращень.

Впродовж багатьох років аудиторські перевірки постачальників у торгівлі й промисловості

є невід’ємним компонентом співробітництва. Зростаючі вимоги споживачів, підвищена небезпека пред’явлення вимог про відшкодування збитку й глобалізація товаропотоків спричинили потребу створення єдиного стандарту забезпечення якості [9; 10].

Виходячи з цих вимог, підприємства-члени Головного об’єднання підприємств роздрібно́ї торгівлі ФРН (HDE – Hauptverband des Deutschen Einzelhandels) і FCD – Federation des Entreprises du Commerce et de la Distribution, а також італійські об’єднання підприємств роздрібно́ї торгівлі CONAD, COOP і Federdistribuzione у 2002 році розробили стандарт забезпечення якості й безпеки харчових продуктів для власних торговельних марок, так званий “International Food Standard” (IFS) (Міжнародний стандарт на харчові продукти). Він призначений для проведення уніфікованих перевірок безпеки харчових продуктів і рівня якості виробників. Його можна застосувати на всіх стадіях виробництва, пов’язаних із сільськогосподарським виробництвом, на яких переробляються продукти харчування.

IFS – сертифікація систем управління харчової безпеки за стандартом IFS FOOD. Для постачальників роздрібних мереж, включаючи виробничі підприємства, аудиторські перевірки – це стандартна процедура. Це пов’язано з тим, що вимоги споживачів до продуктів харчування та ризик повернення товару постійно збільшуються.

Комерсанти Австрії, Польщі, Іспанії й Швейцарії підтримують і застосовують стандарт IFS як свій стандарт для забезпечення безпеки харчових продуктів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.** Таким чином, впровадження системи HACCP на роздрібному торговельному підприємстві – процес тривалий, який стосується всіх служб і всього персоналу. Для впровадження системи управління безпекою харчових продуктів необхідні навчання фахівців робочої групи й осіб, відповідальних за здійснення оперативного контролю, коригування технологічної документації, іноді – заміна обладнання та перепланування приміщень.

Підприємство має впровадити, задокументувати та підтримувати систему HACCP для гарантії того, що всі відомі потенційні ризики в межах сфери використання системи були ідентифіковані.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Лисицин А.Б., Чернуха И.М., Горбунова Н.А. Концептуальные подходы к созданию системы обеспечения безопасности пищевых продуктов. *Пищевая промышленность*. 2018. № 12. С. 39–41.
2. Vágány, J. Dunay, A. Szekely, C. Pető, I. Development and implementation of HACCP system in JÓZSEFMAJOR experimental and demonstrations farm, a dairy farm for fresh milk. URL: <http://www.miau.gau.hu/miau/64/jozsefmajor.doc>.
3. Лозова Т.М., Сирохман І.В. Управління якістю та безпечністю харчових продуктів. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2020. 436 с.
4. Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 01.10.2012 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12/page>.
5. Мудровська К. Безпека харчових продуктів і система НАССР. *АгроUA*. 2019. № 11. С. 7–8.
6. State Retail and Food Service Codes and Regulations by State. URL: <https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/RetailFoodProtection/FoodCode/ucm122814.htm>.
7. Register of national guides to good hygiene practice. Дата оновлення: 15.08.2020. URL: <https://webgate.ec.europa.eu/dyna/hygienelegislation/index.cfm>.
8. Mardar, M. Yegorova, A. Ustenko, I. Stateva, M. Cherevaty T. Modern technology of production and strategy of promotion of new cereal products on Ukrainian consumer market. *Food science and technology*. 2018. № 2. P. 89–99.
9. Мардар М.Р., Устенко І.А., Кручек О.А., Макар' А. Використання принципів НАССР для забезпечення якості та безпечності продуктів на підприємствах роздрібної торгівлі. *Наукові праці ОНАХТ*. 2018. Вип. 48. С. 171–182.
10. Управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР. URL: <http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/products/id/47/lang/ua>.

REFERENCES:

1. Lisicin, A.B. Chernuha, I.M. and Gorbunova, N.A. (2018), “Konceptual'nye podhody k sozdaniyu sistemy obespecheniya bezopasnosti pishhevyyh produktov”, *Pishhevaya promyshlennost*, № 12, pp. 39–41.
2. Vágány, J. Dunay, A. Szekely, C. and Pető, I. Development and implementation of HACCP system in JÓZSEFMAJOR experimental and demonstrations farm, a dairy farm for fresh milk, available at: <http://www.miau.gau.hu/miau/64/jozsefmajor.doc>.
3. Lozova, T.M. and Syrokhman, I.V. (2020), *Upravlinnia yakistiu ta bezpechnistiu kharchovykh produktiv : pidruchnyk*, Vydavnytstvo L'vivskoho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu, L'viv, 436 s.
4. Ministry of aharnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy (2012), Nakaz № 590 “Pro zatverdzhennia Vymoh schodo rozrobky, vprovadzhennia ta zastosuvannia postijno diiuchykh protsedur, zasnovanykh na pryntsyapkakh Systemy upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv (НАССР)”, available at: [available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12/page](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12/page).
5. Mudrovs'ka K. (2019), Bezpeka kharchovykh produktiv i systema HACCP, *AhroUA*, № 11, s. 7–8.
6. State Retail and Food Service Codes and Regulations by State, available at : <https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/RetailFoodProtection/FoodCode/ucm122814.htm>.
7. Register of national guides to good hygiene practice. Data onovlennia: 15.08.2020. URL: <https://webgate.ec.europa.eu/dyna/hygienelegislation/index.cfm>.
8. Mardar, M. Yegorova, A. Ustenko, I. Stateva, M. and Cherevaty, T. (2018), Modern technology of production and strategy of promotion of new cereal products on Ukrainian consumer market, *Food science and technology*, № 2, p. 89–99.
9. Mardar, M.R., Ustenko, I.A., Kruchek, O.A., and Makar', A. (2018), Vykorystannia pryntsyypiv NASSR dlia zabezpechennia yakosti ta bezpechnosti produktiv na pidpriemstvakh rozdribnoi torhivli, *Naukovi pratsi ONAKhT*, vyp. 48, s. 171–182.
10. Upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv na osnovi pryntsyypiv NASSR. URL: <http://khsms.com/primaryactivity/controlsystems/about/type/products/id/47/lang/ua>.

Стаття надійшла до редакції 15 січня 2021 року