

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету
харчових технологій та управління
якістю продукції АПК

_____ **Баль-Прилипка Л.В.**

«__» _____ 2025 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри
стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції

_____ **Толок Г.А.**

«__» _____ 2025 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей»

Спеціальність: **175 «Інформаційно-вимірювальні технології»**
Освітня програма – **«Якість, стандартизація та сертифікація»**
Орієнтація освітньої програма – **Освітньо-професійна програма**

Гарант освітньої програми

к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

Керівник магістерської роботи

к.т.н., доцент

Толок Г.А.

Виконав

Жуковський М.М.

КИЇВ – 2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри

стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції,
канд. техн. наук, доц.

Толок Г.А.

«__» _____ 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Жуковському Михайлу Михайловичу

Спеціальність: 175 «Інформаційно-вимірювальні технології»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей» затверджена наказом ректора НУБіП України № 2093 «С» від 25.11.2024 року.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 14 листопада 2025 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: 1) Положення про підготовку магістрів у НУБіП України; 2) Положення про підготовку і захист магістерської роботи 3) Міжнародні та національні стандарти; 3) Словникові та довідникові джерела; 4) Навчальна та наукова література; 5) Методичні вказівки про підготовку магістерської роботи; 6) Фахові періодичні видання; 7) Матеріали державної статистики; 8) Електронні ресурси.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Аналіз вимог в міжнародних стандартах та законодавстві України щодо системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей;
2. Діагностика підприємства;
3. Розроблення системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей.

Дата видачі завдання «1» грудня 2024 р.

Керівники магістерської роботи _____

Толок Г.А.

Завдання прийняв до виконання _____

Жуковський М.М.

РЕФЕРАТ

Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, робота викладена на 70 друкованих сторінках, містить 21 літературних джерел, 1 додатки, 3 таблиць та 2 рисунки.

Мета роботи полягає в розробленні елементів системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей.

У першому розділі проведено діагностику міжнародних та національних стандартів у сфері безпеності харчових продуктів, проаналізовані законодавчі вимоги до впровадження систем управління безпечністю в Україні і особливості впровадження систем управління безпечністю на малих виробничих потужностях, зроблено висновки до розділу.

У другому розділі проведена загальна характеристика закладу: форма власності, вид діяльності, асортимент продукції, оцінка готовності підприємства до впровадження системи управління безпечністю, SWOT-аналіз поточного стану системи безпеності харчових продуктів на підприємстві та зроблено висновки до розділу.

У третьому розділі приділялася увага власним дослідженням, які стосуються безпосередньо методики розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, формування політики безпеності харчових продуктів для малих виробничих потужностей, розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, оцінка ефективності впроваджених елементів системи управління безпечністю та зроблено висновки за результатами власних досліджень.

Ключові слова: ЯКІСТЬ, УПРАВЛІННЯ, НАССР, VACCP, TACCP

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Міжнародні та національні стандарти у сфері безпеки харчових продуктів	9
1.2. Законодавчі вимоги до впровадження систем управління безпекою в Україні	16
1.3. Особливості впровадження систем управління безпекою на малих виробничих потужностях	22
1.4. Висновки до розділу 1	25
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ПІДПРИЄМСТВА	27
2.1. Загальна характеристика закладу: форма власності, вид діяльності, асортимент продукції	27
2.2. Оцінка готовності підприємства до впровадження системи управління безпекою	30
2.3. SWOT-аналіз поточного стану системи безпеки харчових продуктів на підприємстві	33
2.4. Висновки до розділу 2	36
РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	38
3.1. Методика розроблення елементів системи управління безпекою харчових продуктів	38
3.2. Формування політики безпеки харчових продуктів для малих виробничих потужностей	40
3.3. Розроблення елементів системи управління безпекою харчових продуктів	42
3.4. Оцінка ефективності впроваджених елементів системи управління безпекою	56
3.5. Висновки за результатами власних досліджень	59
ВИСНОВКИ	61

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	64
ДОДАТКИ	66
ДОДАТКИ А. Тези доповіді	67

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БП – безпечність продукції

ГМО – генетично модифіковані організми

ДСТУ – Національний стандарт України

ЄС – Європейський Союз

ККТ – критична контрольна точка

КР – критичний рівень

НАССР (НАССР) – система аналізу небезпечних факторів і контролю у критичних точках (Hazard Analysis and Critical Control Points)

ОПР – операційні передумови

ППК – передумови програми контролю

СУБХП – система управління безпечністю харчових продуктів

СУЯ – система управління якістю

ТУ У – технічні умови України

ISO – Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization)

FAO – Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (Food and Agriculture Organization)

WHO (ВООЗ) – Всесвітня організація охорони здоров'я (World Health Organization)

EFSA – Європейське агентство з безпечності харчових продуктів (European Food Safety Authority)

GDP – належна дистриб'юторська практика (Good Distribution Practice)

GMP – належна виробнича практика (Good Manufacturing Practice)

ВСТУП

Безпечність харчових продуктів є одним із ключових чинників, що визначають рівень здоров'я населення, конкурентоспроможність підприємств харчової промисловості та довіру споживачів. В умовах глобалізації ринку та посилення вимог з боку контролюючих органів, забезпечення належного рівня безпечності продукції стає не лише законодавчою вимогою, а й стратегічною перевагою виробників.

Особливої уваги потребують малі виробничі потужності, які через обмежені фінансові й кадрові ресурси часто стикаються з труднощами у впровадженні повноцінних систем управління безпечністю харчових продуктів. Водночас саме такі підприємства відіграють важливу роль у забезпеченні місцевих ринків якісною продукцією та формуванні продовольчої безпеки регіонів.

Розроблення адаптованих до малих виробництв елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, побудованих на принципах HACCP та міжнародного стандарту ISO 22000:2018, є актуальним завданням сучасної харчової галузі. Це дає можливість забезпечити стабільну якість продукції, зменшити ризики забруднення і підвищити довіру споживачів до вітчизняних виробників.

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтувати елементи системи управління безпечністю харчових продуктів, адаптовані до умов малих виробничих потужностей, для підвищення ефективності контролю ризиків на всіх етапах технологічного процесу.

Для досягнення мети визначено такі завдання дослідження:

Провести аналіз сучасних наукових підходів та нормативно-правових вимог у сфері управління безпечністю харчових продуктів.

Дослідити особливості функціонування малих виробничих потужностей та чинники, що впливають на їх здатність впроваджувати системи HACCP.

Визначити основні небезпечні фактори у виробництві харчових продуктів малих підприємств.

Розробити структуру та базові елементи системи управління безпечністю, з урахуванням принципів ризик-орієнтованого підходу.

Оцінити ефективність запропонованих елементів системи та надати практичні рекомендації щодо їх впровадження.

Об'єкт дослідження – процес забезпечення безпеності харчових продуктів у діяльності малих виробничих потужностей.

Предмет дослідження – організаційно-технічні та методичні підходи до розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, заснованих на принципах HACCP і вимогах стандарту ISO 22000:2018.

У процесі виконання роботи використано комплекс взаємопов'язаних методів дослідження: аналітичний – для опрацювання літературних джерел, нормативних документів і наукових праць з теми; системний підхід – для побудови моделі функціонування системи управління безпечністю; порівняльний аналіз – для оцінювання відмінностей між підходами до впровадження систем безпеності на малих і великих підприємствах; експертний метод – для визначення пріоритетних небезпечних факторів і оцінювання ризиків; графоаналітичний метод – для побудови схем технологічного процесу та визначення критичних контрольних точок.

Наукова новизна полягає у розробленні концептуальної моделі елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, адаптованої до особливостей малих виробничих потужностей, яка базується на принципах ризик-орієнтованого управління та процесного підходу.

Практичне значення полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій для впровадження або вдосконалення систем управління безпечністю на малих підприємствах харчової промисловості. Запропоновані методичні рішення сприятимуть зменшенню виробничих ризиків, оптимізації внутрішнього контролю, підвищенню довіри споживачів і відповідності вимогам чинного законодавства України та міжнародних стандартів.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Міжнародні та національні стандарти у сфері безпеки харчових продуктів

Система управління безпекою харчових продуктів є невід'ємною складовою сучасного виробництва, що забезпечує стабільність якості, захист споживача та відповідність продукції законодавчим вимогам. Основу регулювання у цій сфері становлять міжнародні та національні стандарти, які визначають єдині підходи до організації процесів контролю, запобігання ризикам і простежуваності на всіх етапах виробничого ланцюга — від сировини до готової продукції [1].

Ключовим міжнародним документом у цій галузі є Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius), розроблений спільно Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (FAO) і Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ). Його положення формують базові принципи безпеки харчових продуктів, на яких ґрунтується законодавство більшості країн світу. Кодекс містить рекомендації щодо гігієни виробництва, маркування, контролю залишкових речовин, використання харчових добавок і методів оцінювання ризиків.

На основі цих принципів розроблено міжнародний стандарт ISO 22000:2018 «Системи управління безпекою харчових продуктів – Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга». Стандарт інтегрує елементи системи менеджменту якості (ISO 9001) та принципи аналізу небезпечних факторів і контролю критичних точок (НАССР). Його структура побудована за моделлю високорівневої структури HLS, що дозволяє легко поєднувати його з іншими системами управління. ISO 22000:2018 вимагає від підприємства створення чіткої системи комунікацій, управління ресурсами, ідентифікації небезпечних факторів, оцінювання ризиків та розроблення програм передумов.

У європейському законодавстві важливе місце займає Регламент (ЄС) № 853/2004 «Про гігієну харчових продуктів», який встановлює вимоги до безпеки виробництва, транспортування та зберігання харчових продуктів.

Його норми є обов'язковими для всіх операторів ринку ЄС, незалежно від розміру підприємства, і передбачають впровадження процедур, заснованих на принципах НАССР. Україна, орієнтуючись на європейські стандарти, гармонізувала своє законодавство відповідно до цих вимог [2].

На національному рівні регулювання безпеки харчових продуктів здійснюється відповідно до Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпеки і якості харчових продуктів». Цей документ визначає обов'язки операторів ринку, вимоги до простежуваності, гігієни, маркування та впровадження системи НАССР. Відповідно до законодавства, усі підприємства харчової галузі, незалежно від форми власності та потужності, зобов'язані впровадити принципи аналізу небезпечних факторів і контролю критичних точок.

Крім того, в Україні діють національні стандарти, гармонізовані з міжнародними, зокрема:

- ДСТУ ISO 22000:2019 – системи управління безпекою харчових продуктів;
- ДСТУ ISO/TS 22002 (серія) – програми-передумови для різних секторів харчової промисловості;
- ДСТУ 4161-2003 – принципи гігієнічного проектування і виробництва харчових продуктів;
- ДСТУ ISO 9001:2015 – системи менеджменту якості, що можуть бути інтегровані з системами безпеки.

Таким чином, нормативна база у сфері безпеки харчових продуктів ґрунтується на взаємозв'язку міжнародних рекомендацій і національних вимог, які забезпечують комплексний підхід до запобігання ризикам та гарантують стабільну якість продукції. Для малих виробничих потужностей дотримання цих стандартів особливо важливе, адже воно дозволяє підвищити довіру споживачів, розширити можливості виходу на ринки та забезпечити ефективне управління процесами безпеки без значних фінансових витрат [3].

Система аналізу небезпечних факторів і контролю у критичних точках (НАССР, від англ. Hazard Analysis and Critical Control Points) є ключовим інструментом забезпечення безпеки харчових продуктів у сучасному виробництві. Її головне завдання полягає у виявленні, оцінюванні та контролі небезпечних чинників, які можуть негативно впливати на якість і безпеку харчової продукції.

Методологія НАССР базується на сімох основних принципах, сформульованих міжнародною комісією Codex Alimentarius:

Проведення аналізу небезпечних факторів – ідентифікація біологічних, хімічних і фізичних ризиків, які можуть виникати на різних етапах технологічного процесу.

Визначення критичних контрольних точок (ККТ) – етапів, на яких можна запобігти або зменшити небезпеку до прийняттого рівня.

Встановлення критичних меж – визначення допустимих значень параметрів (температура, час, рН тощо), що відокремлюють безпечний стан процесу від небезпечного.

Організація системи моніторингу – створення процедур постійного спостереження за ККТ для контролю відповідності процесу встановленим межам.

Розроблення коригувальних дій – визначення заходів, які необхідно застосовувати у разі відхилення від критичних меж.

Впровадження процедур перевірки – регулярна оцінка ефективності системи НАССР з метою її вдосконалення.

Ведення документації – забезпечення простежуваності шляхом фіксації усіх даних, що стосуються аналізу ризиків, моніторингу та коригувальних дій [4].

Для малих виробничих потужностей, які часто мають обмежені ресурси, реалізація цих принципів потребує адаптації з урахуванням масштабів діяльності, складності процесів та рівня кваліфікації персоналу. У таких умовах

важливо не копіювати структуру системи великих підприємств, а створювати спрощену, але ефективну модель, що охоплює лише найнеобхідніші елементи.

Типова структура системи НАССР для малих підприємств включає:

- формування групи НАССР або призначення відповідальної особи;
- опис продукції та технологічного процесу;
- складання блок-схеми виробництва;
- аналіз потенційних небезпек і визначення ККТ;
- розроблення форм моніторингу і звітності;
- проведення навчання персоналу;
- періодичний перегляд і вдосконалення системи.

Особливу увагу в умовах малих потужностей приділяють програмам-передумовам (PRPs), які забезпечують базову гігієну виробництва. До них належать: контроль санітарного стану, управління відходами, забезпечення належних умов зберігання, дотримання температурних режимів, особиста гігієна працівників тощо. Ефективне функціонування цих програм значно зменшує кількість критичних точок, спрощуючи реалізацію самої системи НАССР.

Важливо, щоб система була гнучкою і пропорційною ризикам, а не перевантаженою зайвою документацією. Такий підхід дозволяє малим виробництвам не лише відповідати вимогам законодавства, але й реально підвищувати рівень безпечності продукції.

Успішність функціонування НАССР залежить від культури безпечності на підприємстві — від усвідомлення персоналом важливості гігієни, дотримання технологічної дисципліни та готовності до постійного вдосконалення. Навіть при обмежених ресурсах мале підприємство здатне створити дієву систему, якщо забезпечить простоту, практичність і відповідальність кожного учасника процесу [5].

Сучасна модель управління безпечністю харчових продуктів базується на системному підході, який передбачає не лише дотримання санітарно-гігієнічних норм, а й постійне вдосконалення внутрішніх процесів із метою зменшення ризиків. Для малих підприємств харчової промисловості цей підхід має бути

гнучким, адаптованим і економічно доцільним, адже ресурси таких виробництв зазвичай обмежені.

В умовах зростання конкуренції та підвищення вимог споживачів до якості продукції малим виробничим потужностям необхідно переходити від реактивного підходу до превентивного управління ризиками. Це означає, що замість реагування на виявлені порушення, підприємство має виявляти потенційні загрози ще на етапі планування процесів і запобігати їх виникненню. Основою такого підходу виступають принципи системи НАССР, що дозволяють створити логічну та контрольовану модель виробничого процесу.

