

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Навчально-науковий інститут харчових технологій
Кафедра експертизи харчових продуктів**

«До захисту в ЕК»
Директор інституту(декан факультету)
_____ Кочубей-Литвиненко О.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__р.

«До захисту допущено»
В.о. завідувача кафедри
_____ Арсеньєва Л.Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА
зі спеціальності 181 «Харчові технології»**

освітньо-професійної програми Технологічна експертиза та безпека харчової
продукції

на тему: **Розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи
менеджменту безпечності виробництва чабати на ТОВ "Чанта Маунт" за
стандартом BRC**

Виконав: здобувач 2М курсу, групи ЗХЕ-2-1М

Веременко Марія Михайлівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

_____ (підпис)

Керівник доц., канд. техн. наук Попова Наталія Вікторівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

_____ (підпис)

Консультанти _____
(прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Рецензент _____

_____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис)

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній
роботі немає запозичень із праць
інших авторів без відповідних
посилань.

Здобувач _____
(підпис)

Київ – 2021 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Навчально-науковий інститут харчових технологій

Кафедра експертизи харчових продуктів

Освітній ступінь – магістр

Спеціальність –181 «Харчові технології»

Освітньо-професійна програма – «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

експертизи харчових продуктів

Л.Ю.Арсеньєва

29 жовтня 2020 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Веремєнко Марії Михайлівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпечності виробництва чіабати на ТОВ "Чанта Маунт" за стандартом BRC»

керівник роботи: Попова Наталія Вікторівна, доц., кандидат технічних наук
(прізвище, ім'я, по батькові, наукова ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «28»жовтня 2020 року № 883 КС

2. Строк подання здобувачем роботи 4 лютого 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: 1. Матеріал, зібрані під час переддипломної практики. 2. Методичні рекомендації до виконання магістерських робіт. 3. Система менеджменту безпечності на ТОВ «Чанта Маунт».

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Титульний аркуш. Завдання на роботу. Анотація. Зміст. Вступ. 1. Система менеджменту безпечності на харчових виробництвах. 2. Загальні методи дослідження. 3. Аналіз існуючої системи менеджменту безпечності харчової продукції на ТОВ «Чанта Маунт». 4. Розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпечності виробництва чіабати на ТОВ «Чанта Маунт» на основі стандарту BRC. 5. Охорона праці та цивільний захист на хлібопекарському підприємстві. Висновки. Список використаної літератури. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу: блок схема виробництва чіабати (1), таблиць (48), рисунків (2).

6. Консультанти розділів магістерської роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада Консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання

29 жовтня 2020 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Літературний пошук та підготовка аналітичного огляду за темою дослідження	29.10.2020- 04.11.2020	
2.	Розгляд та наліз існуючої системи менеджменту безпеності на ТОВ «Чанта Маунт»	05.11.2020- 19.11.2020	
3.	Складання плану удосконалення системи менеджменту виробництва чабати на ТОВ «Чанта Маунт»	19.11.2020- 17.12.2020	
	1-а атестація	17.12.2020	
4.	Підготовка розділу з охорони праці та цивільного захисту і погодження його із керівником	18.12.2020- 23.12.2020	
5.	Удосконалення системи менеджменту безпеності виробництва чабати на ТОВ «Чанта Маунт»	24.12.2020- 13.01.2021	
6.	Розроблення документації системи менеджменту безпеності виробництва чабати	14.01.2021- 25.01.2021	
7.	Оформлення пояснювальної записки і презентації роботи та подання їх на кафедру	26.01.2020- 04.02.2021	
	2-а атестація	04.02.2021	
8.	Попередній розгляд роботи на кафедрі	05.02.2021- 11.02.2021	
9.	Отримання зовнішньої рецензії і підготовка до захисту в ЕК	12.02.2021- 14.02.2021	
10.	Захист роботи в ЕК	16.02.2021	

Здобувач

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

АНАТОЦІЯ

Актуальність магістерської роботи полягає в тому, що поліпшення системи менеджменту безпечності виробництва продуктів харчування необхідне для ефективного функціонування системи на підприємстві в цілому, яке в подальшому стане основою для забезпечення конкурентоздатності, безпеки для споживачів хлібобулочних продуктів, зросту попиту на товари та завоювання високого рівня довіри з боку споживача.

Метою магістерської роботи є розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпечності виробництва чіабати на ТОВ "Чанта Маунт" за стандартом BRC.

Наукова новизна магістерської роботи полягає у використанні розроблених рекомендацій на підприємстві іншими харчовими підприємствами, що виробляють заморожені напівфабрикати, які є дієвим інструментом для поліпшення діяльності харчового підприємства та здобуття конкурентних переваг над іншими підприємствами.

Практична цінність роботи полягає в розробленні системи простежуваності на підприємстві, яке виробляє заморожені напівфабрикати, що дозволяє підприємству мати достатній запас продукції на складах в асортименті із достатнім терміном зберігання для реалізації, оскільки завдяки даній системі можливо контролювати всі складники продукту та весь харчовий ланцюг.

У магістерській роботі наведено аналіз системи менеджменту безпечності на харчових виробництвах, схему сертифікації за BRC, блок-схему виробництва чіабати, опис існуючої системи менеджменту безпечності на підприємстві, розроблено план удосконалення системи менеджменту безпечності виробництва чіабати, розроблено документацію системи менеджменту безпечності виробництва чіабати, наведено характеристику охорони праці та цивільного захисту на підприємстві.

Ключові слова: чіабата, система менеджменту безпечності виробництва чіабати, технологія виробництва чіабати, BRC.

ANNOTATION

The relevance of the master's thesis is that improving the food safety management system is necessary for the effective functioning of the system as a whole, which in the future will be the basis for competitiveness, safety for consumers of bakery products, increasing demand for goods and gaining a high level of trust. consumer side.

The purpose of the master's thesis is to develop recommendations for improving the safety management system for ciabat production at Chanta Mount according to the BRC standard.

The scientific novelty of the master's thesis is the use of developed recommendations at the enterprise by other food companies that produce frozen semi-finished products, which are an effective tool for improving the activities of the food company and gaining competitive advantage over other companies.

The practical value of the work is to develop a traceability system at the company that produces frozen semi-finished products, which allows the company to have a sufficient stock in warehouses in the range with a sufficient shelf life for sale, because this system can control all product components and the entire food chain.

The master's thesis provides an analysis of the safety management system in food production, BRC certification scheme, block diagram of ciabat production, description of the existing safety management system at the enterprise, developed a plan to improve the safety management system of ciabat production, developed documentation of ciabatta safety management system labor protection and civil protection at the enterprise.

Key words: ciabatta, ciabatta production safety management system, ciabatta technology, BRC.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ.....	11
1.1 Характеристика національних та міжнародних стандартів менеджменту безпеки харчових продуктів.....	11
1.2 Обґрунтування вибору стандарту BRC.....	16
1.2.1 Загальна характеристика стандарту BRC.....	16
1.2.2 Порівняльна характеристика стандартів менеджменту безпеки харчових продуктів.....	20
<i>Висновки за розділом 1</i>	23
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1 Об'єкт та предмет дослідження.....	24
2.2 Методи дослідження.....	24
2.3 Методологія отримання сертифікату BRC на підприємстві.....	27
<i>Висновки за розділом 2</i>	32
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»..	34
3.1 Загальна характеристика системи менеджменту безпеки харчової продукції на ТОВ "ЧАНТА МАУНТ".....	34
3.2 Блок-схема виробництва чабати на ТОВ «Чанта Маунт».....	49
<i>Висновки за розділом 3</i>	59
РОЗДІЛ 4. РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЧАБАТИ НА ТОВ "ЧАНТА МАУНТ" НА ОСНОВІ СТАНДАРТУ BRC.....	60
4.1 Розробка плану та основні етапи удосконалення системи менеджменту безпеки на підприємстві.....	60
4.2 Введення системи простежуваності на ТОВ «Чанта Маунт».....	60

4.3 Розробка та впровадження операційної програми-передумови на підприємстві.....	66
<i>Висновки за розділом 4.....</i>	74
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ НА ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	77
5.1 Законодавча та нормативна база з охорони праці.....	77
5.2 Система управління охороною праці на хлібопекарському підприємстві.....	79
5.3 Навчання персоналу з питань охорони праці.....	81
5.4 Права та обов'язки з охорони праці посадових осіб.....	83
5.5 Безпека технологічного обладнання та процесів на хлібопекарському підприємстві.....	85
5.6 Організація цивільного захисту на хлібопекарському підприємстві... ..	89
5.7 Захист сировини і готової продукції хлібопекарському підприємстві..	91
<i>Висновки за розділом 5.....</i>	92
ВИСНОВКИ.....	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	95
<i>Додатки</i>	

Вступ

Сьогодні спостерігається бурхливий економічний розвиток, посилення конкуренції на світовому ринку та швидкоплинність інтеграційних процесів, які постійно диктують нові вимоги до товарів, що виробляються в хлібопекарській галузі, та до їх систем управління якістю та безпекою. Попит на продовольчу безпеку постійно зростає. Споживачі та державні контролюючі органи висувають усе жорсткіші вимоги щодо відповідності харчових продуктів найвищим стандартам якості та безпеки. Якщо проблема виникає, її джерело потрібно негайно виявити та усунути. Ці вимоги в першу чергу стосуються роздрібних торговців, але відповідальність за якість та безпеку харчових продуктів зараз поширюється на весь ланцюг поставок, включаючи виробників продуктів харчування, сировину та транспортні компанії.

Ось чому основним завданням управління харчовим бізнесом має бути впровадження міжнародних стандартів, таких як BRC, що, у свою чергу, надалі забезпечить конкурентоспроможність, безпеку для споживачів хлібобулочних виробів, зростаючий попит на товари та високий рівень довіри споживачів, інтереси якого повинні стати метою кожного підприємства.

Схема BRC є надійним інструментом безпеки харчових продуктів та управління якістю в роздрібній торгівлі. Стандарт широко використовується в Європейському Союзі, Північній та Південній Америці, Азії, на Близькому Сході.

Стандарт цікавить компанії, які планують співпрацювати з європейськими торговими мережами, він може застосовуватися на всьому харчовому ланцюгу. А оскільки системи управління безпечністю харчових продуктів зараз використовуються майже у всьому світі як надійний захист споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчові продукти, її потрібно постійно вдосконалювати.

Метою магістерської роботи є: розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпечності виробництва чіабати на ТОВ "Чанта Маунт" за стандартом BRC.

Об'єктом дослідження є: технологія виробництва чіабати, вимоги щодо безпеки виробництва.

Предметом дослідження є: система менеджменту безпеки виробництва чіабати на ТОВ "Чанта Маунт" за стандартом BRC.

Завданням магістерської роботи є:

- розгляд системи менеджменту безпеки на харчових підприємствах;
- характеристика національних та міжнародних стандартів менеджменту безпеки харчових продуктів;
- обґрунтування вибору стандарту BRC, як основи системи менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт»;
- опис методології отримання сертифікату BRC на підприємстві;
- характеристика технології виробництва чіабати на ТОВ «Чанта Маунт»;
- розгляд та аналіз існуючої системи менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт»;
- розроблення плану удосконалення системи менеджменту на ТОВ «Чанта Маунт»;
- розроблення рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпеки виробництва чіабати на ТОВ «Чанта Маунт»;
- характеристика охорони праці та цивільного захисту на хлібопекарському підприємстві.

Наукова новизна магістерської роботи полягає у використанні розроблених рекомендацій щодо удосконалення системи менеджменту безпеки на підприємстві іншими харчовими підприємствами, що виробляють заморожені напівфабрикати. Дані рекомендації щодо удосконалення є дієвим інструментом для поліпшення діяльності харчового підприємства та здобуття конкурентних переваг над іншими підприємствами.

Практична цінність роботи полягає в розробленні системи простежуваності на підприємстві, яке виробляє заморожені напівфабрикати, що дозволяє підприємству мати достатній запас продукції на складах в асортименті із достатнім терміном зберігання для реалізації, оскільки завдяки даній системі

можливо контролювати усі складники продукту та весь харчовий ланцюг (при цьому продукт не втрачає своїх поживних, ароматичних і смакових якостей і залишається безпечним для споживачів).

Дослідження зумовили наступну структуру роботи: вступ, 5 розділів, висновки, список використаної літератури із 72 найменувань, 6 додатків. Робота виконана на 135 сторінках, 48 ілюстрована таблицями і 3 рисунками.

