

УДК 94

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/65-2-3>**Роман КОРСАК,***orcid.org/0000-0001-9245-252X*

доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри туристичної інфраструктури та готельно-ресторанного господарства
Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»
(Ужгород, Україна) *korsakr@i.ua*

Тетяна ГУШТАН,*orcid.org/0000-0002-0299-0437*

доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри технології і організації ресторанного господарства
Ужгородського торговельно-економічного інституту
Державного торговельно-економічного університету
(Ужгород, Україна) *hushtantetiana@gmail.com*

Віктор МАЛЕЦ,*orcid.org/0009-0000-0805-1919*

магістрант кафедри туристичної інфраструктури та готельно-ресторанного господарства
Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»
(Ужгород, Україна) *victormalec@gmail.com*

ІСТОРІЯ ТА ЕТАПИ СТВОРЕННЯ І РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ХАРЧОВОЇ БЕЗПЕКИ НАССР

Стаття присвячена дослідженню історії, етапам створення та еволюції розвитку системи харчової безпеки НАССР. Авторами наголошено, що сьогодні є актуальним інтеграція підприємств готельно-ресторанного бізнесу нашої країни у світовий ринок послуг, через систему впровадження єдиних стандартів безпеки харчового виробництва країн-учасниць Комісії Кодексу Аліментаріус на базі принципів та положень системи контролю харчової безпеки НАССР.

Автори статті вважають, що еволюція розвитку та проблеми розроблення і впровадження системи НАССР на вітчизняних підприємствах харчування набули актуального звучання, особливо в умовах інтегрування України у ринки виробництва та послуг Європейського Союзу, оскільки сьогодні гостро постало питання гарантування належної якості та безпечності продукції готельно-ресторанного господарства.

На формування системи НАССР вплинули наукові дослідження американського вченого і консультанта із теорії управління якості В. Демінга, досліджень Пілбурзької компанії (*the Pillsbury Company*), лабораторії Армії США і Національного управління з авіації та дослідження космічного простору США (*NASA*). У 60-х рр. XX ст. це був секретний проект із виробництва безпечних харчових продуктів для астронавтів США. Проект мав за мету вирішити дві принципові проблеми безпеки харчових продуктів для астронавтів під час перебування у космосі: можливих змін якості їжі у космічному апараті за умов відсутності земної гравітації та захисту харчових продуктів від різного роду патогенів та біологічних токсинів.

У контексті дослідження, автори статті дійшли висновку, що інтенсивне поширення, всесвітнє визнання та масове застосування у виробничій практиці системи НАССР пояснюється рядом безперечних переваг, які вона дає тим, хто використовує зазначену систему. Сьогодні, запровадження системи НАССР дозволяє здійснити розширення експортних ринків, адже в багатьох країнах світу зазначена система є обов'язковою законодавчо встановленою вимогою.

Для розв'язання наукових завдань, що стосуються дослідження історії та етапів створення і розвитку системи харчової безпеки НАССР, застосовано загальнонаукові та спеціально-наукові методи, зокрема: метод синтезу і аналізу, метод узагальнення, метод історичної ретроспективи, хронологічний метод тощо.

Ключові слова: НАССР, система харчової безпеки, харчова безпека споживача, Кодекс Аліментаріус, Україна, Європейський Союз, аналіз ризиків та небезпек.

Roman KORSAK,

orcid.org/0000-0001-9245-252X

Doctor of Historical Sciences, Professor;

Head of the Department of Tourism Infrastructure and Hotel and Restaurant Industry

Uzhhorod National University

(Uzhgorod, Ukraine) korsakr@i.ua

Tetiana HUSHTAN,

orcid.org/0000-0002-0299-0437

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor;

Associate Professor at the Department of Technology and Organization of Restaurant Management

Uzhhorod Trade and Economic Institute of State University of Trade and Economics

(Uzhhorod, Ukraine) hushtantetiana@gmail.com

Viktor MALETS,

orcid.org/0009-0000-0805-1919

Master's student at the Department of Tourism Infrastructure and Hotel and Restaurant Industry

Uzhgorod National University

(Uzhhorod, Ukraine) victormalec@gmail.com

HISTORY AND STAGES OF CREATION AND DEVELOPMENT OF THE FOOD SECURITY SYSTEM OF HACCP

The article is devoted to the study of the history, stages of creation and evolution of the food safety system of HACCP. The authors emphasized that the integration of the hotel and restaurant business enterprises of our country into the world market of services, through the system of implementation of uniform food safety standards of the member countries of the Codex Alimentarius Commission based on the principles and provisions of the HACCP food safety control system, is relevant today.

