

УДК 338. 4

JEL classification:

[https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(30\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(30))

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАССР У ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

КОРСАК Роман

доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри
туристичної інфраструктури та готельно-ресторанного господарства
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
<https://orcid.org/0000-0001-9245-252X>

ГУШТАН Тетяна

доктор економічних наук,
професор, завідувач кафедри менеджменту, підприємництва та торгівлі
Ужгородський торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету
<https://orcid.org/0000-0002-0299-0437>

У статті розглядається впровадження системи аналізу ризиків та критичних контрольних точок (НАССР) у технологічний процес підприємств ресторанного господарства, з акцентом на особливості і проблеми, що виникають в умовах обмежених ресурсів та специфіки малого і середнього бізнесу. Аналізується, як стандарти НАССР, можуть бути адаптовані для вітчизняного ресторанного сектора, враховуючи гнучкість меню, індивідуальні рецепти та часті зміни в асортименті продукції. У статті наголошується на необхідності комплексного підходу, що включає організаційні, кадрові, технічні та економічні аспекти.

Особливу увагу приділено ключовим етапам впровадження НАССР, таким як приймання сировини, зберігання продуктів, технологічне оброблення та подача страв. На кожному з цих етапів виділяються критичні точки контролю, які необхідно ретельно відстежувати для мінімізації ризиків забруднення їжі та забезпечення безпеки. Детально розглядаються методи контролю, включаючи перевірку температури, роздільне зберігання продуктів та санітарний стан обладнання.

У статті також наведено рекомендації щодо ефективної організації виробництва вітчизняних рестораних підприємств, у тому числі на базі доступних засобів та методів. Описуються шляхи вирішення проблеми нестачі ресурсів для повної реалізації системи НАССР.

Висновок статті формулює думку авторів, щодо значення НАССР як стратегічного інструменту підвищення безпеки харчових продуктів, довіри споживачів та конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства. Розглядаються перспективи використання цифрових технологій для спрощення контролю та оптимізації робочих процесів, а також інтеграція системи НАССР із концепціями сталого розвитку у ресторанній індустрії.

Ключові слова: система НАССР, ресторанне господарство, технологічний процес, безпека харчових продуктів, критичні контрольні точки, стандарти харчової безпеки, адаптація НАССР, контроль якості, навчання персоналу, управління ризиками, ресторанный бізнес, харчові ризики, устаткування, автоматизація процесів.

THEORETICAL ASPECTS OF IMPLEMENTING THE HACCP SYSTEM INTO THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF PRODUCTION OF RESTAURANT PRODUCTS

KORSAK Roman

State Institution of Higher Education «Uzhhorod National University»

HUSHTAN Tetiana

Uzhgorod Trade and Economics Institute of the State Trade and Economics University

The article considers the implementation of the HACCP risk analysis and critical control point system in the technological process of restaurant enterprises, with an emphasis on the features and problems that arise in conditions of limited resources and the specifics of small and medium-sized businesses. It analyzes how HACCP standards can be adapted for the domestic restaurant sector, taking into account the flexibility of the menu, individual recipes and frequent changes in the product range. The article emphasizes the need for a comprehensive approach that includes organizational, personnel, technical and economic aspects.

Particular attention is paid to the key stages of HACCP implementation, such as raw material acceptance, product storage, technological processing and serving of dishes. At each of these stages, critical control points are identified that must be carefully monitored to minimize the risks of food contamination and ensure safety. Control methods are considered in detail, including temperature checks, separate storage of products and the sanitary condition of equipment.

The article also provides recommendations for the effective organization of production in domestic restaurant enterprises, including on the basis of available means and methods. Ways to solve the problem of lack of resources for the full implementation of the HACCP system are described.

The conclusion of the article formulates the authors' opinion on the importance of HACCP as a strategic tool for improving food safety, consumer confidence and competitiveness of restaurant enterprises. The prospects for using digital technologies to simplify control and optimize work processes, as well as the integration of the HACCP system with the concepts of sustainable development in the restaurant industry are considered.