РОЗДІЛ 1. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ

Створення системи менеджменту харчової безпеки (СМХБ) є стратегічним рішенням для організації, яке може допомогти поліпшити результати її загальної діяльності в галузі безпеки харчових продуктів [1].

Системи менеджменту безпеки харчової продукції – це системи для розробки і здійснення скоординованої діяльності керівництва та управління організацією з метою забезпечення безпеки харчової продукції. Сертифікація системи менеджменту безпеки харчової продукції харчового підприємства є підтвердженням гарантії в тому, що дане підприємство впровадило систему забезпечення безпеки харчових продуктів у відповідність зі своєю політикою і дозволяє займати лідируючі позиції серед конкурентів [2], [3].

1.1 Характеристика національних та міжнародних стандартів менеджменту безпеки харчових продуктів

Зростання конкуренції за споживача та вступ України до СОТ диктують істотні зміни умов роботи підприємств харчової промисловості з метою підвищення якості товарів та послуг, у тому числі більш надійного контролю за якістю та безпечністю продуктів харчування.

Попит на безпечне харчування з кожним роком стає все більш гострим. Постійно виникають нові загрози безпеки харчових продуктів: зміни в технології виробництва харчової продукції; зміни навколишнього середовища; нові бактерії і віруси; неприпустимі ГМО; хімічні речовини. Усі ці фактори можуть становити проблему для національних систем безпеки харчових продуктів. Не є винятком і хлібопекарська галузь, яка в даний час відіграє важливу роль у харчовій промисловості. Важливим фактором у вирішенні даної проблеми є впровадження міжнародних та національних стандартів безпеки харчової продукції на підприємствах хлібопекарської галузі. Ці системи застосовуються практично в усьому світі як надійний захист споживачів від небезпеки [4].

Оскільки поява харчових небезпек може відбуватися на будь-якій стадії в ланцюзі, створення харчової продукції та контроль всього ланцюга має важливе значення. Таким чином, безпеку харчової продукції забезпечується за допомогою комбінованих зусиль всіх учасників ланцюга.

Ключові елементи СМБХП:

- інтерактивна комунікація;
- менеджмент системи;
- програми попередніх умов;
- принципи НАССР.

Успіх розробки та впровадження системи управління безпечністю харчової продукції безпосередньо залежить від бажання і установок керівництва кожного конкретного підприємства, незалежно від його розмірів і форм власності. Якщо керівництво бачить себе і своє підприємство в харчовому бізнесі на довгі роки, усе можна вирішити [5]-[7].

Згідно Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» Міжнародне співробітництво України у сфері безпечності та окремих показників якості харчових продуктів здійснюється шляхом:

- участі в роботі відповідних міжнародних організацій;
- укладання міжнародних угод, включаючи двосторонні угоди про взаємне визнання санітарних заходів;
- гармонізації українського законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів з документами відповідних міжнародних організацій;
- адаптації українського законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів з відповідним законодавством ЄС [8].

На сьогодні на різних стадіях підготовки знаходиться приблизно 25 нових стандартів, які повинні допомогти під час розроблення та впровадження систем менеджменту якості й безпечності. Більшість із них базується вже на відомій системі управління безпечністю харчової продукції – НАССР. Тобто, усі

підприємства мають право пройти сертифікацію згідно даних міжнародних стандартів, але тільки після того, як впровадять систему HACCP. Також системи безпеки базуються на міжнародних стандартах серії ISO 22000, 9001, PAS 220 тощо. Вони забезпечують відслідковування, високий рівень науки і техніки, засобів масової інформації, їх правдивість, комп'ютеризацію народного господарства. До них відносяться:

- ISO 22000:2005 «Системи управління безпекою харчових продуктів» – стандарт, розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO);
- FSSC 22000:2010 – стандарт для виробників окремих категорій харчових продуктів, що поєднує вимоги ISO 22000:2005 та PAS 220:2008, прийнятий об'єднанням спеціалістів з харчової безпеки Global Food Safety Initiative (GFSI);
- BRC (British Retail Consortium Global Standard) – британський стандарт асоціації роздрібних торгівців;
- IFS (International Food Standard) – міжнародний стандарт оптових та роздрібних торгівців;
- GlobalGAP – міжнародний стандарт для виробництва сільськогосподарської продукції;
- SQF (The Safe Quality Food) [9], [10].

Система HACCP на сьогоднішній день визнана у всьому світі, як найбільш ефективна система забезпечення безпеки харчових продуктів. Ця концепція, що передбачає систематичну ідентифікацію, оцінку і управління небезпечними факторами, що суттєво впливають на безпеку харчових продуктів, дозволяє забезпечувати контроль в будь-якій точці процесу виробництва, зберігання і реалізації продукції [11]-[13].

На базі принципів HACCP створений ряд міжнародних і національних стандартів харчової безпеки (ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS, GlobalGAP, SQF і ін.).

ISO 22000 – це ціла серія стандартів на системи менеджменту в області безпеки харчової продукції [14].

ISO 22000:2005 «Система менеджменту безпеки харчових продуктів

– вимоги до організацій ланцюга виробництва і поставок" – це перший міжнародний стандарт, на підставі якого можна впровадити і сертифікувати систему менеджменту безпеки харчової продукції. У ньому розглянуті питання інформування, управління системою і контролю ризиків для харчової безпеки. стандарт об'єднав принципи HACCP та заходи щодо застосування системи менеджменту безпеки харчової продукції.

Даний стандарт розроблений з метою допомоги організаціям-учасникам харчового ланцюга, незалежно від їх розміру, однозначно зайняти свої сегменти ринку і успішно збільшувати його межі і задовольняти вимоги зацікавлених сторін, включаючи клієнтів організації.

Важливим є те, що міжнародний стандарт ISO 22000 описує рекомендації щодо створення системи управління безпечністю харчової продукції (FSMS). Він має структуру, яка подібна іншим стандартам ISO на системи менеджменту, що спрощує для підприємств застосування декількох стандартів. Додатково до міжнародного стандарту ISO 22000 розроблено стандарт ISO 22004, який не включає нових вимог, а є керівництвом і більш детально розшифровує окремі області.

FSSC 22000:2010 року (Food Safety System Certification) – стандарт, підтримуваний союзом виробників продуктів харчування і напоїв Європейського Співтовариства. Стандарт FSSC 22000 об'єднує в собі ISO 22000, деякі вимоги стандарту IFS та BRC, вимоги PAS 220 та інші стандарти, які затверджені GFSI.

Його сфера дії: виробники швидкопсувних продуктів тваринного походження; швидкопсувних рослинних продуктів; продуктів з тривалим терміном зберігання при кімнатній температурі; виробники харчових інгредієнтів; харчових пакувальних матеріалів; харчових продуктів і кормів для тварин; первинних продуктів тваринного походження.

Даний стандарт швидше є системою сертифікації, ніж самостійним стандартом [15].

BRC (Global Standard for Food Safety) – міжнародний стандарт для

харчової промисловості, розроблений Британським консорціумом операторів роздрібної торгівлі. Стандарт ґрунтується на поєднанні принципів HACCP, систем управління якістю, а також регламентує застосування належної виробничої практики (GMP) [16].

Вимоги стандарту пред'являються до торгових мереж, виробникам харчової продукції, підприємствам громадського харчування, імпортерам і постачальникам в частині забезпечення безпеки продуктів, включаючи упаковку і неухильного виконання законодавчих вимог. Стандарт BRC спрямований на забезпечення контролю над безпекою продукції на кожному етапі ланцюжка поставок [17].

IFS (International Food Standard) – міжнародний стандарт, розроблений німецькою та французькою асоціаціями по продуктам харчування. У 2006 до цього стандарту приєдналася італійська асоціація по продуктам харчування. Вимоги стандарту побудовані на принципах HACCP, GMP, GLP (Good Laboratory Practice) і GHP (Good Hygiene Practice) [18].

Його сфера дії: підприємства, що займаються переробкою харчових продуктів (стерилізація, пастеризація, заморожування, обробка для запобігання контамінації продуктів, приготування, випічка, розлив, пивоваріння, ферментація, сушка, обсмажування, панірування, обсипання, відбиття, нарізка, забій, очищення, обробка паром, подрібнення); виробництва, що займаються переробкою м'яса та м'ясних продуктів, риби, яєць, молочної продукції, фруктів і овочів, зернових, кондитерських виробів, комбінованих продуктів харчування, напоїв, жирів, сухих продуктів, кормів для тварин; підприємства, що займаються пакуванням сипучих харчових продуктів. Стандарт IFS широко використовується в Австрії, Польщі, Швеції, Італії та інших країнах [19].

Стандарт GlobalGAP – це програма, яку запропонували мережі роздрібної торгівлі в Європі з метою забезпечення безпечного виробництва овочів, фруктів, м'яса, аквакультури, декоративних рослин. головною завданням стандарту є забезпечення клієнтів торгових мереж якісною продукцією, що не завдає шкоди здоров'ю і навколишньому середовищу. Мета стандарту полягає

в мінімізації ризиків сільськогосподарського виробництва шляхом відстеження всього виробничого циклу.

Впровадження GlobalGAP є гарантією того, що конкретний продукт отримано при жорсткому дотриманні всіх рекомендацій і вимог на всіх етапах виробництва [20].

SQF (The Safe Quality Food) – міжнародний стандарт, розроблений Інститутом маркетингу продуктів харчування, призначений для застосування як первинними виробниками продуктів харчування, так і організаціями, які беруть участь у виробництві, обробці, транспортуванні, зберіганні, розподілі та виконують приготування продуктів харчування і напоїв.

SQF передбачає побудову та сертифікацію системи управління безпечністю харчових продуктів і системи якості за трьома рівнями складності.

Перший рівень – створення основи системи управління безпечністю харчових продуктів, другий – створення системи управління безпекою харчових продуктів на основі принципів HACCP, третій – створення інтегрованої системи управління якістю і безпекою харчових продуктів [21].

1.2 Обґрунтування вибору стандарту BRC

Міжнародні стандарти підсилюють відповідальність та ступінь контролю на рівні всієї харчової промисловості. Правильно впроваджена система призводить до кращого розуміння та гарантування всіма учасниками харчового сектору безпечності харчових продуктів, що дає нову мотивацію в їх роботі та забезпечує вигоду від її впровадження. Тому важливим кроком для кожного харчового підприємства є вибір стандарту харчової безпеки, який стане основою системи управління на підприємстві [22].

1.2.1 Загальна характеристика стандарту BRC

Стандарт BRC має на меті допомогти підприємствам виконувати законодавчі вимоги щодо безпеки харчових продуктів.

Законодавство, що охоплює безпеку харчових продуктів, детально відрізняється у всьому світі, але, як правило, харчові компанії вимагають:

- застосовувати НАССР або підхід, заснований на оцінці ризику, до управління безпекою харчових продуктів;
- забезпечити середовище обробки, яке гарантує мінімізацію ризиків забруднення продукції;
- забезпечити наявність детальної специфікації для сприяння виробництва харчового продукту, який є законним і відповідає стандартам щодо складу та безпеки та належну виробничу практику;
- переконатися, що підприємство впевнене, що їх постачальники компетентні виробляти зазначений товар, дотримуються вимог законодавства і спроможні використовувати відповідні системи управління процесом;
- розробити та підтримувати програму оцінки ризику для експертизи, тестування або аналізу продукції;
- контролювати скарги клієнтів [23].

Стандарт розроблений з метою сприяння бізнесу у задоволенні цих вимог.

Стандарт базується на двох ключових компонентах: зобов'язання керівництва та система, що базується на НАССР (яка забезпечує поетапний підхід до управління безпекою харчових продуктів та ризику).

1. Прихильність вищого керівництва

У харчовому бізнесі безпеку харчових продуктів слід розглядати як міжфункціональну відповідальність, яка включає заходи, що базуються на багатьох аспектах, використовуючи різні навички та рівні управлінського досвіду в організації.

Відправною точкою для ефективного плану безпеки харчових продуктів є прихильність вищого керівництва до розробки всеохоплюючої політики для керівництва діяльністю, яка в цілому забезпечує безпеку харчових продуктів.

Стандарт надає високий пріоритет підтвердження прихильності вищого керівництва.

