



CONFERENCE PROCEEDINGS

***MODERN SYSTEMS OF SCIENCE
AND EDUCATION IN THE USA, EU
AND OTHER COUNTRIES
'2024***

SERIES «SW-US CP»
BOOK 22



International scientific conference

ProConference

International scientific publication

C "Modern systems of science and education in the USA,
EU and other countries '2024"
onference proceedings

JANUARY 2024

Published by:
ProConference
in conjunction with KindleDP
Seattle, Washington, USA

CONTENTS**Innovative engineering, technology and industry**

- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-007> 3
USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF
TRAINING MECHANICAL ENGINEERS
Kisietov J. V.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-008> 6
PREPARATION OF POLYCRYSTALLINE COMPOSITES BY
SINTERING DIAMOND POWDERS AT HIGH PRESSURES
AND TEMPERATURES
Sokolov O.M., Harhin V.H.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-009> 11
USE OF ONLINE FORECAST SYSTEMS FOR DETERMINING
THE PRODUCTIVITY OF PHOTOVOLTAICS PLANTS
Batsala Y.V., Zhyvchyn P. P., Shmurok I. F., Fedenko V. Y.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-010> 15
ENERGY CONVERSION IN SYSTEMS OF CORROSION
INFLUENCE ON METAL
Stadnyk I.Y., Derkach A.B., Kravcheniuk H. U., Fedoriv V.M.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-021> 20
MATHEMATICAL MODELING OF MECHANICAL LOSSES
AND DETERMINATION OF THE FUNCTIONING
EFFICIENCY OF CENTRIFUGAL PUMPS
Nahirnyi P.I., Nykolyn P.M., Nykolyn U.M.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-024> 24
TOPICAL ISSUES OF IMPLEMENTATION OF BACKUP POWER
SOURCES
Fedoriv M.Y., Hlad I.V., Batsala Y.V.
- <https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc22-00-026> 28
SANITARY AND HYGIENIC CONTROL OF FOOD PRODUCTION
IN RESTAURANT ESTABLISHMENTS
Koretska I., Maslikov M.

УДК 614.3:658.56]:664

**SANITARY AND HYGIENIC CONTROL OF FOOD PRODUCTION IN
RESTAURANT ESTABLISHMENTS**
**САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Koretska Iryna / Корецька І.Л.

<https://orcid.org/0000-0001-5680-5789>

PhD in Technical Sciences

Maslikov Maksym / Масліков М.В.

<https://orcid.org/0000-0002-4528-1155>

PhD in Technical Sciences

Національний університет харчових технологій, Київ, Володимирська, 68, 01601

National University of Food Technologies, 68, Volodymyrska, Kyiv, 01601

***Анотація.** Організація санітарно-гігієнічного контролю у закладах ресторанного господарства є фундаментальним підходом до забезпечення безпеки харчових продуктів, а організація суворого контролю за веденням технологічного процесу дає змогу мати чітке уявлення про можливі порушення. Таку систему контролю санітарно-гігієнічних показників приготування страв та утримання приміщень закладу ресторанного господарства необхідно розглядати на кожному етапі виробництва харчових продуктів і забезпечувати систематичний підхід до запобігання харчовим забрудненням та отруєнням. Процедури верифікації та валідації – останній крок санітарно-гігієнічного контролю. Ці операції допомагають забезпечити ефективність та надійність санітарно-гігієнічного контролю у ресторанному закладі.*

***Ключові слова:** санітарно-гігієнічний контроль, періодичність, вимоги, перевірка стану.*

***Summary.** The organization of sanitary and hygienic control in restaurant establishments is a fundamental approach to ensuring the safety of food products, and the organization of strict control over the conduct of the technological process will allow to have a clear idea of possible violations. Such a system of control of sanitary and hygienic indicators of food preparation and maintenance of the premises of the restaurant business must be considered at each stage of food production and ensure a systematic approach to the prevention of food contamination and poisoning. Verification and validation is the last step of sanitary and hygienic control. These operations help to ensure the efficiency and reliability of sanitary and hygienic control in the restaurant.*

***Keywords:** sanitary and hygienic control, periodicity, requirements, condition check.*

Мета дослідження.