Однією з актуальних тенденцій є впровадження спрощених систем управління безпечністю, рекомендованих для малих підприємств на основі керівних документів Європейської Комісії та стандартів Codex Alimentarius. Такі системи не потребують громіздкої документації та складних технічних процедур, проте містять усі необхідні елементи для забезпечення контролю за критичними точками. Їх ефективність ґрунтується на правильній організації робочого середовища, стабільності технологічних режимів і регулярному навчанні персоналу.

Значну роль у сучасному управлінні відіграють програми-передумови (PRPs), які формують базову основу для функціонування системи НАССР. Вони охоплюють такі напрямки, як гігієна персоналу, очищення та дезінфекція обладнання, контроль постачальників, управління комахами і гризунами, маркування та простежуваність. Для малих виробничих потужностей ці програми часто є ключовими, адже саме їх належне виконання дозволяє уникнути більшості ризиків без додаткових фінансових витрат.

Інноваційним напрямом сучасного управління є використання цифрових інструментів — мобільних додатків, електронних журналів контролю, хмарних систем моніторингу температури чи вологості. Такі рішення дають змогу автоматизувати процес фіксації даних, підвищити точність контролю та

зменшити ризик людських помилок. Для невеликих підприємств це є економічно вигідною альтернативою паперовим системам і громіздким ERP-рішенням.

Не менш важливим аспектом є побудова культури безпеки. Навіть найкраща система управління не буде ефективною без усвідомлення персоналом своєї ролі у підтриманні належного рівня гігієни та дисципліни. Тому сучасні підходи включають навчання працівників, внутрішню комунікацію, мотиваційні програми та створення умов, у яких дотримання правил безпеки є невід'ємною частиною корпоративної культури.

Таким чином, сучасне управління безпекою харчових продуктів у малих підприємствах поєднує гнучкість, практичність і орієнтацію на ризики. Його ефективність визначається не масштабом впровадженої системи, а рівнем її інтеграції в повсякденну діяльність підприємства. Використання адаптованих елементів НАССР, сучасних технологічних інструментів та формування свідомої культури безпеки дозволяє малим виробничим потужностям відповідати вимогам законодавства та зміцнювати позиції на ринку [6].

Ризик-орієнтований підхід є основою сучасних систем управління безпекою харчових продуктів, адже саме він забезпечує своєчасне виявлення, оцінювання та мінімізацію загроз, що можуть виникати на будь-якому етапі виробництва. На відміну від традиційних методів контролю, які ґрунтуються переважно на перевірці готової продукції, ризик-орієнтований підхід фокусується на попередженні небезпечних ситуацій, тобто переносить акцент із контролю наслідків на управління причинами їх виникнення.

Суть цього підходу полягає у системному виявленні всіх можливих небезпечних факторів — біологічних, хімічних, фізичних і технологічних, — що можуть вплинути на якість і безпеку продукції. Далі здійснюється їх оцінка за двома основними критеріями: ймовірністю виникнення та ступенем потенційного впливу. Поєднання цих оцінок дозволяє визначити пріоритети управління та обрати оптимальні заходи контролю.

У практиці управління ризиками у харчовій галузі застосовуються різні методики, серед яких найбільш поширеними є метод матриці ризику, FMEA

(Failure Mode and Effects Analysis), SWOT-аналіз і метод критичних контрольних точок у межах системи HACCP. Незалежно від обраної методології, важливою умовою залишається документальне підтвердження процесу аналізу ризиків і чітке розподілення відповідальності між учасниками.

Відповідно до міжнародного стандарту ISO 22000:2018, ризик-орієнтоване мислення має бути інтегроване в усі процеси управління. Це означає, що підприємство повинно оцінювати ризики не лише у виробничій діяльності, а й у таких сферах, як управління постачаннями, комунікація з постачальниками, транспортування, навчання персоналу, технічне обслуговування обладнання. Таким чином, ризик розглядається як невід'ємний елемент системи менеджменту, а не як окремий етап контролю.

Для малих виробничих потужностей застосування ризик-орієнтованого підходу є особливо важливим, адже воно дозволяє зосередити зусилля на найбільш критичних ділянках, не витрачаючи ресурси на надмірні перевірки. Замість складних формалізованих процедур може бути використана спрощена схема оцінювання ризиків, де небезпеки класифікуються за трьома рівнями: високий, середній і низький. Це забезпечує гнучкість і дозволяє підтримувати контроль навіть за мінімальної кількості працівників.

Ключовим елементом ефективного ризик-орієнтованого підходу є зворотний зв'язок і постійне вдосконалення. Оцінка ризиків не є одноразовою дією — вона має регулярно переглядатися з урахуванням змін у технологічних процесах, сезонних факторів, вимог законодавства та результатів внутрішніх аудитів. Такий підхід сприяє формуванню динамічної системи управління, здатної оперативно реагувати на нові виклики.

Важливу роль відіграє і людський фактор. У межах ризик-орієнтованого управління необхідно забезпечити належний рівень обізнаності персоналу щодо можливих ризиків та методів їх запобігання. Навчання працівників допомагає сформувати усвідомлене ставлення до безпечності продукції та зменшує ймовірність виникнення помилок, що можуть призвести до загроз здоров'ю споживачів.

Отже, ризик-орієнтований підхід у системі управління безпечністю харчових продуктів дозволяє підприємствам, зокрема малим виробничим потужностям, оптимізувати процеси контролю, підвищити ефективність ресурсів та гарантувати стабільну якість продукції. Його впровадження сприяє побудові культури безпечністі, у якій кожен елемент виробничого процесу розглядається через призму можливих ризиків і способів їх мінімізації [7].

1.2. Законодавчі вимоги до впровадження систем управління безпечністю в Україні

В Україні питання забезпечення безпечністі харчових продуктів регулюється системою законодавчих і нормативних актів, які гармонізовані з вимогами Європейського Союзу. Важливою складовою цієї системи є впровадження принципів НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), що є обов'язковими для всіх операторів ринку харчових продуктів незалежно від їх розміру та форми власності.

Основним документом, який визначає правові та організаційні засади функціонування системи НАССР в Україні, є Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечністі та якості харчових продуктів» (№ 771/97-ВР від 23 грудня 1997 р., із подальшими змінами). Цей закон встановлює, що кожен оператор ринку повинен розробити, запровадити та підтримувати постійно діючу систему управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР.

Відповідно до законодавства, система НАССР має охоплювати всі етапи — від постачання сировини до реалізації готової продукції споживачу. Для малих підприємств законодавець передбачає можливість застосування спрощених підходів, які зберігають сутність принципів НАССР, але не вимагають складних процедур документування. Це дозволяє малим виробничим потужностям впровадити ефективну систему контролю без надмірного адміністративного навантаження [8].

Крім базового закону, правові засади функціонування системи НАССР регламентуються рядом підзаконних актів, серед яких:

Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 1 жовтня 2012 р. «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)»;

Постанова Кабінету Міністрів України № 306 від 25 червня 2020 р. «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю у сфері безпеності харчових продуктів»;

Наказ Мінагрополітики № 553 від 9 жовтня 2012 р. «Про затвердження вимог до проведення державної реєстрації потужностей операторів ринку».

Впровадження системи НАССР в Україні також узгоджується з міжнародними нормами — передусім з Регламентом (ЄС) № 852/2004 Європейського Парламенту та Ради від 29 квітня 2004 р. «Про гігієну харчових продуктів». Це забезпечує уніфікацію підходів до оцінки ризиків і контролю за безпечністю продукції, що є важливою передумовою для експорту українських харчових товарів до країн ЄС.

Особливу роль у впровадженні НАССР відіграють органи державного контролю — насамперед Державна служба України з питань безпеності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужба). Її представники здійснюють перевірку наявності впровадженої системи, відповідності документації вимогам законодавства та ефективності застосовуваних процедур.

На практиці реалізація законодавчих вимог відбувається поетапно. Спочатку підприємство проводить аналіз виробничих процесів, визначає потенційні небезпеки та формує групу НАССР. Далі розробляються документи, які описують політику підприємства у сфері безпеності, ідентифікуються критичні контрольні точки (ККТ), визначаються межі їх прийнятності та процедури моніторингу.

Законодавство також зобов'язує підприємства вести постійний облік результатів контролю, зберігати записи та періодично проводити внутрішні аудити системи НАССР. Результати таких аудитів стають підставою для вдосконалення системи управління, що повністю відповідає принципу постійного поліпшення, закладеному у міжнародних стандартах серії ISO.

Для малих виробничих потужностей особливо актуальним є питання навчання персоналу та створення простої, зрозумілої системи документації, адаптованої до специфіки діяльності. Законодавство передбачає, що відповідальність за дотримання вимог системи НАССР несе керівник підприємства, проте ефективність її роботи значною мірою залежить від залученості всіх працівників [9].

Отже, законодавчі вимоги України щодо впровадження системи НАССР формують єдину нормативну базу, що орієнтована на профілактику ризиків, а не лише на контроль готової продукції. Для малих виробничих потужностей це створює можливість забезпечити стабільну якість і безпечність харчових продуктів при раціональному використанні ресурсів, що сприяє зміцненню довіри споживачів і підвищенню конкурентоспроможності на ринку.

Система НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points — аналіз небезпечних факторів і контроль у критичних точках) є науково обґрунтованим підходом до управління безпечністю харчових продуктів. Її головна мета полягає у виявленні, оцінюванні та контролі небезпечних факторів, які можуть негативно вплинути на безпечність харчової продукції на будь-якому етапі її виробництва, зберігання або реалізації.

Концепція НАССР була розроблена в середині ХХ століття і набула широкого міжнародного визнання після затвердження відповідних принципів Комісією «Codex Alimentarius». На сьогодні вона є обов'язковою складовою систем управління безпечністю харчових продуктів у більшості країн світу, включно з Україною [10].

Функціонування системи НАССР базується на семи ключових принципах, які визначають логіку її побудови та практичного застосування:

На цьому етапі ідентифікуються потенційні біологічні, хімічні та фізичні небезпеки, що можуть виникнути на кожній стадії технологічного процесу. Аналіз включає оцінювання ймовірності їх виникнення та потенційного впливу на безпечність продукції.

Після виявлення небезпек встановлюються конкретні точки, у яких можна здійснювати контроль для запобігання або мінімізації ризиків. До таких точок можуть належати процеси термічної обробки, охолодження, пакування тощо.

Критичні межі визначають допустимі параметри (температура, час, рН, концентрація тощо), вихід за які означає можливе порушення безпечності продукту.

Визначаються методи і періодичність контролю параметрів у ККТ. Мета моніторингу — своєчасно виявити відхилення і запобігти випуску небезпечної продукції.

Якщо під час моніторингу зафіксовано відхилення від установлених критичних меж, необхідно реалізувати чітко визначені дії для усунення причини відхилення і запобігання повторенню.

Цей етап передбачає перевірку ефективності функціонування системи НАССР, зокрема через аудит, тестування, перегляд документації, аналіз результатів моніторингу тощо.

Для забезпечення простежуваності та підтвердження результативності системи ведеться відповідна документація: протоколи моніторингу, журнали перевірок, акти аудиту, інструкції та звіти [11].

Структурно система НАССР складається з декількох взаємопов'язаних блоків:

Формулюється основна мета підприємства у сфері безпечності харчових продуктів, визначаються обов'язки і відповідальність персоналу, призначається група НАССР.

Це базові гігієнічні та технологічні практики, які створюють умови для ефективної реалізації принципів НАССР — санітарія, контроль води, чистота обладнання, навчання персоналу, управління постачальниками тощо.

Проводиться ідентифікація небезпек, визначення ККТ, встановлення критичних меж і розроблення плану НАССР.

Реалізуються процедури моніторингу, коригувальних дій, перевірки та оновлення системи.

Ведеться облік усіх процесів, що впливають на безпечність продукту, зберігаються записи для контролю з боку внутрішніх і зовнішніх аудиторів.

Ефективність системи НАССР безпосередньо залежить від залученості керівництва, кваліфікації персоналу, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та регулярного оновлення документації відповідно до змін у технологічному процесі.

Таким чином, система НАССР є інструментом превентивного управління, який дає змогу мінімізувати ризики ще на етапі виробництва, забезпечити стабільну якість харчових продуктів і підвищити довіру споживачів. Для малих виробничих потужностей правильне застосування її принципів дозволяє оптимізувати контроль, уникнути втрат і зміцнити конкурентні позиції на ринку.

Впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на засадах НАССР є одним із ключових напрямів підвищення рівня якості та довіри до харчового бізнесу. Проте для малих виробничих потужностей цей процес має свої специфічні особливості, зумовлені масштабом діяльності, фінансовими можливостями, кадровим потенціалом та рівнем технологічної оснащеності.

Передумови створення системи НАССР формуються під впливом законодавчих, організаційних, технічних, соціальних та економічних чинників, які визначають готовність підприємства до впровадження сучасних принципів управління безпечністю харчової продукції [12-13].

Законодавство України встановлює обов'язковість застосування принципів НАССР для всіх операторів ринку харчових продуктів, у тому числі й малих підприємств. Норми Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» створили правову базу, що стимулює навіть невеликі виробничі потужності запроваджувати ефективні системи контролю.

Крім того, на державному рівні розроблено методичні рекомендації та адаптовані форми документації, які спрощують впровадження HACCP у малих підприємствах без значних фінансових витрат. Це дозволяє бізнесу дотримуватися вимог законодавства та одночасно підтримувати економічну стабільність.

Організаційна готовність підприємства полягає у наявності чіткої структури управління, визначених обов'язків персоналу, розподілу відповідальності за безпечність продукції. Для малих виробничих потужностей перевагою є оперативність управлінських рішень і короткі комунікаційні ланцюги, що спрощує процес запровадження процедур HACCP.

Технологічна сторона питання пов'язана з типом виробництва, обладнанням, умовами зберігання та транспортування. Навіть за обмежених ресурсів підприємство може забезпечити виконання базових санітарно-гігієнічних вимог і впровадити програму передумов (PRP), що стане основою майбутньої системи HACCP.

Важливим чинником ефективного функціонування системи HACCP є компетентність працівників, їхнє розуміння принципів безпечності харчових продуктів та ролі кожного у процесі контролю. На малих підприємствах часто відсутні спеціальні відділи з якості, тому ключову роль відіграє мультифункціональність персоналу — здатність виконувати кілька функцій, у тому числі контроль якості та гігієни [14-16].

Систематичне навчання, інструктажі та підвищення кваліфікації працівників сприяють формуванню культури безпечного виробництва, що є невід'ємною складовою системи HACCP.

Для малого бізнесу фінансові ресурси є однією з головних обмежуючих умов. Впровадження HACCP потребує певних інвестицій у навчання, модернізацію технологічних процесів і ведення документації. Однак у довгостроковій перспективі система HACCP дозволяє зменшити втрати від браку, попередити скарги споживачів і підвищити репутацію підприємства, що сприяє зростанню прибутковості.