2. Система на основі HACCP

Стандарт вимагає розробки плану безпечності харчових продуктів, що включає всі принципи системи управління безпечністю харчових продуктів (HACCP). Розробка плану вимагає участі всіх відповідних підрозділів і повинна підтримуватися вищим керівництвом [16], [24].

Історія розвитку стандартів BRC

Глобальні стандарти BRC були створені Консорціумом операторів роздрібної торгівлі Великобританії – BRC (British Retail Consortium) для зменшення дублювання аудиторських перевірок з боку британських продавців.

Стандарти BRC визнані організацією GFSI нарівні з іншими міжнародними стандартами з харчової безпеки.

1996 рік: Створено Консорціум операторів роздрібної торгівлі Великобританії BRC (British Retail Consortium), який приступає до розробки гармонізованих стандартів харчової безпеки.

1998 рік: Опубліковано перший стандарт для харчової безпеки BRC Global Standard for Food Safety.

2000 рік: BRC Global Standard for Food Safety був визнаний «Глобальною ініціативою з безпеки харчових продуктів» - Global Food Safety Initiative (GFSI).

2001 рік: Виходить перша редакція BRC Global Standard for Packaging and Packaging Materials – стандарту для виробників харчової упаковки і матеріалів для її виготовлення.

2003 рік: Вперше опубліковано BRC Global Standard for Consumer Products – стандарт для виробників предметів особистої гігієни і домашнього вжитку.

2004 рік: Запущено в роботу магазин стандартів BRC Bookshop.

2006 рік: Для організацій які займаються зберіганням і розповсюдженням харчових продуктів випущена перша версія стандарту BRC Global Standard for Storage and Distribution.

2009 рік: Спільно зі специфікаторами і органами сертифікації розроблена офіційна онлайн-база даних BRC Directory – безпечний метод зберігання та обміну даними аудитів за стандартами BRC.

2014 рік: Починає свою роботу спеціальна служба управління інформацією BRC Participate, що працює за принципом річної передплати. Служба створена забезпечити зручний доступ до всього контенту BRC Global Standards, Завантаженнями PDF- файлів стандартів і інструкцій, доступ до веб-семинарів та дискусійних форумів. Виходить перша редакція BRC Global Standard for Agents and Brokers, розроблений для організацій – торговців продуктами і харчової упаковкою.

2015 рік: Створена нова навчальна інтернет-платформа E-learning platform, яка дозволяє вибирати необхідні курси (навчальні модулі) і вчитися в своєму власному темпі в будь-який час. Модулі зазвичай містять розширені навчальні матеріали, такі як відео та інтерактивні вправи.

2016 рік: Запущена навчальна програма BRC Professional для отримання ключових навичок і знань, необхідних для управління безпекою продукції. Відкриваються офіси в Сполучених Штатах Америки та Індії. Для сфери роздрібної торгівлі опублікований стандарт BRC Global Standard for Retail. Провідна міжнародна компанія медико-біологічних вимірювань і випробувань LGC Group придбала глобальні стандарти BRC. Це повинно дозволити успішно справитися із завданнями створення безпечних високоякісних продуктів на глобальному рівні [25].

Впровадження стандарту має внутрішні та зовнішні переваги. До внутрішніх відносяться:

- удосконалення системи харчової безпеки підприємства;
- можливість демонстрації прихильності компанії до виробництва безпечної продукції всіх областей безпеки продукції;
- підвищення безпеки продукції на вищий рівень;
- вимога до проведення постійного нагляду та підтвердження перевірки результатів коригувальних дій, вжитих за результатами невідповідностей;

- комплексний характер і розгляд всіх областей безпеки продукції та правомірності;
- єдиний стандарт і правила, що дозволяють виконувати оцінку із залученням органів з сертифікації, акредитованих за європейським стандартом EN4501 I (ISO / ІЕС Керівництво 65);
 - зниження кількості аудитів другої сторони.
 Зовнішні вигоди впровадження стандарту BRC Food:
 - підвищення довіри споживачів до безпеки, якості продукції і до компанії в цілому;
 - підвищення рейтингу виробництва в очах престижних підприємств роздрібною торгівлі;
 - можливість потрапити в загальнодоступний розділ Базис даних (Directory) компаній, перевірених на відповідність міжнародним стандартам BRC Food;
 - можливість здійснення якісного контролю постачальників в області дотримання вимог безпеки харчових продуктів;
 - визначення акредитованих органів сертифікації в країнах походження продукції;
 - отримання сертифіката, визнаного Глобальною ініціативою з безпеки харчових продуктів (СЕЗІ) [26], [27].

1.2.2 Порівняльна характеристика стандартів менеджменту безпечності харчових продуктів

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на базі концепції НАССР надає підприємству низку переваг:

- гарантує випуск безпечної продукції за рахунок систематичного контролю на всіх стадіях виробництва;
- належним чином керує всіма небезпечними факторами, які загрожують безпечності харчових продуктів – запобігає, усуває чи мінімізує їх;
- гарантує, що харчові продукти є безпечними на момент їх споживання;
- забезпечує належні гігієнічні умови виробництва у відповідності до

міжнародних норм;

- зміцнює довіру споживачів, замовників та органів нагляду до продукції, що виробляється, та підвищує імідж підприємства;
- розширює мережу споживачів продукції та допомагає вийти на закордонні ринки;
- підвищує відповідальність персоналу за випуск безпечної продукції та забезпечує розуміння всіма робітниками підприємства першочергової важливості аспектів безпечної продукції.

Стандарт IFS Food має зовнішні та внутрішні переваги, такі як:

- гарантія безпеки харчового продукту у всіх виробничих партіях;
- зниження частки браку в загальному обсязі виробництва;
- документально підтверджена впевненість щодо безпеки продуктів, які виробляються;
- зниження витрат виробника на процедури підтвердження відповідностей харчової продукції при транспортуванні;
- підвищення довіри споживачів до безпеки та якості продукції і до компанії в цілому;
- підвищення рейтингу підприємства в очах найбільших підприємств роздрібною торгівлі;
- єдиний стандарт і правила, що дозволяють виконувати оцінку із залученням органів з сертифікації, акредитованих за європейським стандартом;
- авторитетний міжнародний стандарт з безпеки для всіх виробників харчових продуктів;
- можливість постійно постачати продукцію у відповідність до вимог споживачів і відповідним обов'язковим вимогам країн ЄС та інших європейських держав.

Стандарт FSSC 22000 має внутрішні та зовнішні переваги впровадження. До внутрішніх переваг відносяться:

- зниження ризиків в області безпечності виробництва і продукції;

- зменшення кількості повернень продукції;
- зменшення часових та фінансових ресурсів, що витрачаються на перевірку постачальників;
- відкритість та прозорість виробництва;
- забезпечення відповідності компанії заявленої нею політиці в галузі безпеки харчових продуктів.

До зовнішніх переваг відносять:

- підвищення рейтингу в очах найбільших підприємств роздрібної торгівлі;
- створення репутації виробника якісного і безпечного продукту харчування;
- підвищення довіри споживачів до продукції, що виробляється;
- можливості виходу на нові, в тому числі міжнародні, ринки, розширення вже існуючих ринків збуту;
- додаткові переваги при участі в важливих тендерах;
- підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства;
- отримання сертифіката, визнаного Глобальною ініціативою з безпеки харчових продуктів (ОЕЗІ) [28], [29].

Якщо порівнювати три стандарти, а саме IFS, BRC та FSSC 22000, то можна побачити, що всі вони базуються на принципах HACCP, визнані на міжнародному рівні і розроблені з метою оптимізації контролю безпеки харчової продукції.

Стандарт FSSC 22000 має у своєму складі додаткові вимоги щодо використання логотипу, екологічного моніторингу, управління природними ресурсами для тваринництва, розроблення продуктів або напівфабрикатів для домашніх тварин, що об'єднують вимоги PAS 220, IFS та BRC.

Стандарти серій IFS і BRC схожі між собою. Наприклад, у сфері виробництва споживчих товарів IFS і BRC мають аналогічне міжнародне визнання. Однак, ці два стандарти не є ідентичними. Так IFS, на відміну від BRC, детально нормує проведення аудитів, передбачає ретельний моніторинг

субпідрядників, проведення валідації обладнання, регулювання ГМО. BRC ж приділяє увагу моніторингу сировини і вхідних матеріалів, а також спеціалізується саме на підприємствах роздрібно́ї торгівлі. На відміну від стандарту IFS, BRC в своєму складі має вимоги щодо контролю персоналу, від якого на 50 відсотків залежить успіх компанії. Також у своїй структурі міжнародний стандарт має вимоги до контролю забруднення, боротьби зі шкідниками та санітарні програми, що дозволяють вчасно виявити загрозу й знешкодити її. Завдяки системі відбувається контролювання продукції на всіх етапах її життєвого циклу, що дозволяє підприємству бути впевненим у своїй продукції та зменшити ризик скарг від споживачів [23].

Висновки за розділом 1.

Описано систему менеджменту на харчових виробництвах та види міжнародних і національних стандартів щодо управління безпекою харчової продукції. Ці документи створені забезпечувати дотримання встановлених норм і здатності виробництв гарантувати якість і безпеку харчової продукції. Система менеджменту безпеки харчової продукції на основі стандарту BRC сприяє гарантуванню якості і безпеки продукції як постачальниками (виробниками), так і підприємствами роздрібно́ї торгівлі.

Стандарт BRC – це документ, який встановлює вимоги щодо якості та безпеки харчової продукції в роздрібно́ї торгівлі. Впровадження його на підприємстві дає змогу виробнику вийти на вищий рівень, бути впевненим у своїй продукції, своїх постачальниках та працівниках. Він визнаний Глобальною ініціативою з харчової безпеки (GFSI) – програмою, яка спрямована на уніфікацію міжнародних стандартів в області безпеки харчових продуктів за підтримки провідних світових підприємств роздрібно́ї торгівлі та виробників продуктів харчування. Отже, визнання GFSI означає, що міжнародний стандарт BRC може використовуватися для забезпечення дотримання вимог провідних учасників глобального ринку.

РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Об'єкт та предмет дослідження

Об'єктом дослідження є технологія виробництва чабати, вимоги щодо безпеки виробництва.

Предметом дослідження є: система менеджменту безпеки виробництва чабати на ТОВ "Чанта Маунт" за стандартом BRC.

2.2 Методи дослідження

Методом дослідження є:

- ❖ розгляд та аналіз літературних джерел (опис технології виробництва чабати; аналіз стандартів безпеки харчової продукції, їх порівняльна характеристика та вибір стандарту BRC як такого, що може використовуватися для забезпечення дотримання вимог провідних учасників глобального ринку, що пред'являються до систем управління безпекою харчових продуктів; аналіз стандарту BRC Global Standard Food Safety; характеристика системи менеджменту безпеки на харчових підприємствах),
- ❖ аналіз існуючої системи менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт» та пошук способів поліпшення системи.

Порядок аналізу існуючої системи менеджменту безпеки харчової продукції на ТОВ "Чанта Маунт"

Підприємство бере на себе відповідальність за функціонування та постійне вдосконалення системи менеджменту безпеки харчових продуктів та постійний контроль за виконання її вимог.

Аналізування системи менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт» необхідне для забезпечення її постійної придатності, адекватності та результативності, висновком якого є визначення потреб внесення поправок, доповнень до документації СМБХП, до політики та цілей у сфері безпеки та оцінювання можливостей поліпшення.

Вище керівництво ТОВ «Чанта Маунт» проводить аналізування результативності та ефективності СМБХП один раз в рік для забезпечення її результативності наступними способами:

- комплексний,
- періодичний.

Комплексне аналізування результативності та ефективності СМБХП проводиться не рідше одного разу на рік і включає в себе всебічний аналіз функціонування СМБХП, а також оцінювання результативності реалізації цілей та політики у сфері безпечності.

Періодичне аналізування результативності та ефективності СМБХП проводить на підприємстві за розпорядженням директора залежно від потреб, пов'язаних з управлінням системою, та включає в себе аналіз вибраних процесів (або групи процесів) СМБХП. Такий аналіз здійснюється в рамках проведення внутрішніх аудитів та поточних перевірок, в результаті чого визначаються заходи для поліпшення функціонування процесів на виробництві.

До складу комісії, що проводить аналізування системи менеджменту входять:

- директор,
- начальник комерційної служби,
- керівник групи безпечності харчових продуктів,
- менеджер систем якості,
- головний інженер,
- начальник виробництва,
- головний експерт з технології та розробки нових продуктів,
- завідувач виробничо-технологічної лабораторії,
- бухгалтер.