The authors of the article believe that the evolution of development and the problems of the development and implementation of the HACCP system at domestic food enterprises have become relevant, especially in the context of the integration of Ukraine into the production and service markets of the European Union, since today the issue of guaranteeing the proper quality and safety of hotel and restaurant products has become acute.

The formation of the HACCP system was influenced by the scientific research of the American scientist and consultant on the theory of quality management V. Deming, the research of the Pillsbury Company, the laboratory of the US Army and the National Aeronautics and Space Administration of the USA (NASA). In the 60s of the XX century, it was a secret project to produce safe food for US astronauts. The project aimed to solve two fundamental problems of food safety for astronauts during their stay in space: possible changes in the quality of food in the spacecraft in the absence of Earth's gravity and protection of food products from various pathogens and biological toxins.

In the context of the study, the authors of the article came to the conclusion that the intensive spread, worldwide recognition and mass application of the HACCP system in production practice is explained by a number of indisputable advantages that it gives to those who use the specified system. Today, the introduction of the HACCP system allows for the expansion of export markets, because in many countries of the world the specified system is a mandatory statutory requirement.

To solve the scientific tasks related to the study of the history and stages of the creation and development of the HACCP food safety system, general scientific and special scientific methods are applied, in particular: the synthesis and analysis method, the generalization method, the historical retrospective method, the chronological method, etc.

Key words: *HACCP, food safety system, consumer food safety, Codex Alimentarius, Ukraine, European Union, analysis of risks and dangers.*

Постановка проблеми. Викликами сучасного глобального ринку гостинності є – інтеграція підприємств готельно-ресторанного бізнесу України у світовий ринок послуг, через систему впровадження єдиних стандартів безпеки харчового виробництва країн учасниць Комісії Кодексу Аліментаріус на базі принципів та положень системи контролю харчової безпеки HACCP. В умовах інтегрування вітчизняних закладів готельно-рес-

торанного господарства на ринок Європейського Союзу проблема впровадження систем управління безпечністю за принципами HACCP щороку набуває актуальності. Експорт вітчизняної харчової продукції на національний і європейський ринки неможливий без розроблення та впровадження системи управління HACCP. Враховуючи зазначені умови, керівники закладів ресторанного господарства з повним циклом виробництва, праг-

нучи бути конкурентними на ринку послуг харчування, сьогодні вводять у розроблення систем за принципами НАССР. Таким чином, еволюція розвитку та проблеми розроблення і впровадження системи НАССР на вітчизняних підприємствах харчування набуло актуального звучання, особливо в умовах інтегрування України у ринки виробництва та послуг Європейського Союзу, оскільки сьогодні гостро постало питання гарантування належної якості та безпечності продукції готельно-ресторанного господарства.

Аналіз дослідження. Комплексне дослідження системи НАССР розглянуті у працях вітчизняних науковців. Зокрема: пошук оптимальних шляхів впровадження на харчових підприємствах систем НАССР розглянуто у праці В. Плахотіна (Плахотін, 2015), концептуальні положення Кодексу Аліментаріус та їх реалізація у національному законодавстві України досліджено В. Слободкіним (Слободкін, 2008), перспективи гармонізації “Codex Alimentarius” в Україні проаналізували О. Якубчак та А. Кобиш (Якубчак, Кобиш, 2021). Водночас відзначимо, що проблематика дослідження історії та етапів створення і розвитку системи харчової безпеки НАССР у вітчизняній науці, розглянуто у недостатній мірі.

Мета статті – комплексно дослідити історію та етапи створення і розвитку системи харчової безпеки НАССР. Для реалізації мети нами було визначено наступні завдання: дослідити історичні аспекти розвитку системи НАССР, проаналізувати наукові джерела із даної проблематики, зробити обґрунтовані висновки щодо проведеної роботи.

Виклад основного матеріалу. Історія формування системи НАССР (англійською мовою «Hazard Analysis and Critical Control Points» – «аналіз ризиків і критичні контрольні точки») тісно пов'язана із науковими дослідженнями В. Е. Демінга, американського вченого і консультанта з теорії управління якістю. У 50-х рр. ХХ ст. разом із іншими науковцями, ним було розроблено системи комплексного управління якістю (TQM) (Deming, 2000: 94–95).

Впродовж 60-х рр. ХХ ст. концепція та система НАССР формувалася під впливом спільних наукових досліджень Пілсбурської компанії (the Pillsbury Company), лабораторією Армії США і Національним управлінням з аеронавтики та дослідження космічного простору США (NASA), як секретний проект із виробництва безпечних харчових продуктів для астронавтів США. Зазначений проект мав за мету вирішити дві принципові проблеми безпеки харчових продуктів для астронавтів під час перебування у космосі:

1. Перша – стосувалася можливих змін якості їжі у космічному апараті за умов відсутності земної гравітації.

