

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

УДК 006.34.05 : 664

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету

харчових технологій та управління
якістю продукції АПК

Баль-Прилипка Л.В.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

В.о. завідувач кафедри

стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції

Прядко О.А.

«__» _____ 2021 р.

«__» _____ 2021 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Розроблення елементів системи управління безпекою
харчових продуктів в умовах Центру закладів харчування
НУБіП України»

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Магістерська програма – Управління безпекою та якістю харчових
продуктів

Орієнтація освітньої програма – Освітньо-професійна програма

Гарант освітньої програми
к.т.н., доцент

Слива Ю.В.

Керівник магістерської роботи

к.с.г.н., доцент

асистент

Виконала

Адамчук Л.О.

Розбицька Т.В.

Ракова Д.В.

КИЇВ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о. завідувач кафедри
стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції,
канд. техн. наук, доц.
Прядко О.А.
« » 2021 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Ракова Дар'я Володимирівна

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
Освітня програма «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Розроблення елементів системи управління
безпечністю харчових продуктів в умовах Центру закладів харчування НУБіП
України»

затверджена наказом ректора НУБіП України № 401 «С» від 04.03.2021р.

Термін подання завершеної роботи на кафедру 24 листопада 2021 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 стандартів;
2. Виконання вимог по впровадженню СУБХП;
3. Розрахунок економічної ефективності від впровадження.

Дата видані завдання «27» квітня 2021 р.

Керівник магістерської роботи

Розбицька Т.В.

Завдання прийняв до виконання

Ракова Д.В.

РЕФЕРАТ

Повний обсяг магістерської роботи становить 103 сторінок, робота містить таблиці, рисунки, складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатка.

Метою магістерської роботи є розробити елементи системи управління безпечністю харчових продуктів, використовуючи вимогами ДСТУ ISO 22000:2019 та ISO/TS 2002-2:2013 в умовах «Навчально-виробничого центру закладів харчування НУБіП України».

У вступі обґрунтовано актуальність теми наукового дослідження, визначено мету та завдання, наведено дані про об'єкт та предмет дослідження.

У першому розділі проаналізовано законодавче забезпечення у сфері безпечністі харчових продуктів, вимоги ДСТУ ISO 22000:2019 до систем управління безпечністю харчових продуктів та вимоги ISO/TS 2002-2:2013 до програм-передумов.

У другому розділі обґрунтовано доцільності досліджень, описано характеристику діяльності підприємства та здійснено аналіз дієвості СУБХП в умовах підприємства.

У третьому розділі описані власні дослідження, які стосуються розроблення елементів СУБХП, розроблення програми «Гігієна персоналу», розроблення інструкції «Миття та дезінфекція» та розрахунку економічної ефективності.

Ключові слова: СУБХП, НАССР, БЕЗПЕЧНІСТЬ, ЯКІСТЬ, ПРОГРАМИ ПЕРЕДУМОВИ, ПРОЦЕДУРИ, ІНСТРУКЦІЇ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1. Законодавче забезпечення у сфері безпечності харчових продуктів.....	7
1.2. Вимоги ДСТУ ISO 22000:2018 до систем управління безпечністю харчових продуктів.....	13
1.3. Вимоги ISO/TS 22002-2:2013 до програм-передумов.....	34
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	46
2.1 Обґрунтування доцільності досліджень.....	46
2.2 Характеристика діяльності підприємства.....	49
2.3 Аналіз дієвості СУБХП в умовах підприємства.....	52
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СУБХП.....	59
3.1 Розроблення елементів СУБХП в умовах.....	59
3.2. Розроблення програми «Гігієна персоналу».....	74
3.3.Розроблення інструкції «Миття та дезінфекція».....	89
3.4 Економічна ефективність.....	93
ВИСНОВКИ.....	96
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	98
ДОДАТКИ.....	102
ДОДОТОК А. Тези " НАССР у навчальних закладах – важливий інструмент для контролю безпеки харчування". Д.В. Ракова, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук	
Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: зб. праць за підсумками X Міжнародної науково-практичної конференції вчених, аспірантів і студентів. Київ: НУБІП України, 2021.....	101

НУБІП України

ВСТУП

До 20 вересня 2019 року всі вітчизняні підприємства харчової галузі, зокрема, і заклади освіти, які надають послуги із харчування, а також

постачальники і перевізники харчових продуктів, мали впровадити обов'язкову систему управління безпечністю харчування НАССР. Контроль за безпечністю харчування в закладах освіти України наразі здійснюється за новими правилами.

Окрім впровадження НАССР, суб'єкт господарювання, який надає послуги із харчування в закладах освіти, має бути внесений у Державний реєстр потужностей операторів ринку.

Оператор ринку повинен мати можливість встановити інших операторів ринку, які постачають йому харчові продукти, тобто забезпечити повну простежуваність. НАССР у навчальних закладах – важливий інструмент для контролю безпеки харчування.

Адміністрація закладів зобов'язана впровадити та постійно підтримувати функціонування принципів НАССР на харчоблоках. Головним завданням НАССР є передусім аналіз небезпек та проведення постійного контролю за всіма етапами приготування страв і продуктів харчування, починаючи від прийому продуктів на склад і до моменту подачі готової страви в зал.

Наявність на підприємстві активної системи управління за безпечністю харчових продуктів НАССР – це надійне підтвердження того, що виробник забезпечує всі умови, які гарантують стабільний випуск якісної і безпечної продукції.

Мета роботи: Розробити елементи системи управління безпечністю харчових продуктів, використовуючи вимогами ДСТУ ISO 22000:2019 та ISO/TS 2002-2:2013 в умовах «Навчально-виробничого центру закладів харчування НУБіП України».

Завдання:

Об'єкт дослідження: Гігієна персоналу та вимоги безпеки при виробництві готових страв в «Навчально-виробничому центрі закладів харчування НУБІП України».

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Законодавче забезпечення у сфері безпечності харчових продуктів

Продукти харчування - їх наявність, безпека та якість - відносяться до базових фізіологічних потреб людини. Не дивно, що законодавче регулювання харчової промисловості має довгу історію. Одним із головних Законів, який є основним у діяльності операторів ринку харчової промисловості, є прийняття Верховною Радою України (з 20 вересня 2015 року) доволі об'ємного закону, що вносить численні зміни до 10 нормативних актів, а Закон "Про безпечність та якість харчових продуктів" (N 771/97-ВР від 23.12.97 р.) вдруге викладено повністю у новій редакції, змінюючи навіть його назву на таку - "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" тягне за собою і суттєві зміни у сфері виробництва та обігу харчових продуктів. Закон має на меті гармонізацію законодавства України із законодавством ЄС у сфері безпечності та якості харчових продуктів, забезпечення високого рівня захисту здоров'я людей та інтересів споживачів, а також створення протективних умов ведення господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних харчових продуктів. Сьогодні європейська система безпечності харчових продуктів визнана однією з найкращих в світі, а європейський споживач є найбільш захищеним. Водночас харчове законодавство ЄС є прикладом осмисленого підходу, що враховує інтереси всіх, хто пов'язаний з ринком харчових продуктів.

Положення нового Закону покладають значну відповідальність за виробництво безпечної продукції на виробників та передбачають розроблення, введення в дію та застосування постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних чинників та контролю у критичних точках (в англійській аббревіатурі система HACCP, що розшифровується Hazard Analysis and Critical Control Points).

20 вересня 2016 року набрали чинності нові «Загальні гігієнічні вимоги щодо поводження з харчовими продуктами» (розділ VII закону "Про основні

принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" , «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів»). Зокрема, згідно з вимогами статей 40-51 цього закону, оператори ринку зобов'язані дотримуватися гігієнічних вимог до потужностей, на яких здійснюється виробництво та/або обіг харчових продуктів; до приміщень, де обробляються або переробляються харчові продукти; до рухомих та /або тимчасових потужностей; до транспортних засобів; до обладнання та інвентарю; до постачання води, до персоналу, який працює у зоні поводження з харчовими продуктами, до безпосередньо харчових продуктів, до їх пакування тощо. Цей розділ має замінити величезну кількість санітарно-ветеринарних правил до виробництва харчових продуктів, частина з яких датована ще 1980-ми роками). Варто наголосити, що нові вимоги сфокусовані на досягненні саме безпечності харчового продукту та захисті споживача, даючи оператору ринку свободу у виборі кращих варіантів для цього.

Простежуваність є основою системи харчової безпеки. Від операторів ринку також вимагається застосовувати такі системи простежуваності, що забезпечують доступність інформації за принципом "крок назад, крок вперед".

Така інформація повинна зберігатися протягом шести місяців після кінцевої дати продажу харчового продукту, нанесеної на маркуванні. Простежуваність допомагає визначити ненадійних постачальників та дистриб'юторів, а також відкликати проблемний товар та запобігти масовим отруєнням. Тож оператори ринку харчових продуктів (підприємства, установи, організації, фізичні особи-підприємці) повинні, виконуючи вимоги законодавства та уникаючи штрафних санкцій, розробити та впровадити процедури для забезпечення простежуваності продукції, процедури відкликання та вилучення з обігу продуктів, які можуть спричинити шкідливий вплив на здоров'я людини. [1]

4 квітня 2018 року набрав чинності Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» (№ 2042). Закон був ухвалений Верховною Радою України ще 18 травня 2017 року.

Зазначений Закон є значним кроком у реформуванні системи державного контролю за безпекою харчових продуктів, її наближенні до європейських принципів здійснення контролю, є надзвичайно важливим у контексті виконання зобов'язань у рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Документ розроблявся за допомогою експертів Проекту ЄС «Удосконалення системи контролю за безпекою харчових продуктів в Україні» та активно підтримувався Єврокомісією.

Головні новації, встановлені Законом України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" є перевірки товаровиробників.

Раніше операторів ринку харчових продуктів про перевірки попереджали заздалегідь, що, вочевидь, не сприяло ефективності такої форми державного контролю. Наразі ж згідно з ч. 3 ст. 18 Закону № 2042-VIII заходи державного контролю здійснюються без попередження (повідомлення) оператора ринку, крім аудиту та інших випадків, коли таке попередження є необхідною умовою забезпечення ефективності державного контролю, що відповідає європейським стандартам. При цьому перелік питань, вичерпний та затверджений, буде

наперед відомий суб'єкту господарської діяльності. Дійсно, наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 06.02.2017 № 42 "Про затвердження форми акта, складеного за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного контролю щодо дотримання операторами ринку гігієнічних вимог щодо поводження з харчовими продуктами" уніфіковано форму такого акта, що є запобіжним заходом зловживань контролюючих суб'єктів у ході проведення перевірок.

Крім того, ч. ч. 2 та 5 цієї статті 18 Закону встановлюють ризик-орієнтований характер державного контролю, що також є однією з новацій прийнятого Закону. Це означає, що чим нижчий рівень ризику, який представляє діяльність конкретного оператора ринку, тим рідше компетентний орган (а на сьогоднішній день єдиний орган, уповноважений здійснювати контроль у цій

галузі – це Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів) перевіряє цього оператора. А статтею 5 Закону до повноважень Кабінету Міністрів України у сфері державного контролю затверджено критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності. Таким чином, Закон передбачає прийняття підзаконного акта, який запровадить категоризацію, відповідно до якої здійснюватиметься оцінка ризику операторів ринку.

Впровадження механізму контролю із боку громадськості визначає ч. 2 ст.

8 зазначеного Закону України, що зовнішній аудит компетентного органу та його територіальних органів проводиться щороку за рішенням Кабінету Міністрів України на основі принципів незалежності та прозорості та за участю представників громадськості. Більш того, його результати оприлюднюються на офіційному веб-сайті компетентного органу – тобто Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів.

Насамперед, новації щодо відповідальності за порушення законодавства про харчові продукти є визначення розмірів штрафів. Наприклад, пропозиція до реалізації чи реалізація харчових продуктів чи кормів, які є шкідливими для здоров'я людини чи тварини, згідно з п. 10 ч. 1 ст. 65 Закону спричиняє накладення штрафу на юридичних осіб у розмірі сорока мінімальних заробітних плат, на фізичних осіб – підприємців – у розмірі двадцяти п'яти мінімальних заробітних плат; а пропозиція до реалізації або реалізація непридатних харчових продуктів або кормів за п. 9 цієї статті тягне за собою накладення штрафу на юридичних осіб у розмірі двадцяти п'яти мінімальних заробітних плат, на фізичних осіб – підприємців – у розмірі сімнадцяти мінімальних заробітних плат.

Чітке визначення розміру відповідальності операторів ринку за порушення законодавства має сприяти уникненню упередженого ставлення з боку органів контролю та зниженню рівня корупції завдяки позбавленню інспектора можливості самостійно визначати суму стягнення. Крім того, ще одна новація – це закріплення відповідальності оператора ринку за недотримання вимог

законодавства щодо безпеки харчових продуктів виключно у межах своєї діяльності.[2]

Також запроваджено механізм пом'якшення відповідальності щодо певних порушень. Так, за незначні правопорушення інспектор може накладати штраф як форму відповідальності. Це закріплено у ч. 2 ст. 65 Закону № 2042-VIII, за якою у разі вчинення оператором ринку якогось із правопорушень, передбачених пунктами 2 – 4, 6, 8, 9, 11, 12 частини першої цієї статті, вперше протягом останніх трьох років, що передують вчиненню такого правопорушення, державний інспектор (державний ветеринарний інспектор) видає оператору ринку припис про усунення порушень цього Закону, законодавства про харчові продукти та корми без оформлення відповідного протоколу.

Серед інших змін системи державного контролю, запроваджених Законом, можна назвати:

- детальне визначення видів державного контролю: ч. 1 ст. 19 визначає, що заходи державного контролю здійснюються у формі аудиту, інспектування, передзабійного та післязабійного огляду, відбору зразків, лабораторного дослідження (випробування), документальної перевірки, перевірки відповідності, фізичної перевірки. У межах заходів державного контролю здійснюється державний моніторинг;

- встановлення превентивного підходу до контролю (контроль держави спрямований на виробництво та обіг продуктів);

- передбачення можливості аудіо- та відеофіксації перевірок: за ч. 10 ст. 18 Закону державні інспектори, державні ветеринарні інспектори, інші особи, які здійснюють заходи державного контролю, а також оператори ринку мають право фіксувати процес здійснення державного контролю засобами аудіо- та відеотехніки, не перешкоджаючи здійсненню відповідних заходів;

- зменшення кількості адміністративних процедур: так, скасовано необхідність отримання висновків санітарно-гігієнічної та ветеринарно-санітарної експертизи, спрощено процедуру отримання експлуатаційного

дозволу, яке тепер потрібне лише виробникам, які працюють з харчовими продуктами тваринного походження; та інші зміни.

Відповідно до Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» визначено, що потужності – це споруди або комплекс споруд, приміщення, будівлі, обладнання та інші засоби, включаючи транспортні засоби, а також територія, що використовуються у виробництві та/або обігу об'єктів санітарних заходів.

Державній реєстрації підлягають потужності з роздрібною торгівлю харчовими продуктами, виробництва продуктів харчування нетваринного походження або виробництва продуктів харчування, інгредієнтами яких є перероблені продукти тваринного походження, заклади ресторанного господарства, транспортування, потужності первинного виробництва (землісільськогосподарських угідь, мисливські господарства, ставки, пасіки, ферми з утримання сільськогосподарських тварин, збирання врожаю диких рослин), тощо.

Державна реєстрація потужностей проводиться у територіальних органах Держпродспоживслужби за місцем знаходження потужностей. Заява подається оператором ринку не пізніше ніж за 10 календарних днів до початку роботи потужності. Оператор ринку зобов'язаний подати до територіального органу заяву, в якій зазначаються прізвище, ім'я, по батькові, реєстраційний номер облікової картки платника податків, місце проживання оператора ринку, назва (опис) потужності, її адреси, заплановані види діяльності та перелік харчових продуктів, виробництво та/або обіг яких планується здійснювати, вид оператора ринку за класифікацією суб'єктів господарювання, визначеною Господарським кодексом України (суб'єкт мікро-, малого, середнього чи великого підприємства).

Порядок проведення державної реєстрації потужностей затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 10.02.2016 №39 «Про затвердження Порядку проведення державної реєстрації потужностей, ведення державного реєстру потужностей операторів ринку та

надання інформації з нього заінтересованим суб'єктам». Державна реєстрація потужностей здійснюється безоплатно.

Відповідно до ст. 65 Закону України «Про основні засади та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» встановлено відповідальність операторів ринку за порушення законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів. За виробництво, зберігання харчових продуктів на потужностях, незарєстрованих відповідно до вимог законодавства, накладається штраф.

Відповідно до ст. 37 Закону України «Про основні засади та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» забороняється обіг харчових продуктів, вироблених на потужностях, повідомлення про реєстрацію яких не зроблено [3].

1.2. Вимоги ДСТУ ISO 22000:2018 до систем управління безпечністю харчових продуктів

Безпека харчової продукції - це концепція, згідно з якою харчова продукція не завдасть шкоди споживачеві, якщо вона приготвлена та/або вжита в їжу відповідно до її передбаченого призначення. Для результативного керування безпекою харчових продуктів більше організацій успішно використовують системи управління якістю на основі вимог міжнародних стандартів.