Крім цього, до роботи можуть долучатися провідні спеціалісти підприємства.

Здійснення річного аналізу СМБХП керівництвом

Керівники відповідних відділів до 20 грудня кожного року готують звіт про функціонування СМБХП для директора ТОВ «Чанта Маунт» та надсилають його менеджеру систем якості.

Вхідними даними для такого звіту мають бути:

- інформація щодо дій за результатами попередніх аналізів з боку вищого керівництва;
- інформація про зміни внутрішніх та зовнішніх факторів, що відносять до СМБХП, включаючи зміни в самій організації та її контексті;
- результати моніторингу та вимірювань, відповідність продуктів та процесів встановленим вимогам. Виявлені невідповідності (лабораторні дослідження, технологічні процеси, скарги);
- аналізування результатів діяльності із верифікації, пов'язаних із програмами передумовами та планом керування небезпечними факторами;
- зворотній зв'язок із замовниками, скарги і зауваження. Інформація про невідповідності та коригувальні дії;
- аналізування дій за результатами перевірок зовнішніх організацій (інспекції), зовнішніх і внутрішніх аудитів;
- огляд перевірок постачальників, оцінювання постачальників;
- аналізування ризиків та можливостей , а також результативності дій, спрямованих на роботу з ними;
- ступені виконання цілей СМБХП;
- затрати від поломок та простою (внаслідок ремонтних робіт) обладнання, інциденти чи надзвичайні ситуації;
- інформацію про достатність ресурсів, можливості для постійного поліпшення.

Менеджер систем якості узагальнює подані спеціалістами матеріали і на їх основі та власного аналізу готує звіт, який надає директору для подальшого аналізування СМБХП.

Директор Товариства з обмеженою відповідальністю аналізує звіт та робить відповідні узагальнюючі висновки про стан ефективності чи результативності системи менеджменту безпеки на підприємстві. На основі цього планують необхідні заходи для усунення виявлених недоліків, внесення змін, доповнень в документацію та вдосконалення підприємства.

Висновки обговорюються на нараді. При цьому:

- аналізується виконання цільових показників за звітній період,
- визначають цілі на наступний період,
- визначаються проекти вдосконалення та плани дій,
- визначаються рішення та дії, пов'язані із можливостями для постійного поліпшування,
- визначають потреби в оновлення та зміні СМБХП,
- розробляються навчальні плани.

Після обговорення приймаються рішення, в якому містяться вихідні дані, щодо рішень та дій, пов'язаних із:

- убезпеченням харчових продуктів,
- підвищенням результативності СМБХП,
- потребами в ресурсах,
- переглядом політики та цілей підприємства щодо безпечністю харчових продуктів.

2.3 Методологія отримання сертифікату BRC на підприємстві

Сертифікація системи безпеки харчових продуктів BRC є широко доступною у всьому світі і сьогодні більше тисячі компаній у більш ніж 28 країнах отримали сертифікацію системи безпеки харчових продуктів BRC.

Даний стандарт гарантує стандартизацію якості, безпеки та експлуатаційних критеріїв, а також гарантує, що виробники виконують свої юридичні зобов'язання та захищають кінцевих споживачів.

Сьогодні стандарт системи безпеки харчових продуктів BRC є основною вимогою для провідних роздрібних продавців, виробників продуктів харчування та підприємств громадського харчування у всьому світі [30].

Той факт, що підприємства, що працюють в харчовій промисловості, підвищує свою продуктивність і забезпечує стаке зростання, залежить від мінімізації ризиків. Стандарт надає основу для компаній харчової промисловості (роздрібні торговці, виробники, імпортери, постачальники контенту) для управління безпекою, цілісністю та якістю своєї продукції та послуг. Стандарт системи безпеки харчових продуктів BRC розроблений, щоб

допомогти харчовій промисловості дотримуватися законів про безпеку харчових продуктів у Великобританії та країнах Європейського Союзу.

Сьогодні цей стандарт став міжнародно визнаним еталоном найкращої практики якості та відповідальності. Останній восьмий варіант вийшов у 2019. У цьому останньому випуску, зобов'язання керівництва зосереджується в основному на НАССР аналізу ризиків і критичних контрольних точках, що базуються на програмі безпеки харчових продуктів і підтримуючій системі управління якістю. Крім того, із зростанням необхідності екологічного моніторингу мікроорганізмів у виробництві продуктів харчування, більша увага приділяється захисту продовольства та запобігання шахрайствам з продуктами харчування [31].

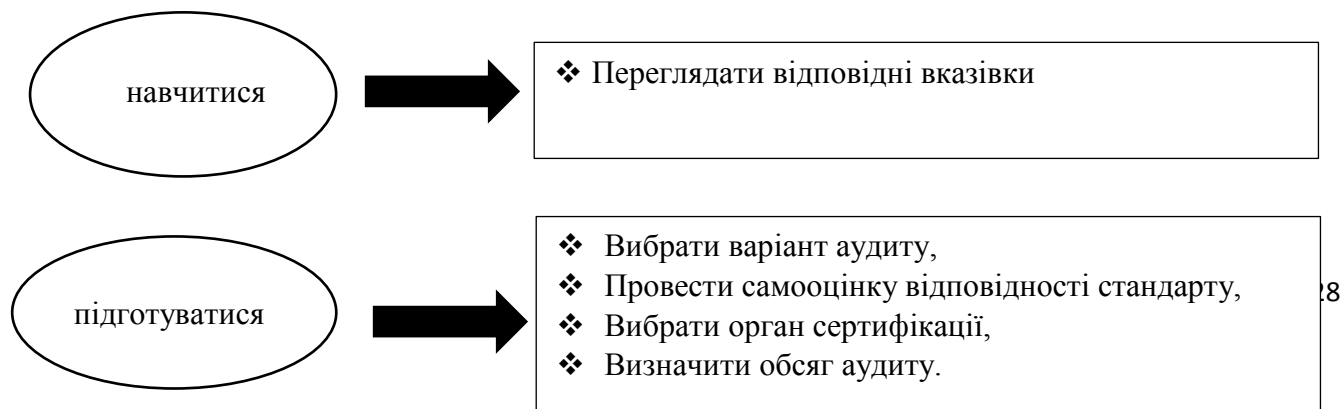
Формат і зміст стандарту розроблені таким чином, щоб дозволити підприємствам харчової компанії, операційним системам і процедурам оцінюватись уповноваженим органом сертифікації третьої сторони відповідно до вимог стандарту.

По суті, система безпеки харчових продуктів BRC зосереджена на:

- ✓ забезпеченні узгодженості в процесах аудиту,
- ✓ заохоченні різних систем для зменшення ризику шахрайства,
- ✓ більшій прозорості та простежуваності у ланцюжку поставок.

Глобальний стандарт безпеки харчових продуктів надає компаніям низку варіантів, за якими їх можна перевірити та сертифікувати. Це гнучкий підхід відповідає ринковому попиту і дозволяє компаніям вибрати варіант аудиту, який найкраще відповідає потребам вимоги споживачів, фабричні роботи та зрілість їх систем безпеки харчових продуктів.

На рисунку 2.1 зображено узагальнено кроки, яких слід дотримуватися всім підприємствам, які бажають отримати сертифікацію за стандартом BRC.



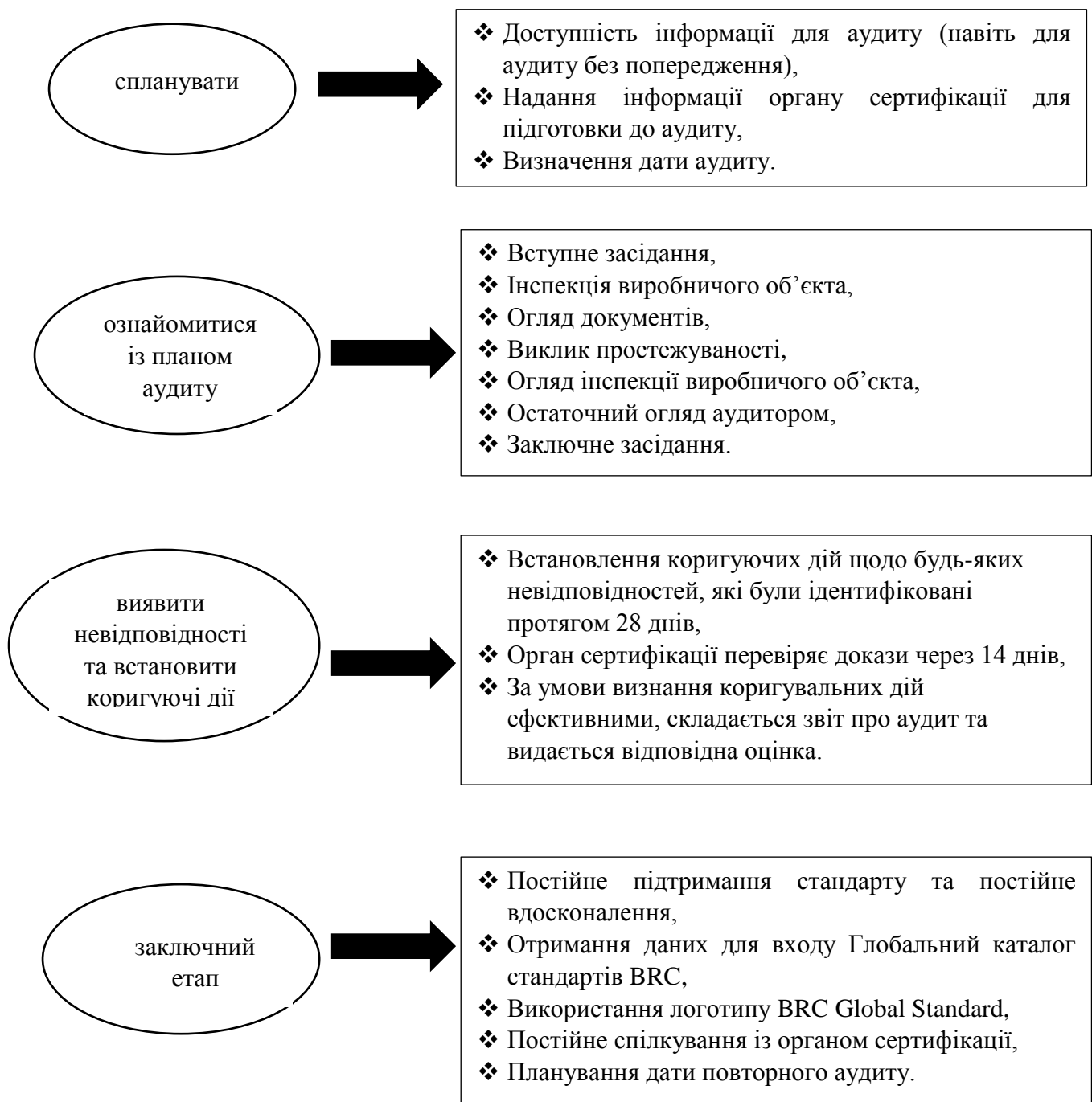


Рис. 2.1 – Кроки для отримання сертифікації підприємством за стандартом BRC.

Підготовчі кроки

Харчове підприємство, яке планує сертифікацію за стандартом BRC, повинно впровадити та виконати наступні підготовчі кроки:

1. встановлення системи менеджменту якості;
2. ідентифікація законодавчих вимог;

3. ідентифікація та документування певних харчових небезпек і відповідних заходів управління (система HACCP);

4. ідентифікація застосовної найкращою виробничої практики/найкращої практики гігієни, включаючи програму по боротьбі з шкідниками, програму технічного обслуговування обладнання та будівель, програму загального порядку і очищення, і все певні стандартом вимоги;

5. впровадити будь-які необхідні структурні поліпшення.

Основні етапи процесу сертифікації:

1. визначення сфери сертифікації;

2. попередній аудит (по бажанню), аналіз недоліків та оцінка відповідності стандарту на даний момент;

3. сертифікаційний аудит для підтвердження відповідності вимогам BRC;

4. видача сертифікату терміном дії на 1 рік [32], [33].

Визначення обсягу аудиту та сфери сертифікації

Аудити на відповідність Глобальному стандарту визнаються лише в тому випадку, якщо їх проводять визнані та сертифіковані органи, затверджені Глобальними стандартами BRC.