Keywords: HACCP system, restaurant industry, technological process, food safety, critical control points, food safety standards, HACCP adaptation, quality control, personnel training, risk management, restaurant business, food risks, equipment, process automation.

Стаття надійшла до редакції / Received 18.04.2025

Прийнята до друку / Accepted 08.05.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасному ресторанному бізнесі забезпечення безпеки харчової продукції стає одним із ключових факторів конкурентоспроможності та сталого розвитку підприємств. Впровадження системи НАССР (англ. «Hazard Analysis and Critical Control Points») у технологічний процес ресторанного підприємства спрямовано на мінімізацію ризиків виникнення небезпечних чинників на всіх етапах виробництва та реалізації страв. Проте практична реалізація цієї системи стикається з низкою складнощів, пов'язаних із необхідністю адаптації стандартних підходів НАССР до специфіки невеликих та середніх підприємств громадського харчування, обмеженими ресурсами та недостатньою підготовкою персоналу.

Проблема впровадження НАССР безпосередньо пов'язана з важливими науковими та практичними завданнями, такими як розробка ефективних методик контролю критичних точок, оптимізація технологічних процесів без шкоди якості та швидкості обслуговування, а також формування системи навчання співробітників ресторанного підприємства. Вирішення цих завдань сприяє не тільки підвищенню рівня безпеки та довіри споживачів, але й інтеграції вітчизняних рестораних підприємств до міжнародних стандартів якості та безпеки харчової продукції.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Серед публікацій, які висвітлюють різні аспекти теоретичних підходів до впровадження системи НАССР у технологічний процес виробництва продукції ресторанного господарства, можна виділити кілька важливих досліджень, які аналізують як соціально-економічні, так і правові питання цієї теми. Зокрема, Р. Корсака, Т. Гуштан та В. Малець розглядають економічні аспекти впровадження системи НАССР за умов нестабільної економічної ситуації. Вони наголошують, що впровадження системи НАССР може стати важливим чинником підвищення конкурентоспроможності рестораних підприємств, особливо за умов економічної кризи. Незважаючи на складнощі, пов'язані з обмеженими ресурсами та фінансовими труднощами, автори стверджують, що правильна адаптація та впровадження цієї системи допоможе підприємствам вижити і навіть зміцнити свої позиції на ринку [5].

В. Плахотіна наголошує на важливості системи НАССР для виходу підприємств на міжнародні ринки. Він докладно пояснює, що впровадження міжнародних стандартів харчової безпеки, зокрема системи НАССР, є необхідним кроком для розширення експортних можливостей та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на зарубіжних ринках. Автор дослідження демонструє, як впровадження системи НАССР може вплинути на репутацію та перспективи підприємства, забезпечуючи йому конкурентні переваги та нові можливості для розвитку [6].

В. Слободкін розглядає проблеми адаптації міжнародних стандартів харчової безпеки, включаючи «Кодекс Аліментаріус», до вітчизняних умов. Автор наголошує на необхідності гармонізації українського законодавства з міжнародними стандартами у галузі харчової безпеки, що важливо для забезпечення високої якості продукції та задоволення вимог міжнародних ринків. Дослідження підкреслює важливість законодавчих змін і прийняття стандартів, які відповідають міжнародним вимогам та допомагають інтегрувати систему НАССР на національному рівні [9].