Історія міжнародної стандартизації в галузі менеджменту безпеки харчової продукції представлена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Розвиток управління безпечністю в харчовій промисловості

Рік	Назва організації	Назва документа	Цілі прийняття документа
------------	--------------------------	------------------------	---------------------------------

1997	Комісія Кодексу Аліментаріус /ККА/	ALINORM 97/13A	Затвердження проекту Настанови по застосуванню системи НАССР
1997	ККА	CAC/RCP 1- 1969, Rev. 3/1997/	Встановлення основи для забезпечення гігієни ХП, підвищення безпеки ХП завдяки використанню підходу, заснованого на принципах НАССР
2001	Міжнародна організація зі стандартизації /ISO/	ISO 15161 : 2001	Підтримка використання стандартів ISO серії 9000 у харчовій промисловості для дослідження задоволеності споживачів, для яких найважливіше очікування – безпека ХП
2003	ККА	CAC/RCP 1- 1969 Rev. 4/2003/	Перегляд Настанови із застосування системи НАССР для деталізації пояснень
2005	ISO	ISO 22000 : 2005	Модель системи управління безпечністю харчових продуктів
2005	ISO	ISO/TS 22004 : 2005	Рекомендації із застосування ISO 22000:2005
2006	ISO	ISO 22000 : 2005/ Cor 1 : 2006	Поправка до міжнародного стандарту
2007	ISO	ISO/TS 22003 : 2007	Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до

2007	ISO	ISO 22005 : 2007	органів, що здійснюють аудит та сертифікацію СУ безпечністю ХП
2007	Держспоживст а-ндарт України	ДСТУ ISO 22000 : 2007	Простежуваність у ланцюзі постачання ХП. Загальні принципи та основні вимоги до проектування системи управління
2007	Держспоживст а-ндарт України	ДСТУ ISO 22000 : 2007	Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга
2008	Британський інститут стандартів	PAS 220 : 2008	Програми-передумови харчової безпеки для харчових виробництв
2009	ISO	ISO/TS 22002-1 : 2009	Програми-передумови щодо безпечності харчових продуктів – Частина I: Виробництво ХП
2009	ISO	ISO 22006 : 2009	Системи управління якістю – Настанова щодо застосування ISO 9001:2000 у сільськогосподарських культурах
2009	Держспоживст а-ндарт України	ДСТУ-П ISO/TS 22003 : 2009	Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до органів, що здійснюють аудит та сертифікацію СУ безпечністю харчових продуктів
2009	Держспоживст а-ндарт України	ДСТУ-Н ISO/TS 22004 : 2009	Системи управління безпечністю харчових продуктів. Настанова

			щодо застосування ISO 22000:2005
2009	Держепоживстандарт України	ДСТУ ISO 22005 : 2009	Простежуваність у кормових та харчових ланцюгах. Загальні принципи та основні вимоги щодо розроблення та запровадження системи
2010	Об'єднання спеціалістів з харчової безпеки Global Food Safety Initiative (GSFI)	FSSC 22000 : 2010	Стандарт для виробників окремих категорій ХП, який поєднує вимоги ISO 22000:2005 та PAS 220:2008
2011	ISO	ISO/TS 22002-3 : 2011	Програми-передумови щодо безпеки ХП – Частина 3: Виробництво сільськогосподарської продукції
2018	ISO	ISO 22000 : 2018	Система менеджменту безпеки харчових продуктів. Вимоги до організації, які беруть участь у ланцюзі створення харчової продукції

У сучасних умовах підприємства, які виробляють харчову продукцію, для підвищення конкурентоспроможності та безпеки продукції розробляють, впроваджують та сертифікують системи менеджменту якості та безпеки. Все більше підприємств віддають перевагу системі менеджменту безпеки харчової

продукції відповідно до ISO 22000:2019. До основних переваг застосування цієї системи відносять [8]:

- зміна підходу до забезпечення якості та безпеки харчових продуктів від ретроспективного до превентивного, що значно знижує втрати від виникнення браку та відкликання продукції;

- однозначне визначення відповідальності за забезпечення якості та безпеки;

- документальне підтвердження впевненості щодо безпеки харчових продуктів;

- забезпечення системного підходу, що включає всі параметри безпеки харчових продуктів, від сировини до кінцевих користувачів;

- найбільш економне використання ресурсів для управління безпекою, значне зниження фінансових витрат, пов'язаних з випуском неякісної продукції;

- підвищення довіри споживачів до продукції, що випускається;

- забезпечення оптимального режиму роботи систем контролю та верифікації; - поява нових можливостей щодо виходу на нові та розширення існуючих ринків збуту;

- підвищення конкурентоспроможності та репутації виробника;

- забезпечення стабільної якості та безпеки продукції.

При розробці ISO 22000 в основу було взято сертифікаційну роль HACCP (Аналіз ризиків та критичні контрольні точки) у системах менеджменту безпеки харчових продуктів та процесний підхід ISO 9001 [5].

Попередня версія стандарту (ISO 22000:2005) має декілька недоліків. Вона не містить конкретних вимог до програм попередніх умов, не визнана у GFSI (Глобальній ініціативі з харчової безпеки), якщо застосовується без специфікації ISO/TS 22002-1. Стандарт має складну структуру, містить повторювані вимоги, який не завжди застосовується для малих підприємств, виробників кормів [6,7].

У зв'язку з ним стандарт було переглянуто, і в даний час здійснюється перехід на його нову версію ISO 22000:2019.

Нова версія ISO 22000:2019, як і попередня версія стандарту, ґрунтується на наступних принципах:

- інтерактивний обмін інформацією;
- системний менеджмент;
- програми обов'язкових попередніх передумов;
- принципи аналізу небезпек по критичним контрольним точкам (НАССР)

[5].

У стандарті використовується процесний підхід, який включає цикл PDCA (план – виконання – перевірка – дія) та ризикорієнтоване мислення. Процесний підхід дозволяє організації планувати свої процеси та їхню взаємодію. Крім того, стандарт базується на принципах, загальних для стандартів ISO на системи управління, таких як: орієнтація на споживача; лідерство; залучення працівників; процесний підхід до менеджменту; покращення; прийняття рішень, що ґрунтуються на фактах; менеджмент взаємин [7].

Також необхідно зазначити, що до стандарту внесено важливі зміни до термінології, посилено вимоги до простежуваності продукції та до вищого керівництва, докладно описано необхідність розуміння загального контексту організації, а також потреб та очікувань зацікавлених сторін. У стандарті збільшено гнучкості щодо документації, розширено вимоги щодо визначення документування контролю процесів, відданих на аутсорсинг, включено вимоги до визначення цілей за SMART, доповнено вимоги щодо обсягу внутрішнього та зовнішнього обміну інформацією, об'єднано в одному документі План НАССР та документ ПП (Операційна) програма попередніх умов) під назвою "План контролю небезпек" [7].

Для забезпечення гарантованого випуску безпечної продукції організація повинна розробити план контролю небезпеками, що поєднує два документи: план НАССР і Програми-передумови(далі-ПП). План повинен містити:

- харчові небезпеки, що підлягають управлінню за допомогою критичних контрольних точок (ККТ) чи ПП;
- критичні межі ККТ чи критерії спостереження ПП;

- процедури моніторингу;
- корекції, які здійснюються при порушенні критичних меж або критеріїв виконання; - відповідальність та повноваження;
- ведення записів з моніторингу.

Критичні межі ККТ мають бути вимірними, критерії виконання ГП також мають бути вимірними чи спостережуваними. Якщо моніторинг ГП базується на суб'єктивних даних спостережень (візуальний контроль), метод контролю має підкріплюватися інструкціями чи специфікаціями [7]. У таблиці 1 наведено приклад плану контролю небезпек для виробництва харчового продукту.

У новій версії системи безпеки запропоновано дворівневу концепцію P-D-C-A. Перший рівень (організаційний) охоплює загальну структуру СУБХП, другий рівень (операційний) охоплює виробничі процеси у межах СУБХП [3].

Важливе значення для досягнення ефективності СУБХП має ризикорієнтоване мислення. У новій версії ISO 22000:2019 ризикорієнтоване мислення також розглядається на двох рівнях: організаційному та операційному (НАССР) [7]. Концепція ризикорієнтованого мислення, заснованого на принципах НАССР, закладена на операційному рівні, визначає, що етапи НАССР можна розглядати як необхідні заходи для запобігання небезпекам або зниження небезпек до прийнятних рівнів для забезпечення безпеки харчових продуктів під час споживання [6].

Рішення, що приймаються при застосуванні НАССР, повинні бути засновані на наукових даних, вільні від упередженості та документовані.

Документація повинна включати будь-які ключові припущення в процесі прийняття рішень. Нова версія стандарту зобов'язує організацію розробити аналіз сильних та слабких сторін організації (SWOT-аналіз). SWOT-аналіз - метод, який дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони організації (внутрішні чинники), можливості та загрози зовнішнього середовища, в якому існує організація (зовнішні фактори). Застосування SWOT-аналізу дає можливість систематизувати отриману інформацію і приймати зважені рішення щодо

контексту організації [6]. Таким чином, внесені важливі зміни до нової версії ISO 22000, дозволять організаціям покращити систему менеджменту безпеки.

В даний час HACCP у громадському харчуванні є основним інструментом у забезпеченні безпеки харчової продукції.

Оцінка ефективності розроблених та впроваджених процедур, заснованих на принципах HACCP, проводиться фахівцями в ході державного санітарно-епідеміологічного нагляду та нагляду за дотриманням вимог технічних регламентів у сфері виробництва харчової продукції.

Якість і безпека продукції є основним фактором, що визначає конкурентоспроможність продукції, і характеризується в першу чергу показниками безпеки.

Безпека продуктів харчування – складна комплексна проблема.

Впровадження системи менеджменту на засадах HACCP на підприємствах харчової промисловості та громадського харчування дозволяє вирішити цю проблему.

Сутність HACCP полягає в тому, що процес виготовлення продукції від закупівлі сировини до споживання готових виробів (від ферми до вилки)

ділиться на стадії з контролем на проміжних етапах. Система забезпечує

контроль на всіх етапах виробництва харчових продуктів. Будь-якій точці процесу виробництва, зберігання та реалізації продукції, де можуть виникнути небезпечні ситуації. Після кожної наступної ризик отримати «на виході»

неякісний продукт зменшується. Дана система оптимальна, її принцип полягає в

аналізі можливих ризиків та ефективному управлінні контрольними точками.

Його мета полягає в тому, щоб запобігти ризикам на якомога раніше етапі/точці в ланцюжку виробництва.

Технічний регламент (ТР) дає докладний опис дій, які необхідно зробити для створення власної системи контролю якості та безпеки продукції, у тому

числі на підприємствах харчування. Для забезпечення безпеки харчової продукції в процесі її виробництва повинні розроблятися, впроваджуватися та підтримуватися такі процедури:

- вибір необхідних для забезпечення безпеки харчової продукції технологічних процесів виробництва харчової продукції;

- вибір послідовності та поточності технологічних операцій виробництва харчової продукції з метою виключення забруднення продовольчої сировини та харчової продукції;

- визначення контрольованих етапів технологічних операцій та харчової продукції на етапах її виробництва (виготовлення) у програмах виробничого контролю;

- проведення контролю за продовольчою сировиною, технологічними засобами, пакувальними матеріалами, виробами, що використовуються під час виробництва харчової продукції;

- проведення контролю за функціонуванням технологічного обладнання у порядку, що забезпечує виробництво харчової продукції, що відповідає вимогам технічних регламентів Митного союзу на окремі види харчової продукції;

- забезпечення документування інформації про контрольовані етапи технологічних операцій та результати контролю харчової продукції;

- дотримання умов зберігання та перевезення (транспортування) харчової продукції;

- утримання виробничих приміщень, технологічного обладнання та інвентарю, що використовуються у процесі виробництва (виготовлення) харчової продукції, у стані, що виключає забруднення харчової продукції;

- вибір способів та забезпечення дотримання працівниками правил особистої гігієни з метою забезпечення безпеки харчової продукції;

- вибір засобів, що забезпечують безпеку харчової продукції, встановлення періодичності та проведення прибирання, миття, дезінфекції, дезінсекції та дератизації виробничих приміщень, технологічного обладнання та інвентарю, що використовуються в процесі виробництва (виготовлення) харчової продукції;

- ведення та зберігання документації на паперових та (або) електронних носіях, що підтверджує відповідність виробленої харчової продукції вимогам,

встановленим технічними регламентами Митного союзу на окремі види харчової продукції;

- простежуваність харчової продукції.

Основний принцип функціонування системи полягає у глибокому аналізі, виявленні всіх можливих факторів ризику на виробництві та завчасному усуненні даних факторів ризику. Це досягається шляхом визначення основних етапів виробництва (критичних контрольних точок) з метою контролю, що дозволяє повністю знищити або звести до допустимого мінімуму існуючу небезпеку.

Концепція HACCP безпосередньо орієнтована на вирішення практичних виробничих питань: де, як і в яких технологічних операціях можуть бути небезпечні фактори, як можна виявити та попередити їх появу та як керувати ризиком, не покладаючись лише на контроль готової продукції. На будь-якому харчовому підприємстві, незалежно від ступеня його автоматизації, працюють люди, тому чоловічий чинник завжди є. У що більше на виробництві ручної праці, то актуальніше йому використання системи HACCP. Вона дає змогу виявити та документально зафіксувати всі виявлені небезпеки, спричинені діями людини, а також містить варіанти заходів, які слід вжити у разі її помилок.

Система регламентує безпеку споживача, контролюючи технології та обладнання, які можуть завдати шкоди здоров'ю відвідувача підприємства громадського харчування, покупця харчових продуктів тощо, ретельно виявляючи ризики, які можуть призвести до забруднення сировини та кінцевої продукції. До уваги береться все, найдрібніші деталі – дезінфекція, дезінсекція, дератизація, правильне прибирання та миття не тільки виробничих приміщень, а й обладнання та інвентарю. Це саме стосується і правил особистої гігієни.

У концепції HACCP все має значення і суворо оцінюється з точки зору безпеки споживача.

Безпека вважається невід'ємним показником якості харчування та включає біологічний, хімічний та фізичний фактори.

- хімічна небезпека – наявність у їжі шкідливих хімічних сполук (основна причина – потрапляння хімікатів у сировину під час вирощування, транспортування або приготування, використання посуду, що виділяє небезпечні хімічні сполуки під час розігріву);

- фізична небезпека – потрапляння сторонніх предметів під час збирання, транспортування сировини та приготування продуктів;

- біологічна небезпека – створення сприятливих умов (температура, вологість, живильне середовище) для зростання та розмноження хвороботворних бактерій на всіх етапах харчового ланцюга.

Безпека продуктів залежить від ефективності управління специфічними процесами та процедурами, які називаються критичними контрольними точками (ККТ). Стадія ККТ має вирішальне значення для запобігання небезпечному фактору або зменшення його до прийнятного рівня.

Безпека харчової продукції забезпечується шляхом розробки заходів двох рівнів:

Перший рівень, званий у ДСТУ ISO 22000 «Програмою попередніх вимог (програм-передумов)», що включає санітарно-гігієнічні та планово-запобіжні дії загального характеру.

Другий рівень – дії в критичних контрольних точках, які з урахуванням заходів першого рівня мають забезпечити усунення або зниження до допустимого рівня всіх небезпечних факторів, що враховуються.

Цей підхід ілюструється схемою, представленої рисунку 1.1.

Іншими словами НАССР – це комплексна методика, яка передбачає регулярне виконання заходів щодо проведення контролю та оцінки технологічних процесів та управління небезпечними факторами та ризиками.

Крім того, дана методика включає розроблену документацію, прийняті стандарти організації, інструкції, правила, внутрішні накази. Це постійна система моніторингу, спрямована на зниження ризиків виробництва неякісної харчової продукції.

До документації НАССР входять:

- розроблені інструкції та посібники СУБХП;
- визначення та опис всіляких небезпечних факторів та ризиків;
- виявлення критичних контрольних точок;
- розробка заходів щодо їх управління;

У системі громадського харчування можна виділити чотири джерела виникнення небезпек – це сировина, персонал, обладнання та навколишнє середовище.

Впровадження системи НАССР у громадському харчуванні не тільки забезпечує безпеку продукції та приготованих страв, а й сприяє благополучному розвитку відросту в цілому:

приготування страв стає безпечним процесом, у якому персонал дотримується всіх санітарно-гігієнічних умов;

впевненість відвідувачів як їжа обумовлює їх довіру до підприємства, що підвищує його рейтинг;

діяльність підприємства не суперечить вимогам законодавства; практично виключається виявлення можливих порушень при ревізійних перевірках, а також підвищується довіра з боку контролюючих органів;

підприємство отримує відчутну маркетингову перевагу в умовах сучасної змінної конкуренції

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України



Рис.1.1. Аналіз небезпек та їх усунення в процесі виробництва

Сенс впровадження програми НАССР полягає в тому, щоб визначити та взяти під системний контроль усі критичні

контрольні точки підприємства, тобто ті етапи приготування, на яких

порушення технологічних та санітарних норм можуть призвести до непереборних або важко усунутих наслідків для безпеки харчового продукту, що

виготовляється. У процесі створення НАССР (НАССР) аналізують процеси по

всьому харчовому ланцюжку - від початкового сировинного сегмента до

моменту потрапляння до споживача.

Продукція громадського харчування - це сукупність кулінарної продукції, хлібобулочних, борошняних кондитерських виробів, відноситься до продукції, що швидко псується.

Безпека на підприємствах громадського харчування контролюється на державному рівні. принципи програми НАССР обов'язково мають бути впроваджені на підприємстві громадського харчування.

В Україні вимоги до концепції HACCP встановлено в нормативно-технічній документації:

Закон України № 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (ст.20, 21);

Закон України № 2042 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;

ДСТУ ISO 22000:2019 «Системи менеджменту безпеки харчової продукції.

Вимоги до організацій, що у ланцюзі створення харчової продукції».

Система менеджменту безпеки та якості HACCP побудована на наступних семи принципах (рис. 1.2):

- аналіз та оцінка ризиків;
- виявлення критичних контрольних точок;
- встановлення критичних меж;
- розробка системи моніторингу;
- розробка коригуючих дій;
- документування всіх стадій та процедур;
- розробка процедур перевірки розробленої системи.
- програми обов'язкових попередніх заходів;
- план HACCP[11].



Рис. 1.2. Принципи HACCP

Важливою частиною системи є складання системи документації, яка є письмовими документами, що підтверджують виконання плану HACCP на підприємстві, а також дають можливість відстежувати походження будь-якого інгредієнта, технологічної операції або кінцевого продукту. Система документації повинна включати інформацію про продукт, інформацію про виробництво, робочі аркуші HACCP, процедури моніторингу тощо.

Розробка та впровадження принципів HACCP на підприємстві громадського харчування починається з формування робочої групи HACCP. У цей період робочою групою HACCP проводиться повний аналіз процесу приготування страв, згідно з меню, проводиться аудит виробничих приміщень, розробляється вся обов'язкова документація щодо HACCP.

Таким чином, сьогодні система HACCP – основна модель управління якістю харчової продукції, головний інструмент забезпечення її безпеки.

Як інструмент менеджменту система HACCP передбачає структурний підхід до визначених показників, які безпосередньо впливають на безпеку харчування.

Розробка системи HACCP складається з кількох етапів, які тісно взаємопов'язані між собою. До них відносять:

- створення групи HACCP;
- опис сировини та продуктів;
- визначення сфери застосування;
- опис технологічних процесів виробництва та блок-схеми;
- підтвердження технологічних процесів та блок-схем на об'єкті.

Група HACCP формується з осіб, які володіють конкретними спеціальними знаннями про вироблені продукти та особливості технологічного процесу, оскільки ця команда нестиме відповідальність за розробку плану. Як правило, група HACCP може складатися з 1-2 осіб.

На наступному етапі складається повна картина, що описує стан сировини, напівфабрикатів та готової продукції. Цей опис включає:

- найменування продукту або його ідентифікацію (згідно з ТТК, калькуляції або ін. внутрішнім документам);

- склад,

- показники якості, що стосуються безпеки харчових продуктів, в основному це мікробіологічні, біологічні та фізико-хімічні;

- термін придатності, термін зберігання та умови зберігання; вид та матеріал упаковки;

- інформацію, пов'язану з безпекою харчових продуктів – знаки відповідності, знаки обігу на ринку, інструкції щодо приготування та/або використання;

- способи можливої реалізації (через торгові мережі, на ринках та торгових точках, у торговому залі після приготування тощо).