Обсяг аудиту – вироблена продукція та виробничі процеси – повинен бути узгоджений між підприємством та органом сертифікації до аудиту для забезпечення розподілу аудиторів з правильними категоріями та знаннями про товар. Обсяг аудиту та будь-які виключення повинні бути чітко визначені як у звіті про аудит, так і у виданому сертифікаті. Формулювання сфери буде перевірено аудитором під час аудиту. Формулювання сфери застосування, товарних груп повинне дозволяти одержувачу звіту або сертифікату чітко розуміти, чи вся продукція, що поставляється, була включені в обсяг.

Аудит повинен включати всі застосовні вимоги до Стандарту та всі виробничі процеси, що проводяться для продукції, що вимагає сертифікації.

З області застосування повинно бути зрозуміло, яка продукція виробляється та які процеси здійснюються на об'єкті.

Між компанією та органом з сертифікації повинен існувати контракт відповідно до вимог ISO / IEC 17065, деталізуючи обсяг аудиту та вимоги до звітності. Контракт також повинен містити пункти, що дозволяють набути чинності управління схемою за Глобальними стандартами BRC.

BRC Global Standards залишає за собою право провести власний аудит або відвідати підприємство після сертифікації у відповідь на скарги або із власної ініціативи з дотримання законодавства для забезпечення цілісності схеми.

Узгодження дати, тривалості проведення аудиту та надання необхідної інформації

Для первинних перевірок підприємство повинно узгодити взаємовигідну дату проведення аудиту з урахуванням обсягу необхідної роботи. Підприємство повинно гарантувати, що виробнича програма на момент аудиту охоплює продукцію за передбачуваним обсягом сертифікації. Якщо це можливо, то на момент аудиту повинен бути представлений найширший асортимент цієї продукції у виробництві для оцінки аудитором (аудиторами). Компанія повинна надати аудитором завчасно вихідну інформацію з метою ефективного проведення аудиту.

Дана інформація може включати:

- передумови створення та структуру компанії,
- короткий зміст критичних контрольних точок (ККТ),
- схему технологічного процесу,
- організаційну схему управління,
- асортимент виробництва,
- опис будь-яких спеціальних вимог щодо поводження (наприклад, щодо алергенів),
- перелік співробітників,
- графіки виробництва, щоб дозволити аудиторам охоплювати відповідні процеси (наприклад, нічне виробництво або продукція, яка не виготовляється щодня),

- будь-які останні проблеми з якістю, зняття коштів чи скарги клієнтів та інші відповідні дані про ефективність,

- схема оперативного контролю, такого як внутрішній аудит, тестування та відстеження.

Перед проведенням аудиту орган із сертифікації повинен вказати приблизну тривалість аудиту. Типова тривалість аудиту становить 2..3 дні поспіль (по 8..9 годин/день) на підприємстві.

Проведення аудиту на місці

Виїзна перевірка складається з таких етапів:

- початкове засідання – для підтвердження обсягу та процесу аудиту,
- інспекція виробничих потужностей – для перегляду практичного впровадження систем, включаючи спостереження за зміною продукції, процедури та співбесіда із персоналом,

- перегляд документів – огляд системи управління безпечністю НАССР та систем управління якістю,

- виклик простежуваності – включаючи перегляд усіх відповідних записів виробництва (наприклад, споживання сировини, виробничі записи, перевірка готової продукції та технічні характеристики).

- огляд інспекції виробничих потужностей – для перевірки та проведення подальших перевірок документації,

- остаточний огляд висновків аудитором (аудиторами) – підготовка до заключного засідання,

- заключне засідання – для перегляду висновків аудиту [16].

Висновки за розділом 2.

BRC Food є міжнародним стандартом для системи управління безпечністю харчових продуктів. Цей стандарт включає вимоги, які повинні дотримуватися харчовими компаніями для створення ефективної системи управління безпечністю харчових продуктів.

Стандарт системи безпеки харчових продуктів BRC визначає вимоги щодо того, як готувати харчові продукти та інші продукти. У зв'язку з цим,

компанії, які мають сертифікат продовольчого продукту BRC, зміцнили своє управління безпекою харчових продуктів та мережі безпеки харчових продуктів. Цей документ демонструє прагнення фірми до надійного виробництва та продажу продуктів харчування. Тому репутація і вартість бренду споживачів зростає. Таким чином, нові ринки нових клієнтів компанії розвиваються швидко. Водночас, завдяки дотриманню правових норм, підприємства виконували свої зобов'язання щодо продуктів харчування.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ІСНУЮЧОЇ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

Для того, щоб удосконалити систему менеджменту на ТОВ «Чанта Маунт», необхідно спочатку провести її аналіз, визначити переваги та недоліки, а також прийняти рішення щодо пошуку шляхів удосконалення.

Етапами аналізу системи менеджменту безпечності харчової продукції на ТОВ «Чанта Маунт» є:

- характеристика програм-передумов та системи НАССР на підприємстві,
- опис та аналіз технології виробництва чіабати зі складанням блок-схеми.

3.1 Загальна характеристика системи менеджменту харчової продукції на ТОВ «Чанта Маунт»

Система менеджменту безпечності харчових продуктів – це сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих елементів для встановлення політики та цілей, а також для досягнення таких цілей, що використовуються для керування та контролю над організацією із огляду на безпечність харчових продуктів [34].

Керівники підприємства ТОВ «Чанта Маунт», усвідомлюючи відповідальність перед своїми споживачами, прийняли стратегічне рішення – розробити та впровадити систему менеджменту безпечності харчових продуктів на виробництві.

Результативне функціонування системи менеджменту безпечності харчових продуктів забезпечується, у тому числі, за рахунок наявності документації.

Вигоди від документування системи:

- ✓ ясне розмежування відповідальності і повноважень,
- ✓ відтворюваність і перевірка діяльності,
- ✓ незалежність діяльності від окремих виконавців за коштами зберігання і передачі знань,
- ✓ допомога в прийнятті рішень.

Документація даної системи в загальному випадку складається з наступних документів:

1. Політика в галузі безпеки харчових продуктів – це загальні наміри і напрямки організації, пов'язані з безпекою харчової продукції, в офіційному викладі її керівників. Політика є декларативним документом, але містить інформацію про роль організації в продуктового ланцюга (тобто чи є підприємство первинним виробником або переробником, або дистриб'ютором) також містить підтвердження зобов'язань виконання законодавчих, регуляторних вимог та взаємоузгоджених з споживачами вимог в галузі безпеки харчових продуктів і є основою для формування цілей організації щодо вдосконалення функціонування системи менеджменту безпечності харчових продуктів.

2. Цілі підприємства – це цілі, пов'язані з політикою, які дозволяють виконати її положення. В їх перелік може входити, наприклад, закупівля сучасного технологічного обладнання, що зменшує безпосередні контакти вироблених продуктів з навколишнім середовищем і персоналом, або застережливого можливі небезпеки; проведення ремонтно-будівельних робіт з організацією «чистих приміщень»; навчання керівників виробничих ділянок на семінарах і курсах менеджерів безпеки харчових продуктів та інше.

3. Процедури: управління документацією та записами; управління невідповідностями функціонування СМБХП (корекція і коригувальні дії); управління потенційно небезпечною харчовою продукцією (всередині підприємства); управління вилученням партій продукції, ідентифікованих як небезпечні, із зовнішнього середовища; внутрішні аудити.

4. Інші документи: плани (план НАССР), операційні програми-передумови, програми-передумови, які можуть знизити запланований рівень безпеки продуктів, що виробляються і є суттєвими для організації в продуктового ланцюга, різні внутрішні стандарти і положення.

5. Різні записи – свідчення, що підтверджують діяльність організації в області управління безпечністю харчових продуктів. Наприклад, блок-схеми виробництва, журнали з контролю технологічного процесу, протоколи навчання співробітників за програмами та інші.

Розробка і впровадження на підприємстві системи менеджменту безпеки харчової продукції відповідно до вимог стандарту BRC надає підприємству можливість використання сертифіката відповідності на систему безпеки харчових продуктів в якості потужного маркетингового зброї для завоювання лідируючих позицій на харчовому ринку [35]-[37].

Нижче наведено політику у сфері безпечності на підприємстві.

Політика у сфері безпечності на ТОВ «Чанта Маунт»

Основною метою компанії «Чанта Маунт» в сфері безпечності є постійне задоволення потреб споживачів шляхом забезпечення виробництва продукції високої безпечності, які виготовляються згідно особливих рецептур із якісної та безпечної сировини.

Забезпечення цієї мети надасть підприємству лідируючі позиції і позитивний імідж на ринку, що у свою чергу приведе до збільшення прибутків, динамічного розвитку підприємства.

Високий рівень задоволеності споживачів продукцією даного підприємства досягається шляхом:

- дотримання міжнародних та державних стандартів, законодавчих і нормативних вимог до безпеки харчової продукції, а також відповідних вимог замовників і споживачів,
- пріоритетність питань безпечності виробництва,
- забезпечення максимального зниження негативного впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище,
- стабільної безпечності продукції,
- систематичне вивчення думки споживачів та партнерів про продукцію на підприємство, управління зовнішніми комунікаціями.

Це відбувається завдяки наявності:

- постійних партнерів, що постачають сировину, інгредієнти, матеріали високої безпечності в обумовлені терміни,
- персоналу із необхідною кваліфікацією,
- відповідної матеріально-технічної бази,

- моральної і матеріальної зацікавленості та відповідальності всіх співробітників у поліпшенні показників безпеки продукції, що випускається,

- ефективної системи внутрішньої комунікації,

- безпечних умов праці.

Підприємство прагне та зобов'язується:

- точно виконувати вимоги до продукції, які обумовлені в контрактах, нормативних та технічних документах,

- забезпечувати безпечне відвантаження продукції,

- забезпечувати компетентність у частині харчової безпеки.

Виконання цих зобов'язань підприємство буде виконувати шляхом:

- підтримки та постійного поліпшення системи менеджменту безпеки,

- постійного аналізу своєї діяльності порівняно із діяльністю конкурентів і вимогам споживачів,

- застосування сучасних та постійного пошуку нових технологій,

- закупівлі сировини високої безпеки,

- здобувати перевагу над іншими суб'єктами господарювання виключно завдяки власним досягненням.

Кожен працівник зобов'язаний прикласти максимум зусиль для реалізації та досягнення Політики у сфері безпеки, а також у вдосконаленні процесів системи менеджменту безпеки харчових продуктів.

Політика у сфері безпеки відповідає намірам організації, є основою для системи менеджменту безпеки харчових продуктів та постійний контроль за виконання її вимог, за реалізацією та систематичним переглядом Політики у сфері безпеки.

На ТОВ «Чанта Маунт» впроваджена та діє система менеджменту безпеки. Системою управління безпекою харчової продукції є НАССР.

На підприємстві складено та задокументовано план НАССР для виготовлення чабати, які включає одну критичну контрольну точку (ККТ-Ф1)

– на етапі металодетекції (ділянка пакування). План HACCP наведено у додатку А.

На підприємстві впроваджені всі програми-передумови [38], [39].

Згідно з стандартом BRC на підприємстві впроваджені наступні такі програми- передумови:

- очищення та санітарна обробка;
- боротьба зі шкідниками;
- технічне обслуговування устаткування та будівель;
- вимоги до особистої гігієни;
- навчання персоналу;
- контролювання постачальників;
- організація перевезень;
- процеси, що запобігають перехресному забрудненню;
- контроль алергенів.

1. Програма-передумова щодо очищення та санітарної обробки

Спочатку проводять підготовку до санітарної обробки приміщення і обладнання виробничої зони шляхом сухої очистки, видалення залишків сировини, продукції, тари чи інших матеріалів. Перед проведенням санітарної обробки невикористану сировину, напівфабрикати, а також готову продукцію необхідно вивезти із приміщень.

Для очищення поверхонь, що входять в контакт із харчовими продуктами, технологічного обладнання та очищення навколишнього середовища в зонах з підвищеними санітарними вимогами / високим ризиком забруднення продуктів визначають граничні показники прийнятого і неприйнятого очищення. У процедурах враховують ризик забруднення поверхонь, що входять в контакт з харчовими продуктами, залишками хімічних речовин, що застосовуються при очищенні (митті).

Чистоту виробничого обладнання перевіряють перед початком роботи кожного дня. Результати перевірки чистоти, у тому числі візуального огляду, хіміко-аналітичного контролю і мікробіологічного аналізу документують.