Таким чином, публікації, розглянуті у рамках даного аналізу, наголошують на важливості системи НАССР для розвитку ресторанного бізнесу України, особливо в умовах нестабільної економічної ситуації та необхідності виходу на міжнародні ринки. Успішне впровадження системи НАССР потребує комплексного підходу, що включає законодавчі, економічні та організаційні заходи, а також інтеграцію міжнародних стандартів у національне законодавство.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основна мета дослідження полягає в тому, щоб проаналізувати особливості впровадження системи НАССР у технологічний процес підприємства ресторанного господарства, виявити ключові етапи та критичні точки контролю, а також розробити рекомендації щодо ефективної організації виробництва з урахуванням вимог харчової безпеки. Дослідження спрямоване на вдосконалення практики управління якістю та безпекою продукції, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та відповідність сучасним стандартам міжнародної ресторанної індустрії.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сучасна ресторанна індустрія висуває високі вимоги до якості та безпеки харчової продукції, що пов'язано як із посиленням контролю з боку регулюючих органів, так і зі зростанням рівня споживчих очікувань. У цих умовах впровадження системи аналізу ризиків та критичних контрольних точок (НАССР) стає обов'язковою умовою успішної діяльності підприємств ресторанного господарства, особливо для тих, хто планує відповідати міжнародним стандартам та розширювати ринки збуту. Система НАССР дозволяє забезпечити проактивний підхід до управління безпекою харчових продуктів, орієнтований на попередження, а не усунення наслідків порушень [4, с. 24-29].

Впровадження системи НАССР у ресторанному бізнесі має свою специфіку, оскільки ця сфера відрізняється високою варіативністю меню, індивідуальними рецептами, частими змінами в асортименті та обмеженими виробничими потужностями порівняно з великими харчовими підприємствами. Ці особливості вимагають адаптації стандартних засад НАССР до реальних умов роботи ресторанів, кафе та інших об'єктів громадського харчування. Важливо враховувати, що впровадження системи має бути економічно обґрунтованим, відповідати рівню компетентності персоналу та не знижувати оперативність обслуговування.

Проблема також полягає у тому, що багато малих і середніх підприємств ресторанного господарства в Україні не мають у своєму розпорядженні достатніх фінансових та кадрових ресурсів для повної реалізації всіх елементів системи НАССР у найкоротші терміни. Це обумовлює необхідність покрокового впровадження системи з акцентом на пріоритетні критичні точки та послідовне розширення контролю в міру накопичення досвіду та ресурсів. Водночас важливо враховувати правові вимоги, встановлені національним та міжнародним законодавством [5, с. 30-35].

Таким чином, аналіз особливостей впровадження НАССР у технологічний процес вітчизняних підприємств ресторанного господарства передбачає комплексний розгляд організаційних, кадрових, технічних, нормативних та економічних аспектів. Необхідно не тільки описати процес адаптації системи на підприємстві, але й виділити ключові етапи, критичні точки контролю, а також запропонувати практичні рекомендації щодо ефективної організації виробництва з урахуванням специфіки функціонування вітчизняних ресторанних підприємств [3, с. 45-48].

1. Аналіз особливостей впровадження системи НАССР у технологічний процес підприємства ресторанного господарства. Особливістю впровадження системи НАССР на вітчизняних підприємствах ресторанного господарства - є необхідність адаптації стандартних процедур за умов невеликих виробничих площ та обмеженого набору обладнання. Наприклад, на кухні ресторану, де одне приміщення використовується одночасно для обробки сировини, приготування та зберігання напівфабрикатів, виникає висока ймовірність перехресного забруднення. У таких умовах важливим елементом впровадження НАССР стає правильна організація виробничих потоків, щоб мінімізувати контакт сировини та готової продукції [2, с. 221-223].

Ще однією особливістю впровадження системи НАССР у ресторанному бізнесі є висока мінливість меню та часті зміни рецептур. Наприклад, ресторан може пропонувати сезонні страви, використовувати локальні інгредієнти, що потребує постійного перегляду схем контролю критичних точок. На відміну від великих виробництв, де технологічний процес стандартизований, ресторани працюють у більш гнучкому середовищі, що ускладнює розробку та підтримку постійної документації НАССР.