Наступний етап передбачає опис технологічних процесів виробництва та розробку блок-схем, які дають чітку та просту картину всіх стадій виробничого процесу, у тому числі містити стадії поза ланцюгом виробництва харчової продукції, тобто до надходження на підприємство або після відправки з підприємства.

Для підприємств, що випускають широкий асортимент кулінарної продукції, допускається складання блок-схем за товарними групами, наприклад для печива (цукрового, здобного, затяжного, крекерів) або консервів (рибних, м'ясних, з рослинними компонентами) тощо.

Група НАССР має провести уточнення та розгляд робочих операцій на місці, щоб перевірити точність та закінченість блок-схеми.

Ретельний аналіз небезпек є основою підготовки плану НАССР. Види небезпек прийнято розділяти на 4 групи:

1. Фізичні - метал, скло, волосся, дерев'яні тріски, пластик, кістки та ін.

2. Хімічні - пестициди, радіонукліди, афлатоксини, токсичні елементи, консерванти, антибіотики, дезінфікуючі засоби та ін.

3. Мікробіологічні – патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми, КМАФАМ та КУО, дріжджі, плісняви та ін., а також фактори, що впливають на їх інтенсифікацію, тобто температура, вологість, тривалість зберігання.

4. Алергени, речовини у складі або самі продукти небезпечні для певної групи людей, селера, яйце куряче, молоко, арахіс, соя, сульфіти, пшениця, гірчиця, насіння бавовнику, мак, насіння кунжуту, насіння соняшнику, морепродукти, оре ін.

Аналіз небезпек дозволяє чіткіше визначити критичні контрольні точки (ККТ).

ККТ – це основна точка, на якій необхідно запобігти або усунути забруднення продукту або знизити його до мінімального рівня. При визначенні кожної ККТ як допоміжний інструмент застосовується розгалужена схема прийняття рішення – «дерево прийняття рішень». Проте, вона і не замінює експерта з його знаннями та досвідом.

Для застосування принципів HACCP у громадському харчуванні зазвичай виділяють 6 критичних контрольних точок:

- одержання продуктів, сировини, напівфабрикатів;
- зберігання одержаної сировини;
- кулінарне оброблення;
- охолодження після кулінарної обробки;
- контроль температури під час виробництва продукції;
- температура зберігання, температура під час реалізації

Далі кожної ККТ встановлюються критичні межі, тобто, максимальне або мінімальне значення, до якого може контролюватись небезпечний параметр, щоб у ККТ відрізнити безпечні умови операції від небезпечних. Критичні межі можуть залежати від різних факторів, таких як: температура, час, геометричні параметри продукції, вологість ОС, масова частка вологи в самому продукті, кислотність, реологічні характеристики, наявність консервантів та ін. Для кожної ККТ має бути хоча б один критерій безпеки. Створення системи моніторингу для кожної критичної контрольної точки дозволить провети спостереження і оцінити, перебуває ККТ під контролем чи ні.

Під час моніторингу обов'язковим моментом є ведення документації, яка потім використовується під час перевірки.

Оскільки система HACCP призначена для виявлення ризиків та здійснення стратегії щодо їх запобігання, усунення або зниження ймовірності виникнення, необхідно постійно проводити коригувальні дії, які заздалегідь розробляються для кожної ККТ.

На основі проведеного аналізу визначаються:

- кількість продукції громадського харчування, що підлягає реалізації, з урахуванням термінів придатності, встановлених нормативними документами, що діють на території держави, яка ухвалила стандарт;

- перелік небезпечних факторів, які можуть призвести до реалізації продукції, яка не відповідає вимогам безпеки;

- перелік критичних контрольних точок процесу виробництва (виготовлення) параметрів технологічних операцій процесу виробництва (виготовлення) продукції (його частини);

- параметри (показники) безпеки продовольчої сировини, харчових продуктів та матеріалів упаковки, для яких необхідний контроль, щоб запобігти або усунути небезпечні фактори;

- граничні значення параметрів, які контролюються в критичних контрольних точках;

- порядок моніторингу критичних контрольних точок процесу виробництва (виготовлення);

- періодичність проведення перевірки на відповідність продукції вимогам безпеки, що реалізується;

- періодичність проведення прибирання, миття, дезінфекції, дератизації та дезінсекції виробничих приміщень, обробки, миття та дезінфекції технологічного обладнання та інвентарю, що використовується в процесі виробництва (виготовлення) продукції;

- заходи щодо запобігання проникненню у виробничі приміщення гризунів, комах, синантропних птахів та тварин.

Безпека продукції є базовою вимогою до показників та характеристик якості продукції та послуг. В основі забезпечення безпеки харчування лежить

харчова гігієна – всі умови та заходи, необхідні для забезпечення безпеки та придатності харчових продуктів та послуг громадського харчування на всіх етапах харчового ланцюга.

Рівень ефективності харчової гігієни підприємства визначає його корпоративну культуру, конкурентоспроможність, безпеку та якість продукції та послуг. Сучасні принципи гігієни харчових продуктів були рекомендовані комісією Кодексу Аліментаріус та прийняті Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (ФАО) у 1983 році як ефективні методи контролю харчових захворювань.

Відповідно до принципів харчової гігієни, безпеку продукції та послуг громадського харчування забезпечують за допомогою виконання вимог виробничої гігієни та особистої гігієни персоналу та системи HACCP.

Зокрема, мають бути реалізовані умови, описані у галузевих санітарних нормах та правилах, включаючи, у тому числі:

- дотримання вимог до інфраструктури та відповідних інженерних комунікацій;

- дотримання вимог до розташування приміщень та планування робочого середовища;

- дотримання вимог до сировини;
- безпечне звернення харчових продуктів (включаючи упаковку та транспортування);

- утилізацію харчових відходів;

- дотримання процедур боротьби зі шкідниками;

- дотримання процедур санітарії (чистка та дезінфекція);

- забезпечення якості води; • підтримка «ланцюга холоду»;

- забезпечення здоров'я персоналу;

- дотримання особистої гігієни;

- навчання та підготовку персоналу.

Впровадження системи HACCP має такі цілі:

- підвищення стабільності якості продукції та забезпечення її безпеки за рахунок упорядкування робіт з управління ризиками при виробництві, транспортуванні, зберіганні та реалізації;

- сприяння міжнародній торгівлі через зміцнення довіри зарубіжних партнерів до діючої на підприємстві системи HACCP, яка прийнята у міжнародній практиці;

- сприяння у проведенні державного контролю та нагляду за дотриманням обов'язкових вимог у процесі виробництва за рахунок встановлення обґрунтованої номенклатури контрольних точок у технологічному процесі та системи їх моніторингу.

Серед внутрішніх вигод впровадження HACCP можна назвати:

- Використання запобіжних заходів, а не запізнілих дій щодо виправлення ситуації та відкликання продукції.

- Однозначне визначення місця та відповідальності кожного за забезпечення безпеки харчової продукції.

- Безпомилкове виявлення критичних процесів та концентрація на них основних ресурсів та зусиль підприємства.

- Документально підтверджена впевненість щодо безпеки вироблених продуктів, що особливо важливо при аналізі претензій та в судових розглядах.

- Крім того, існує низка зовнішніх переваг:

- підвищується довіра споживачів до виробленої продукції;

- відкривається можливість виходу нові, зокрема міжнародні ринки, розширення вже існуючих ринків збуту;

- додаткові переваги за участю у важливих тендерах підвищують конкурентоспроможність продукції підприємства;

- підвищення інвестиційної привабливості;

- зниження кількості рекламцій за рахунок забезпечення стабільної якості продукції;

- створення репутації виробника якісного та безпечного продукту харчування.

Таким чином, робота підприємства громадського харчування, заснована на принципах НАССР, створює всі умови для сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності його діяльності за рахунок підвищення якості та безпеки харчової продукції.

Забезпечення харчової безпеки на підприємствах є основним завданням, яке пред'являється до виробників як з боку споживачів, так і з боку держави.

У системі НАССР основна увага приділяється запобіганню виникненню ризиків та забезпеченню безпеки харчової продукції на всіх етапах процесу виробництва – від отримання сировини до випуску готової продукції. У цій системі можливі ризики безпеки продукції заздалегідь прогноуються і процеси контролю таких ризиків визначаються як критичних контрольних точок.

Закономірними причинами введення НАССР як системи харчової безпеки у підприємствах харчування є:

- особливості зберігання та поводження з продуктами харчування;
- епідеміологічна статистика, що вказує на те, що значна частина масових отруєнь відбувається внаслідок вживання кулінарної продукції, приготовленої на підприємствах громадського харчування;
- випадки отруєння, зазвичай, мають масовий характер.

Впровадження системи НАССР забезпечує не тільки безпеку продукції та приготовлених страв, а й сприяє благополучному розвитку відросту в цілому:

- виробництво кулінарної продукції стає безпечним процесом, за якого персонал дотримується всіх санітарно-гігієнічних норм та умов;
- впевненість відвідувачів як їжа обумовлює повну їхню довіру до цього закладу, що підвищує його рейтинг;
- практично виключається виявлення можливих порушень під час ревізійних перевірок;
- заклад отримує маркетингову перевагу за умов сучасної конкуренції.

1.3. Вимоги ISO/TS 22002-2:2013 до програм-передумов.

У сучасних умовах від операторів ринку харчової продукції вимагається не лише випуск якісної продукції, збільшення експортного потенціалу, але також своєчасне попередження і вирішення проблем, що виникають при підтримці обладнання, виробничих і складських приміщень в належному стані, що відповідає санітарним і гігієнічним вимогам. Проблема санітарно-гігієнічного стану приміщень перестала бути тільки набором крайніх дій, необхідність здійснення яких виникала лише після заподіяння шкоди чи для усунення несприятливих наслідків. Тепер це цілий комплекс ретельно спланованих заходів, які регулюють програми-передумови (далі-ПП).

Вимоги щодо розробки та впровадження систем НАССР задекларовані в Україні ДСТУ 4161-2003 «Система керування безпекою харчових продуктів.

Вимоги» та ДСТУ ISO 22000: 2019 «Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга», наказ Мінагрополітики №590 «Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, що ґрунтуються на принципах Системи управління безпекою харчових продуктів (НАССР)». 20 вересня 2016 року набув чинності

розділ VІІ Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів». У ньому зазначено, що у всіх операторів ринку харчових продуктів мають бути принаймні програми-передумови (залежно від типу підприємства) впровадження системи НАССР. І встановлені терміни на впровадження — 3 роки з моменту набуття чинності цієї нормою, тобто до 20 вересня 2019 року

Програми-передумови є обов'язковими та призначеними для ефективного функціонування системи безпечності харчових продуктів та контролю за небезпечними факторами і повинні бути розроблені, задокументовані і повністю впроваджені операторами ринку перед застосуванням принципів НАССР. Сфера застосування програм-передумов повинна охоплювати усі потенційні загрози безпечності сировини, напівпродуктів та кінцевих харчових продуктів.

Виробники повинні запровадити програми-передумови, з урахуванням асортименту харчових продуктів, технологічних процесів та специфіки окремої потужності.

Програми-передумови системи HACCP повинні охоплювати такі процеси:

- належне планування виробничих, допоміжних та побутових приміщень, щоб уникнути перехресного забруднення;

- вимоги до стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування тощо, а також заходи щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок;

- вимоги до планування та стану комунікацій - вентиляції, водопроводу, електро- та газопостачання, освітлення тощо;

- безпека води, льоду, пари, допоміжних матеріалів для переробки (обробки) харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами;

- чистота поверхонь (процедури прибирання, миття та дезінфекції виробничих, допоміжних та побутових приміщень та інших поверхонь);

- здоров'я та гігієна персоналу;

- захист продуктів від сторонніх домішок; поводження з відходами виробництва та сміттям, їх збирання та видалення з потужності;

- контроль за шкідниками, засоби профілактики та боротьби;

- зберігання та використання токсичних речовин;

- вимоги до сировини та контроль за постачальниками;

- зберігання та транспортування;

- контроль за технологічними процесами;

- маркування харчових продуктів та інформування споживачів.

Наказом Національного органу стандартизації № 340 від 31 жовтня 2019 року затверджена остання версія стандарту ДСТУ ISO 22000:2019. Цим же Наказом в Україні вперше ухвалено ряд стандартів, що окреслюють програми-передумови

безпеки харчових продуктів, а також вимоги до органів, що забезпечують аудит і сертифікацію систем управління безпекою харчових продуктів.

– ДСТУ ISO 22000:2019 (ISO 22000:2018, IDT) «Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюгу» – на заміну ДСТУ ISO 22000:2007;

– ДСТУ ISO/TS 22002-1:2019 (ISO/TS 22002-1:2009, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів» – уперше;

– ДСТУ ISO/TS 22002-2:2019 (ISO/TS 22002-2:2013, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування» – уперше;

– ДСТУ ISO/TS 22002-3:2019 (ISO/TS 22002-3:2011, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 3. Сільське господарство» – уперше;

– ДСТУ ISO/TS 22002-4:2019 (ISO/TS 22002-4:2013, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 4. Виробництво-пакування для харчових продуктів» – уперше;

– ДСТУ ISO/TS 22002-6:2019 (ISO/TS 22002-6:2016, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 6. Виробництво кормів і харчових продуктів для тварин» – уперше;

– ДСТУ ISO/TS 22003:2019 (ISO/TS 22003:2013, IDT) «Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги до органів, що забезпечують аудит і сертифікацію систем управління безпекою харчових продуктів» – на заміну ДСТУ-Л1/ISO/TS 22003:2009.

Відповідно до вимог стандарту ISO 22000:2019 організація повинна створити, впровадити та підтримувати в робочому стані так звані програми попередніх умов (ППУ). Програми попередніх умов (програми обов'язкових попередніх заходів) створюються, щоб допомогти контролювати:

- ймовірність контамінації харчових продуктів у виробничому середовищі;
- біологічне, хімічне та фізичне забруднення продуктів, включаючи

перехресне забруднення[7,11].

Для реалізації вимог HACCP наявність та ефективне функціонування програм передумов є обов'язковою базовою умовою. Ніяке підприємство, яке випускає харчову продукцію, не може гарантувати її безпеку, і ніде принципи HACCP не працюватимуть, якщо на підприємстві не реалізуються ПП. Саме ПП є необхідною умовою та основою для підтримки по всьому продуктовому ланцюгу гігієнічного довілля (рис. 1.3).



Рис.1.3. Програми-передумови як основа системи харчової безпеки

Програми попередніх вимог, подані в стандартах ISO 22002, деталізують вимоги, які непосредньо стосуються пункту 8.2.4 стандарту ISO 22000:2019

стосовно до:

конструкції та планування будівель та систем інженерного забезпечення;

- планування приміщень, включаючи робочі зони та побутові приміщення;
- постачання повітрям, електроенергією та іншими енергоносіями;
- допоміжним сервісам, включаючи системи видалення від-ходів та стічних вод;
- придатності обладнання та його доступності для очищення, технічного профілактичного обслуговування;
- управлінню закупленими матеріалами;
- заходи щодо запобігання перехресному забрудненню;
- очищення та санітарної обробки;
- боротьбі зі шкідниками;
- особистої гігієни та інших. (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Джерела забруднення у ланцюзі створення харчової продукції у відношенні яких необхідно здійснювати програми-передумови

Попередні програми є частиною офіційної системи HACCP. Вони здійснюються по лініях виробництва продукції, та їх проведення відбувається у межах підприємства, а не програм конкретної продукції чи процесу, що характерно для концепції HACCP.

Стандарт, на який можна орієнтуватись при розробці ПП для підприємств індустрії харчування – ДСТУ ISO/TS 22002-2:2019 (ISO/TS 22002-2:2013, IDT) «Програми-передумови безпеки харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування». Області його застосування:

- громадське харчування;
- бортове харчування на повітряних суднах, на залізниці;
- банкетне обслуговування;
- діяльність заготівельних та доготівкових підприємств харчування, шкільних їдалень і їдалень на підприємствах, лікарнях та лікувально-профілактичних установах;
- харчування у готелях, ресторанах, кафе;
- служби харчування та діяльність підприємств торгівлі продовольчими товарами.

Програми попередніх вимог до конструкції та планування будівель та системи інженерного забезпечення.

З урахуванням виконуваних виробничих операцій, для усунення небезпек, що загрожують безпеці харчової продукції, будівлі необхідно проектувати, будувати та підтримувати у належному технічному стані. Для усунення потенційних джерел забруднення з навколишнього середовища на підприємстві мають бути чітко визначені межі виробничого майданчика. Необхідно контролювати доступ на виробничий майданчик. Це можливо при влаштуванні на вході до виробничих приміщень санітарних пропускників.

Програми попередніх вимог щодо планування приміщень, включаючи робочі зони та побутові приміщення.

Внутрішні приміщення підприємств харчування необхідно проектувати, будувати та підтримувати у належному технічному та гігієнічному стані. Стіни і

підлоги виробничих зон повинні бути легко миються або чистяться. Будівельні матеріали повинні бути стійкими до способу очищення, що застосовується.

Програми попередніх вимог щодо постачання повітрям, електроенергією та іншими енергоносіями. Системи непитного водопостачання та питного водопостачання повинні бути спроектовані окремо,

не мати з'єднань та бути промарковані. Вода, що використовується як один з інгредієнтів продукції, включаючи лід або пару (зокрема кулінарну пару), або контактуючу з продукцією або поверхнями продукції, повинна відповідати за якістю та мікробіологічними вимогами. Виробничі цехи обладнуються

раковинами з гарячою та холодною водою зі змішувачами, що унеможливають забруднення рук після миття. За відсутності гарячої чи холодної води роботу підприємства необхідно призупинити. Виробничі та господарсько-побутові стічні води відводяться з дотриманням відповідних санітарних правил до централізованої каналізаційної системи, а за її відсутності – до системи локальних очисних споруд каналізації.

Виробниче обладнання та мийні ванни приєднуються до каналізаційної мережі з повітряним розривом не менше 20 мм від верху приймальної лійки.

Торгові приміщення стаціонарних підприємств харчування мають бути

обладнані туалетами та раковинами для миття рук відвідувачів. Тимчасові підприємства швидкого обслуговування (навільйони, намети, фургони та ін.) рекомендується розмішувати у місцях, обладнаних громадськими туалетами.

Поєднувати туалет для персоналу та відвідувачів не можна. У тамбурі туалету для персоналу має бути окремий кран із змішувачем на рівні 0,5 м від підлоги для забору води, призначеної для миття підлог, та зливний трап із ухилом до нього

Для полегшення процесу збирання та дезінфекції місця примикання стін до підлоги та кути повинні бути доступними, щоб полегшити процес очищення.