Державні та міжнародні програми підтримки малого бізнесу у сфері харчових технологій також створюють сприятливі умови для реалізації системи НАССР, надаючи доступ до консультацій, грантів та навчальних матеріалів.

Сучасний споживач дедалі більше орієнтується на якість, прозорість і безпечність харчових продуктів. Для малих виробників це є потужним стимулом до впровадження системи НАССР, оскільки вона підтверджує відповідальність підприємства перед клієнтами та партнерами.

Формування позитивного іміджу виробника, який гарантує стабільну якість продукції, стає конкурентною перевагою і передумовою для виходу на нові ринки, у тому числі міжнародні.

Таким чином, впровадження системи НАССР на малих виробничих потужностях має комплексне підґрунтя, що охоплює нормативні, організаційні, технологічні та соціальні чинники. Незважаючи на обмежені ресурси, такі підприємства здатні реалізувати принципи системного управління безпечністю харчових продуктів за умови раціонального підходу, відповідальної позиції керівництва та належної підготовки персоналу.

У результаті система НАССР виступає не лише вимогою законодавства, а й інструментом підвищення ефективності та конкурентоспроможності малого бізнесу [17].

1.3. Особливості впровадження систем управління безпечністю на малих виробничих потужностях

Впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів у малих виробничих потужностях має низку особливостей, зумовлених масштабом підприємства, обмеженістю ресурсів, кадровим потенціалом та рівнем технічного забезпечення. Попри те, що принципи НАССР є універсальними, практична реалізація цих вимог у малих підприємствах потребує адаптації методичних підходів і гнучких організаційних рішень.

Основна мета впровадження системи НАССР у малих виробничих потужностях полягає у створенні простої, дієвої та доступної системи контролю,

яка забезпечує виявлення небезпечних факторів і мінімізацію ризиків безпечності харчових продуктів, не перевантажуючи підприємство надмірними бюрократичними процедурами.

На малих виробничих потужностях структура управління, як правило, є спрощеною — більшість управлінських функцій зосереджено у руках власника або керівника. У таких умовах створення спеціальної групи НАССР відбувається на основі мультифункціональності працівників, коли один спеціаліст може поєднувати функції технолога, контролера якості та менеджера із безпечності харчових продуктів [18-19].

Це вимагає чіткої внутрішньої комунікації, спрощених інструкцій і зрозумілих процедур, адаптованих до рівня підготовки персоналу.

Малі підприємства часто використовують локальне обладнання, прості технологічні лінії та обмежену номенклатуру продукції. Це з одного боку знижує складність системи контролю, а з іншого — вимагає точного аналізу кожного етапу процесу для виявлення можливих ризиків.

Через обмежені технічні ресурси, такі виробництва нерідко використовують спрощені методи моніторингу, наприклад візуальний контроль, температурні журнали або перевірки за контрольними списками. Однак навіть у спрощеній формі ці процедури повинні бути систематизованими та документованими.

Однією з ключових проблем для малих виробничих потужностей є ведення документації, що підтверджує виконання вимог системи НАССР. Щоб не перевантажувати персонал, доцільно розробити мінімальний пакет документів, який охоплює основні процедури: план НАССР, інструкції з гігієни, журнали моніторингу, записи про коригувальні дії та результати перевірок.

Рекомендовано використовувати спрощені шаблони і стандартизовані форми звітності, що зменшує ризик помилок і полегшує контроль.

У малих підприємствах персонал зазвичай має універсальні функції, тому навчання основам НАССР є обов'язковим елементом системи управління безпечністю. Навчальні заходи мають бути практично орієнтованими — не лише

ознайомлювати працівників із теорією, а й демонструвати конкретні дії для запобігання ризикам.

Важливо, щоб кожен працівник розумів власну роль у забезпеченні безпечності та наслідки порушення гігієнічних вимог. Це сприяє формуванню культури безпечного виробництва навіть за мінімальної кількості персоналу.

Однією з головних перепон для запровадження системи НАССР на малих потужностях є обмежені фінансові ресурси. Тому підприємства часто впроваджують систему поступово, починаючи з основних елементів — гігієнічних практик, санітарного контролю, аналізу небезпек і коригувальних дій.

Такий поетапний підхід дозволяє не лише рівномірно розподілити фінансове навантаження, а й забезпечити реальне впровадження процедур, а не формальне виконання вимог.

Для малих підприємств ефективним є самоконтроль і внутрішній аудит, який може здійснювати власник або відповідальна особа. Регулярні перевірки, навіть у спрощеній формі, дають змогу своєчасно виявляти недоліки й оперативно їх усувати.

Підтримка системи НАССР передбачає постійне оновлення записів, аналіз відхилень та впровадження коригувальних дій, що відповідає принципу безперервного вдосконалення.

Отже, особливості впровадження системи НАССР на малих виробничих потужностях полягають у гнучкості, практичності та адаптованості процедур до реальних можливостей підприємства. Навіть за обмежених ресурсів ефективна система безпечності може бути реалізована, якщо керівництво орієнтоване на профілактику ризиків, забезпечення належної гігієни та постійне підвищення кваліфікації персоналу [20].

Успішне впровадження НАССР у малих виробництвах не лише гарантує безпечність харчової продукції, а й створює основу для сталого розвитку підприємства та підвищення його конкурентоспроможності на ринку.

1.4. Висновки до розділу 1

У результаті проведеного теоретичного аналізу було встановлено, що забезпечення безпечності харчових продуктів є одним із ключових завдань сучасного харчового виробництва, незалежно від масштабів підприємства. Система управління безпечністю продукції, побудована на засадах принципів НАССР та вимог міжнародних стандартів ISO 22000, ISO 9001 і суміжних документів, є універсальним інструментом гарантування належної якості та гігієнічної безпечності на всіх етапах виробничого процесу.

Дослідження показало, що в Україні поступово формується нормативна база, узгоджена з вимогами Європейського Союзу, що сприяє інтеграції національних підприємств у міжнародний ринок харчових продуктів. Зокрема, ключову роль у цьому процесі відіграють закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», а також накази та методичні рекомендації Держпродспоживслужби, які визначають порядок упровадження процедур, заснованих на принципах системи НАССР.

Аналіз міжнародних і національних стандартів засвідчив, що сучасна концепція управління безпечністю передбачає системний підхід, який охоплює не лише контроль готової продукції, а й управління ризиками на всіх етапах життєвого циклу продукту — від надходження сировини до реалізації споживачу. Такий підхід забезпечує превентивний характер управління й орієнтується на запобігання виникненню небезпечних факторів, а не лише на їхнє усунення.

Водночас встановлено, що малі виробничі потужності стикаються з низкою специфічних труднощів під час упровадження системи НАССР — зокрема, обмеженістю фінансових ресурсів, нестачею кваліфікованого персоналу, відсутністю належної технічної бази та надмірною складністю нормативних вимог. Тому для таких підприємств доцільним є адаптований підхід до впровадження системи управління безпечністю, який передбачає спрощення процедур, оптимізацію документального супроводу, використання гнучких методів моніторингу та поетапне впровадження заходів контролю.

Окремої уваги потребує формування культури безпечного виробництва, що охоплює не лише дотримання санітарно-гігієнічних норм, а й підвищення рівня усвідомлення персоналом своєї ролі у забезпеченні безпечності харчових продуктів. Саме людський фактор залишається ключовим у побудові ефективної системи управління безпечністю на малих потужностях.

Таким чином, узагальнення теоретичних положень дозволяє зробити висновок, що створення дієвої системи управління безпечністю харчових продуктів у малих виробничих умовах можливе лише за умови поєднання міжнародних вимог із практичними можливостями підприємства, оптимального використання наявних ресурсів і залучення персоналу до процесу постійного вдосконалення. Отримані теоретичні результати стали основою для подальшого розроблення практичних елементів системи управління безпечністю в межах конкретного виробництва, що розглядається у наступних розділах роботи.

РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Загальна характеристика закладу: форма власності, вид діяльності, асортимент продукції

Заклад громадського харчування «Meal Time» є суб'єктом підприємницької діяльності у сфері ресторанного господарства, що функціонує на засадах приватної форми власності. Підприємство здійснює господарську діяльність відповідно до чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», Податкового кодексу України та нормативів, що регулюють роботу закладів ресторанного господарства.

Основним видом діяльності є виробництво та реалізація кулінарної продукції, напоїв і супутніх товарів з організацією споживання на місці та через «take away» і доставку. Формат роботи підприємства — fast casual: поєднання швидкого обслуговування зі збереженням високих стандартів якості страв, сервісу та комфортних умов перебування гостей.



Рис. 2.1 Логотип компанії «Meal Time»

Заклад «Meal Time» розташований у зоні з високою діловою активністю та інтенсивним пішохідним потоком, що забезпечує стабільний попит на послуги підприємства. Приміщення закладу має загальну площу близько 150–200 м² та

включає:

- торговельний зал для обслуговування гостей;
- виробничі та складські приміщення;
- мийні цехи та зони зберігання сировини;
- адміністративне та технічне приміщення.

Організація простору відповідає санітарно-гігієнічним вимогам, нормам ергономіки та безпеки, затвердженим ДСанПіН та НАССР, що створює оптимальні умови для приготування страв та обслуговування споживачів.

Організаційна структура підприємства є лінійно-функціональною та забезпечує ефективне управління виробничими, економічними та сервісними процесами. Управління закладом здійснює директор, у підпорядкуванні якого перебувають:

- адміністратор залу;
- шеф-кухар;
- бухгалтер або фахівець із фінансового обліку (за аутсорсингом або штатно);
- менеджер з маркетингу та комунікацій.

Штат закладу формується відповідно до вимог виробничої програми та обсягів реалізації продукції. До складу персоналу входять кухарі, помічники кухаря, офіціанти або касири-баристи, прибиральники, комірники. Персонал проходить обов'язкові медичні огляди, інструктажі з охорони праці, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічної підготовки.

Асортимент продукції закладу «Meal Time» орієнтований на різноманітні смакові вподобання та відповідає сучасним концепціям здорового харчування. Меню побудоване на принципах збалансованості, харчової цінності та натуральності інгредієнтів. Асортимент охоплює такі групи:

- **Перші страви:** супи-пюре, крем-супи, легкі бульйони, сезонні супові пропозиції.
- **Основні страви:** страви з м'яса, риби, птиці, овочів; рагу, бургери та страви-боули.
- **Гарніри:** круп'яні, овочеві, картопляні гарніри, запечені овочі.
- **Салати:** класичні, фітнес-салати, авторські боули, салати у форматі «to go».
- **Перекуси та закуски:** сендвічі, рол-тисти, снеки, хлібобулочні вироби.
- **Напої:** кава, чай, смузі, безалкогольні напої, фреші.
- **Десерти:** натуральні десерти, дієтична випічка, сезонні солодоці.



Рис.2.2 Приклад продукції

Меню оновлюється із врахуванням сезонності продуктів, кулінарних тенденцій та побажань гостей. Окрема увага приділяється стравам для вегетаріанців, осіб із непереносимістю глютену чи лактози, а також прихильників здорового харчування.

Цільову аудиторію «Meal Time» формують споживачі середнього віку, студенти та офісні працівники, які цінують якісну, корисну та швидку їжу за доступною ціною. Серед ключових конкурентних переваг закладу варто виділити:

- використання натуральних продуктів та мінімальну обробку інгредієнтів;
- можливість замовлення страв з собою та доставка за допомогою партнерських сервісів;
- сучасну концепцію «здорового харчування без зайвих калорій»;
- привабливе оформлення страв та інтер'єру, що сприяє формуванню позитивного іміджу бренду;
- швидкість обслуговування при збереженні високої якості продукції.

Підприємство застосовує змішану модель обслуговування, що включає:

- обслуговування у торговельному залі;
- продаж продукції «take away»;
- доставку через кур'єрські служби та власну систему замовлення;
- попереднє онлайн-замовлення для корпоративних клієнтів та проведення кейтерингу [21].

2.2. Оцінка готовності підприємства до впровадження системи управління безпечністю

Впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів, заснованої на принципах HACCP, є необхідною умовою ефективної діяльності закладів ресторанного господарства. Система спрямована на забезпечення контролю за небезпечними чинниками, що можуть виникати на всіх етапах виробництва, зберігання та реалізації харчових продуктів. Оцінка готовності підприємства до впровадження такої системи дає можливість визначити рівень відповідності вимогам безпеčnosti, виявити проблемні аспекти організації виробничих процесів, а також обґрунтувати напрями удосконалення діяльності. Підприємство громадського харчування «Meal Time» здійснює діяльність у сфері виробництва та реалізації кулінарної продукції, що обумовлює необхідність

дотримання вимог національного законодавства у сфері безпеки харчових продуктів, а також загальноприйнятих міжнародних стандартів організації системи управління безпекою. До основних нормативних документів, що регламентують вимоги щодо запровадження HACCP, належать: Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів», санітарні норми та правила, а також галузеві стандарти, спрямовані на забезпечення належного рівня безпеки виробництва харчової продукції.

Організаційно-технологічне забезпечення діяльності «Meal Time» відповідає базовим вимогам щодо створення належних умов для виробництва безпечної продукції. Приміщення закладу спроектовано з урахуванням санітарно-гігієнічних норм, забезпечено зонуванням виробничого простору на окремі ділянки, що дозволяє мінімізувати ризик перехресного забруднення. Забезпечено наявність технологічного обладнання для термічної та холодної обробки продуктів, інвентарю та допоміжних пристроїв, що забезпечують безпечне приготування страв.

Персонал підприємства проходить попередні та періодичні медичні огляди, ознайомлений із санітарно-гігієнічними вимогами, проте потребує систематичного навчання щодо впровадження процедур, заснованих на принципах HACCP, з метою підвищення рівня компетентності у сфері управління безпекою харчових продуктів. Важливим аспектом готовності закладу до впровадження системи є формування відповідальності за якість та безпеку продукції на всіх рівнях управління.

Аналіз існуючого стану організації процесів виробництва і контролю безпеки харчових продуктів на підприємстві «Meal Time» свідчить про часткову реалізацію окремих елементів системи HACCP. Підприємство використовує сировину від сертифікованих постачальників, що підтверджено відповідними документами про якість та безпеку. У структурі зберігання харчових продуктів застосовується принцип товарного сусідства, дотримуються вимоги щодо підтримання температурного режиму зберігання сировини та готової продукції.

Водночас встановлено, що документування процедур здійснюється фрагментарно: наявні окремі журнали обліку температури, контролю прибирання та дезінфекції, проте відсутня систематизована документація щодо аналізу небезпечних чинників, визначення критичних точок контролю та заходів реагування на відхилення. Потребує удосконалення система простежуваності харчових продуктів на всіх етапах виробництва.