Устаткування для очищення має відповідне маркування згідно з його призначенням та зберігається в санітарно-гігієнічних умовах, що не допускають контактування з виробництвом та не допускають забруднення.

На підприємстві розроблені та впроваджені Процедури прибирання, способи прибирання, миття і дезінфекції. Контроль режиму та якості миття, дезінфекції тари та обладнання здійснюється у виробничій лабораторії із відповідним записом у журналі.

2. Програма-передумова щодо боротьби зі шкідниками

Програма-передумова щодо контролю за шкідниками повинна забезпечити визначення видів шкідників, які характерні для виробників хлібобулочних виробів, запобігання їх появи, засобів профілактики та боротьби.

Заходи, які впроваджені на підприємстві, з метою запобігання проникненню шкідників на територію потужності:

- наявні огорожі та облаштування території, ущільнені двері, вентиляційні отвори, обладнано вікна захисними сітками від комах;

- встановлено засоби профілактики та боротьби зі шкідниками за зовнішнім периметром та у приміщеннях. Усі заходи з боротьби зі шкідниками здійснюються так, щоб не виникала загроза безпечності харчових продуктів через перехресне забруднення.

З метою недопускання перехресного забруднення необхідно уникати використання отруйних приманок у виробничих приміщеннях, де здійснюються операції з харчовими продуктами (непереробленими, частково переробленими або переробленими), допоміжними матеріалами для переробки харчових продуктів, предметами та матеріалами, що контактують з харчовими продуктами.

Підприємство реєструє всі можливі джерела зараження паразитами в підрозділі компанії в журналі про заходи щодо боротьби зі шкідниками. Джерелами зараження паразитами можуть бути: хворі працівники, сировина, відходи, навколишнє середовище. Якщо виникло зараження паразитами або

було зафіксовано випадок виявлення шкідників, то підприємство повинно вжити відповідні заходи щодо продуктів, що піддаються ризику.

Важливим аспектом у системі заходів захисту є профілактичні заходи, а саме: підтримання чистоти на складах, тари, транспортних засобів, прилеглих приміщень, територій, суворе дотримання встановленого режиму зберігання сировини й готової продукції, справність вентиляційних комунікацій, покрівель, вікон, дверей.

До всіх продуктів, які можуть бути забруднені, застосовується процедура, розроблена для продуктів, які не відповідають вимогам НД.

З підприємством «PESTCO» заключена угода щодо дератизації, знищення гризунів. Результати проведеної дератизації занотовуються в спеціальний журнал «Контроль дератизації приміщень». Використовуються пастки відповідно до типу шкідників. Так, на підприємстві використовуються наступні пастки: пастки для гризунів – розміщені по периметру підприємства, ультразвукові відлякувачі гризунів – по периметру всіх приміщень на території підприємства, та ультразвукові відлякувачі птахів – розміщені на дахах кожного приміщення на території підприємства.

Кваліфікований фахівець з боротьби зі шкідниками, з періодичністю раз на місяць, виконує всебічний документований аналіз боротьби зі шкідниками. В аналіз включають всебічну перевірку всіх об'єктів на відсутність шкідників; перегляд за місцем поточних заходів по боротьбі зі шкідниками та написання будь-яких рекомендацій чи внесення змін. В оцінку також включають аналіз ефективності пасток, щоб виявити проблемні ділянки.

Усі засоби боротьби зі шкідниками на підприємстві промарковані, що дає змогу проіндентифікувати кожний із них. На підприємстві також ведеться контроль за використанням засобів боротьби зі шкідниками, відповідальною є завідувач виробничо-технологічною лабораторією.

3. Програма-передумова щодо технічного обслуговування устаткування й будівель

Програма-передумова щодо стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування, а також заходів щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок повинна забезпечити належні умови для виробничих процесів з метою запобігання забрудненню продуктів.

Усі входні двері на підприємстві захищені ущільненнями, зовнішні стіни будівель не пошкоджені та не мають отворів для проникнення. Будівлі на території потужності та під'їзди для автотранспорту сплановані та розташовані таким чином, щоб забезпечити потоковість виробництва, запобігти перехресному забрудненню. Підприємство під'єднано до централізованої каналізаційної системи з подальшим відведенням стічних вод через каналізаційно-насосну станцію підприємства – на очисні споруди міста. З виробничим управлінням водопровідно-каналізаційного господарства підписано договір №123 від 15.03.2019 р. «На послуги з водовідведення», термін дії якого складає 1 рік. Умови договору передбачають централізоване безперебійне цілодобове водовідведення, яке водоканал надає споживачу за умови розрахунку споживача з водоканалом в грошовій формі відповідно до діючих тарифів. Договір зберігається у головного інженера підприємства.

На промисловому майданчику організований відвід дощових та талих вод з попередньою очисткою і жируловлюванням. Така очистка території підприємства проводиться щоденно згідно з графіком очистки території підприємства, що документується в журналі очистки території підприємства.

Для приміщень, в яких харчові продукти обробляються та переробляються, для стін та підлоги використовуються непроникаючі, непоглинаючі, нетоксичні та придатні до миття матеріали, які забезпечують можливість дотримання належного рівня гігієнічних вимог до харчових продуктів, включаючи захист від забруднення, під час операцій із харчовими продуктами та між такими операціями. Стеля та верхні кріплення побудовані

таким чином, щоб запобігати накопиченню бруду, утворенню небажаної плісняви і відпаданню часток конструкції, зменшувати конденсат. При загальному огляді стін тріщини не знайдені. Поверхня стелі, висота якої є належною для здійснення операцій, гладка. Двері легко чистяться та у разі потреби дезінфікуються. Підлога виконана під кутом, в ній наявні жолоби та стоки для належного відведення води та залишків миючих засобів під час очищення приміщень. Всі поверхні (включаючи поверхню обладнань), що контактують з харчовими продуктами, утримуються у непошкодженому стані, легко чистяться, у разі потреби дезінфікуються та зроблені з гладких, нержавіючих, нетоксичних, придатних до миття матеріалів. Наявні приміщення для чищення, дезінфекції і зберігання робочих інструментів та обладнання, які виготовлені з нержавіючих матеріалів, легко чистяться, мають гарячу та холодну воду.

На ТОВ «Чанта Маунт» встановлені двері для розділення виробничих приміщень, які обладнані пристроями для самовільного закривання. Зовнішні двері на потужності сконструйовані таким чином, щоб запобігати можливість появи шкідників. Вони без механічних ушкоджень, отворів та щілин.

Вікна, вентиляційні отвори спроектовані так, щоб запобігати накопиченню бруду. Вікна чи прозорі дахи, які спроектовані для вентиляційних потреб, захищені сітками проти комах. У зонах, де існує ймовірність попадання осколків у харчовий продукт, вікна, освітлювальні засоби, електричні знищувачі комах захищено від розбивання спеціальними захисними решітками та екранами. Вікна, що відкриваються назовні, обладнані сіткою від комах, що легко знімається для чищення.

Обладнання використовується за призначенням згідно із специфікацією та має впроваджену систему обслуговування. Прилади і апарати підтримуються у належному стані для уникнення забруднення харчових продуктів, їх очистка проводиться згідно «Графіку миття та дезінфекції обладнання» за допомогою інструкцій приготування розчинів для миття та дезінфекції, інструкцій з очищення. Відмітки про виконання очищення та дезінфекції роблять в

журналах «Миття та дезінфекція технологічного обладнання», де записують час проведення очистки, наступного очищення, відповідальної особи за здійснення миття та дезінфекції. Графіки, журнали, інструкції та специфікації зберігаються на виробництві у начальника зміни.

Калібрування технологічного обладнання здійснюють органи метрологічної служби згідно з угодою ДП «Укрметртестстандарт», на підприємстві є акти підтвердження проведення останнього калібрування. Метрологічну перевірку засобів вимірювальної техніки проводять згідно Технічного паспорту. За результатами проведення перевірки з метрологічного нагляду складаються акти, в яких вказується тип перевірки, розпорядчий документ щодо проведення перевірки, строки, особи, які беруть участь в перевірці, інформація щодо попередньої перевірки та перелік питань, висновки. На приладах, які пройшли перевірку, нанесене спеціальне клеймо.

На час ремонту технологічного обладнання відбувається призупинення технологічного процесу виробництва і контакту технологічного обладнання з персоналом не відбувається.

Якщо внаслідок поломки обладнання виникає ризик забруднення продуктів сторонніми включеннями, крім заходів в рамках програми планового техобслуговування, обладнання перевіряють з попередньо заданою періодичністю – один раз на тиждень, документують результати перевірки та вживають відповідних заходів.

4. Програма-передумова щодо особистої гігієни

Програма-передумова щодо здоров'я та гігієни персоналу необхідна для того, щоб всі оператори ринку дотримувались правил поведінки у сфері гігієни та здоров'я персоналу.

Проведення медичних оглядів повинно забезпечуватись відповідно до вимог законодавства.

Ознайомлення з правилами відбуваються під час приймання на роботу, кожного робочого дня працівники підписуються під погодженням та

дотриманням гігієнічних правил, також гігієнічні правила знаходяться у вигляді пам'яток у кожному виробничому цеху.

Дотримання вимог перевіряють двічі на місяць, стан здоров'я працівників перевіряється кожного дня перед початком роботи.

Перед входом на виробничі ділянки персонал мие руки з частотою, достатньою для зведення до мінімуму ризику забруднення продуктів.

Санітарний одяг повинен бути завжди чистим, повністю прикривати особистий одяг і волосся, добре застібатися. На підприємстві розміщені пральна кімната, у роздягальнях наявні кошики для використаного спецодягу, з яких прибиральниці відносять спецодяг до пральної кімнати 1 раз на день. Працівникам надано декілька комплектів спецодягу. Перехресне забруднення відсутнє, спецодяг зберігається в окремих комірках роздягальні. Зміна спецодягу працівників цехів відбувається кожної зміни.

Усі порізи й подряпини на відкритих ділянках шкіри заклеюють пластиром необхідного кольору, який відрізняється від кольору продуктів і містить смужку з детектором металу. Пластир видається в підрозділі компанії, а його застосування – відслідковується. На руку, крім наклейки пластиру, при необхідності надягають рукавичку.

Кожен працівник зобов'язаний знати, що руки необхідно вимити і провести їх гігієнічну обробку дезінфікуючим засобом:

- перед початком роботи;
- у міру їх забруднення;
- після відвідин санвузла;
- після кожного виходу з виробничого приміщення, після повернення в виробниче приміщення;
- після роботи з необробленими продуктами або зовнішньої тарою;
- при зміні технологічної операції (наприклад, при переході від сирих продуктів до готових);
- після чхання, ськання, кашлю, витирання очей, причісування;
- у будь-яких інших випадках контакту в процесі роботи з предметами,

які можуть забруднити руки.

Впроваджені процеси та письмові інструкції для штатних робітників, що забезпечують контроль за використанням та зберіганням особистих медпрепаратів на такому рівні, щоб звести до мінімуму ризик забруднення продуктів.

5. Програма-передумова щодо навчання персоналу

Увесь відповідальний персонал, включаючи штатних працівників, найнятих через агентство, тимчасового персоналу та підрядників, проходить необхідну підготовку перед початком роботи. Під час навчання забезпечується належний нагляд за персоналом.

На ділянках, де персонал виконує роботу, пов'язану з критичними контрольними точками, для персоналу забезпечується відповідна підготовка та оцінка компетентності.

Підрозділ компанії впровадив задокументовані програми, що охоплюють потребу в підготовці відповідного персоналу. До таких процесів належать:

- визначення професійних знань та якостей, необхідних для конкретних посад;
- організація тренінгів чи інших заходів, що забезпечують набуття персоналом необхідних професійних знань та якостей;
- огляд показників результативності навчання;
- організація навчання мовою, що вивчається.

Усі записи, пов'язані з навчанням, підлягають зберіганню.

Якщо навчання проводять установи від імені компанії, то компанія розробляє відповідні записи.

Компанія перевіряє професійні знання та якості свого персоналу двічі на рік. При необхідності організовує перенавчання. Навчання організовується у формі тренінгу, перепідготовки або передачі досвіду.

6. Програма-передумова щодо контролю постачальників

Процедура вибору постачальника встановлює критерії оцінки постачальників сировини та допоміжних матеріалів. Такі критерії визначаються виробником залежно від важливості сировини та допоміжних матеріалів, тобто для різних постачальників або видів сировини можуть використовуватися різні критерії оцінки.