Рекомендується у виробничих зонах закруглювати місця примикання стін до підлоги. Для запобігання щення застою води у вологих виробничих зонах підлоги повинні бути герметизовані та обладнані зливами. Сливи обладнуються

трапами та є закритими. Стелі та стельові кріплення конструюються таким чином, щоб мінімізувати скопчення бруду та конденсату. Зовнішні вікна, що відкриваються, вентиляційні отвори або вентилятори в дахах (за їх наявності) обладнуються сітками від комах. Зовнішні двері, що відкриваються, обладнуються автоматичним відкриттям.

Характеристики повітря, що використовується як один з інгредієнтів або безпосередньо контактує з продукцією з фільтрації, за вологістю та мікробіологічними показниками повинні відповідати. Повинна бути встановлена система регулювання та має здійснюватися моніторинг контрольованих показників.

Вентиляційні системи проектуються і конструюються таким чином, щоб запобігати перетіканню повітря із забруднених або сировинних зон у чисті зони. Системи мають бути доступні для очищення, зміни фільтрів та технічного обслуговування.

Програми попередніх вимог до допоміжним сервісам, включаючи системи видалення відходів та стічних вод.

У зонах переробки чи зберігання харчової продукції забороняється накопичення відходів. Для виключення їх накопичення має бути встановлена періодичність видалення не рідше одного разу на день.

Вимоги до контейнерів для збирання відходів:

- марковані відповідно до їх призначення;
- розташовані у спеціально відведеній зоні;
- Виготовлені з непроникного матеріалу, придатного для очищення та санітарної обробки;
- закриті, якщо не використовуються зараз.

Програми попередніх вимог щодо придатності обладнання та його доступності для очищення, технічного та профілактичного обслуговування. Устаткування, контактуюче з харчовою продукцією, повинно розташовуватися таким чином, щоб забезпечити можливість очищення, дезінфекції та технічного обслуговування. Поверхні, що контактують з

продукцією повинні мати високий ступінь фізико-хімічної стійкості. Матеріали, які використовуються виготовлення устаткування, нічого не повинні впливати на харчову цінність, фізико-хімічні, органолептичні властивості продукту.

Устаткування має відповідати встановленим принципам:

- Наявність гладких, доступних, що піддаються очищенню поверхонь;
- Використання матеріалів, сумісних з оброблюваною продукцією та з миючими чи миючими засобами;
- Відсутність отворів або гайок і болтів на несучій конструкції.

Труби і канали повинні бути очищені, що піддаються, дренажними і не повинні мати глухих кінців. Устаткування має мінімізувати контакт між руками оператора та продукцією. Для забезпечення регулярного очищення установок, інструменту та обладнання програми вологого та сухого очищення повинні бути документовані. Програми повинні визначати, що підлягає очищенню (включаючи дренажі), хто повинен нести відповідальність, спосіб очищення (наприклад, безрозбірне миття, розбірне миття), використання спеціальних інструментів для очищення, вимоги до демонтажу або розбирання та методи перевірки результативності очищення.

Програми попередніх вимог до заходів щодо запобігання перехресного забруднення.

Для запобігання фізичному, алергенному та мікробіологічному забрудненням повинні бути чітко визначені зони, в яких існує можливість перехресного забруднення (повітряним шляхом або залежно від розташування технологічних потоків), і має бути розроблений та впроваджений план ізолювання (зонування) чистих та брудних зон. Необхідно виконати оцінку небезпек для визначення потенційних джерел забруднення, описати зони та заходи з управління, наприклад:

- відокремлення сировини від кінцевої або готової до вживання продукції (RTE – готовий до вживання (ready to eat));
- структурний поділ – фізичні бар'єри, стіни чи окремі будівлі;
- контроль доступу з вимогою переодягання у відповідний робочий одяг;

- поділ маршрутів переміщення (людей, матеріалів) або обладнання та інструментів (включаючи використання маркованих інструментів);

- перепади тиску повітря.

Споживача необхідно інформувати про алергени, які є або можуть з'явитися у продукції у зв'язку з можливими перехресними контактами під час її виробництва.

Програми попередніх вимог щодо очищення та санітарної обробки.

Організації необхідно розробити та валідувати програми очищення та санітарної обробки. У цих програмах передбачається очищення та/або санітарна обробка всіх елементів інфраструктури підприємства та обладнання згідно з певним графіком, включаючи очищення мийно-очисного обладнання.

Зміст програми очищення та/або санітарної обробки:

- зони, конкретні одиниці обладнання та пристрої, що підлягають очищенню та (або) санітарній обробці;
- відповідальність за виконання окремих робіт;
- спосіб та періодичність очищення/санітарної обробки;
- порядок моніторингу та верифікації;
- огляди після очищення;
- огляди перед запуском в роботу.

Програми попередніх вимог щодо боротьби зі шкідниками.

У цих програмах мають бути визначені: шкідники, плани, методи, графіки, контрольні процедури знищення та профілактики. Необхідно мати план розміщення датчиків виявлення та пасток. Датчики виявлення та пастки повинні бути сконструйовані та розміщені таким чином, щоб запобігти потенційному зараженню матеріалів, продукції чи обладнання. Програми повинні містити перелік хімічних речовин, затверджених для використання в

конкретні зони підприємства. Зовнішні двері, вікна чи вентиляційні отвори повинні бути сконструйовані таким чином, щоб мінімізувати можливість проникнення шкідників

Використанням та застосуванням пестицидів повинні займатися лише підготовлені працівники, і таке застосування має контролюватись, щоб уникнути загрози безпеці продукції. Повинні вестись записи використання пестицидів із зазначенням їм типу, кількості та концентрацій, де і коли вони застосовувалися і для боротьби з якими шкідниками.

Програми попередніх вимог щодо особистої гігієни персоналу.

Повинні бути встановлені та документовані вимоги до особистої гігієни персоналу. Усі працівники, відвідувачі та підрядники повинні виконувати ці вимоги. Вимоги обов'язкові до виконання:

Працівники перед надходженням на роботу повинні пройти медичне обстеження відповідно до чинного законодавства України. Порядком проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 №246, визначено види медичних оглядів працівників.

Медичне обстеження персоналу має проводитися перед допуском персоналу до роботи на підприємстві харчування, якщо це потрібно.

Одяг чи особисті речі, і навіть канцелярські товари, інструменти тощо. не повинні бути розміщені у зонах (на ділянках) обробки чи зберігання харчової продукції.

Носити належний захисний спецодяг, включаючи захист волосся, вусів та бороди.

Захисний спецодяг слід чистити (пранню), якщо він не є одягом одноразового використання. Захисний спецодяг повинні містити в чистоті з урахуванням характеру роботи, що виконується.

При ручному обробленні харчової продукції кільця з рук повинні бути зняті або прикриті. Інші ювелірні вироби персоналу, який задіяний у обробці харчової продукції, носити не слід.

Персонал підприємства харчування під час роботи повинен ретельно і часто мити руки милом або засобами, що дезінфікують, під проточною питною водою.

Рукавички повинні бути виготовлені з матеріалів, придатних для контакту з харчовими продуктами, та утримуватись у чистих умовах, що відповідають санітарно-гігієнічним вимогам.

Будь-яка дія персоналу, яка може призвести до забруднення харчової продукції, такої як прийом їжі, куріння, жування (наприклад, жувальної гумки, паличок, горіхів), торкання волосся, обличчя, носа тощо або антисанітарна поведінка, наприклад, спльовування, повинні бути заборонені у зонах (на длянках) обробки харчової продукції.

Персонал підприємства харчування повинен ретельно мити руки на різних етапах виготовлення страв між першою та наступними операціями з обробки харчової продукції, коли існує ризик перехресного забруднення.

Як висновок можна відмітити, що мета попередніх програм – вжити конкретних дій для усунення потенційної невідповідності чи іншої небажаної ситуації, усунути можливі ризики або знизити їх до допустимого рівня.

Розроблені програми обов'язкових та спеціальних попередніх заходів допомагають здійснювати контроль та безпосереднє управління гігієнічним середовищем виробництва, є необхідною умовою виробництва, реалізації та споживання безпечної продукції громадського харчування[15,14,13].

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Обґрунтування доцільності досліджень

Громадське харчування є однією з галузей, яка спрямована на задоволення потреб населення. Соціальна спрямованість сучасної ринкової економіки, орієнтація створення умов, які забезпечують гідне життя та розвиток людини, з усією гостротою висувають необхідність якісних змін цієї сфери послуг.

В умовах ринкових відносин управління якістю сервісних підприємств стає важливим чинником, основний зміст якого — забезпечення оптимального рівня послуг, здатного повністю задовольнити запити споживача. Висока якість

послуг є найвагомішою складовою, що визначає їхню конкурентоспроможність.

Тільки на основі високої якості своєї роботи сервісне підприємство може вижити в умовах конкуренції та отримувати стійкий прибуток. У зв'язку з цим виникає

необхідність удосконалення управління підприємствами громадського

харчування, орієнтованого на підвищення якості та безпеки послуг з метою

повного задоволення потреб населення. Процес управління якістю у сфері

обслуговування розглядається як складова частина діяльності з надання послуги,

що надійно гарантує постійну відповідність послуги вимогам специфікацій та

повне задоволення запитів користувача, що досягається шляхом контролю за

показниками процесу надання послуги та необхідним коригуванням діяльності.

Послуги громадського харчування поділяють на:

— послуги харчування; послуги із виготовлення продукції громадського харчування;

— послуги з організації споживання продукції громадського харчування та обслуговування;

— послуги з реалізації продукції громадського харчування та покупих товарів;

— послуги з організації дозвілля, у тому числі розважальні;

— інформаційно-консультаційні (консалтингові) послуги та інші послуги комунального харчування [3].

У кожній сфері послуг є свої показники якості. Показники якості послуг комунального харчування включають [4]:

1. Показники призначення: показники застосування, показники сумісності, показники підприємства та специфічні показники.

2. Показники безпеки: показники безпеки для життя, здоров'я та майна громадян та показники безпеки для навколишнього середовища.

3. Показники надійності: показники надійності результату послуги (збереженість), показники стійкості результату послуги до зовнішніх впливів та показники надійності надання послуги.

4. Показники професійного рівня персоналу: показники професійної підготовки та кваліфікації, показники здатності до керівної діяльності та показники знання та дотримання професійної етики поведінки.

У забезпеченні якості послуг застосовують такі методи, як:

— використання інноваційних технологій маркетингу, менеджменту продажів, навчання та підвищення кваліфікації кадрового персоналу;

— розвиток державно-приватного партнерства в інфраструктурі малого та середнього бізнесу;

— формування цілей та завдань у системі забезпечення якості для кожного структурного підрозділу;

— удосконалення запобіжних дій та управління ними з метою ідентифікації незадоволеності споживача та незадоволеного попиту;

— постійне підвищення професійного рівня кадрового персоналу;

— роз'яснення персоналу завдань у сфері забезпечення якості послуг та створення з боку керівництва умов реалізації;

— організація постійної роботи зі споживачем (облік та аналіз претензій та побажань, вивчення попиту на послуги);

— робота з постачальниками з розширення асортименту та якості продукції, що поставляється (закуповується);

— регулярне проведення внутрішніх перевірок ефективності функціонування системи якості послуг;

— удосконалення форм і методів організації та підвищення культури виробництва та обслуговування;

— розвиток форм самодіяльності персоналу в галузі якості у наданні якісних послуг за допомогою створення спеціалізованих груп якості;

— інформативність системи якості серед персоналу в структурних підрозділах;

— перевірка знань кадрового персоналу при підтвердженні відповідності займаній посаді;

— перевірки розуміння працівником своєї ролі у забезпеченні якості та системи якості послуг у процесі функціонування підприємства;

— ознайомлення персоналу, який знову приймається на роботу, з положеннями системи якості послуг [16].

Для забезпечення необхідного рівня якості послуг та безпеки продукції громадського харчування підприємствам потрібні передові технології, необхідна матеріальна база, кваліфікований персонал, раціональна організація робіт, ефективне управління підприємством із залученням систем управління якістю та безпекою [17—19, 20].

Стабільному забезпеченню якості товарів та послуг багато в чому сприяє впровадження на підприємствах СУБХП, що визначає клієнтам рівень сервісу підприємства [19].

У зв'язку з цим актуальною є необхідність створення системи управління якістю та безпекою на підприємствах громадського харчування, що базується на стандартах ДСТУ ISO 22000: 2019 [11].

Необхідність створення СУБХП на підприємствах громадського харчування обумовлена можливістю координувати на системній основі управління важливими для підприємства напрямками діяльності, такими як якість та безпекою продукції та надання послуг.

Впровадження СУБХП дозволить підприємствам громадського харчування ув'язати вимоги до безпеки та якості продукції та послуг, керувати

ними та задовольнити вимоги споживачів, забезпечуючи при цьому конкурентоспроможність підприємств громадського харчування.

2.2 Характеристика діяльності підприємства

До підприємств громадського харчування належать (ст. 1 Закону «Про основні засади та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів»): ресторан, бар, кафе, їдальня, закусочна, піцерія, кудінарія, кіоск або інший заклад, що забезпечує невизначену кількість фізичних осіб. Віднесення до закладів громадського харчування не залежить від територіальних ознак (місця) провадження господарської діяльності в громадському харчуванні та ступеня доступності таких послуг будь-яким особам. Суб'єкт господарювання, який здійснює діяльність з метою або без мети отримання прибутку та в управлінні якого знаходяться потужності, на яких здійснюється виробництво, реалізація та або обіг харчових продуктів та або інших об'єктів санітарних заходів, та які відповідають за виконання вимог цього Закону та законодавства про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів є операторами ринку харчових продуктів.

Закладом громадського харчування вважається організаційно-структурна одиниця у сфері громадського харчування, яка виробляє та (або) заготовляє, продає та організує споживання продукції власного виробництва та покудишних товарів, може організовувати дозвілля споживачів.

Для здійснення діяльності операторів ринку, закладів громадського харчування потрібна наявність технологічної документації на страви та вироби. Така документація повинна містити опис технологічного процесу виробництва продукції, перелік продуктів, продовольчої сировини, речовин та супутніх матеріалів, що застосовуються в процесі приготування, даних про норми їх утримання в кінцевому харчовому продукті, термін придатності, умов зберігання, способу реалізації (подання) споживачеві, вимог до якості страв та виробів.

Суб'єкти господарської діяльності при виготовленні продукції власного виробництва повинні дотримуватись технологічних режимів виробництва (сумісність продуктів, їх взаємозамінність, режим кулінарного оброблення сировини тощо), визначених нормативною документацією (збірниками рецептур страв, кулінарних, борошняних кондитерських та булочних виробів, затвердженими в установленому порядку державними стандартами, технічними умовами, і навіть Санітарними правилами)

Суб'єкти господарювання можуть самостійно розробляти фірмові страви та вироби. Технологічна документація на фірмові страви та вироби складається у довільній формі та затверджується керівником суб'єкта господарювання у сфері ресторанного господарства.

Центр закладів харчування є структурним підрозділом НУБіП України.

Центр створений за наказом ректора № 489 у серпні 2008 році з метою забезпечення вирішення питань, пов'язаних з раціональним харчуванням студентів, аспірантів, докторантів і працівників НУБіП України, та приведення його у відповідність із принципами функціонального харчування з максимально можливим використанням екологічно чистої продукції, виробленої на базі навчально-дослідних господарств (НДГ) НУБіП України, платоспроможним попитом споживачів і особливостями організації обслуговування в окремих закладах Центру.

Основними напрямками діяльності Центру є:

- громадське харчування;
- навчально-виробнича діяльність у сфері харчових технологій та з виробництва і переробки харчової продукції;
- надання послуг відносно задоволення потреб споживачів у харчуванні під час проведення семінарів, нарад, інших подій;
- організація банкетів, виїзних обслуговувань (кейтерингів), кава-брейків, фуршетів з організуванням дозвілля або без нього;
- реалізація кондитерських та кулінарних виробів, напоїв, соків, молочних та інших продуктів та виробів, в т.ч. виносна торгівля;

- надання робочих місць для студентів НУБіП України та використання Центру як бази для проходження навчально-виробничої практики.

Центр – безпосередньо підпорядкований проректору проректору з навчально-науково-виробничих питань розвитку і адміністративно-господарської діяльності.

Центр здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України, Статуту НУБіП України та цього Положення.

До складу Центру входять:

- центральна студентська їдальня;

- пекарня;

- буфети-їдальні навчальних корпусів та буфети студентських гуртожитків;

- інтернет-кафе;

- магазин-кулінарії, сільськогосподарської та іншої продукції (м.Київ), інші магазини на території м. Києва і Київської області для реалізації продукції НДГ, цехів, лабораторій (інших підрозділів) НУБіП України;

- кіоски НУБіП України (лотки, павільйони, ін.);

- їдальні НДГ та ВНЗ I-IV рівнів акредитації НУБіП України та Ялтинського ННЦ біології і екології субтропічних рослин та ландшафтознавства НУБіП України (подвійне підпорядкування);

- плодо- і овочесховище/

Основними завданнями Центру є:

- забезпечення студентів, аспірантів, докторантів, працівників НУБіП України та інших споживачів гарячим харчуванням та стравами встановленого асортименту в ресторанах, їдальнях, кафе (кафетеріях), буфетах тощо.

- організація дієтичного та підлогового харчування визначених категорій студентів, аспірантів, докторантів та працівників НУБіП України;

- виробництво та реалізація продовольчої продукції власного виробництва, реалізація сільськогосподарської продукції НДГ, науково-виробничих лабораторій, інших структурних підрозділів НУБіП України в їдальнях, кафе, буфетах, на лотках, в кіосках, магазинах тощо;

- організація банкетів, виїзних обслуговувань (кейтерингів), кава-брейків, фуршетів з організуванням дозвілля або без нього;

- реалізація кондитерських та кулінарних виробів, напоїв, соків, молочних та інших продуктів і виробів, в т.ч. виносна;

- надання науково-консультаційних, освітніх, інформаційних та інших послуг, відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 20.01.1997 р. № 38 “Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися державними навчальними закладами” та інших нормативно-правових актів;

- забезпечення культурного і духовного розвитку студентів НУБіП України та працівників Центру;

- пропаганда культури харчування та способу здорового харчування споживачів із використанням екологічно чистої продукції НДІ НУБіП України;

- здійснення заходів щодо охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів.

На базі студентської їдальні НВ Центру закладів харчування працює цех кондитерських та хлібобулочних виробів який співпрацює з фінською компанією «Лейпурін» щодо виробництва та покращення якості продукції, впровадження новітніх технологій, вироблена продукція власного виробництва реалізується через мережу буфетів [1].