Матеріально-технічне забезпечення підприємства перебуває на задовільному рівні, однак необхідним є оновлення частини інвентарю та обладнання, зокрема маркованих обробних дошок, ножів, окремих контейнерів для зберігання продуктів із різним ступенем обробки, а також оснащення засобами контролю санітарно-гігієнічних умов виробництва.

Для визначення рівня готовності підприємства до впровадження системи НАССР проведено оцінювання ключових критеріїв, що характеризують стан організаційного, технічного та кадрового забезпечення процесу управління безпекою харчових продуктів. Оцінювання здійснено за п'ятибальною шкалою, де 1 бал означає низький рівень готовності, а 5 балів — високий рівень відповідності вимогам системи.

Таблиця 2.1.

Оцінка готовності підприємства «MealTime» до впровадження системи НАССР

Критерій оцінки	Характеристика стану на підприємстві	Бал (1–5)	Коментар
Наявність нормативної документації з безпеки харчових продуктів	Частково наявна; потребує систематизації та розширення	3	Відсутня повна документація щодо процедур НАССР
Стан виробничих приміщень та обладнання	Відповідає базовим санітарним вимогам	4	Необхідне оновлення окремих елементів інвентарю
Санітарно-гігієнічний контроль	Дотримується на належному рівні	4	Потребує розширення системи контролю критичних параметрів
Кваліфікація персоналу у сфері НАССР	Недостатній рівень обізнаності з принципами НАССР	2	Потребує навчання та підвищення кваліфікації

Документування процесів та процедур	Ведеться фрагментарно	1	Потрібне впровадження системи регулярного моніторингу
Система вибору та контролю постачальників	Наявний контроль якості й безпечності сировини	4	Потребує розширення критеріїв оцінки постачальників
Трасабіліті (система простежуваності)	Частково забезпечена	3	Відсутня повна простежуваність за всіма етапами виробництва
Готовність керівництва до змін	Високий рівень підтримки ініціатив щодо впровадження НАССР	5	Забезпечено сприяння у впровадженні системи
Комунікація щодо якості та безпечності	Наявна, але несистемна	3	Потребує формалізації з урахуванням вимог НАССР

Середній бал готовності: 3,2.

Етапи впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів

1. Формування групи НАССР та визначення відповідальних осіб.
2. Опис продукції, сировини та сировинних компонентів.
3. Розроблення та документування блок-схеми виробничого процесу.
4. Ідентифікація потенційно небезпечних чинників та оцінка ризиків.
5. Визначення критичних точок контролю (ССР).
6. Встановлення критичних меж за кожною ССР.
7. Розроблення системи моніторингу та контролю критичних точок.
8. Визначення коригувальних дій у разі відхилення від критичних меж.
9. Розроблення процедур перевірки (верифікації) та перегляду системи.
10. Формування системи документування та ведення записів.

2.3. SWOT-аналіз поточного стану системи безпечності харчових продуктів на підприємстві

SWOT-аналіз є одним із найбільш поширених аналітичних інструментів стратегічного управління, що застосовується з метою комплексної оцінки внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства. Метод дозволяє дослідити сильні та слабкі сторони функціонування організації, а також виявити можливості і загрози, що формуються під впливом зовнішніх чинників. SWOT-

аналіз спрямований на встановлення взаємозв'язку між внутрішніми характеристиками підприємства та зовнішніми умовами його функціонування для формування ефективної стратегії розвитку.

Застосування SWOT-аналізу у сфері управління безпечністю харчових продуктів дає змогу визначити рівень готовності підприємства до впровадження системи безпечністі, виявити проблемні аспекти організації контролю якості, а також обґрунтувати стратегічні напрями удосконалення. У контексті запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів SWOT-аналіз допомагає:

- ідентифікувати внутрішні чинники, що сприяють або перешкоджають впровадженню принципів HACCP;
- оцінити ступінь впливу зовнішнього середовища, включаючи нормативно-правові вимоги та ринкову конкуренцію;
- визначити перспективи розвитку та удосконалення управлінських процесів у сфері якості та безпечністі харчової продукції;
- сформулювати стратегічні рішення щодо оптимального використання сильних сторін і можливостей для мінімізації ризиків та усунення слабких місць.

Структурно SWOT-аналіз охоплює чотири основні складові: **Strengths (сильні сторони)** — внутрішні переваги підприємства, що створюють основу для ефективного функціонування; **Weaknesses (слабкі сторони)** — внутрішні недоліки, що обмежують розвиток або ускладнюють досягнення цілей; **Opportunities (можливості)** — зовнішні чинники, які підприємство може використати для підвищення конкурентоспроможності; **Threats (загрози)** — зовнішні ризики, що можуть негативно впливати на діяльність підприємства.

У процесі управління безпечністю харчових продуктів SWOT-аналіз виступає важливим діагностичним інструментом, що дає змогу не лише оцінити поточний стан системи, але й визначити стратегічні пріоритети для підвищення її ефективності. Його результати слугують підґрунтям для розроблення заходів

щодо вдосконалення процесів контролю безпеки, оптимізації управлінських рішень та підвищення рівня довіри споживачів до продукції підприємства.

Таблиця 2.2.

**SWOT-аналіз системи безпеки харчових продуктів на підприємстві
«Meal Time»**

S – Сильні сторони (Strengths)	W – Слабкі сторони (Weaknesses)
1) Дотримання базових санітарно-гігієнічних норм і вимог виробничої безпеки.	1) Відсутність повноцінно впровадженої системи HACCP.
2) Наявність сертифікованих постачальників та контроль якості сировини.	2) Недостатній рівень кваліфікації персоналу щодо принципів HACCP.
3) Підтримка керівництва щодо впровадження СУБХП та орієнтація на відповідність стандартам.	3) Фрагментарне документування процедур безпеки та відсутність системності.
4) Наявність чіткої організації зонування виробничих приміщень.	4) Відсутність внутрішнього аудиту, моніторингу критичних точок та системи коригувальних дій.
5) Використання технологічного обладнання, що забезпечує безпечні умови виробництва.	5) Часткова відсутність повної простежуваності харчових продуктів на всіх етапах виробництва.
O – Можливості (Opportunities)	T – Загрози (Threats)
1) Підвищення конкурентоспроможності закладу завдяки сертифікації системи HACCP.	1) Підвищення вимог контролюючих органів щодо безпеки харчових продуктів.
2) Доступ до нових ринкових сегментів, включаючи корпоративні та дитячі харчові програми.	2) Ризик штрафів і санкцій у разі невідповідності законодавчим вимогам.
3) Підвищення довіри споживачів та покращення іміджу бренду через демонстрацію високих стандартів безпеки.	3) Конкуренція з боку підприємств, які вже впровадили ефективні системи HACCP.
4) Запровадження цифрових рішень для моніторингу та документування процесів.	4) Можливі репутаційні втрати у випадку встановлення фактів порушення безпеки харчових продуктів.
5) Доступ до програм підтримки бізнесу та консультаційних послуг із впровадження HACCP.	5) Коливання якості сировини від постачальників, зовнішні ризики харчових ланцюгів.

SWOT-аналіз показує, що підприємство «Meal Time» має достатню кількість сильних сторін, які можуть стати основою для ефективного впровадження системи управління безпекою харчових продуктів. Ключові переваги — підтримка керівництва, базова організація санітарно-гігієнічних процесів, належна співпраця з постачальниками та відповідна матеріально-технічна база.

Водночас підприємство стикається із низкою внутрішніх слабких сторін, серед яких найбільш критичними є недостатня компетентність персоналу щодо принципів НАССР, відсутність внутрішнього аудиту, системи моніторингу та повного документування процесів. Це потребує першочергової уваги.

Можливості, що відкриває впровадження НАССР, включають підвищення конкурентних позицій, іміджу та довіри споживачів, а також створюють перспективу виходу на нові сегменти ринку. Проте загрози, пов'язані з посиленням регуляторних вимог, репутаційними ризиками та конкуренцією, визначають необхідність оперативного та системного впровадження стандартів безпеки харчових продуктів.

2.4. Висновки до розділ 2

У результаті проведеного дослідження діяльності підприємства «Meal Time» у контексті забезпечення безпеки харчових продуктів було здійснено комплексну оцінку його організаційних, технічних, кадрових та управлінських можливостей щодо впровадження системи управління безпекою харчових продуктів на засадах НАССР. Аналіз надав змогу визначити ключові характеристики підприємства, сформулювати уявлення про рівень його готовності до впровадження системи, а також окреслити потенційні напрямки удосконалення.

Встановлено, що «Meal Time» функціонує як заклад ресторанного господарства із сформованою структурою виробничих процесів, налагодженими каналами постачання, відповідною організацією виробничих приміщень та дотриманням базових санітарно-гігієнічних вимог. Підприємство забезпечує належну якість сировини та має підтримку керівництва щодо модернізації системи контролю безпеки харчових продуктів, що створює сприятливі передумови для подальшого впровадження принципів НАССР.

Проведена оцінка готовності підприємства до впровадження системи управління безпекою показала, що середній рівень готовності становить 3,2 бала, що свідчить про достатню базу для старту процесу, але водночас вказує на

необхідність усунення низки недоліків. Зокрема, виявлено потребу у: систематизації та розширенні документації; впровадженні механізмів внутрішнього аудиту; підвищенні рівня кваліфікації персоналу щодо принципів НАССР; удосконаленні системи простежуваності та контролю критичних точок. Діагностична карта підтвердила, що більшість елементів системи перебувають на початковій стадії формування.

SWOT-аналіз системи безпеки харчових продуктів на підприємстві дав змогу визначити стратегічні позиції «Meal Time» у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Виявлено, що наявні сильні сторони — підтримка керівництва, дотримання санітарно-гігієнічних норм, співпраця з сертифікованими постачальниками та ефективна організація виробничого простору — можуть бути використані для усунення слабких сторін та реалізації можливостей розвитку. Однак слабкі сторони та зовнішні загрози підкреслюють необхідність прискорення процесу впровадження системи управління безпекою для мінімізації ризиків та зміцнення конкурентних переваг.

Отже, результати аналізу свідчать, що підприємство «Meal Time» має необхідні потенціал і ресурси для впровадження системи управління безпекою харчових продуктів, однак потребує комплексного підходу до удосконалення внутрішніх процесів, включаючи кадрове забезпечення, документування процедур та організацію контролю критичних точок. Реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню ефективності діяльності підприємства, покращенню якості та безпеки продукції, формуванню позитивного іміджу та зміцненню позицій на ринку ресторанних послуг.

РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Методика розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів

Методологічні засади розроблення системи управління безпечністю харчових продуктів базуються на принципах превентивного підходу, що передбачає ідентифікацію та контроль потенційних небезпек ще до моменту виникнення відхилень у виробничому процесі. Для малих виробничих потужностей особливо важливо створити ефективну, але водночас гнучку систему, яка не потребує надмірних адміністративних чи фінансових ресурсів.

Основою методики є впровадження процедур, побудованих відповідно до принципів НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) — системи аналізу небезпечних факторів і контролю у критичних точках. Її головна мета полягає у забезпеченні стабільної безпеčnosti харчової продукції шляхом управління ризиками на всіх етапах технологічного ланцюга — від приймання сировини до реалізації готового продукту споживачу.

Методика розроблення елементів системи включає послідовність етапів, які можуть бути адаптовані відповідно до специфіки малих виробництв:

Формування робочої групи з безпеčnosti харчових продуктів. До складу групи доцільно включити представників виробництва, технолога, працівників контролю якості, а також відповідальну особу з гігієни та санітарії.

Описання продукції та визначення сфер застосування. На цьому етапі розглядають усі характеристики продукту (склад, умови зберігання, терміни придатності), визначають потенційні небезпеки, що можуть виникнути під час його виробництва або споживання.

Побудова блок-схеми технологічного процесу. Графічне відображення послідовності операцій дає змогу визначити етапи, на яких можливе виникнення небезпечних чинників.

Проведення аналізу небезпечних факторів. На основі принципів НАССР визначають біологічні, хімічні та фізичні ризики, які можуть впливати на безпеčnostь продукту, та оцінюють їх імовірність і серйозність наслідків.

Встановлення критичних контрольних точок (ККТ). Для кожної ККТ визначають граничні значення параметрів (температура, час, рівень рН тощо), що забезпечують утримання процесу в межах безпечних умов.

Розроблення процедур моніторингу та коригувальних дій. Передбачають дії у випадку виходу параметрів за межі допустимих значень, відповідальність персоналу та порядок документування.

Ведення записів і перевірка системи. Документування всіх етапів дозволяє забезпечити простежуваність і підтвердження ефективності впроваджених заходів.

У межах сучасного підходу до управління безпечністю, методику НАССР доцільно доповнити системами VACCP (Vulnerability Assessment and Critical Control Points) та TACCP (Threat Assessment and Critical Control Points), які орієнтовані на управління ризиками, пов'язаними з навмисним або шахрайським втручанням у харчовий ланцюг.

Система VACCP спрямована на оцінку вразливості процесів щодо можливих випадків фальсифікації сировини, підробки продукції чи заміни інгредієнтів. Її впровадження передбачає аналіз ланцюга постачання, визначення критичних ділянок, де можливе шахрайство, та встановлення заходів запобігання.

Система TACCP застосовується для запобігання навмисним загрозам, зокрема актам саботажу або умисного забруднення продукту. Основним завданням є розроблення заходів, що зменшують імовірність навмисного втручання у виробничі процеси, включаючи контроль доступу до сировини, устаткування та інформаційних систем.

Інтеграція підходів НАССР, VACCP і TACCP у єдину систему дозволяє підприємству забезпечити комплексний захист харчового ланцюга, охоплюючи як природні, так і штучні ризики. Для малих виробничих потужностей така інтеграція здійснюється за спрощеною схемою — із використанням адаптованих

форм реєстраційних документів, коротких інструкцій і спрощених процедур контролю.

Методика, розроблена з урахуванням принципів гнучкості та пропорційності, сприяє підвищенню рівня безпечності продукції, мінімізації виробничих ризиків і формуванню культури відповідального ставлення до якості харчових продуктів серед персоналу.

Таким чином, створення та впровадження елементів системи управління безпечністю харчових продуктів у малих виробничих умовах є не лише вимогою законодавства, а й ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності підприємства, його репутаційної надійності та довіри споживачів.

3.2. Формування політики безпечності харчових продуктів для малих виробничих потужностей

Формування політики у сфері безпечності харчових продуктів є вихідною складовою створення ефективної системи управління на будь-якому підприємстві харчової промисловості. Для малих виробничих потужностей політика виступає не лише декларацією намірів, а й практичним документом, який визначає основні принципи, напрями та відповідальність персоналу за дотримання вимог безпечності на всіх етапах виробництва.

Політика має бути побудована на основі системного підходу, що поєднує три взаємопов'язані елементи: HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), VACCP (Vulnerability Assessment and Critical Control Points) та TACCP (Threat Assessment and Critical Control Points). Такий інтегрований підхід забезпечує комплексний контроль ризиків — як природного, так і навмисного або шахрайського походження.