Робота стосується декількох ключових аспектів, що разом дають змогу глибоко зрозуміти та ефективно впровадити санітарно-гігієнічний контроль у сфері ресторанного господарства [1, 2]. Завдання санітарно-гігієнічного контролю у закладах ресторанного господарства включають:

- розгляд організації, технології виробничого процесу у контексті санітарно-гігієнічного контролю;
- вивчення методів аналізу ризиків, що можуть виникнути на різних етапах вироблення харчових продуктів, та ідентифікація контрольних критичних точок (ККТ).
- розроблення ефективних процедур контролю для кожної технологічної операції або ККТ, включаючи встановлення критеріїв контролю та моніторингу.

- визначення та розробка коригувальних заходів для випадків, коли моніторинг ситуації виявляє відхилення від встановлених норм.
- оцінка відповідності чинному законодавству та нормативним вимогам у контексті санітарно-гігієнічного контролю.

Матеріали досліджень для роботи були використані такі матеріали та методи, як законодавчі та нормативні акти, що регулюють санітарно-гігієнічні стандарти у харчовій промисловості та ресторанному бізнесі, наукові та практичні публікації, аналіз поточних практик санітарно-гігієнічного контролю у вибраних закладах ресторанного господарства, взаємодія з фахівцями у сфері харчової безпеки та менеджменту ресторанів для збору додаткових даних і вражень, огляд та аналіз відповідних нормативно-правових актів, наукових праць, рекомендацій та інших документів, використання статистичних методів для аналізу отриманих даних, зокрема щодо частоти харчових інфекцій та отруень [1-6].

Результати та обговорення. При організації санітарно-гігієнічного контролю у закладах ресторанного господарства фундаментальним підходом до забезпечення безпеки харчових продуктів є організація суворого контролю за веденням технологічного процесу. Така система контролю має бути розроблена на кожному етапі вироблення харчових продуктів і мусить забезпечувати системний підхід до запобігання харчовим забрудненням та отруєнням, що робить контроль незамінним інструментом у харчовій промисловості, включаючи ресторанний бізнес.

На першому етапі санітарно-гігієнічного контролю ЗРГ необхідно провести аналіз небезпечних факторів, які можуть бути присутніми на кожному конкретному етапі вироблення харчових продуктів. Небезпечні фактори поділяються на три контрольні-критичні групи: біологічні, хімічні, фізичні які поєднують у окремі групи небезпечних факторів. Контроль окремих показників проводять у декілька етапів:

1. Аналіз небезпечних факторів містить такі кроки:

- ✓ визначення всіх етапів вироблення харчових продуктів;
- ✓ оцінювання потенційної наявності небезпечних факторів на кожному етапі;
- ✓ встановлення суттєвості небезпечних факторів;
- ✓ суттєвий небезпечний фактор – це небезпечний фактор, який може призвести до негативних наслідків для здоров'я людини.

2. Визначення критичних контрольних точок

На другому етапі необхідно визначити критичні контрольні точки (ККТ), на яких можна контролювати небезпечні фактори. ККТ – це етапи вироблення харчових продуктів, на яких небезпечні фактори можуть бути усунені або зменшені до прийняттого рівня. ККТ має три ознаки:

- є етапом технологічного процесу, а не програмою-передумовою;
- на цьому етапі мають бути заходи контролю небезпечного фактору;
- при порушенні на цьому етапі встановлених вимог чи технології вироблення продукт буде небезпечним.

Критичні контрольні точки (ККТ) – це етапи або процедури у процесі

вироблення харчових продуктів, де можливе виникнення ризиків для безпеки продуктів. Ідентифікація та контроль ККТ є ключовими для запобігання ризикам забруднення, розмноження патогенів, або виникнення інших факторів, що можуть негативно вплинути на безпеку та якість харчування.