2.3 Аналіз дієвості СУБХП в умовах підприємства

Сучасні тенденції розвитку світової економіки висувають нові завдання не лише для харчової промисловості, а й системи громадського харчування сучасної України. Споживач все більше замислюється про якість товарів, що купуються, їх вплив на стан здоров'я і якість життя в цілому. Для повної впевненості в якості продукції необхідно додаткові гарантії, які забезпечать випуск продукції стабільної якості, відповідно до нормативних вимог безпеки [22; 23]. Такі гарантії забезпечує система управління якістю та харчовою безпекою. Починаючи виробництво продуктів харчування, організація відповідає за

безпеку виробленої продукції. Підприємства, спрямовані на досягнення економічної стабільності та конкурентоспроможності на ринку, повинні враховувати ризики, пов'язані з безпекою харчової продукції. Виготовлення харчової продукції є небезпечним протягом усього харчового ланцюжка виробництва, таким чином проблема грамотного управління на підприємстві є актуальною [24]. У всьому світі прийнята на державному рівні та успішно впроваджується на підприємствах превентивна модель управління безпекою харчової продукції, яка ґрунтується на принципах НАССР (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Point – аналіз ризиків та критичні точки контролю)

[25; 23].

В даний час на підприємствах України найчастіше створюються умови, в яких не завжди можливе забезпечення безумовної безпеки за відсутності сучасної системи контролю якості та безпеки продовольчої сировини та готових видів харчової продукції. На розвиток цієї проблеми впливають багато факторів, які зумовлюють актуальність впровадження системи якості та безпеки на засадах НАССР [26; 22; 27]. Найважливіші з них:

- поява нових систем виробництва, збільшення масового виробництва та подовження харчових ланцюгів;

- поява нових забруднюючих речовин, що впливають на довкілля та, відповідно, на якість сільськогосподарської продукції;

- нові харчові продукти, технології переробки, інгредієнти, добавки та упаковка;

- зміни у стані здоров'я населення України, формування прагнення здорового способу життя та ідей правильного харчування;

- зміна раціонів харчування та зростання споживчого інтересу на нові харчові продукти мінімальної переробки;

- розповсюдження прийому їжі поза домом;

- застосування нових технічних засобів проведення аналізу, дозволяють виявити нові чинники ризику різної природи [25].

Всі види сировини, напівфабрикати та готова харчова продукція тій чи іншій кількості містять мікроорганізми, які в результаті фізіологічних процесів кількісно збільшуються, що становить небезпеку для здоров'я людини. Даний фактор ризику вимагає адекватного управління ними та, крім того, додаткових знань про специфіку конкретної продукції [25].

Формування та впровадження стандартів безпеки харчової продукції має свою велику історію. Свій внесок у цю справу внесли мікробіологи, токсикологи, гігієністи, епідеміологи та спеціалісти інших галузей знань. Що стосується безпосередньо концепції НАССР, її поява пов'язують із розробкою харчових продуктів у межах космічної програми США [22]. В даний час однозначно можна визнати, що застосування системи НАССР у харчовому виробництві отримало визнання у всіх розвинених країнах, оскільки виробництво продуктів харчування має явні переваги із забезпеченням продовольчої безпеки та попередженням випадків хвороб харчового походження. Система НАССР – це сукупність організаційної структури, документів, виробничих процесів та ресурсів, необхідні реалізації принципів НАССР. Ця система забезпечує контроль на всіх етапах виробництва харчових продуктів, будь-якій точці процесу виробництва, зберігання та реалізації продукції, де можуть виникнути небезпечні ситуації та використовується в основному підприємствами виробниками харчової продукції. При цьому особлива увага звернена на критичні контрольні точки, в яких усі види ризиків, пов'язаних із вживанням харчових продуктів, можуть бути запобігати, усунуті або знижені до прийняттого рівня внаслідок цілеспрямованих заходів контролю [25].

Для підвищення гарантій безпеки на підприємствах розробляється концепція НАССР кожного продукту, заснована на семи принципах.

Принцип 1. Виявлення потенційних ризиків, що можуть виникнути на всіх стадіях виробництва. Оцінка ймовірності виникнення ризиків та ідентифікація превентивних заходів для їхнього контролю. Для аналізу ризику необхідна його оцінка, управління ним на аналізованому етапі і можливість передачі ризику наступні етапи. У системі НАССР встановлюються такі параметри ризику:

біологічний, хімічний чи фізичний параметр або умови у харчовій продукції, які потенційно здатні надати несприятливий вплив на здоров'я людини.

Біологічні ризики обумовлені діями живих організмів, у тому числі мікроорганізмів (*Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7 та ін), найпростіших паразитів, їх токсинів і продуктів життєдіяльності. Хімічні ризики поділяються на три групи, залежно від джерел походження забруднення:

1. Хімікати, що ненавмисно потрапили в їжу: а) сільськогосподарські хімікати: пестициди, гербіциди, регулятори росту рослин тощо; б) хімікати, що використовуються на підприємствах: чистячі, миючі та дезінфікуючі засоби, мастила тощо; в) забруднення із зовнішнього середовища: свинець, миш'як, кадмій, ртуть тощо.

2. Природні фактори ризику: продукти рослинного, тваринного або мікробного метаболізму, наприклад афлатоксини.

3. Хімікати, що навмисно додаються в їжу: консерванти, кислоти, харчові добавки, речовини, що сприяють полегшенню переробки, і т. д.

Фізичні ризики пов'язані з наявністю будь-якого фізичного матеріалу, який у природному стані не присутній у харчовому продукті, і який може стати причиною захворювання або завдати шкоди споживачеві (скло, метал, пластик та ін.).

Принцип 2. Встановлення критичних контрольних точок (далі – ККТ). ККТ – це технологічні операції (процедури чи операційні кроки), де здійснюється контроль щодо усунення ризиків чи мінімізації ймовірності їх виникнення, чи зниження небезпеки до прийнятного рівня. Інакше висловлюючись, у ККТ проводять контроль для ідентифікації небезпечних чинників та управління ними. Для визначення ККТ послідовно розглядаються всі операції, на їх основі розробляється блок-схема технологічного (виробничого) процесу. Потім блок-схема перевіряється на робочому місці, і тільки після цього ККТ вносять у систему HACCP, що розробляється.

Принцип 3. Визначення критичних меж контрольованого чинника ризику проводиться з урахуванням документів санітарного законодавства. У цьому

технологічні операції слід проводити в такий спосіб, щоб параметри контрольованих показників не виходили критичні межі. Встановлення критичних меж забезпечує проведення моніторингу критичних контрольних точках.

У цьому виділимо деякі аспекти процедури встановлення критичних меж:

- критична межа - це критерій, що поділяє допустимі та неприпустимі значення контрольованого показника;

- контрольованими показниками можуть бути фізичні, хімічні чи біологічні фактори ризику, які можна виміряти для доказу, що ККТ перебуває

під контролем;

- вибрані величини визначаються особливостями технологічного процесу та забезпечують його контроль.

Принцип 4. Група НАССР розробляє систему моніторингу контролю критичних контрольних точок, тобто проведення документально запланованих вимірів параметрів контрольованих факторів ризику. Система моніторингу необхідна для своєчасного виявлення порушень критичних меж та реалізації відповідних запобіжних чи коригувальних впливів (Налагодок процесу).

Моніторинг проводять у режимі реального часу та ділять на безперервний (за допомогою автоматичної вимірювальної апаратури) та вибірковий (коли немає можливості чи необхідності здійснювати контроль постійно), та його результати документуються.

Принцип 5. Система НАССР є попереджувальною системою, спрямованою на попередження та усунення проблем, перш ніж вони стануть причиною загрози безпеці харчових продуктів. Для цього заздалегідь здійснюється планування виправлень потенційних відхилень від встановлених критичних меж та визначення заходів, які необхідно буде вжити за умови перевищення критичних меж у ККТ. До коригуючих дій входять:

- визначення місцезнаходження продукту, що не відповідає вимогам;
- відновлення контролю за ККТ;

-виправлення причини невідповідності для запобігання повторенню порушення (перевірка засобів вимірювань, налагодження обладнання тощо).

Принцип 6. Підтвердження ефективності роботи системи НАССР на основі процедур перевірки. Здійснюється перевірка за допомогою методів внутрішнього та зовнішнього контролю після документування та впровадження системи НАССР на підприємстві після деякої кількості часу, а потім із встановленою періодичністю не рідше одного разу на рік або у позаплановому порядку при виявленні нових неврахованих небезпечних факторів та ризиків.

Принцип 7. Розробка документації за всіма процедурами та протоколами стосовно застосування принципів НАССР. Важливою частиною системи є складання системи документації, яка є письмовими документами, що підтверджують виконання плану НАССР на підприємстві, а також дають можливість відстежувати походження будь-якого інгредієнта, технологічної операції або кінцевого продукту. Система документації повинна містити інформацію про продукт, інформацію про виробництво, робочі листи НАССР, процедури моніторингу тощо.

Система НАССР, слід наголосити, сформувалася як нова «філософія» в галузі управління якістю харчової продукції, побудованої на визнанні потенційних небезпек будь-якої продукції. Новий принцип мислення заснований на тому, що ризики, що впливають на безпеку продуктів харчування, можна або усунути або звести до мінімуму швидше в процесі виготовлення продукції, ніж шляхом контролю готового продукту. Його мета полягає в тому, щоб запобігти ризикам на якомога більш ранньому етапі/точці в ланцюжку виробництва. Цей підхід, таким чином, можна використовувати починаючи від поля та ферми до споживання готової продукції. При цьому система НАССР не представляє нормативний документ з оцінки безпеки, вона створює та забезпечує умови та механізми управління якістю на основі комплексу нормативних документів, що належать до санітарного законодавства у сфері якості та безпеки харчової продукції. Організації, реалізують принципи НАССР, забезпечують споживачів безпечною харчовою продукцією. Таким чином, усі системи менеджменту

безпеки харчової продукції базуються на принципах HACCP, в основі яких лежить аналіз небезпек, оцінка ризиків та визначення критичних контрольних точок у процесі виробництва, і вони повинні розглядатися як ключовий фактор у вирішенні ще одного важливого завдання – розширення асортименту продуктів функціонального призначення. В Україні два основні стандарти ДСТУ 4161-2003 «Система управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги»; ДСТУ ISO 22000:2019 «Система управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга». [26].

Таким чином, принципи HACCP становлять основу для грамотної розробки та впровадження управлінських систем контролю якості над виробництвом продуктів. Для впровадження системи HACCP виробники зобов'язані не лише досліджувати свій власний продукт та методи виробництва, а й застосовувати цю систему та її вимоги до постачальників сировини, допоміжних матеріалів, а також до системи оптової та роздрібної торгівлі. Система HACCP не гарантує відсутність ризиків, але націлена на їх зменшення, таким чином попереджаючи можливі проблеми з безпекою харчової продукції.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ СУБХП

3.1 Розроблення елементів СУБХП в умовах

Продукція громадського харчування - це сукупність кулінарної продукції, хлібобулочних, борошняних кондитерських виробів, відноситься до продукції, що швидко несеється. Система менеджменту харчової безпеки у громадському харчуванні ґрунтується на виявленні критичних контрольних точок з метою максимально запобігти всім можливим ризикам, визначенню їх меж та постійному контролю. В даний час НАССР у громадському харчуванні є основним інструментом у забезпеченні безпеки харчової продукції. Концепція НАССР у процесі розробки гармонізується індивідуально до кожного підприємства.

Сенс впровадження програми НАССР полягає в тому, щоб виявити та взяти під системний контроль усі критичні контрольні точки підприємства, тобто ті етапи приготування, на яких порушення технологічних та санітарних норм можуть призвести до непереборних чи важко усунутих наслідків для безпеки харчового продукту, що виготовляється.

У процесі створення НАССР аналізують процеси по всьому харчовому ланцюжку - від початкового сировинного сегмента до моменту потрапляння до споживача. Існує чотири джерела виникнення небезпек - це сировина, персонал, обладнання та довкілля.

Для того, щоб система працювала налагоджено існує логічна послідовність застосування НАССР на підприємстві, яка здійснюється у 12 етапів (мал.3.1), які гарантують підвищення конкурентоспроможності харчової продукції через запобігання виникненню ризиків та підвищення рівня безпеки продуктів харчування на всіх етапах виробничої діяльності - від приймання сировини до надання продукції споживачеві. Послідовність впровадження НАССР [28].

1. Організувати групу НАССР
2. Описати продукт.

3. Ідентифікувати призначене використання.
4. Розробити блон-схему процесу.
5. Перевірити блон-схему процесу.
6. Принцип 1. Аналізувати небезпечні фактори.
7. Принцип 2. Встановити критичні контрольні точки.
8. Принцип 3. Встановити критичні межі.
9. Принцип 4. Встановити процедуру моніторингу.
10. Принцип 5. Встановити коригувальні дії.
11. Принцип 6. Встановити процедури верифікації.
12. Принцип 7. Впровадити документування всіх процедур та протоколів.



Рис. 3.1 Логічна послідовність впровадження HACCP

1. Створення групи HACCP.

Відповідно до чинного законодавства України персональну відповідальність за безпеку продукції несе керівництво організації.

Керівництво організації має:

- визначити та документувати політику щодо безпеки продукції, що випускається, та забезпечити її здійснення та підтримку на всіх рівнях.

- підібрати та призначити групу HACCP, яка несе відповідальність за розробку, впровадження та підтримку системи HACCP у робочому стані.

Можливий склад групи HACCP: керівник відділу контролю якості (лідер групи), керівник лабораторії, керівник відділу розробки нових продуктів, керівник виробничих підрозділів, головний технолог, керівник технічної служби, технічний фахівець/експерт (хімік, мікробіолог, ...), керівник ділянки приймання, керівник транспортної служби, керівник експедиторської служби, керівник відділу закупівель, керівник відділу з продажу.

Співробітники, які братимуть участь у розробці плану HACCP, повинні володіти конкретними спеціальними знаннями про технологічні аспекти виробництва та харчовий продукт, оскільки на таку групу покладається відповідальність за розробку та впровадження процедур HACCP.

Слід зважити на необхідність залучення сторонніх експертів для вирішення нестандартних питань, пов'язаних з ризиками у виробництві певного продукту. Однак не варто повністю покладати всю відповідальність щодо розробки плану стороннім фахівцям, оскільки незнання всіх тонкощів структури організації може внести некоректні формулювання у план HACCP.

Члени групи HACCP повинні мати достатні знання та досвід у галузі технології управління якістю, обслуговування обладнання та контрольних-вимірювальних приладів, а також у частині нормативних та технічних документів на продукцію.

Членами робочої групи HACCP проводиться збір та аналіз необхідної інформації:

- існуюча система управління (організаційна структура, штат працівників);
- перелік сировини, що випускається (меню, техніко-технологічні карти ТТК, ТУ, ДСТУ на продукцію);
- технологія виробництва, виготовлення (планування приміщення кухні, цехів з розміщенням обладнання, технологічні інструкції; перелік устаткування, що використовується;

-перелік журналів, що ведуться, програма виробничого контролю, договори зі сторонніми організаціями на дезінфекцію, дезінсекцію, дератизацію, вивіз відходів, прибирання території, обслуговування обладнання, медичне обслуговування тощо; діючі документовані інструкції з санітарії та гігієни.

На основі проведеного аналізу розробляється документація відповідно до принципів HACCP.

Керівництво закладу громадського харчування має підібрати та призначити групу HACCP, яка несе відповідальність за розробку, впровадження та підтримку системи HACCP у робочому стані.

Приклад відповідний наказ про створення робочої групи з розробки та впровадження принципів HACCP (Рисунок 3.1).

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НАКАЗ

"Про створення робочої групи на підприємстві з розробки та впровадження принципів НАССР"

З метою розробки та впровадження системи безпеки харчових продуктів, що ґрунтується на принципах НАССР (далі системи НАССР).

НАКАЗУЮ:

1. Організувати та призначити постійно діючу групу НАССР на підприємстві з розробки та впровадження системи НАССР.

В складі:

Координатор _____

Технічний секретар _____

Члени робочої групи для підприємства:

Член робочої групи НАССР _____

Член робочої групи НАССР _____

2. Робочій групі НАССР на підприємстві розробити та впровадити на «Навчально-виробничий центр закладів харчування НУБіП України» систему НАССР.

3. Робочій групі НАССР на підприємстві підготувати пакет офіційної документації з вимогами щодо безпеки та якості _____ продукції, розробити необхідні форми документування та забезпечити ними підприємство «Навчально-виробничий центр закладів харчування НУБіП України».

4. Робочій групі НАССР на підприємстві забезпечити надійне та достовірне функціонування системи НАССР та проводити регулярну роботу щодо ведення відповідних форм документування, що підтверджує функціонування системи НАССР.

5. Координатору затвердити функції робочої групи НАССР на підприємстві та робочий план із розподілом обов'язків між членами групи.

6. Робочій групі НАССР на підприємстві проводити аналіз безпеки та якості продукції, що випускається, ефективності системи НАССР.

7. Цей наказ довести до відома _____

Генеральний директор _____

Рис. 3.2 Наказ про створення робочої групи з розробки та впровадження принципів НАССР

Основними завданнями робочої групи, що відповідає за впровадження системи НАССР, в «Навчально-виробничому центрі закладів харчування НУБіП України» є:

- визначення мікробіологічних, фізичних, хімічних та інших факторів, що виникають при виготовленні продуктів харчування на всіх стадіях технологічних процесів;

- визначення ймовірності появи небезпечних факторів у технологічному процесі залежно від ступеня їх небезпеки (вірулентності);

- визначення критичних точок технологічних процесів, що лежать в області неприпустимого ризику;

- встановлення критичних меж для кожного небезпечного фактора, в інтервалі яких небезпечні фактори підлягають контролю, ліквідації чи зниженню;

- розробка необхідних запобіжних (моніторингових) заходів;

- встановлення системи контролю над небезпечними чинниками у вигляді наявних коштів, дозволяють переконатися про ефективне контролю над критичними точками;

- розробка коригувальних заходів щодо усунення або зменшення небезпечних факторів;

- встановлення процедур перевірки ефективності функціонування системи HACCP;

- встановлення документуючої системи реєстрації отриманих даних;

- забезпечення, доведення робочих листів системи HACCP на виробничі ділянки, призначення осіб, відповідальних виконання заходів, розроблених у робочих листах. Чисельність робочої групи HACCP не є чітко визначеною.

2. Опис сировини та готової продукції

Детальний опис продукту є ідентифікацією можливих небезпек та ризиків, які можуть бути в інгредієнтах або матеріалі упаковки. Спочатку ведеться опис отриманої сировини, де визначаються його основні властивості та стан.