Також під час впровадження НАССР на підприємствах ресторанного господарства гостро постає питання кадрової підготовки. Нерідко персонал кухні та обслуговуючого сектора не має достатнього рівня знань про принципи безпеки харчової продукції, що призводить до недотримання базових санітарних норм. Це вимагає організації системи внутрішнього навчання, інструктажів та постійного моніторингу знань і навичок співробітників. Наприклад, регулярне проведення тренінгів щодо дотримання температурних режимів, правил зберігання та маркування продукції дозволяє значно знизити рівень ризиків.

Фінансовий аспект застосування НАССР також відіграє важливу роль. Багато невеликих підприємств ресторанного господарства України не готові інвестувати значні кошти у придбання спеціального обладнання (наприклад, термодатчиків, холодильних систем з контролем температури, автоматизованих систем обліку). Тому важливим стає пошук компромісів: впровадження системи на основі доступних інструментів, поступова модернізація, пріоритетна увага до найкритичніших ділянок процесу [5, с. 30-35].

Крім того, особливістю впровадження системи НАССР є необхідність зміни організаційної культури підприємства. Впровадження системи вимагає від співробітників нової моделі поведінки: більш суворого дотримання інструкцій, підвищеної дисципліни, регулярного самостійного і взаємного контролю. Для успішного впровадження важливо, щоб керівництво ресторану виступало ініціатором та прикладом дотримання стандартів безпеки, створюючи середовище, в якому дотримання правил сприймається як пріоритетне завдання [1, 215-218].

2. Виявлення ключових етапів технологічного процесу ресторану є основою запровадження системи НАССР. Першим важливим етапом є приймання сировини, де основними ризиками є зараження патогенними мікроорганізмами, наявність сторонніх включень, порушення температурного режиму доставки. На цій стадії критичною точкою контролю стає перевірка сертифікатів якості, візуальний огляд продуктів, вимірювання температури при прийманні товарів, що швидко псуються. Наприклад, перевірка температури молочної

продукції або морепродуктів дозволяє запобігти використанню неякісної сировини [7, с. 172-177; 11, с. 13-15].

Другим ключовим етапом є зберігання сировини та напівфабрикатів. Тут критичними точками контролю є дотримання температурних режимів, роздільне зберігання сировини та готової продукції, правильне маркування із зазначенням терміну придатності. Порушення цих умов може призвести до розмноження патогенної мікрофлори або перехресного забруднення. Наприклад, зберігання свіжого м'яса та готових салатів в одній холодильній камері без поділу зон створює високий ризик контамінації.

Наступним етапом, що потребує уваги, є технологічна обробка сировини - очищення, нарізка, термічна обробка. На цьому етапі важливими критичними точками контролю є дотримання температурних режимів термічної обробки, санітарний стан обладнання та інструментів. Наприклад, недотримання мінімальної внутрішньої температури при приготуванні курки може призвести до збереження небезпечних бактерій, таких як сальмонела [14, с. 20-22; 12, с. 30-33].

Також важливою стадією є збирання та подача страв, де присутні ризики пов'язані з перехресним забрудненням, порушенням температур подачі, контактом із несанітарними поверхнями. Критичні точки контролю на цьому етапі включають використання чистого посуду, роботу з готовою продукцією тільки в чистих зонах, контроль часу між приготуванням та подачею. Наприклад, зберігання готових страв за кімнатної температури більше двох годин створює сприятливе середовище для розмноження мікроорганізмів [13, с. 18-27].

Нарешті, критичною точкою контролю є процес миття та дезінфекції обладнання, посуду, інвентарю. Тут важливо дотримуватись концентрації миючих та дезінфікуючих засобів, час обробки, правильне зберігання чистого інвентарю. Недостатня дезінфекція обробних дощок, ножів чи обладнання може стати джерелом забруднення наступної партії продуктів [7, с. 172-177; 3, с. 45-48].

Таким чином, система HACCP має охоплювати контроль усіх етапів технологічного процесу, створюючи замкнуту систему профілактики ризиків [9, с. 41-45].