2. Друга – захист харчових продуктів від різного роду патогенів та біологічних токсинів (наприклад, захворювання спричинені продуктами харчування, зокрема, харчове отруєння стафілококами, були б катастрофічними для екіпажу астронавтів в умовах космосу).

Першу проблему науковці вирішували шляхом розроблення харчових продуктів «на один ковток» та використання спеціально розробленого покриття для скріплення харчового продукту. Також, використовувалися спеціалізовані типи пакування для мінімізації впливу навколишнього космічного середовища на харчові продукти впродовж космічної подорожі.

Друга проблема вирішувалася шляхом розробки концепції НАССР, що виключала можливість утворення токсинів у харчовій продукції і, як наслідок, запобігання харчовим отруєнням астронавтів у космосі (Система НАССР, 2003: 8–19).

Як результат, у 1971 році на Першій Американській Національній Конференції з проблем безпеки харчових продуктів, Пілсбурською компанією була представлена концепція НАССР. Після цього Управління США з контролю за харчовими продуктами і лікарськими засобами (United States Food and Drug Administration) стало вимагати застосування системи НАССР під час виробництва рибних продуктів, а Департамент сільськогосподарства США – при переробці м'яса та птиці. Національна академія наук США (НАУ США) в 1985 р., після проведення оцінки ефективності регулювання харчової промисловості США, рекомендувала всім координуючим установам прийняти концепцію НАССР і обов'язково застосувати систему для виробників харчових продуктів (Codex alimentarius: Understanding Codex. 2018: 1–3; Слободкін, 2007: 22–28).

У той же час проблема безпеки виробництва харчових продуктів обговорювалася не тільки в США. Зокрема, у 1953 р. Всесвітня асамблея охорони здоров'я офіційно декларувала, що широке використання хімікатів у харчовій промисловості несе загрозу здоров'ю людини, представляючи собою нову проблему, якій необхідно приділити значну увагу. У 1961 р. конференція ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН), заснувала «Кодекс Аліментаріус» і прийняла рішення про створення міжнародної програми стандартів харчових продуктів (Слободкін, 2008: 13–22).

Утворення міжнародної Комісії Кодекс Аліментаріус базувалося на наукових розробках, які

проводилися в галузях харчової хімії, харчової технології, харчової мікробіології, токсикології тощо. У 1963 р. у рамках Об'єднаної програми ФАО і ВООЗ, міжнародну Комісію Кодекс Аліментаріус, призначили для розробки міжнародних продовольчих стандартів. Головними завданнями зазначеної інстанції були:

- розвиток міжнародних харчових стандартів;
- застосування наукового підходу до аналізу ризиків;
- розвиток зв'язків Кодексу з іншими регулюючими організаціями;
- забезпечення можливостей ефективного реагування на проблеми у харчовій галузі та ін. (Codex alimentarius: Understanding Codex. 2018: 1–3).

Кодекс Аліментаріус (лат. «Codex Alimentarius», що означає «Закон про харчові продукти») – збірка прийнятих на міжнародному рівні стандартів на харчові продукти, представлених у єдиній формі. Він також включає положення рекомендаційного характеру у вигляді кодексів практики, керівних принципів та інших рекомендованих заходів, які сприяють досягненню цілей Кодексу. Виконання та практика принципів Кодексу закріплює контрольні переліки вимог для національних органів контролю та контролюючих органів за якістю харчових продуктів. Також, Кодекс має на меті:

- 1) сприяти розробці та встановленню визначень і вимог до харчових продуктів;
- 2) сприяти гармонізації вимог на міжнародному рівні;
- 3) сприяти розвитку міжнародної торгівлі;
- 4) охорона здоров'я споживачів;
- 5) забезпечення сумлінної практики в торгівлі харчовими продуктами.

Сьогодні Комісія Кодексу Аліментаріус налічує 189 членів з них 188 країн-членів та 1 організації-члена (Європейський Союз) (Якубчак, Кобиш, 2021: 1–7).

Відмітимо, що Всесвітня організація охорони здоров'я та Міжнародна продовольча та сільськогосподарська організація (ФАО) також базуючись на принципах викладених в положеннях «Кодексу Аліментаріус», не тільки схвалили а й почали принципово впроваджувати використання системи НАССР в світовому масштабі (Understanding Codex Alimentarius, 2018: 11). З цього часу система НАССР поширилася практично на всі країни світу, як засіб надійного захисту споживача. Обов'язкове запровадження НАССР вимагає законодавство США, Канади, Японії, Нової Зеландії, інших країн. Постановою Кабінету Міністрів України № 903 від 3 липня 2006 р. «Питання Національної комісії України з Кодексу Аліментаріус» була

створена Національна комісія України з Кодексу Аліментаріус (НККАУ) (Пчелянська, с. 172–177).