Крім цього, до обов'язків групи входить проведення алергенної оцінки використовуваної сировини на присутність у ньому конкретних алергенів, незаявлені в документації, але, можливо, що входять до складу продукції.

Науочно та компактною формою надання інформації про продукцію є таблиця. За будь-якої зміни технології виробництва або складу продукту інформація в таблиці повинна оновлюватися.

3. Визначення очікуваного використання продукту.

Слід точно визначити передбачуване використання продукту. Тут враховується:

- використання за призначенням;
- ненавмисне звернення (неправильне вживання);
- вплив інгредієнтів на деякі групи населення, у тому числі маленьких

дітей, людей, які страждають на різні захворювання, вагітних.

Прогнозування використання продукту має враховувати і спосіб його приготування з подальшим визначенням терміну та умов зберігання приготованої їжі (Рис. 3.3)



Рис. 3.3. Перелік продуктів харчування для чутливих груп споживачів.

4. Побудова блок-схеми технологічного процесу

Складена докладна діаграма технологічного процесу дасть чіткішу і зрозумілішу картину всіх етапів виготовлення харчової продукції. Блок-схема допоможе виявити джерела потенційного зараження та визначити методи для

усунення ризиків. Обговорення проблеми у групі дасть більший позитивний результат, якщо весь технологічний процес від отримання сировини до заключного відвантаження буде компактно зображено діаграмою.

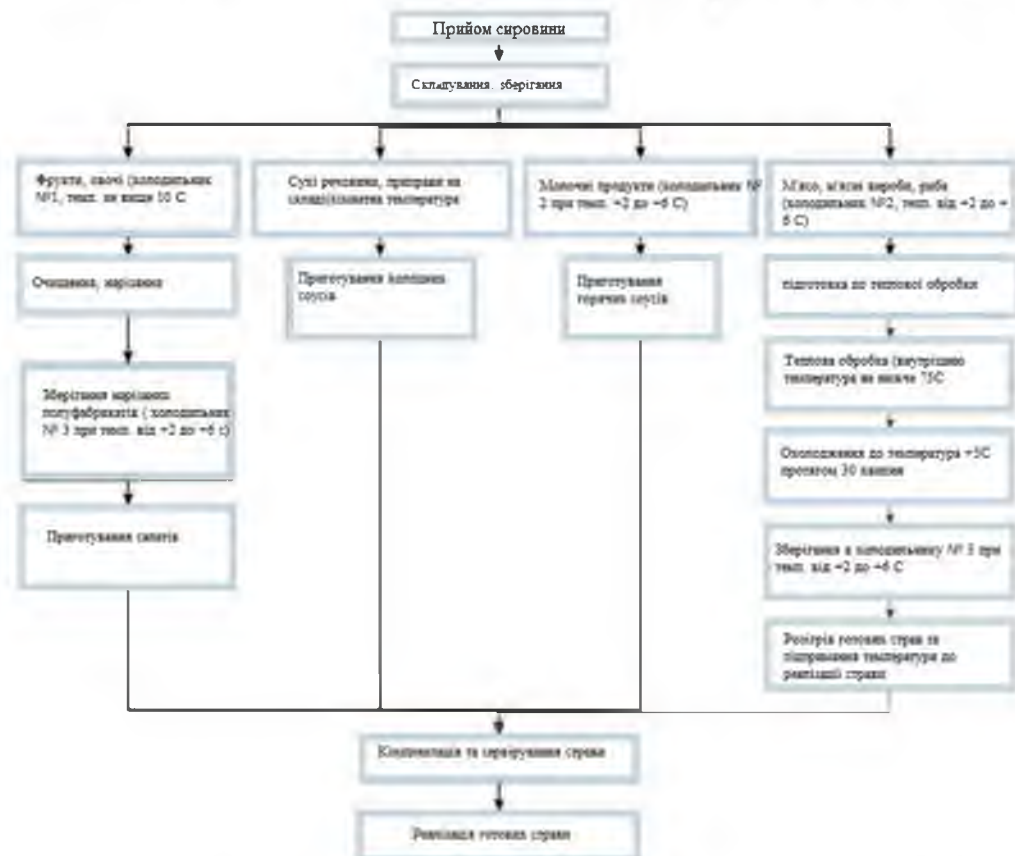
Для закладу громадського харчування, яке має великий асортимент страв та продукції, необов'язково розписувати блок-схему для кожної страви.

Достатньо буде згрупувати асортимент за схожими параметрами.

5. Підтвердження схеми технологічного процесу на об'єкті

Після складання блок-схеми вона має пройти тестування безпосередньо на робочому місці, оскільки неможливо спочатку врахувати всі фактори, що впливатимуть на виробництво кінцевого продукту (Рис. 3.4).

Так, можуть виникнути деякі відмінності при роботі першої та другої зміни. До того ж, застаріла документація може не враховувати нове встановлене обладнання.



НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Рис. 3.4. Технологічна схема приготування других страв.

6. Принцип 1. Аналіз потенційних небезпек.

Щоб розпочати виявлення небезпек, необхідно мати уявлення як про них, а й методи їх усунення. Групі НАССР слід ознайомитися з оновленою інформацією про сучасні типи небезпек, види контролю ризиків та методи їх попередження.

При виявленні істотних ризиків НАССР розробляє відповідні впливи. Важкі заходи повинні запобігти виникненню небезпеки, ліквідувати її або мінімізувати до допустимого рівня (Рис. 3.5).

7. Принцип 2. Визначення критичних контрольних точок (ККТ)

Критичною точкою називається стадія, етап або процес, якими можна застосувати керування для запобігання, усунення або зменшення до допустимого рівня потенційних ризиків. Є кілька методів визначення ККТ, наприклад модель «дерева прийняття рішень», розроблена комітетом НАСМСФ (Рис. 3.5)

НУБІП України

Такі критичні точки особливо вказують на ті процеси, які вимагають особливої уваги. Кількість ККТ нічим не обмежена та залежить від складності технологічного процесу, властивостей сировини та інших умов.

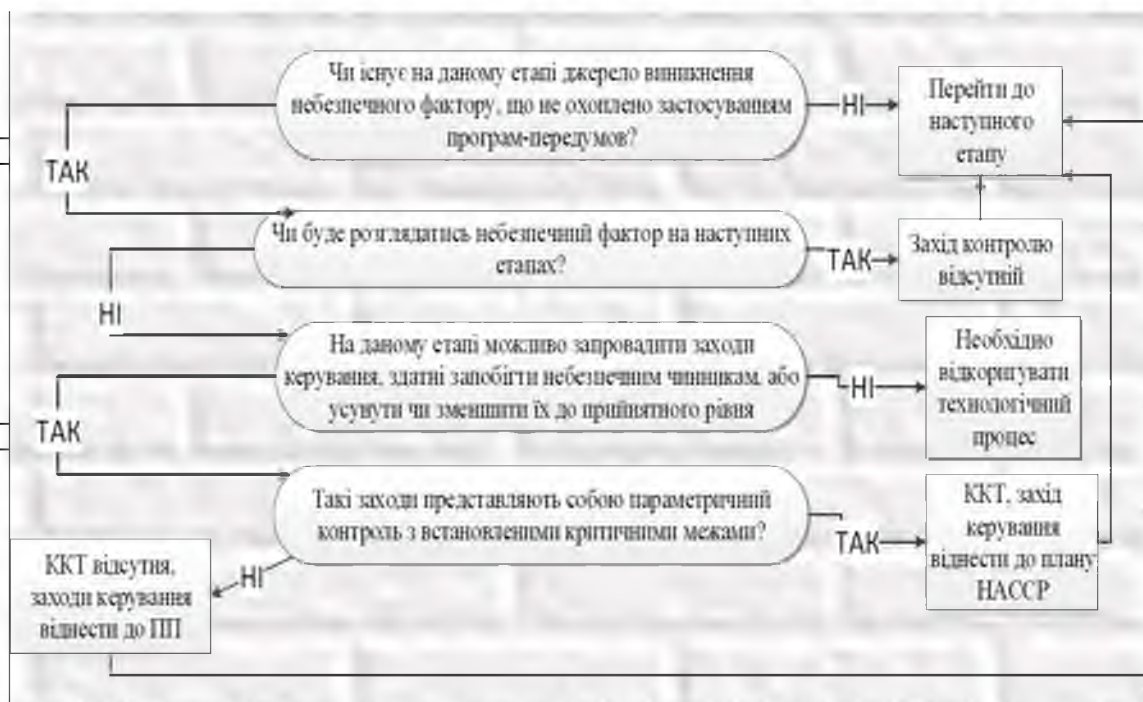
НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Рис. 3.5. Приклад моделі дерева рішень для визначення ККТ.

Завдання групи НАССР – звести кількість ККТ до мінімуму, адже кожна критична контрольна точка вказує на потенційну небезпеку у процесі



виробництва. Основні процеси, на які варто звернути увагу: аналіз сировини на присутність залишкових речовин;

- теплова обробка та охолодження;
- контроль складу продукції;
 - дослідження продукту на наявність забруднень, у тому числі металевих

ККТ можуть бути виявлені на будь-якій стадії, що говорить про можливість їх усунення на початок виробничого процесу шляхом виключення забруднень або зведення небезпеки до допустимого рівня

Рис. 3.6. Порядок проведення аналізу небезпечних факторів

8. Принцип 3. Встановлення критичних меж кожної ККТ

Критичною межею є критерію які поділяють поняття «допустиме» та

Ймовірність виникнення небезпечного фактору	Тяжкість наслідків небезпечного фактору			
	Ніякого впливу на здоров'я людини 1 бал	Легке ураження – нездужання протягом 1 дня 2 бали	Ураження середньої тяжкості – втрата працездатності на 1 тиждень 3 бали	Тяжке ураження - втрата працездатності до 1 місяця 4 бали
Неможливо (за час роботи підприємства не фіксувалося) 1 бал	1 можна ігнорувати	2 можна ігнорувати	3 можна ігнорувати	4 можна ігнорувати
Майже неможливо (1 раз на рік) 2 бали	2 можна ігнорувати	4 можна ігнорувати	6 допустимий	8 помірний
Малоймовірно (1 раз на квартал) 3 бали	3 можна ігнорувати	6 допустимий	9 помірний	12 небезпечний
Ймовірно (1 раз на місяць) 4 бали	4 можна ігнорувати	8 помірний	12 небезпечний	16 небезпечний

«неприпустиме», тобто це максимальний або мінімальний параметр, у межах якого можуть контролюватись біологічні, хімічні чи фізичні параметри у конкретній ККТ.

При перевищенні критичної межі контрольна критична точка вважається такою, що вийшла з-під контролю і виникають потенційні ризики.

Встановлювати значення критичних меж необхідно виходячи з нормативно-правових актів, стандартів галузі та наукових даних.

9. Принцип 4. Розробка системи моніторингу кожної ККТ

У процедуру контролю входять усі спостереження за ККТ задля забезпечення відповідності критичним межам. Найкращим варіантом є безперервний метод моніторингу, однак у деяких випадках безперервне спостереження не виправдовується з техніко-економічної точки зору, тому допускається проведення періодичних контрольних заходів з частотою, достатньою для управління небезпеками в даній ККТ.

Параметри моніторингу - показники технологічного процесу чи харчових продуктів (температура, час, рН, вміст вологи, консервантів тощо) або органолептичні показники (зміна кольору тощо). Для використання такого параметра моніторингу, як температура для знищення патогенних мікроорганізмів або контролю за їхнім ростом, необхідно його поєднувати (комбінувати) з параметром часу (тривалістю перебування харчового продукту в умовах певної температури)

Мета моніторингу – пересвідчитися, що контрольні заходи виконуються правильно

10. Принцип 5. Розробка плану корекції та коригувальних дій

Після визначення ККТ та критичних меж, група НАССР розробляє план коригуючих дій у разі виникнення відхилень параметрів процесу від критичних меж.

При виявленому невідповідності спочатку проводиться корекція / усунення виявленої небезпеки. Далі, у плані коригуючих дій описуються дії, спрямовані на усунення причин, що виникли ризиків чи іншої невідповідності у критичній контрольній точці.

11. Принцип 6. Встановлення процедури верифікації (перевірки)

Процедури перевірки проводяться для того, щоб визначити та підтвердити дієвість плану НАССР та відповідність системи цьому плану. Такі процедури відмінні від методів моніторингу і включають додаткові випробування, процедури та методи тестування. Розрізняють два типи процедур перевірки:

- верифікація – підтвердження узгодженості з встановленими вимогами шляхом надання фактичних доказів,
- валідація – визначення ступеня відповідності плану HACCP встановленим вимогам шляхом отримання доказів, що заплановані операції зможуть забезпечити безпеку харчових продуктів.

Ефективність системи безпосередньо залежить від уміння відповідальної особи вести достовірний та систематичний облік виконання планових заходів. Усі облікові записи повинні бути відкриті для вивчення та ознайомлення для галузі та контрольних інстанцій.

12. Ведення облікової документації та ревізійні перевірки

Останній етап розробки плану HACCP передбачає створення актуальної документації, яка б підтверджувала виконання всіх попередніх кроків.

Періодичні ревізії на підприємстві проводяться із застосуванням власних методів, процедур та тестів. У ході таких перевірок визначається відповідність системи плану HACCP, і за наявності невідповідностей вносяться можливі коригування з оновленням облікової документації. Записи такої документації зазвичай містять такі пункти:

- наказ про призначення групи HACCP;
 - блок-схема технологічного процесу;
 - опис сировини, готової продукції та упаковки;
 - протокол виявлення ККТ;
 - протокол вибору методу моніторингу та розподілу процедур контролю;
 - перелік відповідальних осіб
- На основі проведеного аналізу розробляється документація відповідно до принципів HACCP

Таблиця 3.1.

Перелік документації, що розробляється відповідно до принципів HACCP

Перелік документації, що розробляється відповідно до принципів НАССР	
Принципи НАССР	Розроблений документ
	Політика в галузі якості та безпеки харчової продукції
	Наказ про створення робочої групи з розробки та впровадження принципів НАССР
Принцип НАССР № 1 – Аналіз небезпек.	Формування асортиментного переліку продукції, що виготовляється (реалізується)
	Блок-схема технологічного процесу
	Перелік небезпечних факторів, що враховуються, та оцінка тяжкості наслідків на здоров'я
	Аналіз ризиків виникнення небезпечних факторів на етапах виробництва (виготовлення)
	Розробка процедур із запобігання небезпечним факторам (управлінню небезпеками): ПЕРСОНАЛ <ul style="list-style-type: none"> • планування навчання персоналу; • правила особистої гігієни; • відвідування сторонніми особами; • попередження потрапляння сторонніх предметів у продукцію; ОТРИМАННЯ ПРОДУКТІВ ЖИВЛЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЗБЕРІГАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ <ul style="list-style-type: none"> • приймання вхідних матеріалів та сировини; • порядок зберігання сировини та матеріалів; • порядок приймання, зберігання готової продукції; УСТАТКУВАННЯ <ul style="list-style-type: none"> • ТО та ремонт обладнання; • керування вимірювальним обладнанням; ПРИМІЩЕННЯ <ul style="list-style-type: none"> • вимоги до води для підприємства; • санітарна обробка приміщень та приготування дезрозчинів; • прибирання території; • запобігання перехресним забрудненням; • перевезення автотранспортом; • санітарна обробка приміщень, обладнання, інвентарю.
	Процедура з управління потенційно небезпечною продукцією
	Процедура з реагування на надзвичайні обставини

Перелік документації, що розробляється відповідно до принципів НАССР	
Принципи НАССР	Розроблений документ
Принцип НАССР № 2 – Контрольні точки, Критичні контрольні точки	<ul style="list-style-type: none"> Програма виробничого контролю з контрольними точками; Процедура визначення вибору критичних контрольних точок.
Принцип НАССР № 3 – Критичні значення (межі)	Процедура визначення критичних меж для кожної Критичної Точки
Принцип НАССР № 4 - Моніторинг	<ul style="list-style-type: none"> Робочі листи НАССР; План НАССР. Процедура з ідентифікації та простежуваності продукції.
Принцип НАССР № 5 – Корегувальні дії	Процедура (регламент) проведення дій.
Принцип НАССР № 6 - Верифікація (перевірка)	<ul style="list-style-type: none"> Процедура внутрішніх аудитів (перевірок) системи НАССР; Програма внутрішніх аудитів.
Принцип НАССР № 7 - Документування	<ul style="list-style-type: none"> Процедура керування документацією системи НАССР; Процедура керування записами системи НАССР
--	Посібник з системи НАССР

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

3.2. Розроблення програми «Гігієна персоналу»

Програми створення попередніх умов — це цілий комплекс різних заходів, що створюють гігієнічне середовище на харчовому виробництві. Ці умови є певним фундаментом, на якому будується вся система менеджменту харчової безпеки, включаючи принципи HACCP.

Можна відзначити, що ці умови універсальні та застосовні незалежно від того, чи планує підприємство проходити сертифікацію за якими стандартами чи ні. У будь-якому разі розробка та впровадження ППУ допомагає забезпечити випуск продукту безпечного для здоров'я споживача.

Розробка обов'язкових попередніх програм безпеки продукції до або одночасно із впровадженням самої системи HACCP є важливою складовою успішного функціонування системи HACCP. Система HACCP для харчової продукції повинна базуватися на потужному фундаменті з обов'язкових попередніх програм та вимог належної виробничої практики (Good Manufacturing Practice – GMP).

Метою моїх власних досліджень було розробити програми попередніх умов для гігієни персоналу в «Навчально-виробничому центрі закладів харчування НУБІП України»

Національний університет біоресурсів та природокористування України
Програма-передумова концепції НАССР щодо здоров'я та гігієни
персоналу

ЗАТВЕРДЖУЮ

(посада)

(назва закладу)

(ППП)

«__» _____ 20__

ПРОГРАМА-ПЕРЕДУМОВА
здоров'я та гігієни персоналу

м. Київ

2021 рік

I. Загальні положення

1.1. Програма-передумова розроблена з метою підтримки гігієнічних умов на всіх стадіях ланцюга виготовлення харчових продуктів, усунення зараження харчових продуктів через осіб, які є носіями хвороб або хворих, забезпечення безпеки харчової продукції при доставці, зберіганні продукції та збереженні здоров'я споживача.

1.2. Процедура розроблення програм-передумов встановлює основні положення по правилам особистої гігієни для персоналу закладу, який пов'язаний з обігом харчових продуктів.

II. Галузь застосування

2.1. Дія програм-передумов поширюється на весь персонал закладу, який може або контактує з харчовою продукцією.