Головною метою політики безпечності є забезпечення стабільного випуску безпечної та якісної харчової продукції, відповідної до чинних законодавчих вимог, міжнародних стандартів і очікувань споживачів. Для цього підприємство повинно визначити ключові напрями діяльності, серед яких:

- застосування принципів НАССР для виявлення, оцінки та контролю біологічних, хімічних і фізичних небезпек у технологічному процесі;
- упровадження елементів VACCP для оцінювання вразливості ланцюга постачання щодо можливих випадків фальсифікації або підміни сировини;
- розроблення процедур TACCP для запобігання навмисному втручанню чи саботажу, що може призвести до погіршення безпечності продуктів або втрати довіри споживачів.

В умовах малих виробничих потужностей формування політики має враховувати специфічні обмеження підприємства — обсяг персоналу, ресурси, технічне забезпечення, тип продукції. Тому документ повинен бути зрозумілим, лаконічним і реалістичним для виконання на практиці. Зазвичай політика містить такі структурні елементи:

Загальні положення — визначення мети, сфери застосування, відповідності законодавству.

Принципи забезпечення безпечності — посилення на впровадження НАССР, VACCP і TACCP як основи управління ризиками.

Зобов'язання керівництва — гарантія постійного вдосконалення системи, виділення необхідних ресурсів, підтримка навчання персоналу.

Розподіл відповідальності — визначення ролей усіх працівників у підтриманні культури безпечного виробництва.

Комунікаційна політика — забезпечення ефективного обміну інформацією всередині підприємства та з контролюючими органами, постачальниками, споживачами.

Одним із ключових аспектів політики є формування культури безпечності, що охоплює поведінкові, моральні та професійні цінності персоналу. Вона передбачає створення умов, за яких кожен працівник усвідомлює власну відповідальність за безпечність продукту, дотримується санітарних вимог і бере участь у процесі постійного вдосконалення системи.

Політика повинна бути офіційно затверджена керівництвом підприємства, доведена до всіх працівників і переглядатися не рідше одного разу на рік або у разі змін у законодавстві, технологічних процесах чи структурі організації.

Таким чином, політика безпеки харчових продуктів у малих виробничих потужностях є стратегічним документом, що визначає орієнтири для розроблення й реалізації процедур контролю за ризиками відповідно до вимог НАССР, VACCP і TACCP. Її ефективне впровадження сприяє формуванню довіри споживачів, зниженню рівня небезпек і підвищенню конкурентоспроможності підприємства на ринку харчових продуктів.

3.3. Розроблення елементів системи управління безпекою харчових продуктів

Упровадження повномасштабних систем управління безпекою харчових продуктів часто є складним завданням для малих підприємств через обмеженість ресурсів, кадрового потенціалу та технічного забезпечення. Тому актуальним завданням є створення спрощеної, але дієвої моделі системи, яка забезпечує виконання вимог законодавства та міжнародних стандартів, водночас залишаючись доступною для практичного впровадження.

Основою такої моделі виступає інтеграція трьох взаємодоповнювальних підходів — НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), VACCP (Vulnerability Assessment and Critical Control Points) та TACCP (Threat Assessment and Critical Control Points). Їх поєднання дозволяє створити багаторівневу систему превентивного контролю, що враховує як випадкові технологічні ризики, так і навмисні чи шахрайські загрози.

Для малих виробничих потужностей рекомендовано скоротити обсяг документації та зосередитися на ключових елементах процесного контролю. Замість повного набору процедур допускається застосування узагальнених форм і коротких реєстраційних карт. Методика включає такі етапи:

- Ідентифікація небезпечних факторів за спрощеною матрицею ризиків (з оцінкою за двома критеріями — імовірність та наслідки);

- Визначення однієї або кількох критичних контрольних точок (ККТ) для основних процесів (теплова обробка, охолодження, зберігання);
- Встановлення меж допустимих параметрів і простих методів моніторингу (наприклад, контроль температури або часу обробки);
- Розроблення коротких інструкцій дій у разі відхилень замість розгорнутих планів коригувальних заходів.

Такий підхід забезпечує виконання базових принципів HACCP без перевантаження підприємства бюрократичними процедурами.

У спрощеній моделі системи VACCP основна увага приділяється оцінюванню вразливості ланцюга постачання. Для малих підприємств достатньо проводити щорічний аналіз постачальників сировини з урахуванням ризиків фальсифікації або заміни компонентів.

Інформація фіксується у короткій таблиці, де зазначаються: вид сировини, джерело постачання, потенційна вразливість та запобіжні дії (наприклад, вибір перевіреного постачальника або вимога сертифікату якості).

Спрощена система TACCP спрямована на запобігання навмисним загрозам і порушенням безпеки. Для невеликих виробництв достатньо базових заходів: контроль доступу сторонніх осіб у виробничу зону, пломбування тари, обмеження доступу до рецептур і журналів виробництва, навчання персоналу розпізнаванню підозрілих ситуацій.

Розроблена спрощена модель передбачає об'єднання принципів HACCP, VACCP і TACCP в одну єдину карту ризиків, що охоплює три групи небезпек:

- Технологічні — пов'язані з процесом виробництва (температурні режими, мікробіологічні ризики, забруднення сировини);
- Економічні (VACCP-ризики) — пов'язані з постачанням, закупівлею та ідентичністю сировини;
- Навмисні (TACCP-ризики) — можливі дії осіб, спрямовані на шкоду підприємству чи споживачу.

Для кожної категорії визначається рівень ризику (високий, середній, низький), запобіжні заходи та особа, відповідальна за моніторинг. Це дозволяє

візуалізувати загальну картину безпечності виробництва та своєчасно реагувати на потенційні загрози.

Для успішної реалізації спрощеної моделі важливо забезпечити:


- проведення мінімального навчання персоналу з основ HACCP, VACCP і TACCP;
- регулярний перегляд карти ризиків не рідше одного разу на рік;
- залучення керівництва до контролю ефективності системи;
- поступове вдосконалення елементів системи у міру розвитку виробничої бази.

Упровадження спрощеної інтегрованої моделі дозволяє малим підприємствам дотримуватися вимог законодавства щодо впровадження процедур, заснованих на принципах HACCP, одночасно посилюючи контроль за шахрайством і навмисними загрозами відповідно до підходів VACCP і TACCP.

Таким чином, розроблена модель є гнучким інструментом управління безпекою, який забезпечує мінімізацію ризиків, підвищення довіри споживачів і створює передумови для поступового переходу до повноцінної сертифікованої системи відповідно до вимог ISO 22000.

Далі представлені процедура «Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму» та «VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами», проведено оцінку вразливості до шахрайства по відношенню до сировини та матеріалів.

Процедура «Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму»

	Процедура Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму	П-07	
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція: 1	Стор. 1 з 4

1 Мета

Забезпечити чіткі дії персоналу, спрямовані на попередження та ліквідацію наслідків актів саботажу, шкідництва і біотероризму, а також забезпечити безпечність персоналу і продукції.

2 Область застосування

Вимоги цієї процедури поширюються на весь персонал Компанії і є обов'язковими для виконання.

3 Загальні положення

Біотероризм - різновид тероризму, який полягає у використанні біологічної зброї проти населення. В якості зброї виступають мікроорганізми або отруйні сполуки, вироблені мікробами.

Саботаж - умисне невиконання або недбале виконання певних обов'язків, прихована протидія здійсненню чого-небудь.

Шкідництво - дії, що проводяться для нанесення шкоди.

Загрозу безпечності продукції можуть нести:

1. Незадоволені або колишні співробітники.
2. Члени терористичних або активістських груп, які можуть виступати в ролі:
 - підрядників;
 - тимчасових співробітників;
 - водіїв транспортних засобів (відвантаження і приймання);
 - відвідувачів;
 - представників комунальних служб.

4 Заходи щодо захисту продукції

Для запобігання навмисного впливу на продукцію в Компанії впроваджені наступні заходи:

4.1 Служба охорони здійснює контроль за територією підприємства.

Режим роботи - цілодобово на всіх постах і об'єктах.

Територія підприємства огорожена парканом.

Відповідальний - начальник служби охорони.

4.2 Контроль над усіма об'єктами здійснюється цілодобово за допомогою системи відеоспостереження. Відеокамери встановлені в ключових місцях: територія, входи-виходи, виробничі ділянки.

Термін зберігання архіву відеоспостереження території, входи-виходи - 6 днів.

Термін зберігання архіву відеоспостереження виробничих ділянок - 3 місяці.

Відповідальний – провідний фахівець з безпеки.

4.3 Вхід на територію підприємства здійснюється тільки через територію, що охороняється – прохідну.

4.3.1 Пропуск всіх співробітників Компанії відбувається за особистою перепусткою.

Про втрату перепустки співробітник повідомляє відділ кадрів.

РОЗРОБЛЕНО	ЗАТВЕРДЖЕНО
Інженер із стандартизації та якості _____	Начальник служби якості – керівник групи НАССР _____

	Процедура Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму	П-07	
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція: 1	Стор. 2 з 4

При звільненні співробітник здає перепустку до відділу кадрів.
Відповідальний – головний фахівець кадрового адміністрування.

4.3.2 Пропуск відвідувачів (в тому числі підрядників) здійснюється тільки через контрольно-пропускний пункт, що охороняється – прохідну.

Відвідувачі Компанії зобов'язані пред'явити документ, що засвідчує особу. Представники комунальних служб і державних установ повинні також пред'явити посвідчення, яке підтверджує місце їх роботи.

Дані про відвідувачів співробітник служби охорони заносить в «Журнал відвідувачів».

Знаходження на території сторонніх осіб (в т.ч. підрядників) дозволено тільки в супроводі співробітників Компанії.

Відповідальний - начальник служби охорони.

Відвідування виробничих приміщень повинно здійснюватися відповідно до ПП-21 «Правила виробничої та особистої гігієни». Прохід на територію виробничої ділянки без заповнення «Журнал відвідування виробництва (контроль здоров'я)» категорично заборонений.

Відповідальний - співробітник Компанії, що супроводжує відвідувача.

4.4 Транспортні засоби оглядають при в'їзді/виїзді з території. Дані про в'їзд/виїзд автотранспорту заносять в «Журнал ввозу/вивозу товарно-матеріальних цінностей».

На територію Компанії заборонено ввезення отрут, хімічних речовин, які не призначені для роботи підприємства, наркотичних речовин, алкоголю, зброї і вибухонебезпечних предметів.

Відповідальний - начальник служби охорони.

4.5 Співробітники служби охорони проводять щоденний обхід всіх приміщень і території підприємства для попередження загрози біотероризму.

Закриття виробничих приміщень здійснюють спільно майстер зміни і співробітник служби охорони. Під час обходу перевіряють освітлення, двері і ворота закривають на замки або пломбують номерною пломбою. Всі ключі здають в службу охорони.


Відповідальний - начальник служби охорони.

4.6 Керівники структурних підрозділів, а також майстри змін контролюють виконання співробітниками та відвідувачами правил виробничої та особистої гігієни (ПП-21), в частині поводження з сторонніми предметами - контроль за тим, щоб заборонені предмети не занесли на виробничу ділянку.

Відповідальні - керівники структурних підрозділів, майстри змін.

4.7 Всі хімічні речовини, які використовують на виробництві, зберігають в строго відведеному для цього місці під замком.

Відповідальний – керівники структурних підрозділів.

	Процедура Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму	П-07	
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція: 1	Стор. 3 з 4

4.8 Доступ до приміщень зберігання сировини і готової продукції обмежений.

Відповідальний - начальник дільниці складського господарства.

4.9 Завантаження і розвантаження сировини і готової продукції знаходиться під наглядом співробітників дільниці складського господарства (ДСГ). Заборонено складування сировини і продукції на вулиці.

Відповідальний - начальник дільниці складського господарства.

4.10 Браковані пакувальні матеріали знищують (обов'язково знищення логотипів Компанії).

Відповідальний - начальник дільниці складського господарства.

4.11 Кожен співробітник підприємства зобов'язаний перебувати на своєму робочому місці. Відвідування інших виробничих ділянок можливе лише за дорученням безпосереднього керівника.

Відповідальні - керівники структурних підрозділів.

4.12 Нові співробітники знаходяться під наглядом наставника.

Відповідальні - керівники структурних підрозділів.

4.13 Роботу з отрутами з дератизації проводять тільки співробітники підрядної спеціалізованої дератизаційної компанії.

Відповідальний – менеджер систем якості.

5 Порядок дій при загрозі саботажу, шкідництва та біотероризму

5.1 Дії персоналу при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму:

- співробітник Компанії, що виявив ознаки актів саботажу, шкідництва та біотероризму, негайно сповіщає про це свого безпосереднього керівника, в усній формі або в телефонному режимі, відповідно до схеми оповіщення (розділ 6 цієї процедури);

- в неробочий час генерального директора сповіщає по телефону співробітник служби охорони. Потім в залежності від обставин сповіщають інших фахівців.

5.2 Дії персоналу підприємства при виявленні сторонньої людини на території підприємства:

- співробітник Компанії, який помітив сторонню людину на території підприємства, негайно сповіщає про це свого безпосереднього керівника та/або співробітника служби охорони відповідно до схеми оповіщення (розділ 6 цієї процедури). При цьому не варто піддавати себе зайвому ризику: викликати агресію своїми діями або словами, особливо якщо сторонній знаходиться в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння. Слід обмежити будь-які контакти з стороннім;

	Процедура Порядок дій персоналу компанії при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва та біотероризму	П-07	
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція: 1	Стор. 4 з 4

- співробітник служби охорони уточнює мету перебування сторонньої людини на території підприємства, шлях проникнення, а також можливі вжиті заходи з боку сторонньої особи і при необхідності викликає Поліцію.

5.3 Дії персоналу при виявленні стороннього предмета на території підприємства:

Помітивши підозрілий предмет, працівник негайно повинен повідомити керівника підрозділу та/або співробітника служби охорони.

Чіпати, підходити, пересувати виявлений підозрілий предмет категорично заборонено!

Співробітник служби охорони викликає МНС.

5.4 Дії щодо дотримання заходів при загрозі або виникненні актів саботажу, шкідництва і біотероризму

Дії, в разі підтвердженої загрози.

Керівник структурного підрозділу/майстер зміни повинен:

- зупинити виробництво;
- евакуйовувати людей із зони ризику за планом евакуації.

Уповноважений співробітник служби охорони сповіщає МНС.

Начальник служби якості:

- приймає рішення з управління продукцією, яка могла піддатися загрозі (утилізація/ізоляція тощо), після усунення загрози (відповідно до П-14 Управління невідповідною продукцією);
- при необхідності проводить відкликання продукції (П-12 Відкликання/вилучення продукції).

Заходи з ліквідації загрози або її наслідків проводять органи МНС.

6 Схема оповіщення

Джерело отримання інформації (хто інформує)	Одержувач інформації (кого необхідно інформувати)
Співробітник Компанії	Безпосередній керівник / служба охорони
Керівник структурного підрозділу	Служба охорони
Служба охорони	Директор (за напрямком) Генеральний директор Поліція МНС

7 Відповідальність

Відповідальність визначена в розділах 4, 5 цієї процедури.