На початковому етапі формування система НАССР складалася з наступних базових принципів (Codex Alimentarius general principles of food hygiene, 2022: 4):

1. Визначення та оцінка небезпек, пов'язаних з повним циклом споживання харчових продуктів: від вирощування та збирання врожаю до приготування їжі;
2. Ідентифікація критичних точок контролю якості, для того щоб протидіяти будь-якій небезпеці;
3. Встановлення систем моніторингу в критичних точках контролю якості продукції.

Але згодом, принципи системи НАССР були розширені до 7 принципів (Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP1-1969. Rev.4, с. 22–25):

1. Проведення аналізу небезпечних чинників якості харчових продуктів;
2. Визначення критичних точок контролю (КТК) – ідентифікація критичних контрольних точок заснована на логічному підході. Після ідентифікації та визначення критичних контрольних точок необхідно розробити та запровадити ефективний аналіз небезпечних чинників виявлення критичних контрольних точок та визначення граничних значень;
3. Встановлення критичних меж, які повинні бути помітними для забезпечення належного контролю якості харчової продукції;
4. Встановлення процедур моніторингу КТК (моніторинг має на меті забезпечити своєчасне виявлення відхилень у КТК та проведення необхідних коригувальних дій);
5. Визначення коригувальних дій, які спрямовані на швидке відновлення контролю над технологічними процесами;
6. Встановлення процедур перевірки для системи НАССР;
7. Ведення документування всіх процедур та записів.

Стосовно України відмітимо, що 23 липня 2014 року Верховна Рада проголосувала за законопроект № 4179 а, «Про гармонізацію законодавства України та Європейського Союзу у сфері безпеки та якості харчових продуктів». Закон передбачав наступне:

- введення в Україні європейської моделі системи безпеки і якості продуктів харчування, заснованої на процедурах НАССР;
- створення єдиного контролюючого органу в сфері безпеки харчових продуктів;

– скасування дозвільних документів і процедур, які відсутні в ЄС;

– запровадження принципів ЄС щодо регулювання ГМО (у частині реєстрації ГМО-джерел, а не продуктів, вироблених з них та ін.).

Через рік, 17 жовтня 2015 р. відповідно до Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України № 429 були затвердженні зміни щодо вимог які стосувалися розробки та впровадження діючих процедур, заснованих на принципах системи НАССР (Плахотін, 2015: 24–26; Якубчак, Галабурда, Бокарев, 2018: 14–17).

Висновки. Таким чином, запровадження НАССР дозволяє здійснити розширення експортних ринків, адже в багатьох країнах світу НАССР є обов'язковою законодавчо встановленою вимогою. Інтенсивне поширення, світове визнання

та масове застосування у виробничій практиці системи НАССР пояснюється рядом безперечних переваг, які вона дає тим, хто використовує зазначену систему. Зокрема, серед переваг впровадження НАССР необхідно виділити наступні:

1. Система НАССР охоплює всі етапи життєвого циклу харчових продуктів – від одержання сировини до споживання продукту;

2. Застосування швидких коригувальних дій;

3. Визначення чіткої відповідальності за забезпечення якості харчових продуктів;

4. Моніторинг та аналіз критичних процесів і концентрація на них основних ресурсів підприємства;

5. Створення додаткових можливостей для інтеграції із системою менеджменту якості ISO (ISO 9001, ISO 2000).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Плахотін В. Я. Впровадження на харчових підприємствах систем НАССР – оптимальний шлях виходу на внутрішній і зарубіжний ринки. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку харчових виробництв, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 40-річчю заснування факультету ХТГРТБ (м. Полтава, 20–21 листопада 2014 р.)*. Полтава: ПУЕТ, 2015. С. 24–26.

2. Пчелянська Г.О. Безпека та якість продовольчих товарів: міжнародний аспект. *Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Економічні науки*. № 3 (69). Том 2. Вінниця 2012 р. С. 172–177.

3. Система НАССР. *Довідник*. Львів: Леонорм, 2003 р. 218 с.

4. Слободкін В. І. Концептуальні положення Кодексу Аліментаріус та їх реалізація в національному законодавстві України. *Проблеми харчування*. № 3–4. Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ, 2008. С. 13–22.