III. Визначення та скорочення

Державні санітарні норми, правила, гігієнічні нормативи	обов'язкові для виконання нормативні документи, що визначають критерії безпеки та/або нешкідливості для людини факторів навколишнього середовища і вимоги щодо забезпечення оптимальних чи допустимих умов життєдіяльності людини
Особиста гігієна	галузь гігієни, яка розробляє питання збереження та зміцнення здоров'я людини шляхом дотримання раціонального гігієнічного режиму в побуті, особистому житті та трудовій діяльності
Медичний огляд	комплекс медичних втручань, що проводяться з метою виявлення патологічних станів, захворювань і факторів ризику їх розвитку.
Гігієнічне навчання	підвищення знань і виховання персоналу щодо гігієнічних норм та вимог, формування гігієнічної поведінки, яка спрямована на збереження здоров'я і життя.
Санітарний одяг	виробничий одяг працівників харчоблоку та персоналу, що має доступ до харчових продуктів при виконанні вантажних робіт з ними
Спеціальний одяг	спеціально розроблений одяг (костюм, комбінезон, халат, спідня білизна, фартухи, рукавиці тощо), покликаний захищати робітника від шкідливих впливів зовнішнього середовища і забезпечувати необхідні для роботи характеристики, такі як зручність, гігієнічність, анти статичність, легкість в дезінфекції.

IV. Відповідальність за застосування

3.1. Відповідальність за забезпечення дотримання правил особистої гігієни несе кожен співробітник закладу харчування персонально та керівник закладу. Контроль над виконанням програми-передумови та навчання покладено на керівника групи НАССР закладу.

IV. Програма

5.1. Вимоги до керівництва.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Повинні бути встановлені та документовані вимоги до особистої гігієни персоналу. Усі працівники, відвідувачі та підрядники повинні виконувати ці вимоги. Підприємство має:

- надати у достатній кількості та в потрібних місцях засоби для дотримання гігієни у вигляді пристроїв для миття, просушування та, якщо потрібно, санітарної обробки рук (включаючи умивальники, крани з гарячою та холодною водою або водою з регульованою температурою, а також мило та або дезінфікуючі засоби);

- забезпечити наявність раковин, спеціально призначених для миття рук, з кранами, що наводяться без допомоги рук, відокремлених від раковин для миття харчових продуктів та пунктів для миття обладнання;

- забезпечувати достатню кількість туалетів відповідної гігієнічної конструкції, кожен з яких має бути обладнаний засобами для миття, сушіння та, у разі потреби, дезінфекції рук;

- не допускати наявності санвузлів, які мають безпосередній вихід у виробничу зону;

- мати достатню кількість роздягальню для персоналу;

- забезпечити розташування роздягалень таким чином, щоб персонал, що працює з харчовими продуктами, міг проходити у виробничу зону за мінімального ризику забруднення свого робочого одягу.

Столові для персоналу та зони, призначені для зберігання та прийому їжі, повинні бути розташовані таким чином, щоб мінімізувати можливість перехресного забруднення виробничої зони. Їжа, яка приноситься працівниками підприємства, повинна зберігатися та вживатися виключно у спеціально відведених для цього місцях

5.2. Особиста гігієна персоналу

Кожен працівник зобов'язаний дотримуватись правил особистої гігієни:

- залишати верхній одяг, взуття, головний убір, особисті речі у вбиральні;



НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

- виробниче взуття не повинно бути матер'яним, зроблене з легкого матеріалу, що миється, із закритим задником.

НИ

5.3. Вимоги до спецодягу та захисного одягу персоналу

- спецодяг має бути чистим і в належному стані (не бути рваною, не мати потертосте й чи зносу матеріалу);

- спецодяг не повинен мати гудзиків; у спецодягу не повинно бути зовнішніх кишень вище за пояс; допускаються застібки-блискавки або застібки на кнопках;

НИ

- спецодяг слід прати відповідно до стандартних рекомендацій та з періодичністю, що відповідає її передбаченому застосуванню;

- спецодяг повинен бути достатньо закритим, щоб волосся, піт і т. п. не могли забруднити продукцію;

НИ

- волосся, бороди та вуса повинні бути повністю прикриті;

- рукавички для контакту з продукцією повинні бути чистими та у належному стані; у міру можливості слід уникати використання латексних рукавичок;

НИ

- взуття, що використовується у виробничих приміщеннях, має бути повністю закритим та виготовленим з негігроскопічних матеріалів.

5.4 Вимоги до миття рук.

Раковини для миття рук повинні бути оснащені рідким милом, дезінфікуючим засобом або шкірним антисептиком, одноразовими паперовими рушниками, відром для сміття з педальним пристроєм та інструкцією з миття рук.

НИ

Для миття рук застосовують рідке мило за допомогою дозатора. Витирають руки індивідуальним рушником (серветкою), переважно одноразовим.

Гігієнічну обробку рук спиртовмісним або іншим дозволеним до застосування антисептиком (без їх попереднього миття) проводять шляхом втирання його в шкіру кистей рук у кількості, що рекомендується

НИ

НУБІП України

- перед початком роботи ретельно мити руки з милом, одягати чистий санітарний одяг, підбирати волосся під ковпак або косинку або одягати спеціальну сіточку для волосся;

- працювати у чистому санітарному одязі, змінювати його у міру забруднення;

- при відвідинах туалету знімати санітарний одяг у спеціально відведеному місці, після відвідин туалету ретельно мити руки з милом;

при появі ознак простудного захворювання або кишкової дисфункції, а також нагноєнь, порізів, опіків повідомляти адміністрацію та звертатися до медичного закладу для лікування;

- повідомляти про всі випадки захворювань на кишкові інфекції в сім'ї працівника;

- при виготовленні страв, кулінарних виробів та кондитерських виробів знімати ювелірні прикраси, годинники та інші предмети, що б'ються, коротко стригти нігті та не покривати їх лаком, не застібати спецодяг шпильками;

- забороняється заколювати санітарний одяг шпильками, брошками, голками;

- не виходити у санітарному одязі за межі харчового об'єкта;

- прання санітарного одягу проводити централізовано, у спеціальних пральнях;

- руки дозволяється мити тільки в спеціально призначених для цього місцях, не можна мити руки у виробничих раковинах, де мнеться інструментарій та обробляються продукти.

- працюючі на харчових підприємствах повинні мати не менше трьох комплектів санітарного одягу;

- головний убір повинен повністю покривати волосся, що дозволяє уникнути попадання лупи та волосся на продукти харчування у процесі їх виробництва. Не менш важливо, щоб волосся було чистим. Чоловіки повинні своєчасно стригти волосся та голитися;



НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

інструкцією по застосуванню, звертаючи особливу увагу на обробку кінчиків пальців, шкіри навколо нігтів між пальцями.

5.5 Вимоги до стану здоров'я працівників

Існує ряд інфекційних захворювань, контроль за якими є важливим на підприємстві з виробництва харчових продуктів. Нижченаведений список може бути розширений з включенням інших хвороб, визнаних як такі, які можуть передаватися при виробництві продуктів харчування:

- Вірус гепатиту А
- Паличкоподібні бактерії шигелли
- Золотистий стафілокок
- Кишкова паличка O157: H7
- *Campylobacter jejuni*
- Дизентерійна амеба
- Нетифойдна сальмонела
- *Taenia solium*
- Холерний вібрион
- *Salmonella typhi*
- Норовіруси
- Гемолітичний стрептокок (*Streptococcus pyogenes*)
- Ентерогеморагічна кишкова паличка
- Ентеротоксигенна кишкова паличка+
- Лямбля кишкова (*Giardia lamblia*)
- Ротовірус
- *Yersinia enterocolitica*

Працівник підприємства (або кандидат на працевлаштування) повинен бути проінструктований керівництвом підприємства про те, що в разі захворювання він зобов'язаний повідомити адміністрацію, щоб можна було запобігти можливому розповсюдженню захворювання, яке може передаватися через харчові продукти від працівника або кандидата.

Крім того, політика повинна мати процедуру «повідомлення», в якій чітко вказано, які умови можуть викликати необхідність повідомляти і кому саме, як співробітник або кандидат повинен повідомляти про випадок інфекційної хвороби, а також конкретні дії керівництва. Обставини, що призводять до необхідності повідомлення співробітником про можливість інфекційного захворювання, включають в себе:

- контакт з ураженими особами в разі підтвердженого спалаху хвороби
- харчового походження, наприклад, в таких випадках, як сімейна вечеря, знаходження в місцях масового скупчення осіб;
- участь в приготуванні їжі, яку пов'язують зі спалахом захворювання;
- споживання їжі, яку пов'язують зі спалахом захворювання;

- споживання їжі, приготовленої зараженою або хворою людиною;
- наявність симптомів, пов'язаних з гострими шлунково-кишковими захворюваннями, таким як спазми або дискомфорт у животі, діарея, лихоманка, втрата апетиту протягом трьох або більше днів, блювання і жовтяниця.

Якщо людина, яка, можливо, брала участь в обробці молочних продуктів або має справу з поверхнями, що контактують з харчовими продуктами, має одну або більше з вищезазначених умов, то керівництво підприємства має розглянути можливість прийняття наступних заходів:

1. Відразу усунути цю людину від виконання обов'язків, які вимагають здійснення операцій з готовою продукцією або поверхонь, що контактують з продуктами. Це обмеження може бути знято після відповідного медичного огляду або зникнення симптомів або в обох випадках відповідно до наступних критеріїв;

2. негайно вилучити заражені продукти з обігу та використання, якщо з медичної точки зору встановлено зараження (наприклад, медична оцінка наслідків вказує, що забруднення продуктів може мати місце);

3. негайно оформити запит на медичне та бактеріологічне дослідження людини, яка знаходиться в зоні ризику (особи, які піддаються ризику і відмовляються від обстеження, можуть бути переведені на іншу посаду, де вони не будуть задіяні в обробці готової продукції або поверхонь, які контактують з продукцією).

Кожного дня призначена відповідальна особа повинна перевіряти стан здоров'я і особистої гігієни персоналу та вести записи

5.6. Стан здоров'я та медичні огляди персоналу

Працівники підприємств громадського харчування повинні проходити регулярний медичний огляд. Медичні огляди проводяться через рівномірні проміжки часу, що встановлюються організацією та діючими санітарними правилами згідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 23 липня 2002 року № 280 «Щодо організації проведення обов'язкових

профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2002 року за № 639/6927.

Працівники, які контактують з харчовою продукцією, хворіють або є носіями будь-якої хвороби, що передається через їжу, не повинні допускатися до роботи з харчовою продукцією чи матеріалами.

Працівники підприємства зобов'язані повідомляти керівництво про захворювання та патологічні стани, які не допускають перебування в зонах виробництва та обробки харчової продукції: жовтяниця, діарея, блювання, лихоманка, ангіна, що супроводжується підвищеною температурою, видимі інфіковані порушення шкірного покриву (нариви, порізи або виразки) а також виділення з вух, очей чи носа.

Працівники з ранами чи опіками зобов'язані накладати ними спеціальні пов'язки. Пов'язки повинні мати яскраве забарвлення та бути виявленими метало детекторами (якщо можна застосувати).

5.7. Гігієна харчоблоку.

Усі приміщення харчоблоку необхідно утримувати у зразковій чистоті, своєчасно видаляючи забруднення зі статей, стін, вікон.

Поточне прибирання проводять вологим способом 1-2 рази на день, а у виробничих приміщеннях - протягом робочого дня у міру забруднення. Підлоги у приміщеннях, забруднених харчовими залишками, миють гарячою водою з додаванням кальцинованої соди.

Ручки туалетів дезінфікують 2% розчином хлорного вапна або 1% розчином хлораміну. Не рідше 1 разу на місяць проводять генеральне прибирання із застосуванням дезінфікуючих засобів (1% освітлений розчин хлорного вапна або 0,5% розчин хлораміну). Особливо ретельного догляду вимагають сантехнічні пристрої (раковини, умивальники та ін.) які обов'язково дезінфікують. Умивальники для персоналу забезпечуються

милом, щітками для рук, електрорушниками, паперовими рулонними рушниками. Для збирання обідніх столів використовують комплекти серветок, які щодня промивають у розчині м'яючих засобів, кип'ятять, просушують та зберігають у спеціально виділених місцях.

5.7. Інформування про захворювання.

Працівники закладу харчування перед початком зміни отримують допуск до роботи та відмічаються в «Журналі здоров'я та захворювань» (Додаток 1)

При наявності захворювань або симптомів захворювання керівник повинен:

- 1.Вирішити питання щодо необхідності кваліфікованої медичної допомоги
- 2.При необхідності усунути працівника від роботи з харчовими продуктами.
- 3.Зробити позначку в журналі.

V. Навчання персоналу.

Навчання санітарно-гігієнічним правилам (санмінімум) здійснюється:
- при надходженні співробітника на роботу, далі один раз на два роки;
- періодичне навчання проводить керівник групи НАССР з періодичністю 1 раз в 3 місяці. Про проведення інструктажу робиться запис у Журналі проведення навчання щодо гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів.(Додаток 2)

VI. Документація.

- Журнал здоров'я працівників харчоблоку.
- Журнал проведення навчання щодо гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів.

- ДОДАТОК 1

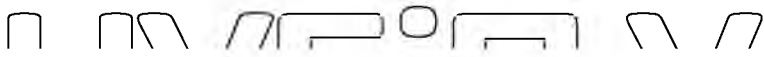
**ЖУРНАЛ ЗДОРОВ'Я ТА ЗАХВОРЮВАНЬ ПРАЦІВНИКІВ
ХАРЧОБЛОКУ**

Дата	№ з/п	ПІІ персоналу	Особистий підпис про відсутність дисфункції кишечнику та гострих респіраторних інфекцій	Підпис керівника про відсутність захворювань
1	2	3	4	5

ДОДАТОК 2

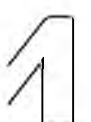
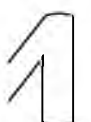
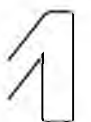
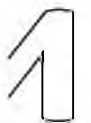
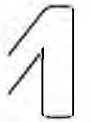
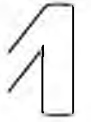
**ЖУРНАЛ НАВЧАННЯ ЩОДО ГІГІЄНИЧНИХ ВИМОГ ДО
ВИРОБНИЦТВА ТА ОБІГУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

№	Дата	ПІІ персоналу	Навчання щодо гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів	Підпис про ознайомлення	Підпис керівника
1	2	3	4	5	6



ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

№	Назва посади	ПІП персоналу	Підпис	Дата
1.				
2.				



3.3. Розроблення інструкції «Миття та дезінфекція»

Дотримання правил особистої гігієни на підприємствах харчової промисловості має велике епідеміологічне значення. Особиста гігієна — це низка санітарних правил, яких повинні суворо дотримуватись усі співробітники. Дані правила передбачають низку гігієнічних вимог тіла, рук та порожнини рота працівника, до санітарного одягу, до режиму підприємства та медичного огляду працівників. Недотримання правил особистої гігієни може призвести до зараження харчових продуктів патогенними мікробами, викликати спалахи інфекційних захворювань (наприклад, черевний тиф, дизентерія) та токсикоінфекцій (сальмонельоз, стафілококові інтоксикації та ін.). Під особистою гігієною працівника харчового підприємства мається на увазі: проходження медичного огляду; використання для роботи чистого санітарного одягу; вміст у чистоті шкіри рук, тіла, порожнини рота.

Дуже важливим аспектом в особистій гігієні персоналу має значення миття та дезінфекція рук. Для того, щоб наочно уявити гігієну рук, моє завдання було розробити прості інструкції, що стосуються безпосередньо гігієни персоналу.

Найбільш ефективною визнано шестиступінчасту систему миття рук, рекомендовану ВООЗ [33] [34]. Щоб повністю очистити руки і запобігти можливій передачі інфекцій, слід [35]:

1. Змочити руки під проточною холодною чи теплою водою. Проточна вода краща, тому що стояча вода та вода в резервуарах може бути забруднена. У цьому, з погляду ефективності видалення мікробів температура води значної ролі не грає [36].

2. Обробити руки достатньою порцією мила, енергійно втираючи спочатку внутрішні сторони долонь одна об одну, потім долоні з розведеними пальцями із внутрішніх та зовнішніх сторін, з'єднавши пальці в «замок», окремо великі пальці круговими рухами, зони між пальцями та під нігтями [33]. Мило змушує мікроби піднятися з поверхні шкіри, це, дослідження підтверджують, що з використанням мила люди схильні ретельніше промивати руки [36].

3. Терти намилені руки слід щонайменше 20 секунд. Завдяки енергійному тертю більше мікробів видаляються з поверхні шкіри [36].

4. Промити руки проточною водою. Промивання стоячої води або резервуарі може викликати повторну контамінацію [36].

5. Витерти руки чистим рушником або дозволити їм висохнути на повітрі.

Вологі чи мокрі руки легше піддаються повторному забрудненню [36]. На малюнках 3.1 та 3.2 наочно представлено інструкції, щодо миття та обробки рук персоналу.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

1

ДОЛОНЯ ДО ДОЛОНІ



2

ПРАВА ДОЛОНЯ НА ЛІВІЙ
ЗОВНІШНІЙ СТОРОНІ
РУКИ І НАВПАКИ

3

ДОЛОНЯ ДО ДОЛОНІ,
ПАЛЬЦІ ПЕРЕПЛЕТЕНІ

4

ЗОВНІШНЯ СТОРОНА ПАЛЬЦІВ
НА ПРОТИЛЕЖНІЙ ДОЛОНІ
З ПЕРЕХРЕЩЕНИМИ ПАЛЬЦЯМИ

5

КОЛОПОДІБНЕ ВТИРАННЯ ЛІВОГО
ВЕЛИКОГО ПАЛЬЦЯ В ЗАКРИТІЙ
ДОЛОНІ ПРАВОЇ РУКИ ТА НАВПАКИ

6

КОЛОПОДІБНЕ ВТИРАННЯ
ЗАМКНУТИХ КІНЧИКІВ ПАЛЬЦІВ
ПРАВОЇ РУКИ НА ЛІВІЙ ДОЛОНІ
І НАВПАКИ

1

ГІГІЄНІЧНЕ МИТТЯ



На змочені руки нанести порцію миючого засобу. Енергійно терти руки протягом 30 сек. Ретельно змити засіб під проточною водою.

2

СУШІННЯ



Висушити руки за допомогою паперового рушника.

3

ДЕЗІНФЕКЦІЯ



На долоню нанести антисептик. Енергійно втирати до повного висихання. Додатково використовувати рушник або висушувати руки не потрібно.

4

ЗАХИСТ



При необхідності одягнути рукавички PRO service.

3.4 Економічна ефективність.

Розробка, впровадження та функціонування системи безпеки НАССР харчування – не тривалий та досить дорогий проєкт, особливо для малих та середніх підприємств індустрії харчування.