Процедура «VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами»

	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 1 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

VACCP (Vulnerability Assessment Critical Control Point) - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами

Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів

	Розробив:	Затвердив:
Посада:	Нач. служби якості КВП	Операційний директор
ППП:		
Дата:		
Підпис:		

Група HACCP/VACCP/TACCP:

	Погодив:	Погодив:	Погодив:
Посада:	Директор КВП	Головний технолог	Нач.відділу кадрів
ППП:			
Дата:			
Підпис:			

	Погодив:	Погодив:	Погодив:	Погодив:
Посада:	Провідний фахівець з безпеки	Зав. мат. складом	Нач.ДБГ	Зав. лабораторією
ППП:				
Дата:				
Підпис:				

	Погодив:	Погодив:	Погодив:	Погодив:
Посада:	Нач. ДБГ	Нач. КЦ	Головний інженер	Менеджер з СЯ
ППП:				
Дата:				
Підпис:				

	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 2 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

1. **ЦІЛЬ:** Оцінити вразливість системи до шахрайства, що може спричинити економічні втрати компанії та партнерам, спричинити шкоди кінцевому користувачу; запобігти, чи пом'якшити можливі наслідки шахрайства.
2. **СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ:** ТМ «Meal Time»
3. **ОБОЗНАЧЕННЯ:**


Шахрайство з продуктами харчування - це збірний термін, що охоплює навмисну заміну, додавання, фальсифікацію, або спотворення інформації про харчові продукти, кормах, харчових / кормових інгредієнтах або упаковці харчових продуктів / кормів, маркування, недостовірна інформація про продукт, або заяви про продукт, що вводять в оману, з метою отримання економічної вигоди, які можуть вплинути на здоров'я споживачів.

TACCP (Threat Assessment Critical Control Point). - запобігання шкідливих загроз харчових продуктів, таких як саботаж, вимагання або тероризм.

VACCP (Vulnerability Assessment Critical Control Point) - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами.
4. **БЛОК-СХЕМА ПРОЦЕСУ:** Відсутня
5. **ДЕТАЛЬНИЙ ОПИС ПРОЦЕДУРИ:** Нижче за текстом

Актуальність шахрайства з харчовими продуктами зросла за останні роки, не в останню чергу через низку харчових скандалів, які привели до зниження довіри споживачів до харчової промисловості. Хоча рушійною силою (причини) шахрайства з харчовими продуктами може бути економічна вигода, воно, тим не менш, може привести до ризику безпеки харчових продуктів. Такий ризик дуже часто виникає через недбалість, або незнання з боку шахрая. Ризики, пов'язані з шахрайством з продуктами харчування, можуть бути:


- Прямі ризики для безпеки харчових продуктів: споживач піддається безпосередньому ризику. (Наприклад: неоголошені алергенів, додавання меланіну з сухим молоком, що в поєднанні робить продукт високотоксичним);
- Непрямі ризики безпеки харчових продуктів: споживач стикається з цим ризиком через тривалий вплив (наприклад: рівні важких металів в харчових добавках, що завдають шкоди або не приносять користі, більш тривалий період часу);
- Ризик технічного шахрайства з харчовими продуктами: відсутній прямий або непрямий ризик безпеки харчових продуктів (наприклад: спотворення інформації про країну походження).

	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 3 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

Однак це вказує на те, що можливість відстеження матеріалів могла бути порушена, і компанія більше не може гарантувати безпеку своїх харчових продуктів.

Для виробників харчових продуктів економічні наслідки можуть бути значними (наприклад: відкриття продукції, втрата продажів, вартість відновлення репутації тощо), а також важлива довіра споживачів не тільки для компаній, але і для інших компаній, для харчової промисловості (секторів) в цілому.

№	Опис діяльності	Відповідальність
5.1	Згідно «Політики щодо безпечності харчових продуктів ТМ «Meal Time». Для ТМ «Meal Time» не припустимі види шахрайства у будь-якому прояві. Компанія докладає зусиль для виявлення актів шахрайства зі сторони постачальників, виявляє найбільш вразливі місця для шахрайства, аналізує їх та запобігає можливості їх утворення та пом'якшує можливі наслідки шахрайства.	Керівництво ТМ «Meal Time»
5.2	Реалізація програми VACCP: 1) Створити команду щодо запобігання шахрайства з харчовими продуктами. 2) Оцінити вразливості до шахрайства з харчовими продуктами, щоб визначити потенційно вразливі місця. 3) Визначення значень уразливості. 4) Визначити заходи контролю значних вразливостей. 5) Задokumentувати оцінку вразливості, заходи контролю. 6) Періодична перевірка ефективності процесу (раз на рік).	Група HACCP/VACCP/TACCP
5.3	Група HACCP/VACCP/TACCP провела глобальний аналіз ТМ «Meal Time» на потенційну вразливість щодо шахрайства з харчовими продуктами та загроз до харчових продуктів. У результаті проведеної роботи, всі етапи виробництва та життя продукту, були розбиті на 3 основних групи, до яких були розроблені заходи управління. Методи оцінки та заходи управління для кожного з цих етапів залежать від можливостей виникнення невідповідності продукту пов'язаної з шахрайством з харчовими продуктами та загрозою щодо харчових продуктів. Всі етапи виробництва та життя продукту розділяються на 3 етапи (групи): <ul style="list-style-type: none"> • Постачання сировини та матеріалів; • Виробництво готового продукту; • Зберігання та реалізація готового продукту. 	Група HACCP/VACCP/TACCP
5.3.1	Постачання сировини та матеріалів. Група HACCP/VACCP/TACCP проаналізувала етапи Постачання сировини та матеріалів готового продукту та дійшла висновку, на цьому етапі можливість шахрайства с сировиною та матеріалами має місце. Вірогідність загрози харчовому продукту на етапі Постачання сировини та матеріалів є маловірогідною, так як вся сировина та матеріали проходить вхідний контроль, компанія працює з затвердженими постачальниками, контролюється наявність пломбування на машинах з вантажем тощо. Висновок: На етапі Постачання сировини та матеріалів група HACCP/VACCP/TACCP вважає можливість шахрайства с сировиною та матеріалами має місце, загроза харчовим продуктам з метою нанесення шкоди не суттєва, та заходи для її усунення достатні, тому буде розглядати тільки можливість загрози харчовим продуктом з метою шахрайства с сировиною та матеріалами.	Група HACCP/VACCP/TACCP

	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 4 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

5.3.2	<p><u>Виробництво готового продукту.</u></p> <p>«Політики щодо безпечності харчових продуктів ТМ «Meal Time» гарантує розвиток заходів для зменшення потенційної вразливості щодо шахрайства з харчовими продуктами зі сторони виробництва та окремих робітників взагалі. Тому група HACCP/VACCP/TACCP вважає ризики щодо виникнення шахрайства не суттєвими, та таким, що не можуть спричинити економічних збитків партнерів та шкоду здоров'ю кінцевого користувача, але не виключає можливості скоєння теракту, чи спроби нашкодити іміджу компанії, причинити їй економічних збитків, чи нанести шкоду кінцевим користувачам. Це дуже актуальна тема під час конфлікту на сході України, так як наш бренд є такий, що пізнають та має популярність серед населення України. Також продукт постачається в країни з іншою якістю життя, політичним ладом та віросповіданням, що також може спровокувати бажання скоїти дії, що несуть загрозу продукції, з метою нашкодити через неї всім учасникам ланцюга поставок та споживання, а також ТМ «Meal Time».</p> <p>Організаційні заходи, що зменшують можливість шахрайства під час виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вся продукція перевіряється на фізико-хімічні, органолептичні та м/б показники. • Служба якості, яка контролює процес виробництва та ГП є незалежною від виробництва, функціонально підпорядковується начальнику служби якості, заробітна плата робітників служби якості не залежить від показників виробництва та фінансових показників компанії, що забезпечує відсутність зацікавленості випуску продукції неналежної якості з економічних міркувань. • До реалізації вся продукція сертифікується в незалежних лабораторіях. • На підприємстві ведеться відеоспостереження. • Ведеться операційний облік (з поясненням недостачі так і залишків) та контроль термінів придатності сировини, матеріалів та пакувальних матеріалів. • Протерміновані матеріали утилізуються. • Всі пакувальні матеріали та бракована продукція що містить ознаки фірмової упаковки, чи ТМ які виготовляються згідно угоди з замовником утилізуються з погашенням торгової марки. • Полімерна плівка просвердлюється (848.2-OPL-Просвердлювання бабин з полімерною плівкою); • ГП з полімерної плівки ріжеться (848.3-OPL-Розрізання бракованого продукту в полімерних пакетах перед утилізацією). <p>Висновок: На етапі <u>Виробництво готового продукту</u> група HACCP/VACCP/TACCP вважає можливість шахрайства не суттєвою, тому буде розглядати тільки можливість загрози харчовим продуктом з метою нанесення шкоди. Метод оцінки вразливості до загроз харчовому продукту – CARVER+SHOCK.</p>	Група HACCP/ VACCP/ TACCP
5.3.2	<p><u>Зберігання та реалізація готового продукту</u></p> <p>Група HACCP/VACCP/TACCP проаналізувала етапи <u>Зберігання та реалізація</u> готового продукту та дійшла висновку, що на цих етапах можливість шахрайства маловірогідні, так як продукт достатньо захищений (фірмова банка та кришка робить продукт важким до підробки). Стосовно загроз до харчових продуктів також маловірогідні, так як після відкриття упаковки з метою зіпсувати продукт та цілеспрямовано нанести шкоду кінцевому користувачеві, чи збитків компанії виробнику, продукт буде розпізнаватися як невідповідний «бомбажний», (порушення герметичності – продукт зіпсований).</p> <p>Організаційні заходи, що зменшують можливість шахрайства під час виробництва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оригінальна фірмова упаковка, яку важко підробити; • Відстежування реклаमाції від споживачів, пошук та усунення кореневих причин під час розслідування; • Процедура відклику продукції. 	Група HACCP/ VACCP/ TACCP
5.4	<p>Оцінка вразливостей продукції до шахрайства та фальсифікації проводиться групою VACCP. Для її здійснення зазначається наступне:</p>	Група HACCP/ VACCP/ TACCP


	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 5 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

5.4.1	<p>Для оцінки сировини та матеріалів, які використовуються під час виробництва продукції необхідно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основні види сировини та матеріалів, які можуть піддаватися фальсифікації, враховуючи: фізичний стан та виду пакування; цінність використовуваної сировини; наявність особливих характеристик або вміст будь-яких спеціальних компонентів (наприклад, сировина органічного виробництва, підвищений вміст білку, особливе географічне походження тощо); • ідентифікація ймовірних методів фальсифікації, враховуючи: історію фальсифікації сировини чи матеріалу; доступність для зміни властивостей або швидкої зміни складу сировини чи матеріалу; складність ланцюга постачань, зокрема умови зберігання та транспортування; • причини/умови виникнення фальсифікації, враховуючи: результати оцінки постачальника та історію відносин; налагодженість каналів обміну інформацією; економічну доцільність фальсифікації; • оцінка значимості (ступінь) ризику (P), визначається як добуток частоти виникнення фальсифікації (ЧВ) та важкості наслідків впливу (ВН) даної фальсифікації на здоров'я потенційного споживача; • наявні заходи управління, враховуючи: доступність методів досліджень для виявлення фальсифікації; дієвість та забезпечення виконання методик вхідного контролю, а також їх верифікація, включно з аналітичними методами оцінки відповідності характеристик сировини відповідно до специфікацій; • необхідні заходи управління; • результативність системи простежуваності, можливість відстежити підозрілу партію сировини чи кінцевої продукції; наявність альтернативних видів сировини чи постачальників. 	Група НАССР/ VACCP/ TACCP																
5.4.2	<p>Оцінка рівня ризику фальсифікації, а саме значимості (ступінь) ризику (P) визначається як добуток частоти виникнення фальсифікації (ЧВ) та важкості наслідків (ВН) даної фальсифікації на здоров'я потенційного споживача в подальшому за наступною формулою:</p> <p style="text-align: center;">Ризик (P) = Частота виникнення (ЧВ) x Важкість наслідків (ВН).</p>	Група НАССР/ VACCP/ TACCP																
5.5	<p>Затверджена шкала оцінки:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Частота виникнення (ЧВ)</th> <th style="width: 30%;">Ступінь впливу</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Випадків виникнення не було або ризик виникнення відсутній</td> <td>Дуже низький</td> </tr> <tr> <td>Від 1 разу на рік</td> <td>Середній</td> </tr> <tr> <td>Частіше, ніж 1 раз на рік</td> <td>Високий</td> </tr> <tr> <th>Наслідки для здоров'я людини (ВН)</th> <th>Важкість наслідків (ВН)</th> </tr> <tr> <td>Наслідків не виникає або незначні, короточасні, або не виявлені</td> <td>Дуже низька</td> </tr> <tr> <td>Можуть виникнути наслідки для здоров'я людини</td> <td>Середня</td> </tr> <tr> <td>Наслідки можуть бути досить важкими, виникає потреба госпіталізації, можлива інвалідність чи виникнення смертельних випадків</td> <td>Висока</td> </tr> </tbody> </table>	Частота виникнення (ЧВ)	Ступінь впливу	Випадків виникнення не було або ризик виникнення відсутній	Дуже низький	Від 1 разу на рік	Середній	Частіше, ніж 1 раз на рік	Високий	Наслідки для здоров'я людини (ВН)	Важкість наслідків (ВН)	Наслідків не виникає або незначні, короточасні, або не виявлені	Дуже низька	Можуть виникнути наслідки для здоров'я людини	Середня	Наслідки можуть бути досить важкими, виникає потреба госпіталізації, можлива інвалідність чи виникнення смертельних випадків	Висока	Група НАССР/ VACCP/ TACCP
Частота виникнення (ЧВ)	Ступінь впливу																	
Випадків виникнення не було або ризик виникнення відсутній	Дуже низький																	
Від 1 разу на рік	Середній																	
Частіше, ніж 1 раз на рік	Високий																	
Наслідки для здоров'я людини (ВН)	Важкість наслідків (ВН)																	
Наслідків не виникає або незначні, короточасні, або не виявлені	Дуже низька																	
Можуть виникнути наслідки для здоров'я людини	Середня																	
Наслідки можуть бути досить важкими, виникає потреба госпіталізації, можлива інвалідність чи виникнення смертельних випадків	Висока																	

	Документ: Процедура Системи Менеджменту якості і безпеки харчових продуктів	Дата / ревізія: 14.04.2025
		Код:
		Замінює:
		Сторінка: 6 з 6
VACCP - запобігання економічно мотивованого шахрайства з харчовими продуктами		
У цій графі пишеться від руки інформація по паперовий примірник згідно паспорту на документ, та ставиться підпис.		