Критерії оцінки включають:

- наявність системи управління безпечністю харчових продуктів;
- якість та безпека сировини, що постачається;
- кількість забракованих партій продукції на рік;
- наявність комплекту документів, що підтверджують якість та безпеку сировини, що поставляється;
- своєчасність поставок сировини.

ТОВ "Чанта Маунт" розробило інструкції щодо вхідного контролю допоміжних матеріалів для переробки харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують з продуктами харчування, а також процедури оцінки постачальників. Такі процедури зменшують ймовірність загрози безпеці харчових продуктів від впливу непридатних необроблених, частково оброблених, оброблених продуктів харчування та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами. Критерії оцінки постачальників дозволяють забезпечити підприємство допоміжними матеріалами для переробки харчових продуктів відповідно до специфікацій. Встановлено періодичність оцінки постачальників та результати контролю матеріалів.

Перш ніж працювати з новим постачальником, відділ збуту ретельно вивчає досье та приймає рішення за результатами оцінки.

Інформація для затвердження виробника, пакувальника або експедитора сипучих вантажів отримується у агента/рокера або безпосередньо у постачальника. Це не потрібно, якщо агент/брокер сам сертифікований відповідно до Міжнародного стандарту BRC для агентів та брокерів.

7. Програма-передумова щодо організації перевезень

Розроблені і впроваджені задокументовані методики забезпечення безпеки і якості продуктів під час завантаження і транспортування. Зазначені процедури, в залежності від ситуації, включають:

- контроль температури зон вантажних майданчиків;
- використання критичних платформ для навантаження і розвантаження транспорту;
- закріплення вантажів на піддонах, щоб запобігти зсуву під час перевезення;
- перевірку вантажів перед відправкою.

Перед завантаженням всі транспортні засоби або тара, яка застосовується для відвантаження, перевіряють, щоб переконатися в їх придатності для транспортування. Транспортні засоби повинні бути чистими і відповідати відповідним санітарним правилам і нормам. Умовою є виконання всіх вимог з миття та санітарної обробки. Дані вимоги необхідно задокументувати. Записи щодо обробки потрібно зберігати.

Інспекцію і схвалення транспортного обладнання проводить призначена відповідальна особа до початку навантаження.

У компанії діють задокументовані методики транспортування продуктів, в які включені:

- усі обмеження, що стосуються використання змішаних вантажів;
- вимоги гарантування безпеки продуктів під час транспортування, особливо коли транспортний засіб знаходиться на стоянці і без нагляду;
- чіткі інструкції на випадок поломки, аварії транспортного засобу або несправності холодильних систем; таким чином забезпечується безпека продуктів і зберігання записів.

8. Програма-передумова щодо процесів, що запобігають перехресному забрудненню

Ця програма передбачає розробку операторами ринку контрольних заходів щодо зменшення ризику забруднення харчових продуктів у разі

неприйнятності необроблених, частково оброблених або перероблених харчових продуктів, харчових допоміжних засобів, предметів та матеріалів, що контактують з харчовими продуктами.

Компанія запровадила процедуру вхідного контролю допоміжних матеріалів для переробки харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують з продуктами харчування.

Виконують документовану оцінку ризиків, для виявлення шляхів забруднення, і впроваджують документовані політики і процедури роботи з сировинними матеріалами, проміжними і готовими продуктами, щоб забезпечити відсутність перехресного забруднення.

Це включає:

- виявлення можливих точок перехресного забруднення під час технологічного процесу;
- оцінка ризику перехресного зараження алергенами на кожному етапі технологічного процесу;
- визначення відповідних заходів контролю для зменшення або усунення ризику перехресного забруднення.

До таких заходів належать: очищення та дезінфекція обладнання, що контактує з продуктами або сировиною; маркування допоміжного обладнання, що використовується для виробів з різними добавками; встановлення режиму вивезення сміття з виробничого цеху та вивезення готової продукції на склади.

9. Програма-передумова щодо контролю алергенів

Програмою-передумовою безпечного зберігання та використання алергенів слід забезпечити, щоб оператори ринку визначали перелік, правила прийому, способи постачання та зберігання сполук та речовин, які використовуються та потенційно загрожують безпеці харчових продуктів (включаючи миючі та дезінфікуючі засоби, приманки для шкідників, реагенти, тощо).

Якщо використовуються матеріали промислової переробки або проводяться роботи з промислової переробки, існують процедури, що

гарантують, що промислова переробка, що містить алергени, не використовується в продуктах, у яких раніше не було виявлено алергенів.

Обладнання для миття та чищення, що використовується для чищення алергенних матеріалів, одноразове, спеціально розроблене для роботи з алергенними матеріалами та має чіткий ярлик, або ефективно очищається: миється після використання.

Усі ці програми-передумови задокументовані та підтримуються в належному стані.

До недолік впроваджених програм-передумов можна віднести:

- періодичність перевірки об'єктів на відсутність шкідників (програма-передумова щодо боротьби зі шкідниками). Доречним буде проведення відповідної перевірки 1 р/тиждень з метою мінімізацію ризику потрапляння шкідників на підприємство.

- приділити більшу увагу зберіганню дріжджів хлібопекарських в транспортній тарі в холодильниках на підприємстві, оскільки там зберігається і інша сировина без транспортної тари (програма-передумова щодо процесів, що запобігають перехресному забрудненню). Доречним буде відведення спеціального місця (окремого холодильнику) для зберігання сировини в транспортній тарі з метою недопущення перехресного забруднення.

3.2 Блок-схема виробництва чіабати на ТОВ «Чанта Маунт»

Чіабату класифікують класифікують за двома характеристиками:

1. За вагою:

- Чіабата 0,060 г,
- Чіабата 0,090 г,
- Чіабата 0,160 г,
- Чіабата 0,200 г.

2. За рецептурою:

- Чіабата темна,
- Чіабата,
- Чіабата з сиром,

- Чіабата із томатами.

Процес отримання чіабати складається із наступних етапів:

1. підготовка сировини (та пакувальних матеріалів) і замішування тіста;
2. розробка тіста на лінії;
3. вистоювання та випікання виробів;
4. охолодження і заморозка;
5. пакування і зберігання.

1. Підготовка сировини та замішування тіста.

1.1. Підготовка сировини

Борошно пшеничне

Для одержання тіста необхідної консистенції потрібно, щоб сировина відповідала вимогам хлібопечення і була підготовлена належним чином.

Підготовка борошна – це просіювання і магнітне очищення від можливих домішок. Борошно не має бути уражене шкідниками. На підприємство доставляється безтарним способом у автоборошновозі. З автоборошновоза через приймальний щиток по трубах надходить до силосів. У силосах борошно зберігається окремо по сортах.

Борошно зберігається в тканинних силосах місткістю 30 тон. На підприємстві загальна кількість силосів для борошна – 6. Борошно просіюють на спеціальних борошнопросіювачах, на яких встановлені магнітні вловлювачі. Просіювання запобігає потраплянню в тісто різних домішок. Крім того, під час просіювання відбувається аерування часточок борошна – насичення їх киснем повітря, який на початку бродіння використовується дріжджами для аеробного дихання. Далі борошно подається у виробничі бункери.

Борошняний склад сухий, опалюваний, з гарною вентиляцією; підлога – щільна, без щілин. Стіни гладкі та побілені. Температура у борошняному складі підтримується не нижче 8 °С і не вище 25 °С.

Для виробництва чіабати використовується борошно вищого сорту.

Борошно пшеничне виробляють згідно з ГСТУ 46.004-99 «Борошно пшеничне. Технічні умови» [40]. Органолептичні та фізико-хімічні показники пшеничного борошна наведено в додатку Б.

Вода питна

У хлібопекарському виробництві використовується питна вода міських водопроводів, яка відповідає вимогам стандарту на питну воду. За вимогами стандарту вода повинна бути прозорою, не мати кольору, без сторонніх присмаків і запахів, не містити шкідливих домішок і патогенних мікроорганізмів, рН води – 6,5-9.

Вода є середовищем, що забезпечує активність гідролітичних ферментативних процесів у виробництві хліба.

Перелік показників і нормативів якості питної води базують на принципі не перевищення нормативних величин і значень фізичних, органолептичних, хімічних, мікробіологічних, токсикологічних і радіаційних показників для питних вод, установлених у ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості» [41], дані яких зазначені у додатку Б.

За органолептичними і хімічними показниками вода питна має відповідати вимогам, наведеним у додатку Б.

Сіль кухонна харчова

Наступною сировиною для виробництва чіабати є *сіль кухонна харчова* згідно з ДСТУ 3583:2015 «Сіль кухонна харчова. Загальні технічні умови» [36].

Для виробництва Чіабати використовують сіль кухонну екстра. Вона поліпшує фізичні властивості тіста, надає смаку хлібу.

Кухонна сіль на підприємство надходить і зберігається у мішках по 50 кг в окремому сухому приміщенні з відносною вологістю повітря не вище 75 %.

Перед початком виробництва та за потреби (закінчилась) під час виробництва Оператор БЗБ (безтарного зберігання борошна) вручну розтаровує мішки із сіллю, пересипає у контейнер для тимчасового зберігання та транспортує на виробництво.

Показники якості та допустимий вміст токсичних елементів солі кухонної екстра наведені у додатку Б згідно з ДСТУ 3583:2015 «Сіль кухонна харчова. Загальні технічні умови» [42].

Дріжджі хлібопекарські пресовані

Якість хліба залежить переважно від ступеня і правильності його розпушеності (пористості). Основними розпушувачами тіста є дріжджі – одноклітинні мікроорганізми розміром до 10 мкм, які належать до класу грибів. Оптимальна температура для їх розмноження 26..28 °С, при температурі 58..68 °С дріжджі гинуть. Добре розподілені в масі тіста дріжджові клітини виділяють вуглекислий газ, яким насичується тісто, внаслідок чого створюється велика пористість наявність якої важлива для наших виробів.

Дріжджі пресовані надходять на підприємство охолодженими до температури 0..4°С у вигляді загорнутих у папір брусків по 1000 г, упакованих в ящики. Дріжджі зберігають у холодильній камері при температурі від 0 до 4 °С з відносною вологістю не вище 75%. Гарантований термін зберігання – 12 діб.

Якість пресованих хлібопекарських дріжджів для хлібопекарської промисловості визначають згідно з ДСТУ 4812:2007 «Дріжджі хлібопекарські пресовані. Технічні умови» [43].

Вимоги ДСТУ 4812:2007 «Дріжджі хлібопекарські пресовані. Технічні умови» до якості пресованих дріжджів та мікробіологічної безпеки представлені у додатку Б.

Поліпшувач хлібопекарський «Багет №1»

Поліпшувач хлібопекарський «Багет №1» надходить на підприємство у мішках по 25 кг. Зберігають поліпшувач на підприємстві в закритому складі за температури не вище 20 °С та відносної вологості не більше 60 %.

Перед початком виробництва та за потреби (закінчилась) під час виробництва Оператор БЗБ вручну розтаровує мішки із поліпшувачем «Багет №1», пересипає у контейнер для тимчасового зберігання та транспортує на виробництво.

Поліпшувач хлібопекарський за нормативною документацією за показниками якості та мікробіологічними показниками повинен відповідати вимогам, представленим у додатку Б.

Клейковина пшенична

Клейковина пшенична надходить на підприємство у мішках по 25 кг. Зберігається клейковина на ТОВ «Чанта Маунт» у закритому складі за температури не вище 20 °С та відносної вологості не більше 60 %.

Перед початком виробництва та за потреби (закінчилась) під час виробництва Оператор БЗБ вручну розтаровує мішки із клейковиною пшеничною, пересипає у контейнер для тимчасового зберігання та транспортує на виробництво.

Клейковина пшенична за нормативною документацією за показниками якості та мікробіологічними показниками повинна відповідати вимогам, представленим у додатку Б.

Суміш суха «Астрі Індустрітайг»

Суміш суха «Астрі Індустрітайг» надходить на підприємство у мішках масою 25 кг.

Зберігають «Астрі Індустрітайг» на підприємстві в закритому, чистому, сухому, добре вентиляваному складі за температури не вище 25 °С та відносної вологості не більше 75 %, окремо від продуктів, що швидко псуються.