3. Розробка рекомендацій щодо ефективної організації виробництва з урахуванням вимог харчової безпеки для вітчизняних підприємств. В умовах обмежених ресурсів підприємств ресторанного господарства важливо пропонувати реалістичні та економічно обґрунтовані рекомендації щодо впровадження системи HACCP. Насамперед, доцільно розпочати з розробки простої, але чіткої документації: схеми виробничого процесу, переліку критичних точок, інструкцій для персоналу. Документи мають бути адаптовані під конкретне підприємство, містити покрокові алгоритми дій співробітників на кожному етапі [10, с. 14-17].

Другим важливим напрямом рекомендацій є організація навчання персоналу. Підприємствам рекомендується проводити регулярні внутрішні тренінги за участю шеф-кухаря, адміністратора чи запрошених спеціалістів. Навчання має бути практикоорієнтованим: демонстрація правильної обробки продуктів, контроль температур, організація робочих місць. Наприклад, проведення щомісячних «днів санітарії» з перевіркою знань та навичок персоналу допомагає закріплювати стандарти безпеки.

Крім того, рекомендується впроваджувати прості та доступні методи контролю, які не потребують дорогого обладнання. Наприклад, використання кольорового маркування обробних дощок та ножів для різних видів сировини (м'ясо, риба, овочі), ведення журналів температурного контролю з ручною фіксацією даних, розміщення пам'яток та плакатів з алгоритмами дій на робочих місцях. Ці заходи дають змогу забезпечити базовий рівень контролю без значних інвестицій [3, с. 45-48; 6, с. 24-26].

Окрему увагу у рекомендаціях слід приділити організації робочих потоків та зонування приміщень. Навіть на невеликих кухнях можна виділити умовні зони «брудних» та «чистих» процесів, розділити час обробки сировини та приготування готових страв, мінімізувати перетин потоків. Наприклад, встановлення тимчасових перегородок, використання мобільних столів, чіткий розклад змін допоможе знизити ризик перехресного забруднення [2, с. 221-223].

Нарешті важливо рекомендувати керівництву ресторанного підприємства інтегрувати систему HACCP у загальну стратегію управління. Це включає контроль якості сировини, що закуповується, вибір надійних постачальників, впровадження стандартів при розробці нових страв, регулярне проведення внутрішніх аудитів. Такий підхід дозволяє не тільки дотримуватись формальних вимог системи HACCP, але й використовувати її як інструмент підвищення довіри з боку клієнтів, покращення репутації та довгострокового розвитку підприємства [1, с. 215-218; 5, с. 30-35].

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, за результатами проведеного дослідження можна зробити висновок, що впровадження системи HACCP у технологічний процес підприємства ресторанного господарства є найважливішою умовою забезпечення харчової безпеки та якості продукції. Система дозволяє як мінімізувати ризики виникнення небезпечних ситуацій на усіх етапах виробництва та обслуговування, так і формувати культуру відповідальності серед персоналу. Аналіз особливостей впровадження показав, що ключовими факторами успіху є адаптація стандартних засад HACCP під реальні умови ресторанного підприємства, ефективне зонування, чітка фіксація критичних точок контролю та послідовне навчання співробітників. Впровадження

системи потребує системного підходу, починаючи від закупівлі сировини та закінчуючи подачею готової страви, з акцентом на профілактичні заходи, а не на усунення наслідків.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі пов'язані з розробкою більш деталізованих методик впровадження системи НАССР для малих та середніх вітчизняних підприємств ресторанного бізнесу, які враховують обмежені фінансові та кадрові ресурси. Важливим напрямом майбутніх досліджень є використання цифрових технологій та автоматизованих систем моніторингу, які дозволять спростити контроль за критичними точками та знизити навантаження на персонал. Також перспективними є дослідження, спрямовані на інтеграцію принципів НАССР із сучасними концепціями сталого розвитку, такими як мінімізація харчових відходів, екологічність упаковки, енергозбереження. Впровадження інноваційних рішень у рамках системи НАССР відкриє нові можливості для підвищення конкурентоспроможності українських рестораних підприємств на внутрішньому та міжнародному ринках.