Оцінка витрат на розробку та впровадження НАССР вимагає визначити часовий інтервал, необхідний для підготовки та запуску заходів. Розраховуючи терміни, необхідні для розробки та впровадження системи, потрібно врахувати час, необхідний для навчання керівника робочої групи (у більшості випадків, це від двох до п'яти робочих днів) та розроблений на підприємстві графік засідань групи НАССР. У таблиці 3 наведено приклад розрахунку часу з розробки системи з урахуванням того, що група НАССР працює 2 рази на тиждень по 2 години.

Для розробки та впровадження системи харчової безпеки може знадобитися від 6 до 12 місяців, залежно від графіка роботи НАССР. При розрахунку витрат на розробку та впровадження системи до уваги беруть доплату членам групи НАССР (фонд оплати праці робочої групи), Витрати на навчання керівника групи та інших. У таблиці 3.4 представлений приклад розрахунку виплат співробітникам, у таблиці 5 – приклад розрахунку витрат створення і використання системи НАССР.

Таблиця 3.4
Приклад розрахунку виплат працівникам за розробку та впровадження системи НАССР на підприємстві.

Посада спеціаліста за основним місцем роботи	Посада у групі НАССР	Оклад за основним місцем роботи, грн (місяць)	Доплата за участь у розробці, грн (період)
Технолог	Керівник групи	15 000	8 000

Санітарний лікар	Член групи	10 000	8 000
Завідувач виробництвом	Секретарь	20 000	5 000
Разом			21 000

Таблиця 3.5

Приклад розрахунку витрат на створення та впровадження системи НАССР

Статті витрат	Сума, грн.
Навчання керівника групи	40 000
Фонд оплати праці робочої групи	21 000
Консультації в органі сертифікації	5 000
Канцелярія	2 000
Разом	38 000

Таким чином, витрати підприємства на створення та розробку системи менеджменту безпеки харчової продукції за рахунок власних сил та ресурсів становитимуть трохи менше 40 тис. гривень. Аналіз джерел мережі Інтернет показує, що подібні роботи, проведені сторонньою організацією, коштують 60–100 тис. гривень та більше.

Визначення економічного ефекту впровадження системи безпеки може проводитись різними методиками [37]:

-на основі вигод від її впровадження, сертифікації та функціонування;
 -на основі встановлення причинно-наслідкового зв'язку (функціонального або кореляційного) між впровадженням системи та економічними показниками діяльності організації;

-на основі індексу задоволеності споживачів та ін. Наприклад, визначення ефективності на основі співвідношення результатів та витрат можна розрахувати за формулами 1 та 2.

$$\text{Економічний ефект} = \text{Результати} - \text{Витрати} \quad (1)$$

$$\text{Економічна ефективність} = \frac{\text{Результати}}{\text{Витрати}} \quad (2)$$

Тобто економічний ефект визначається як різниця витрат до і після впровадження системи менеджменту безпеки. Як економічні результати розглядаються такі вартісні показники, як обсяг виробництва, валовий дохід (або оборот), прибуток, чистий дохід. Як економічні витрати розглядаються такі вартісні показники, як втрати, понесені підприємством для покриття витрат, пов'язаних з усуненням відхилень від встановлених показників безпеки (дії щодо усунення відхилень від граничних значень ККТ, штрафи, відшкодування збитків споживачам, підтримка програми постійного поліпшення системи безпеки, гігієнічне та професійне навчання персоналу та ін.). Оскільки витрати та результати рознесені у часі, то при їх визначенні слід враховувати різночасність із використанням процедури дисконтування.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВИСНОВКИ

Керуючись наслідками при написанні магістерської роботи можна зробити такі висновки:

- Аналізуючи технічні аспекти якості та безпеки в діяльності підприємства можна забезпечити наявність та застосування стандартного набору обов'язкових нормативних документів відповідно до законодавства України. Практика виробничої діяльності харчових підприємств показала, що застосування норм міжнародних стандартів системи Food safety надійно забезпечує як фактичну безпеку продукції, так і дотримання норм законодавства у цій галузі. Важливими етапами є застосування системи HACCP, що передбачає підтримання гігієни у всьому харчовому ланцюгу. Одним із основних початкових кроків впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів, заснованої на принципах HACCP, є аналіз відповідності існуючої системи організації харчування вимогам чинного законодавства. Результатом діагностичного аудиту є план заходів з розробки, впровадження та підвищення ефективності процедур, заснованих на принципах HACCP.
- Проаналізовано основні складові системи контролю якості виробничих процесів у відповідності з принципами HACCP, а саме: вимоги ISO/TS 22002-2:2013, які регламентують вимоги для здійснення належного рівня контролю безпеки харчових продуктів.
- Практична частина дослідження складалася з розробки програм-передумов щодо гігієни персоналу та обробки і дезінфекції персоналу. В ході дослідження було розроблено рекомендації щодо особистої гігієни персоналу.
- Навчально-виробничий заклад має ряд конкурентних переваг, а саме: розташування біля студентського студмістечка, відсутність прямих конкурентів, хороша репутація серед студентства та співробітників

університету. Також слід зазначити фактори, які послаблюють конкуренцію: відсутність сертифікації НАССР

Доцільність впровадження СУБХП в заклад харчування НУБіП України є

те, що в системі лежить глибокий аналіз, виявлення та усунення всіх можливих факторів ризику, а також встановлення контролю на всіх важ-

ливих етапах приготування страв, зводять до мінімуму існуючу небезпеку

НУБіП України

НУБіП України

НУБіП України

НУБіП України

НУБіП України

НУБіП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів"
2. Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» (№ 2042). Від 18 травня 2017 року.
3. Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»
4. ISO 9000:2015 Food safety management systems – Requirements for any organization in the foodchain. – 2016. – 152 с.
5. ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain. – 2016. – 43 с.
6. ISO 22000:2005 Food safety management systems – requirements for any organization in the food chain – 2005. – 184 с.
7. ISO 22000:2018 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования ко всем организациям в цепи создания пищевой продукции Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain Второе издание. – 2018. – 138 с.
8. Codex Alimentarius. Available [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/>
9. Закон України № 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (ст.20, 21);
10. Закон України № 2042 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;
11. ДСТУ ISO 22000-2019 «Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації, в харчовому ланцюзі».

12. Принципи HACCP. Безпека продуктів харчування та медичного обладнання / Пер. з англ. О.В. Зам'ятиною. - М.: РІА «Стандарти та якість», 2006.

13.3. Збірник матеріалів з управління ризиками та застосування системи HACCP. - М.: ВНІС Держстандарту Росії, 2000.

14.4. PAS 220: 2008 «Обов'язкові програми, що забезпечують безпеку продуктів харчування для харчової промисловості»

15. ДСТУ ISO/TS 22002-2:2019 (ISO/TS 22002-2:2013, IDT) «Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування»

16. Сідякова В.А. Алгоритм взаємозв'язку ефективності та якості послуг у громадському харчуванні // Publishing House «ANALITIKA RODIS». 2014 с. 77-89.

17. Інноваційні технології у системі корпоративного харчування / Долматова І.А., Рабова В.Ф., Персецька К.М., Курочкіна Т.І. // Сучасні технології продуктів харчування: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Курськ: Південно-Зх. держ. ун-т, 2014. С. 75-77

18. Зайцева Т.М. Баришнікова Н.І. Стан та перспективи розвитку громадського харчування // Внесок молодих вчених у реалізацію пріоритетного національного проекту «Розвиток агропромислового комплексу»: зб. вивч. тр. Троїцьк: УДАОМ, 2008. С. 104-106.

19. Маюрікова Л.Л., Крапіва Т.В., Кокшаров А.І. Обґрунтування необхідності впровадження систем якості на підприємствах громадського харчування // Повзунівський вісник / Алтайський державний технічний університет ім. І.І. Ползунова, 2011. №3. З. 192-196.

20. Рябова В.Ф., Баришнікова Н.І. Застосування різних методів та засобів навчання в процесі підготовки спеціаліста громадського харчування // Якість продукції, технології та освіти: Матеріали \ всеросійської науково-практичної конференції. Магнітогорськ: МДТУ, 2010. С. 233-240.

21. Національний університет біоресурсів і природокористування України
[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://nubip.edu.ua/node/7617>

22. Димитрієв А. Д., Димитрієв Д. А., Хураськіна Н. В. Віслогінна та хімічна безпека продовольчої сировини та продуктів харчування: навч. посібник. М., 2013.

23. Димитрієв А. Д., Нікітіна Н. І. Основна ідея управління якістю кулінарної продукції на засадах HACCP // Актуальні соціальні проблеми здорового способу життя та харчування населення: зб. матеріалів Всерос. наук.-практ. конф. Чобоксари: ЧКІ РУК, 2015. С. 27-30.

24. Єфімов А. Д., Димитрієв А. Д. Хімічний склад та харчова цінність продуктів для кулінарної продукції: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Чобоксари, 2011.

25. ДСТУ 4161-2003 «Система управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги»

26. Андреева М. Г., Димитрієв А. Д. Управління безпекою кулінарної продукції на основі принципів HACCP // Стан та перспективи розвитку держави та суспільства в умовах модернізації: діалог науки та практики: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. Чобоксари: ЧКІ РУК, 2015. С. 20-22.

27. Іванова І. С., Солдатова Ф. П., Димитрієв А. Д. Аналіз сучасних чинників впливу безпеки кулінарної продукції // Актуальні соціальні проблеми здорового життя і харчування населення: зб. матеріалів Всерос. наук.-практ. конф. Чобоксари: ЧКІ РУК, 2015. С. 3-8.

28. Нюдлєєва І. А. Розробка типового комплексу документів по системі менеджменту якості та безпеки харчування HACCP на прикладі дошкільного навчального закладу: випускна кваліфікаційна робота бакалавра. - СПб. : СПбПУ, 2016. - 145 с.

29. Чернова Є. В., Цупранова Л. Д. Ризики, пов'язані з впровадженням системи харчової безпеки HACCP // Теорія та практика суспільного розвитку. -

2017

№ 8.

URL: [http://teoria-](http://teoria-practica.u/ukr/files/arhiv_zhurnal/2017/8/economics/chemova-tsupranova.pdf)[practica.u/ukr/files/arhiv_zhurnal/2017/8/economics/chemova-tsupranova.pdf](http://teoria-practica.u/ukr/files/arhiv_zhurnal/2017/8/economics/chemova-tsupranova.pdf)30. International Food Standard. URL: <http://www.amsd.com.ua/index.php/gfs/ifs>31. CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003 Recommended International code of practice general principles of food hygiene. URL: [http://hygiene-for-](http://hygiene-for-clearers.eu/media/Codex_Alimentarius/CAC_RCP%201-1969-rev-04-2003.pdf)[clearers.eu/media/Codex_Alimentarius/CAC_RCP%201-1969-rev-04-2003.pdf](http://hygiene-for-clearers.eu/media/Codex_Alimentarius/CAC_RCP%201-1969-rev-04-2003.pdf)

32. Системи забезпечення якості та безпеки їжі: навчальний посібник з харчової гігієни та системи критичних контрольних точок при аналізі небезпечного фактора (НАССР); у 3-х частинах. - Рим, 2003. - 235 с. URL:

<http://www.fao.org/3/a-w8088r.pdf>33. [Scientists reveal how to wash your hands: Research shows six step process is most efficient at killing bacteria](#) (англ.). Daily Mail (8 April 2016). Дата обращения: 20 апреля 2020.34. *Jacqui S. Reilly, Lesley Price, Chris Robertson.* [A Pragmatic Randomized Controlled Trial of 6-Step vs 3-Step Hand Hygiene Technique in Acute Hospital Care in the United Kingdom](#) (англ.). Cambridge Core (7 April 2016).35. [When and How to Wash Your Hands](#) (англ.). *www.cdc.gov* (4 December 2019). Дата обращения: 6 марта 2020.36. [Show Me the Science – How to Wash Your Hands](#) (англ.). *www.cdc.gov* (4 March 2020). Дата обращения: 6 марта 2020.

37. Горбашко Є. А. Управління якістю: навчальний посібник. -СПб. : Пітер, 2008. - 384 с.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України
ДОДАТКИ

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК



**X 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
X Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

*Пам'яті завідувача кафедри процесів і обладнання
переробки продукції АПК, доктора технічних наук,
професора Сухенка Юрія Тригоровича присвячується*

КИЇВ – 2021

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК

*Пам'яті завідувача кафедри процесів і обладнання
переробки продукції АПК, доктора технічних наук,
професора Сухенка Юрія Григоровича
присвячується*

**X 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
X Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів

КІЇВ – 2021

НУБІП України

НУБІП України

УДК 663/664(05)
ББК 36

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол 8 від 22.04.2021 року)

Редакційна колегія: Отченашко В.В., Баль-Прилипко Л.В., Васи́лів В.П., Гудзенко М.М., Пашечко М., Бріндза Я., Жерар Р., Елісовецкая Д.С., Черник М.І., Григорян К., Сафаров Ж.Е., Кузнецов Ю.М., Демиденко О.О., Сичевський М.П., Чумаченко І.П., Сухенко В.Ю., Слободянюк Н.М., Муштрук М.М., Жеплінська М.М.

ББК 36 Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства: Збірник праць за підсумками X Міжнародної науково-практичної конференції вчених, аспірантів і студентів (м. Київ, 22 квітня 2021 р. – 23 квітня 2021 р.). – К. : РВВ НУБІП України, 2021. – 326 с.

ISBN 978-617-7630-56-1

У збірнику праць подані результати сучасних наукових досліджень раціональних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської сировини у харчові та кормові продукти, проведений аналіз удосконалених процесів, машин і апаратів харчових і переробних виробництв та описані проблеми санітарії і гігієни переробних підприємств, стандартизації, сертифікації, оцінки і забезпечення якості сировини та готової продукції.

Розміщені у збірнику тези доповідей стосуються таких напрямів: «стандартизація і сертифікація продукції АПК та технологій і засобів її виробництва», «Актуальні проблеми виробництва продукції тваринництва і рибництва», «Інноваційні технології переробки продовольчої сировини», «Процеси і обладнання виробництва та переробки продукції АПК».

Праці подано у авторській редакції

ISBN 978-617-7878-59-8

УДК 663/664(05)
© НУБІП України, 2021

НУБІП України

НУБІП України

ЗМІСТ

Пленарне засідання	3
1. В.І. Ємцев	3
Проблеми ресурсного забезпечення підприємств харчової промисловості України	
2. Л.М.Хомічак	5
Перспективні розробки ІПР НААН України по переробці продукції рослинництва	
3. Ж.Э. Сафаров, Ш.А. Султанова, С. Аскарходжаев	8
Разработка модели системы для тепло водонагревательной установки	
4. Л.О. Адамчук, В.Ю. Сухенко	10
Нові оригінальні сорти меду на ринку України	
5. Ю.В. Слива, Л.В. Баль-Прилишко	12
Концепція та методологія управління ризиками в системах менеджменту безпеності харчових продуктів	
6. В.П. Василів	20
Науковець з великої літери	
Секція 1 Стандартизація і сертифікація продукції АПК та технологій і засобів її виробництва	22
1. Н. Ternovyyk, N. Silonova Analysis of modern aspects of control of safety and quality of honey	22
2. Т.В. Розбицька, В.Ю. Сухенко Методи формування номенклатури показників систем управління з оцінювання ризиків харчового підприємства	24
3. N.M. Patsera, S.B. Verbytskyi, K.V. Kopylova, O.B. Kozachenko Langzeitlagerung von Fleisch: technische Anforderungen und Bedingungen der Standardisierung	26
4. А.Д. Антонів, Н.Б. Сілонова Аналіз сучасних підходів до забезпечення СУБХП в умовах закладу роздрібної торгівлі	28
5. А.О. Чабанова, Т.В. Розбицька, О.А. Прядко Позитивні сторони додержання рекомендацій ISO 9000	29
6. Р.С. Зінченко, Н.Б. Сілонова Порівняльна характеристика вимог міжнародних стандартів з систем управління безпеністю харчових продуктів	31
7. В.В. Фесенко, Н.Б. Сілонова Переваги системи управління безпекою та гігієною праці	33
8. В.І. Чечітко, Н.Б. Сілонова Переваги забезпечення показників безпеності та якості в умовах ТОВ «Нікдарія» з застосуванням системи Global G.A.P.	34
9. А.В. Курочка, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Особливості верифікації НАССР плану	36
10. І.В. Сидорчук, Н.Б. Сілонова Практичні аспекти систем менеджменту якості в умовах організації з надання консультативних послуг	37
11. А.Р. Іволга, Т.В. Розбицька, О.А. Прядко Етапи розроблення системи НАССР плану	39
12. І.В. Грібова, Н.Б. Сілонова Аналіз нормативно-правових аспектів регулювання безпеності харчових продуктів	41
13. К.В. Остролуцька, В.Ю. Сухенко Аналіз ризиків при виробництві рибної продукції	42
14. Д.В. Ракова, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук НАССР у навчальних закладах – важливий інструмент для контролю безпеки харчування	43
15. Д.С. Савчук, Т.В. Розбицька, В.Ю. Сухенко Управління якістю та безпеністю продукції на молокопереробних підприємствах	44

УДК 637.128

Д.В. Ракова, здобувач ОС «Магістр»

Т.В. Розбицька, асистент

Л.О. Адамчук, к.с.-г.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

НАССР У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ – ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ КОНТРОЛЮ БЕЗПЕКИ ХАРЧУВАННЯ

До 20 вересня 2019 року всі вітчизняні підприємства харчової галузі, зокрема, і заклади освіти, які надають послуги із харчування, а також постачальники і перевізники харчових продуктів, мали впровадити обов'язкову систему управління безпечністю харчування НАССР. Контроль за безпечністю харчування в закладах освіти України наразі здійснюється за новими правилами.

Окрім впровадження НАССР, суб'єкт господарювання, який надає послуги із харчування в закладах освіти, має бути внесений у Державний реєстр потужностей операторів ринку. Оператор ринку повинен мати можливість встановити інших операторів ринку, які постачають йому харчові продукти, тобто забезпечити повну простежуваність.

НАССР у навчальних закладах – важливий інструмент для контролю безпеки харчування. Адміністрація закладів зобов'язана впровадити та постійно підтримувати функціонування принципів НАССР на харчоблоках.

Головним завданням НАССР є передусім аналіз небезпек та проведення поетапного контролю за всіма етапами приготування страв і продуктів харчування, починаючи від прийому продуктів на склад і до моменту подачі готової страви в зал.

Висновок

Наявність на підприємстві активної системи управління за безпечністю харчових продуктів НАССР – це надійне підтвердження того, що виробник забезпечує всі умови, які гарантують стабільний випуск якісної і безпечної продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР): наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 р. №590. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12#Text>
2. Про внесення змін до Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини». Закон України від 24.10.2002 р № 191-IV2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/191-15>.