5.6	Рівень ризику VACCP		Група НАССР/ VACCP/ TACCP	
	Високий	7-9		Ризик фальсифікації максимальний, ймовірність його виникнення досить висока, ризик несе суттєвий вплив на процес виробництва та може мати серйозні наслідки для кінцевого споживача. Додаткові вимоги (специфікації), при виникненні підозри щодо фальсифікації та необхідності їх розробки, повинні бути підписаними та затвердженими, моніторинг постачальника - постійний.
	Середній	3-6		Ризик фальсифікації є, а його ймовірність невелика та контрольована. Вплив на виробничий процес та подальший вплив на здоров'я споживача мінімальний та не тягне за собою важких наслідків. Є необхідність додаткових вимог (прописаних у договорі/контракті), вимагає періодичного моніторингу постачальника.
	Низький	1-2	Ризик фальсифікації незначний, немає суттєвого впливу на виробничий процес та подальшого впливу на здоров'я споживача. Не потребує додаткових вимог та роботи з постачальником.	
5.7	По результатам оцінки значень вразливості VACCP необхідно: Якщо за результатами оцінювання вразливостей продукції до шахрайства та фальсифікації буде визначено середній чи високий рівень ризику, група VACCP повинна розробити додаткові стратегії зниження ризику фальсифікації та задокументувати їх, де зазначати наступне: <ul style="list-style-type: none"> • опис сировини та допоміжних матеріалів (віднесених до середнього чи високого рівня ризику щодо фальсифікації); • ідентифікація фальсифікації; • рівень ризику; • опис заходів управління, необхідних для зниження ризику до прийняттого рівня; • процедури моніторингу, що включають: методи, періодичність виконання моніторингу та відповідальні особи; • метод і результат підтвердження результативності комбінації заходів управління. 		Група НАССР/ VACCP/ TACCP	
5.8	Заходи зниження ризику фальсифікації та пом'якшення її наслідків. Заходи зниження ризику фальсифікації та пом'якшення її наслідків можуть бути віднесені наступні заходи управління: <ul style="list-style-type: none"> • заміна сировини чи матеріалу на інший вид продукції, та/або існуючого постачальника на альтернативного; • проведення позапланової оцінки постачальника без попередження; • проведення додаткових досліджень сировини за допомогою аналітичних методів виявлення фальсифікації; • встановлення додаткових умов в договорах; • збільшення частоти проведення досліджень та цільового відбору проб; • зміна системи постачання, транспортних засобів та способів опломбування партій сировини чи матеріалу. • тощо. 		Група НАССР/ VACCP/ TACCP	


Оцінка вразливості до шахрайства по відношенню до сировини та матеріалів.

	Оцінка вразливості до шахрайства по відношенню до сировини та матеріалів		
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція 01	Стор. 1 з 3

Мета проведення оцінки вразливості до шахрайства:
 - визначення тих етапів виробничого процесу, що найбільш потенційно сприйнятливі до актів шахрайства з боку працівників підприємства або зовнішніх факторів;
 - визначення дій та заходів з метою керування та пом'якшення потенційних ризиків.

№ п/п	Етап	Ймовірне шахрайство	Потенційний ризик	Ймовірність	Серйозність	Область ризику		Міри керування / пом'якшення ризику
						Ступінь ризику	Область ризику	
1	Первинне оцінювання постачальника сировини, матеріалів	Недостовірна інформація від потенційного постачальника про підприємство, технології виробництва, склад продукції Підrobка документації	Отримання сировини та матеріалів, що не відповідають заявленій якості Випуск бракованої продукції Шкода споживачу	2	2	4	Д	Дотримання процедури попередньої оцінки постачальників Розробка специфікацій на сировину та матеріали Попередня перевірка зразків сировини та матеріалів
2	Закупівля сировини та матеріалів	Фальсифікація продукції Недостовірна інформація на етикетці та в супровідній документації на сировину та матеріали (склад, вага, країна походження компонентів, показники якості та безпечності) Підrobка документів	Отримання сировини та матеріалів, що не відповідають заявленій якості. Випуск бракованої продукції. Шкода споживачу.	2	3	6	Н	Закупівля сировини та матеріалів у постачальників, що внесені до «Реєстру затверджених постачальників» Контроль вхідної документації Виконання Планів моніторингу сировини та матеріалів Ідентифікація партій сировини Аналіз ризику ймовірного шахрайства для сировини та матеріалів

РОЗРОБЛЕНО Група по захисту від шахрайства Протокол групи по захисту від шахрайства від «___» _____ 20__ р.	ЗАТВЕРДЖЕНО Керівник групи по захисту від шахрайства «___» _____ 20__ р.
---	---

	Оцінка вразливості до шахрайства по відношенню до сировини та матеріалів		
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція 01	Стор. 2 з 3

№ п/п	Етап	Ймовірне шахрайство	Потенційний ризик	Ймовірність	Серйозність	Область ризику		Міри керування / пом'якшення ризику
						Ступінь ризику	Область ризику	
3	Виробничий процес	Використання персоналом невідповідної сировини, матеріалів Порушення рецептур (недовкладення чи перевитрата сировини, заміна інгредієнтів) Розкрадання сировини, матеріалів Використання списаного пакувального матеріалу Додавання небезпечних речовин співробітниками та сторонніми особами	Введення в оману споживача Нанесення шкоди споживачу Погіршення якості продукції Фінансові втрати підприємства	1	2	2	Д	Контроль доступу сторонніх осіб на територію підприємства, супровід відвідувачів працівником компанії Контроль доступу до виробничих (складських) приміщень Контроль ведення тех. процесу Облік кількості сировини, що використовується Періодична інвентаризація Знешкодження списаного пакувального матеріалу Зберігання мийочих та дезінфікуючих засобів зачиненими, контроль доступу до них
4	Зберігання та відвантаження готової продукції	Шахрайська діяльність персоналу	Введення в оману споживача Фінансові втрати підприємства Втрата довіри замовників та споживачів	1	2	2	Д	Контроль та облік товарів на складі Контроль доступу до складських приміщень Контроль додержання принципів FIFO/FEFO
5	Маркування готової продукції	Не достовірна інформація на маркуванні, нанесення неправдивої інформацію	Введення в оману споживача Нанесення шкоди	2	2	4	Д	Розробка маркування відповідно до законодавчих вимог Контроль маркування та етикетування

	Оцінка вразливості до шахрайства по відношенню до сировини та матеріалів		
	Дата введення в дію «14» квітня 2025 р.	Редакція 01	Стор. 3 з 3

			споживачу					продукції
6	Транспортування готової продукції	Недобросовісна робота логістичної компанії (крадіжка, перепродаж) Шахрайська діяльність персоналу	Втрата довіри споживача Фінансові втрати підприємства Втрата довіри замовників	1	2	2	Д	Реєстрація продукції, що відвантажується Опломбування автотранспорту Робота з перевіреними логістичними компаніями
7	Продаж готової продукції	Шахрайство зі сторони замовника чи клієнта Поява у торгових сітях (магазинах) підробленої продукції	Втрата довіри замовників та споживачів Фінансові втрати підприємства Введення в оману споживача	1	2	2	Д	Робота з перевіреними дистриб'юторами, клієнтами Контроль продукції у торгових мережах Знешкодження списаного пакувального матеріалу (та інших зразків логотипів Компанії)

3.4. Оцінка ефективності впроваджених елементів системи управління безпечністю

Ефективність системи управління безпечністю харчових продуктів визначається її здатністю своєчасно виявляти, запобігати та усувати ризики, що можуть вплинути на якість і безпечність кінцевої продукції. Для малих виробничих потужностей важливо не лише формально впровадити окремі елементи системи, а й забезпечити їх дієвість на практиці через регулярну оцінку результативності, навчання персоналу та постійне вдосконалення процедур.

З метою оцінки ефективності розроблених елементів системи було проведено аналіз функціонування трьох взаємопов'язаних складових:

- НАССР — як базової системи управління технологічними ризиками;
- VACCP — системи запобігання економічно мотивованому шахрайству з харчовими продуктами;
- TACCP — системи реагування на навмисні загрози, включно з актами саботажу, шкідництва чи біотероризму.

Оцінювання проводиться за такими критеріями:

- відповідність документованих процедур фактичним умовам виробництва;

- своєчасність реагування на відхилення;
- рівень обізнаності персоналу;
- кількість виявлених та усунених потенційних ризиків;
- зниження частоти інцидентів, пов'язаних із порушенням гігієни, технологічного режиму або безпеки продукції.

Результати аналізу свідчать, що навіть спрощена модель системи здатна ефективно зменшити ризики за умови належної дисципліни та культури виробництва. Особливо важливою є персональна відповідальність працівників за дотримання процедур і чітке розуміння ними власної ролі в системі безпечності.

Для забезпечення захищеності виробництва від навмисних дій розроблено процедуру реагування на можливі загрози, що базується на принципах ТАССР. Її мета — попередити негативні наслідки для підприємства, персоналу та споживачів.

Порядок дій персоналу:

Виявлення підозрілої ситуації. Працівник, який помітив сторонніх осіб, спроби несанкціонованого доступу або підозрілі дії колег, негайно повідомляє безпосереднього керівника або відповідальну особу з безпечності.

Повідомлення керівництва. Відповідальна особа інформує директора підприємства або чергового адміністратора, які ініціюють внутрішню перевірку.

Ізоляція небезпечної зони. При виявленні підозрілої сировини, пакування або обладнання зона негайно блокується до з'ясування обставин.

Виклик компетентних служб. За необхідності повідомляються представники Держпродспоживслужби, поліції або санітарно-епідеміологічної служби.

Документування інциденту. Усі дії фіксуються у журналі безпечності з зазначенням часу, дати, учасників і прийнятих заходів.

Оцінка ризику повторення. Після ліквідації загрози проводиться аналіз причин події та перегляд заходів безпеки (контроль доступу, відеоспостереження, навчання персоналу).

Завдяки цій процедурі навіть невелике підприємство може оперативно реагувати на потенційні акти навмисного втручання та мінімізувати наслідки для споживачів і репутації компанії.

У межах впровадження системи VACCP особливу увагу приділено аналізу вразливості сировини та матеріалів щодо можливих випадків фальсифікації, заміни або змішування з дешевшими аналогами.

Таблиця 3.1.

Проста триврівнева методика оцінки ризиків для малих підприємств

Критерій	Приклад	Рівень ризику	Запобіжні заходи
Вартість і дефіцит сировини	Натуральні ароматизатори, спеції	Високий	Працювати лише з перевіреними постачальниками, вимагати сертифікати якості
Ланцюг постачання	Опосередковані постачальники без власних лабораторій	Середній	Перевірка документів, періодичний вхідний контроль
Технологічна ідентифікація	Відсутність маркування або супровідної документації	Високий	Запровадити процедуру верифікації постачань і ведення журналу обліку

Оцінювання проводиться щорічно або за потреби (наприклад, у разі зміни постачальника). За результатами аналізу розробляються плани запобіжних заходів — підвищення контролю, відбір зразків для лабораторних досліджень, додаткові вимоги до сертифікації.

Такі дії сприяють запобіганню економічно мотивованому шахрайству, яке може не лише знизити якість продукції, а й завдати репутаційної шкоди підприємству.

За результатами впровадження інтегрованої системи HACCP–VACCP–TACCP встановлено, що її ефективність залежить від трьох чинників:

- систематичності моніторингу і періодичності перегляду ризиків;
- рівня підготовки персоналу та залучення керівництва;

- наявності простої, зрозумілої процедури реагування на надзвичайні ситуації.

Для малих підприємств важливо, щоб система залишалася функціональною, але не перевантаженою документами. Перевагою є гнучкість у реагуванні на зміну умов виробництва, швидке ухвалення рішень та орієнтація на практичний результат — стабільну безпечність готової продукції.

Таким чином, проведена оцінка підтверджує, що навіть спрощена система управління, побудована на принципах HACCP, VACCP і TACCP, може забезпечити високий рівень безпечності харчових продуктів, якщо її елементи інтегровані, адаптовані до умов малого виробництва та підтримуються культурою відповідальності серед персоналу.

3.5. Висновки за результатами власних досліджень

У третьому розділі магістерської роботи було здійснено практичне обґрунтування та розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів, адаптованих до умов малих виробничих потужностей. На основі проведеного аналізу діяльності підприємства визначено основні ризики, притаманні його технологічним процесам, та розроблено комплекс організаційних, технічних і документальних заходів, спрямованих на їх мінімізацію.

Запропонована методика побудови системи управління ґрунтується на інтеграції трьох взаємопов'язаних підходів — HACCP, VACCP і TACCP, що дозволяє забезпечити як запобігання випадковим загрозам, так і протидію навмисним діям чи економічно мотивованому шахрайству.

Для спрощення впровадження системи в умовах малого підприємства була створена гнучка модель, яка не потребує надмірних фінансових і кадрових ресурсів, але гарантує стабільний контроль за безпечністю на всіх етапах виробництва.

Розроблено політику безпечності харчових продуктів, що визначає загальні принципи, цілі та відповідальність персоналу у сфері якості та

безпеки. Вона узгоджується з вимогами міжнародних стандартів ISO 22000, ISO/TS 22002-1 та ДСТУ 4161-2003 і враховує специфіку діяльності малих виробничих потужностей.

Запропонована спрощена модель системи HACCP–VACCP–TACCP забезпечує систематичний контроль за небезпечними факторами, аналіз потенційних вразливостей та впровадження ефективних заходів реагування. Особливу увагу приділено процедурі дій персоналу у разі виявлення підозрілих ситуацій, що можуть бути пов'язані з саботажем, шкідництвом або біотероризмом.

Проведена оцінка ефективності впроваджених елементів показала, що використання розроблених методичних підходів дозволяє:

- знизити рівень виробничих ризиків, пов'язаних із мікробіологічним та хімічним забрудненням;
- підвищити обізнаність і відповідальність персоналу щодо дотримання вимог гігієни;
- скоротити ймовірність економічно мотивованого шахрайства;
- покращити рівень внутрішнього контролю та простежуваності сировини і готової продукції.

Загалом, результати дослідження підтверджують, що навіть у невеликих виробництвах можливо створити дієву систему управління безпекою харчових продуктів за умови правильної організації процесів, регулярного навчання персоналу та використання принципів постійного вдосконалення.

Запропоновані рішення мають практичне значення для підприємств малого бізнесу харчової галузі, які прагнуть підвищити рівень довіри споживачів, забезпечити відповідність вимогам законодавства та розширити можливості виходу на нові ринки.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено комплексне дослідження теоретичних, організаційних та практичних аспектів формування системи управління безпечністю харчових продуктів у контексті діяльності малих виробничих потужностей. Наукова новизна роботи полягає у розробленні адаптованої моделі інтегрованої системи безпечністі на основі принципів HACCP, VACCP і TACCP, яка враховує реальні можливості та обмеження малого бізнесу харчової галузі.