Визначення ККТ передбачає детальний аналіз усіх етапів виробничого процесу, від закупівлі сировини до подачі готових страв клієнту. Кожен крок ретельно аналізується з точки зору потенційних небезпек, що можуть вплинути на безпеку харчових продуктів.

3. Встановлення критичних меж

На третьому етапі необхідно встановити критичні межі для кожної ККТ. Критичні межі – це значення, при перевищенні яких небезпечний фактор не буде усунутий або зменшений до прийнятного рівня.

Критичну межу можна встановити на основі:

- нормативних документів.
- результатів лабораторних досліджень.
- досвіду роботи підприємства.

4. Встановлення процедури моніторингу

На четвертому етапі необхідно встановити процедуру моніторингу для кожної ККТ. Процедура моніторингу – це система заходів, які використовуються для контролю небезпечних факторів на ККТ.

Процедура моніторингу повинна включати в себе такі елементи:

- метод моніторингу.
- частота моніторингу.
- відповідальні особи за моніторинг.

5. Встановлення коригувальних дій

На п'ятому етапі необхідно встановити коригувальні дії, які необхідно вжити, якщо результати моніторингу показують, що небезпечний фактор не контролюється.

Коригувальні дії мають бути спрямовані на усунення або зменшення небезпечного фактору до прийнятного рівня.

6. Ведення журналів проведених заходів

На шостому етапі необхідно вести записи про результати моніторингу та коригувальних дій. Записи слід зберігати протягом визначеного періоду часу.

Останній крок санітарно-гігієнічного контролю це верифікація та валідація. Ці операції допомагають забезпечити ефективність та надійність санітарно-гігієнічного контролю у ресторанному закладі і дозволить перевірити, чи працюють проведені заходи належним чином і чи є вони ефективними.

Висновки

Проведення комплексного контролю санітарно-гігієнічного стану ЗРГ ефективно знижує ризики забруднення харчових продуктів. А використовуючи науковий підхід до ідентифікації, оцінки та контролю критичних точок у процесі виробництва можливе розробка ефективних стратегій управління безпекою харчових продуктів. Систематичний моніторинг та періодичні аудити гарантують, що впроваджені належним чином заходи безпеки є ефективними.

Література:

1. Niemirich O., Koretska I., Stukalska N., Vlasiuk R. Modern innovative solutions in restaurant establishments. The 15th International scientific and practical conference "Distance education as the main problem of young people" (December 26 - 29, 2023) Madrid, Spain. International Science Group. 2023. 345 p. Pp. 267-270. DOI – 10.46299/ISG.2023.2.15
2. Димань Т. М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів: підручник /Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. – Київ : Академія, 2011. – 520 с.
3. ДСТУ ISO 22000:2019 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі (ISO 22000:2018, IDT).
4. Мідлер Г., Мамченко Л. Основні принципи при розробці системи НАССР для виробництва біфштексу із яловичини Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 3-7 квітня 2023 р. – К.: НУХТ, 2023 р. – Ч.3. – 517 с. С.317 http://surl.li/pmkqc_3.pdf
5. Пономарьов П. Х. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини: Навч. посіб. / П. Х. Пономарьов, І. В. Сирохман.— К. : Лібра, 1999.— 272 с
6. Рибаченко М., Кочерга Я., Корецька І. Моніторинг безпеки та якості виробництва продуктів харчування у закладах ресторанного господарства / В кн. матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (24 березня 2023 року) «Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів». – Полтава: ПУЕТ, 2023. – 324 с. С. 211-214. <http://www.tpt.puet.edu.ua/files/mconf240323.pdf>

Тези підготовлено в рамках кафедральної держбюджетної науково-дослідної роботи «Розроблення ресурсозберігаючих технологій ресторанної, дієтичної та аюрведичної харчової продукції» (ДРН 0123U102921)

Тези відправлені: 19.01.2024 г.
© Корецька І.Л, Масліков М.М.