Література

1. Гуштан Т., Корсак Р. Вплив євроінтеграційних процесів на впровадження системи НАССР в готельно-ресторанному бізнесі. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XVII: Подолання кризових ситуацій у науці та освіті / [Ред.: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Перемишль – Миколаїв: Посвіт, 2024. С. 215-218.
2. Гуштан Т., Корсак Р. Роль системи безпечності НАССР в готельно-ресторанному бізнесі. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XVII: Подолання кризових ситуацій у науці та освіті / [Ред.: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Перемишль – Миколаїв: Посвіт, 2024. С. 221-223.
3. Корсак Р., Гуштан Т., Малец В. Аналіз економічної ефективності впровадження системи НАССР, на прикладі підприємства «SNICKEN HUT», як одного з елементів євроінтеграції. Причорноморські економічні студії. Випуск 82. 2023. с. 45-48.
4. Корсак Р., Гуштан Т., Малец В. Історія та етапи створення і розвитку системи харчової безпеки НАССР. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 65. Том 2. С.24-29.
5. Корсак Р.В., Гуштан Т.В., Малец В.Д. Соціально-економічна проблематика впровадження системи НАССР у готельно-ресторанному бізнесі України в кризових умовах. Причорноморські економічні студії. Випуск 85. 2024. С. 30-35.
6. 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.
7. 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.
8. Слободкін. В. І. Концептуальні положення Кодекс 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
9. 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.
10. 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: не вирішені питання» (19–20 квітня 2018 р.). Київ, 2018. С. 14-17.
11. Codex Alimentarius general principles of food hygiene. CXC 1-1969. WHO and FAO, 2022. 38 p.
12. 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.
13. Understanding Codex Alimentarius. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. World Health Organization, 2000. 45 p.
14. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene. CAC/RCP1-1969. Rev.4, 2003. 31 p.

References

1. Hushtan T., Korsak R. (2024). Vplyv yevrointehratsiinykh protsesiv na vprovadzhennia systemy NASSR v hotelno-restorannomu biznesi. [The influence of European integration processes on the implementation of the HACCP system in the hotel and restaurant business]. Rozvytok suchasnoi osvity i nauky: rezultaty, problemy, perspektyvy. – Development of modern education and science: results, problems, prospects. Volume XVII: Overcoming crisis situations in science and education / [Ed.: Ya. Grzesiak, I. Zymomyra, V. Ilnytsky]. Konin

- Uzhgorod - Przemysl - Mykolaiv: Posvit, 215-218. [in Ukrainian].