Проведений огляд літератури дав змогу узагальнити сучасні підходи до управління безпечністю харчових продуктів, вивчити структуру міжнародних і національних стандартів (ISO 22000, ISO/TS 22002-1, ДСТУ 4161:2020) та принципи концепції HACCP. Встановлено, що ключовими напрямками розвитку є інтеграція систем менеджменту якості, безпечністі, а також управління ризиками шахрайства (VACCP) та навмисних дій (TACCP).

Особливу увагу приділено питанням цифровізації контролю якості, автоматизації моніторингу процесів, а також розвитку культури безпечністі серед персоналу.

У другому розділі було проведено діагностику підприємства ТМ «Meal Time» — закладу швидкого харчування, що функціонує у формі товариства з обмеженою відповідальністю.

Основним видом діяльності є виробництво й реалізація готових страв і напоїв власного виробництва. Асортимент охоплює салати, сендвічі, гарячі страви, десерти та напої.

Проведено оцінку стану виробничого середовища, виявлено основні небезпечні фактори (біологічні, хімічні, фізичні), здійснено аналіз рівня культури безпечністі та готовності підприємства до впровадження системи управління.

На підставі SWOT-аналізу визначено ключові переваги ТМ «Meal Time» — гнучкість управління, сучасне обладнання, налагоджені відносини з постачальниками. До слабких сторін віднесено обмеженість ресурсів, фрагментарність документації та недостатній рівень формалізації процедур

контролю. У результаті зроблено висновок, що підприємство перебуває на етапі організаційної зрілості, достатньої для поступового впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів.

У третьому розділі розроблено методику формування елементів системи управління безпечністю, адаптовану до умов малих виробництв.

Зокрема, створено:

Політику безпечності харчових продуктів для ТМ «Meal Time», що визначає стратегічні напрями, принципи та відповідальність персоналу;

Спрощену модель системи HACCP, яка охоплює ідентифікацію небезпечних факторів, визначення критичних точок контролю, встановлення меж допустимих параметрів і порядок моніторингу;

Елементи систем VACCP і TACCP, що передбачають оцінку вразливості сировини до шахрайства, визначення потенційних загроз навмисних дій, а також процедуру реагування персоналу у разі виникнення актів саботажу, шкідництва чи біотероризму.

Розроблено порядок оцінювання ефективності впроваджених елементів, який базується на поєднанні внутрішнього аудиту, опитування персоналу, аналізу невідповідностей та перевірки виконання коригувальних дій. Результати показали, що запропонована система забезпечує зниження виробничих ризиків, підвищує контроль за безпечністю сировини, поліпшує комунікацію між підрозділами та сприяє підвищенню рівня довіри споживачів до бренду.

Практичне впровадження запропонованої спрощеної системи управління безпечністю довело її ефективність і доцільність для малих підприємств. Модель дозволяє забезпечити відповідність законодавчим вимогам щодо процедур, заснованих на принципах HACCP, не потребуючи надмірних фінансових витрат. Її реалізація створює основу для подальшої сертифікації за стандартами ISO 22000 та розширення діяльності підприємства.

У підсумку можна зробити такі основні висновки:

У сучасних умовах ринку забезпечення безпечності харчових продуктів є ключовим фактором конкурентоспроможності навіть для малих виробничих потужностей.

Розроблена інтегрована модель системи управління безпечністю (НАССР–VACCP–TACCP) є гнучкою, простою в реалізації та відповідає реальним можливостям малого бізнесу.

Практичне впровадження системи на прикладі ТМ «Meal Time» підтвердило її ефективність у зменшенні ризиків, покращенні санітарно-гігієнічного стану виробництва та запобіганні шахрайським чи навмисним діям.

Запропонована методика може бути використана як типова модель для подібних закладів харчування, що прагнуть підвищити рівень безпечності продукції та гармонізувати свою діяльність із вимогами міжнародних стандартів. Таким чином, результати магістерської роботи мають як наукову, так і практичну цінність, оскільки демонструють можливість ефективного впровадження систем управління безпечністю в умовах обмежених ресурсів, сприяючи підвищенню рівня довіри споживачів, стабільності бізнесу та сталому розвитку харчової галузі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ISO 22000:2018. *Food safety management systems. Requirements for any organization in the food chain*. Geneva: International Organization for Standardization, 2018. 42 p.
2. ISO/TS 22002-1:2009. *Prerequisite programmes on food safety. Part 1: Food manufacturing*. Geneva: ISO, 2009. 32 p.
3. ДСТУ 4161:2020. *Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга*. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2020. 64 с.
4. Кодекс Аліментаріус. *Recommended International Code of Practice: General Principles of Food Hygiene (CXC 1-1969, Rev. 2020)*. Rome: FAO/WHO, 2020. 48 p.
5. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності і якості харчових продуктів» № 771/97-ВР від 23.12.1997 р. (зі змінами). Київ: ВРУ, 2023.
6. ISO 19011:2018. *Guidelines for auditing management systems*. Geneva: ISO, 2018. 44 p.
7. ISO 31000:2018. *Risk management. Guidelines*. Geneva: ISO, 2018. 26 p.
8. European Commission. *Food Fraud Network Annual Report 2023*. Brussels: European Commission, 2023. 36 p.
9. Bhat, R., & Gómez-López, V. M. *Practical Food Safety: Contemporary Issues and Future Directions*. London: Academic Press, 2014. 454 p.
10. Wallace, C., Sperber, W., & Mortimore, S. *Food Safety for the 21st Century: Managing HACCP and Food Safety throughout the Global Supply Chain*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2018. 432 p.
11. Хом'як, Л. М., Савчук, О. І. *Системи управління безпечністю харчових продуктів: теорія та практика*. Київ: НУХТ, 2020. 212 с.
12. Власенко, І. В. *Інтегровані системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів: навч. посібник*. Київ: Кондор, 2019. 268 с.

13. Мельник, О. Ю. *Впровадження системи НАССР на підприємствах харчової промисловості. Харчова наука і технологія.* 2022. № 2 (38). С. 17–24.
14. Олійник, І. В., Мельничук, Л. П. *Підходи до управління ризиками у сфері безпеки харчових продуктів. Вісник НУБіП України. Серія: Харчові технології.* 2021. № 325. С. 45–51.
15. Codex Alimentarius Commission. *Food Fraud and Food Defense Guidance.* Rome: FAO/WHO, 2021. 28 p.
16. Ren, Y., & van Ruth, S. *Food Fraud Prevention: Integrating HACCP, VACCP and TACCP Concepts. Trends in Food Science & Technology.* 2020. Vol. 99. P. 1–9.
17. ДП «УкрНДНЦ». *Методичні рекомендації щодо впровадження процедур, заснованих на принципах НАССР, для малих потужностей.* Київ, 2022. 38 с.
18. Європейське агентство з безпеки харчових продуктів (EFSA). *Risk Assessment of Food Safety Systems for SMEs.* Parma: EFSA Journal, 2021. 52 p.
19. Сидоренко, Т. В. *Практичні аспекти впровадження VACCP і TACCP у закладах харчування. Сучасні технології харчової промисловості.* 2023. № 4. С. 33–39.
20. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://minagro.gov.ua> (дата звернення: 15.10.2025).
21. Офіційний сайт ТМ «Meal Time». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mealtime.com.ua/>

ДОДАТКИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК



ХІІІ МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ

«Наукові здобутки у вирішенні актуальних
проблем виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»

ЗБІРНИК ПРАЦЬ

за підсумками
ХІІІ Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КИЇВ – 2025

218. Usmanov K.I., Sultanova Sh.A., Safarov J.E. Comprehensive analysis of the flavonoid composition of plantago major using high-performance liquid chromatography (HPLC)	405
219. Бровенко Т.В., Касьяніна І.І. Впровадження підходів та процедур управління відходами у закладах ресторанного господарства	407
220. Бровенко Т.В., Мертвиченко В.А. Впровадження належних практик дотримання вимог ДСТУ ISO 22002-2:2019 у закладах ресторанного господарства	409
221. Ван Лі, Толоч Г.А. Способи підвищення харчової безпеки ферментованих соєвих продуктів	412
222. Вергелес О.П. Інтеграція блокчейн-технологій у системи управління якістю харчових продуктів	414
223. Власенко В.В., Науменко Т.В. Розроблення елементів системи управління інформаційною безпекою в умовах підприємства	416
224. Горбатюк А.С. Порівняльний аналіз маркування ковбасного виробу «Чайка» з вимогами законодавства України	417
225. Добренко А.О., Науменко Т.В. Розроблення елементів системи управління безпекою та гігієною праці в умовах підприємства	419
226. Дяченко І.О., Антоненко А.В., Михайлик В.С. Сучасні технології контролю якості харчових продуктів у сфері ресторанного господарства	421
227. Жуков Б.С., Макаринська А.В. Ризик-орієнтований системний аналіз компонентів контролю якості зернових виробництв	423
228. Жуковський М.М. Розроблення елементів системи управління безпечністю харчових продуктів в умовах малих виробничих потужностей	425
229. Жуковський М.М., Толоч Г.А. Застосування елементів системи управління безпечністю харчової продукції на підприємствах з виробництва безалкогольних напоїв	426
230. Зеленська О.М., Толоч Г.А. Мотивація персоналу як один із інструментів удосконалення системи управління підприємством	428
231. Іванов М.О., Вергелес О.П. Інтегрований підхід до проведення внутрішніх аудитів систем управління безпечністю харчових продуктів відповідно до вимог ДСТУ ISO 22000:2019	430
232. Ізраїлян К.К., Толоч Г.А. Розроблення елементів системи управління якістю в умовах діючого підприємства	432
233. Какун В.М. Елементи системи менеджменту якості в умовах м'ясопереробного підприємства	434
234. Какун В.М., Вергелес О.П. Інтеграція ризик-орієнтованого підходу в системи менеджменту якості м'ясопереробних підприємств	435
235. Калюжний І.А., Толоч Г.А. Основні критерії контролю якості борошняних кондитерських виробів функціонального призначення	437
236. Козак Д.В., Науменко Т.В. Розроблення елементів системи менеджменту якості згідно з вимогами ДСТУ ISO 9001 в умовах некомерційної організації	439
237. Козій М.О., Толоч Г.А. Основні підходи до контролю якості продуктів для спортивного харчування	440
238. Колісниченко Т.О., Кюрчева Л.М. Структурні особливості державного регулювання якості харчових продуктів в Україні	442
239. Коломієць І.О., Бровенко Т.В. Дослідження якості «Морквяний хекс»	444
240. Корнієнко В.І., Березовський О.В., Мідик С.В. Визначення поліциклічних ароматичних вуглеводнів у продуктах харчування згідно з нормативами ЄС	446
241. Корнієнко В.І., Мідик С.В., Севін С.А., Якубчак О.М. Сучасний метод визначення поліхлорованих біфенілів у соняшниковій олії	448

УДК 006.83:639.2.068

Жуковський М.М., здобувач магістратури,

Толок Г.А., кандидат технічних наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ З ВИРОБНИЦТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ

Безалкогольні напої характеризуються мінімальною концентрацією спирту і використовуються як для угамування спраги, так і для оздоровлення організму людини. Більшість безалкогольних напоїв мають тонізуючі властивості, приємний аромат і смак завдяки вмісту цукрів та інших екстрактивних речовин, що потрапляють в них із екстрактами, концентратами, соками, морсами тощо. Індустрія безалкогольних напоїв розвивається досить динамічно. Постійно розширюється асортимент за рахунок напоїв, що виготовлені із концентратів і настоїв, пряно-ароматичної сировини, які володіють не тільки приємними смаковими властивостями, але й несуть у собі корисність для споживача. Однак час від часу виявляють фальсифіковану, неякісну імпортовану продукцію, що яка може містити харчові добавки, які заборонені до використання їх вітчизняною промисловістю. Очевидно, що проблема контролю якості й безпечності безалкогольних напоїв, які споживає населення, є нагальною і потребує детального вивчення.

Щоб уникнути випуску і реалізації неякісної продукції, безалкогольні напої мають відповідати вимогам ДСТУ 4069:2016 Напої безалкогольні. Загальні технічні умови. Зі зміною № 1 [1] за рецептурами і технологічними інструкціями з дотриманням санітарних норм і правил, затверджених в установленому порядку. Також необхідно контролювати схеми управління всіма технологічними процесами від їх проектування до реалізації готового продукту. Системи та компоненти повинні повсякчас гарантувати надійне виробництво з незмінною якістю. Необхідною умовою цього є впровадження постійно діючої ефективної системи управління безпечністю харчової продукції, заснованої на принципах HACCP.

Головні положення, щодо впровадження HACCP на підприємствах відображені в міжнародному стандарті ISO 22000 [2]. Даний стандарт характеризує вимоги до системи управління безпечністю харчових продуктів, та об'єднує основні її складові: інтерактивне інформування; системне керування; програми-передумови; принципи HACCP.

Система управління якістю на основі HACCP дає змогу здійснювати перевірку сировини не тільки у лабораторіях, а безпосередньо у процесі виробництва, таким чином контроль стає постійним. Суть її зводиться до

безсумнівного виконання підприємством вимог діючих санітарних норм та стандартів.

Система HACCP – це передусім профілактична система, яка завбачує проведення упорядкованої ідентифікації, контролювання і визначення загрозливих факторів у критичних ситуаціях технологічного процесу виготовлення продукції.

Інакше кажучи, ризики, що впливають на безпечність харчових продуктів ефективніше усувати за допомогою профілактичних заходів у процесі виробництва, ніж у процесі контролю готової продукції. Основною метою системи є попередження ризику у найпершій стадії з усіх можливих стадій виробництва. Якщо поєднувати систему HACCP з звичайними перевітками та методами контролю за якістю, це дасть змогу створити на підприємстві систему задоволення якістю із профілактичною дією, яка може гарантувати більшу безпеку та якість продукції [3].

Діяльність організації за системою HACCP: унеможливає потрапляння неякісного товару споживачеві, істотно збільшує конкурентоспроможність організації, сприяє здійсненню державної перевірки; забезпечує основу для високого рівня захисту здоров'я людини та інтересів споживачів щодо продуктів харчування; надає виробникам первинну відповідальність за безпечність харчових продуктів; приводить термінологію у відповідність із законодавством ЄС; надає вичерпний перелік адміністративних послуг та видів офіційного контролю; усуває дублювання контролю харчових продуктів з боку різних державних органів; видалляє розбіжності в положеннях законів про безпечність та якість харчових продуктів та захисту прав споживачів, що стосуються маркування [4].

ЛІТЕРАТУРА

1. ДСТУ 4069:2016 Напої безалкогольні. Загальні технічні умови. Зі зміною № 1. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=73132
2. ДСТУ ISO 22000:2007 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000:2005, IDT). URL: <https://haccp.center/assets/files/DSTU ISO 22000-2007.pdf>
3. Толок Г.А. Шляхи впровадження системи HACCP: українські реалії. *Продовольча індустрія АПК*. Київ, 2015. № 6. С. 4-6.
4. Бочарова О. В. HACCP і системи управління безпечністю харчової продукції : підручник. Одеса : Атлант, 2019. 376 с.