5. Слободкін В.І. Світові системи забезпечення якості і безпечності харчових продуктів та здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду за умов їх розвитку. *Посібник*. К.: НМАПО імені П.Л. Шупика і Центральна СЕС МОЗ України, 2007. 55 с.

6. Якубчак О.М., Галабурда М.А., Бокарев Б. О. Імплементация законодавства з безпечності харчових продуктів до європейських вимог. *Міжнародна науково-практична конференція «Контроль безпечності харчових продуктів. Україна-ЄС: невирішені питання» (19–20 квітня 2018 р.)*. Київ, 2018. С. 14–17.

7. Якубчак О.М., Кобиш А.І. Перспективи гармонізації Codex Alimentarius в Україні. *Національний університет біоресурсів та природокористування України*. URL: <https://www.sworld.com.ua/konfer26/819.pdf> (дата звернення 10.07.2023).

8. Codex Alimentarius general principles of food hygiene. *CXC 1–1969*. WHO and FAO, 2022. 38 p.

9. Codex alimentarius: Understanding Codex. *Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization*. Fifth edition: September 2018. WHO and FAO, Rome. 42 p.

10. Understanding Codex Alimentarius. *Food and Agriculture Organisation of the United Nations*. World Health Organization, 2000. 45 p.

11. Deming E. Out of the Crisis. The MIT Press, 2000. 524 p.

12. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene. *CAC/RCP1-1969*. Rev. 4, 2003. 31 p.

REFERENCES

1. Plakhotin V. Ya. Vprovadzhennia na kharchovykh pidpriemstvakh system NASSR – optimalnyi shliakh vykhodu na vnutrishnii i zarubizhnyi rynky. [Implementation of HACCP systems at food enterprises is the optimal way to enter the domestic and foreign markets]. Actual problems and prospects for the development of food production, hotel-restaurant and tourism business: International scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of the founding of the Faculty of Science and Technology (Poltava, November 20–21, 2014). Poltava: PUET, 2015. P. 24–26. [in Ukrainian].

2. Pchelianska H.O. Bezpeka ta yakist prodovolchkykh tovariv: mizhnarodnyi aspekt. [Safety and quality of food products: an international aspect]. Collection of scientific works of the Vinnytsia National Agrarian University. Series: Economic Sciences. № 3 (69). Volume 2. Vinnytsia, 2012. P. 172–177. [in Ukrainian].

3. Systema NASSR. [HACCP system]. Directory. Lviv: Leonorm, 2003. 218 p. [in Ukrainian].

4. Slobodkin. V. I. Kontseptualni polozhennia Kodeks Alimentarius ta yikh realizatsiia v natsionalnomu zakonodavstvi Ukrainy. [Conceptual provisions of the Codex Alimentarius and their implementation in the national legislation of Ukraine].

Nutritional problems. No. 3–4. National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyka, Kyiv, 2008. P. 13–22 [in Ukrainian].

5. Slobodkin V.I. Svitovi systemy zabezpechennia yakosti i bezpechnosti kharchovykh produktiv ta zdiisnennia derzhavnogo sanitarno-epidemiolohichnoho nahliadu za umov yikh rozvytku. [Global systems of ensuring the quality and safety of food products and the implementation of state sanitary and epidemiological supervision under the conditions of their development]. Manual. K.: NMAPO named after P.L. Shupyka and the Central SES of the Ministry of Health of Ukraine, 2007. 55 p. [in Ukrainian].

6. Iakubchak O.M., Halaburda M.A., Bokarev B. O. Implementatsiia zakonodavstva z bezpechnosti kharchovykh produktiv do yevropeiskykh vymoh. [Implementation of food safety legislation to European requirements]. International scientific and practical conference “Food safety control. Ukraine-EU: unresolved issues” (April 19–20, 2018). Kyiv, 2018. P. 14–17. [in Ukrainian].

7. Iakubchak O.M., Kobysh A.I. Perspektyvy harmonizatsii Codex Alimentarius v Ukraini. [Prospects of Codex Alimentarius harmonization in Ukraine]. National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. URL: <https://www.sworld.com.ua/konfer26/819.pdf> (data zvernennia 10.07.2023) [in Ukrainian].

8. Codex Alimentarius general principles of food hygiene. CXC 1–1969. WHO and FAO, 2022. 38 p.

9. Codex alimentarius: Understanding Codex. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. Fifth edition: September 2018. WHO and FAO, Rome. 42 p.

10. Understanding Codex Alimentarius. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. World Health Organization, 2000. 45 p.

11. Deming E. Out of the Crisis. The MIT Press, 2000. 524 p.

12. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene. CAC/RCP1-1969. Rev. 4, 2003. 31 p.