2. Hushtan T., Korsak R. (2024). Rol systemy bezpechnosti NASSR v hotelno-restorannomu biznesi. [The role of the HACCP safety system in the hotel and restaurant business]. *Rozvytok suchasnoi osvity i nauky: rezultaty, problemy, perspektyvy*. Tom KhVII: Podolannia kryzovykh situatsii u nauksy ta osvity. – Development of modern education and science: results, problems, prospects. Volume XVII: Overcoming crisis situations in science and education / [Ed.: Ya. Grzesiak, I. Zymomrya, V. Ilnytsky]. Konin – Uzhgorod – Przemysl – Mykolaiv: Posvit, 221-223. [in Ukrainian].
3. Korsak R., Hushtan T., Malets V. (2023). Analiz ekonomichnoi efektyvnosti vprovadzhennia systemy NASSR, na prykladi pidpriemstva «CHICKEN HUT», yak odnogo z elementiv yevrointehratsii. [Analysis of the economic efficiency of the implementation of the HACCP system, using the example of the enterprise “CHICKEN HUT”, as one of the elements of European integration]. *Prychornomorski ekonomichni studii*. – Black Sea Economic Studies. Issue 82, 45-48. [in Ukrainian].
4. Korsak R., Hushtan T., Malets V. (2023). Istoriia ta etapy stvorennia i rozvytku systemy kharchovoi bezpeky NASSR. [History and stages of the creation and development of the HACCP food safety system.] *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskiy zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobyt'skoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Ivana Franka*. – Current issues of the humanities: interuniversity collection of scientific works of young scientists of the Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University. Drohobych: Publishing House “Helvetica”. Issue 65. Volume 2, 24-29. [in Ukrainian].
5. Korsak R.V., Hushtan T.V., Malets V.D. (2024). Sotsialno-ekonomichna problematyka vprovadzhennia systemy NASSR u hotelno-restorannomu biznesi Ukrainy v kryzovykh umovakh. [Socio-economic issues of implementing the HACCP system in the hotel and restaurant business of Ukraine in crisis conditions]. – *Prychornomorski ekonomichni studii*. Black Sea Economic Studies. Issue 85, 30-35. [in Ukrainian].
6. Plakhotin V. Ya. (2015). Vprovadzhennia na kharchovykh pidpriemstvakh system NASSR – optimalnyi shliakh vykhodu na vnutrishnii i zarubizhnyi rynky. [Implementation of HACCP systems in food enterprises is the optimal way to enter the domestic and foreign markets]. *Aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku kharchovykh vyrobnytstv, hotelno-restorannoho ta turystychnoho biznesu: Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia, prysviachena 40-richchiu zasnovannia fakultetu KhTGRTB (m. Poltava, 20–21 lystopada 2014 r.)*. – Current problems and prospects for the development of food production, hotel and restaurant and tourism business: International scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of the founding of the Faculty of KhTGRTB (Poltava, November 20-21, 2014). Poltava: PUET, 24-26 [in Ukrainian].
7. Pchelianska H.O. (2012). Bezpeka ta yakist prodovolchykh tovariv: mizhnarodnyi aspekt. [Safety and quality of food products: an international aspect]. *Zbirnyk naukovykh prats Vinnytskoho natsionalnogo aharnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*. – Collection of scientific papers of Vinnytsia National Agrarian University. Series: Economic Sciences. No. 3 (69). Volume 2. Vinnytsia, 172-177. [in Ukrainian].
8. Slobodkin V. I. (2008). 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]. *Problemy kharchuvannia*. – Nutrition problems. No. 3-4. National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk, Kyiv, 13-22 [in Ukrainian].
9. Slobodkin V.I. (2007). Svitovi systemy zabezpechennia yakosti i bezpechnosti kharchovykh produktiv ta zdiisnennia derzhavnogo sanitarno-epidemiolohichnogo nahliadu za umov yikh rozvytku. [World systems for ensuring the quality and safety of food products and implementing state sanitary and epidemiological supervision under the conditions of their development]. *Posibnyk*. – Manual. Kyiv: NMAPO named after P.L. Shupyk and Central SES of the Ministry of Health of Ukraine, 55 p. [in Ukrainian].
10. Yakubchak O.M., Halaburda M.A., Bokarev B. O. (2018). Implementatsiia zakonodavstva z bezpechnosti kharchovykh produktiv do yevropeiskykh vymoh. [Implementation of food safety legislation in line with European requirements]. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Kontrol bezpechnosti kharchovykh produktiv. Ukraina-Yes: nevyrisheni pytannia» (19–20 kvitnia 2018 r.)*. – International scientific and practical conference "Food safety control. Ukraine-EU: unresolved issues" (April 19–20, 2018). Kyiv, 14-17. [in Ukrainian].
11. Codex Alimentarius general principles of food hygiene.CXC 1-1969. WHO and FAO, 2022. 38 r.
12. 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 r.
13. Understanding Codex Alimentarius. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. World Health Organization, 2000. 45 p.
14. Deming E. Out of the Crisis. The MIT Press, 2000. 524 p.
15. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene.CAC/RCPI-1969. Rev.4, 2003. 31 r.