Перед початком виробництва та за потреби (закінчилась) під час виробництва Оператор БЗБ вручну розтаровує мішки із сумішшю, пересипає у контейнер для тимчасового зберігання та транспортує на виробництво.

Закваска

Особливість виробництва чіабати полягає в тому, що підприємство використовує живі пшеничні закваски. Приготування закваски є дуже складний процес який потребує багато уваги та дотримання технологічних параметрів. Правильно приготовлена закваска надає чіабаті пружну м'якушку, хрумку скоринку, та яскравий аромат.

Приготування закваски повністю автоматизоване та відбувається у спеціальному заквасочному відділенні. Для приготування напівфабрикату використовується вода температурою 25 ± 5 °C із системи водозабезпечення підприємства та подається борошно пшеничне із виробничих бункерів. Задається програма на панелі управління і відбувається цикл приготування закваски.

Кількість закваски, яку необхідно відібрати на поновлення і живильної суміші встановлює змінний технолог згідно плану виробництва, показників готовності напівфабрикату і інструкції.

Співвідношення борошна і води у живильному середовищі становить 1:1,5.

Оновлення напівфабрикату виконується у співвідношенні 1:2, тоді відповідно час виброджування до взяття в роботу становить 8 год. Закваска використовується лише температурою 9..12 °C (та кислотністю 8..11 град), тому перед подачею на виробництво відбувається охолодження закваски до заданої температури.

Пакувальні та допоміжні матеріали

На ТОВ «Чанта Маунт» використовуються гофрокороби розміру 593x393x200 для пакування чабати. У гофрокороб вкладається поліетиленовий пакет (поліетиленові рукава). Для складання ящиків в палету на підприємстві використовуються євро-піддони. Для палетування використовується стрейч-плівка. Для формування ящиків використовується скоч. Усі вищевказані допоміжні та пакувальні матеріали перед видачею на виробництво проходять перевірку лабораторією. Лабораторія здійснює прийомку, яка включає перевірку документів, строків придатності, розмірів, зовнішнього вигляду тощо.

Перед використанням гофрокороби складаються у спеціальний відсік машини для виготовлення ящиків, фіксується рулон поліетиленового рукава, заправляється скотч, запускається програма формування ящиків.

Оцінка якості чабати

Чіабата – італійський білий хліб, виготовлений із пшеничного борошна, води, солі, дріжджів. Особливістю цього хліба є хрустка скоринка і м'якушка із великою, нерівномірно розподіленою пористістю.

Чіабата повинна відповідати вимогам ТУ У 10.7-42265961-001:2018 «Вироби хлібобулочні. Технічні умови» [44].

За оганолептичними, фізико-хімічними та показниками безпеки чіабата повинна відповідати вимогам наведеним в додатку В.

Зберігання замороженої продукції в чистих складах (морозильній камері) за температури мінус 18 ± 3 °С. Термін придатності замороженої продукції – 1 рік.

1.2. Замішування тіста

Заміс тіста є однією з найважливіших операцій при виготовленні тіста, під час якої з борошна, води, солі та інших інгредієнтів утворюється тісто, однорідне у всьому його об'ємі.

У діжу дозують всю суху сировину (борошно пшеничне, клейковину пшеничну, суміш суху «Астрі Індустрітайг», поліпшувач хлібопекарський «Багет №1») та рідку сировину (воду питну, закваску) згідно рецептури та перемішують в тістомісильній машині протягом 5 хв на першій швидкості (70 об/хв) та 1 хв на другій швидкості (140 об/хв). Даний процес називається автоліз. Це попередній заміс тіста із наступний його «відпочинком». Після «відпочинку» тіста протягом 20 хв, починають замішувати тісто. Для цього в попередньо приготований автоліз додають ще дріжджі пресовані хлібопекарські та сіль кухонну. Замішування тіста відбувається на двошвидкісній тістомісильній машині ESCHER по програмі «ZAMIS GERM». На першій швидкості (70 об/хв) тісто замішується 2 хв, на другій швидкості (160 об/хв) 5,3 хв.

Температура борошна під час замісу збільшується за рахунок теплоти гідратації частинок борошна і переходу частини механічної енергії замісу в теплову. Підвищення температури на початку замісу прискорює утворення тіста, а в подальшому активізує гідролітичну дію ферментів тіста, що веде до

його розрідження. Тому дуже важливо приділяти процесу замішування багато часу, тому що від правильно замішаного тіста залежить весь подальший технологічний процес. Ступінь замісу тіста визначається розвитком клейковинового каркасу.

Замішане тісто повинно мати: вологість 45,0..46,0 %, кислотність 2-3 град, температуру 22..24 °С. За допомогою діжеперекидача тісто перекидається в чан для бродіння, після чого бродить в цеху 30±10 хв.

2. Розробка тіста на лінії

За допомогою діжеперекидача тісто завантажують в прийомний бункер лінії FRITSCH звідки тісто стрічковим транспортером подається до тістоформуального пристрою. Перед запуском лінії потрібно вибрати та завантажити відповідну програму з таблиці 3.1. У процесі налагодження роботи лінії можлива незначна зміна налаштувань (швидкість вузлів, товщина, ширина, висота та довжина тістової заготовки) для оптимізації процесу формування. Тісто проходить через 4 калібруючі пристроїв, повздовжню нарізку та гільйотинну рубку по наступним параметрам:

Таблиця 3.1 – Параметри гільйотинної трубки

Назва виробу	Назва програми	Ширина виробу	Довжина виробу	Вага
1	2	3	4	5
Чіабата 0,200	11 R CIABATTA 200G.80/240	80 мм	225-235 мм	240-245 г

Контроль відповідності стану тістової заготовки після гільйотинної рубки, відбувається за формою, розмірами та вагою. Не допускається деформації та стягування. При формуванні оператор повинен чітко дотримуватись зазначеної ваги та перевіряти її не рідше ніж 1 раз за 3 хв.

3. Вистоювання та випікання чіабати

З лінії FRITSCH тістові заготовки автоматичним посадчиком подаються до шафи вистоювання. На цьому етапі потрібно контролювати довжину та ширину тістової заготовки.

У налаштуваннях шафи вистоювання мають бути увімкнуті (засвітитися зеленим кольором), такі позиції: «Автоматический режим», «Мукоподсыпатель», «Линия включена», «Посадчик теста включен», «Регистратор тепла и влажности включен». Параметри вистоювання згідно таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Параметри вистоювання тістових заготовок

Найменування продукту	Температура в вистійній шафі, °С	Тривалість розстоювання, хв	Вологість в вистійній шафі, %
1	2	3	4
Чіабата 0,200	34±2	70±10	50±10

Після вистоювання слід контролювати процес посадки тістових заготовок на под печі. Випікання здійснюється на подовій тунельній печі J4 з парозволоженням. Тривалість та параметри випікання згідно таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Тривалість та параметри випікання Чіабати

Назва виробу	Вага, кг	Температура в пальнику	1 зона		2 зона		3 зона		4 зона		5 зона		Коефіцієнт	Час випікання
			t°С	Положення засувки	t°С	Положення засувки	t°С	Положення засувки	t°С	Положення засувки	t°С	Положення засувки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Чіабата	0,200	275	24 2± 5	В-2 Н-1	24 2± 5	В-2 Н-1	23 2± 5	В-1 Н-1	230 ±5	В-0 Н-0	22 5± 5	В-0 Н-0	2	11± 3

4.Охолодження і заморозка

На виході з печі контролер забор'язаний відбракувати невідповідну продукцію (невідповідність по вазі, зовнішньому вигляду, порушення геометричних розмірів).

4.1Охолодження виробів

Випечені вироби охолоджуються до температури в товщі виробу 35±5 °С на спіральному кулері протягом 40±10 хвилин та переміщується в камеру

шокового заморожування. Температура в товщі виробу 35 ± 5 °C є одним із важливих умов які запобігають появі дефектів під час зберігання таких як відшарування скоринки.

4.2 Заморожування продукту.

У процесі заморожування можна виділити три діапазони температур у центрі продукту від плюс 20 до 0 °C, від 0 до мінус 5 °C і від мінус 5 до мінус 18 °C.

На першому етапі відбувається охолодження продукту від плюс 20 до 0 °C. Зниження температури продукту тут йде пропорційно кількості роботи з відбору тепла.

На другому етапі відбувається перехід з рідкої фази в тверду при температурах від 0 до мінус 5 °C. Робота з відбору тепла у продукту дуже значна, проте температура продукту практично не знижується, а відбувається кристалізація приблизно 70 % рідких фракцій продукту, яку називається підморожуванням.

На третьому етапі відбувається доморожування при температурах продукту від мінус 5 до мінус 13 °C. Традиційна технологія заморожування, реалізована у вигляді шокової заморозки, передбачає температуру в камері - 35 ± 5 °C. Тривалість замороження для чабати становить 45 ± 15 хв.

Внутрішня температура виробу повинна досягти не вище мінус 7 °C.

Після замороження продукція проходить метелодетектор на наявність сторонніх металічних включень. Якщо продукція містить сторонні металічні включення, відбувається звукове (сигнал) та візуальне (зміна кольору) оповіщення старшого укладальника-пакувальника. Дана продукція автоматично відбраковується в спеціальний контейнер для браку.

6. Пакування і зберігання

Важливо дотримуватись заданої температури не вище плюс 12 °C навколишнього середовища у зоні пакування.

Пакування відбувається автоматизованою лінією PATYN в ящики з гофрованого картону з вкладеним попередньо поліетиленовим пакетом.

Пакувальник зобов'язаний контролювати кількість одиниць, які складає в короб. Оператор лінії контролює якість та відповідність нанесення маркування. Готова упакована продукція палетується стрейч плівкою та переміщується до складу зберігання замороженої продукції, температура в якому не підіймається вище мінус 18 °С. Перед початком роботи слід задати відповідну програму роботи пакувальної лінії згідно таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Програма роботи пакувальної лінії для Чіабати

Найменування продукту	Назва програми	Розмір ящика	Кількість в ящику, шт
1	2	3	4
Чіабата 0,200	Chiabata S 0.2	593x393x200	24

Блок-схему виробництва чіабати наведено в додатку Г.

Висновки до розділу 3.

Розглянуто та проаналізовано діючу систему менеджменту безпеки на підприємстві ТОВ «Чанта Маунт». Проаналізувавши технологію виробництва чіабати та склавши блок-схему, можна зробити висновок, що на етапі підготовки основної сировини (просіювання борошна пшеничного) є ризик потрапляння сторонніх домішок із сировиною до продукту. З метою запобігання потрапляння сторонніх домішок із даною сипучою сировиною до продукту необхідно встановити контроль на етапі підготування борошна перед подачею на виробництво.

РОЗДІЛ 4. РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕЧНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЧАБАТИ НА ТОВ "ЧАНТА МАУНТ" НА ОСНОВІ СТАНДАРТУ BRC

Після проведеного аналізу системи менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт» необхідно розробити план її удосконалення.

4.1 Розробка плану та основні етапи удосконалення системи менеджменту безпеки на підприємстві

Система менеджменту в цілому є дієвими інструментами для вдосконалення та поліпшення діяльності підприємства. І результат організації залежить від того, наскільки вміло підприємство використовує ці інструменти. Система менеджменту безпеки необхідна для виробництва безпечного продукту. Тому дуже важливим процесом на харчовому підприємстві є удосконалення та постійне поліпшення вже діючої системи менеджменту безпеки.

Після аналізу діючої СМБХП необхідно розробити план її удосконалення, який стане робочим інструментом.

Проаналізувавши систему менеджменту безпеки на ТОВ «Чанта Маунт» розроблено наступний план удосконалення:

- 1. Введення системи простежуваності на ТОВ «Чанта Маунт»;*
- 2. Розробка та впровадження операційної програми-передумови на підприємстві.*

4.2 Введення системи простежуваності на ТОВ «Чанта Маунт»

BRC вимагає необхідність запровадження системи простежуваності, яка дає змогу відслідкувати шлях партії сировини від постачальника через усі виробничі процеси і відправлення готового продукту покупцеві, а також зворотний шлях такого продукту. Усі процедури простежуваності мають бути задокументовані і, окрім самих записів щодо руху продукту, повинні містити чіткий опис того, як працює система простежуваності, перелік та пояснення до маркування, яке використовується, та записів, які повинні вестися. При цьому

ідентифікація продуктів і матеріалів може забезпечуватись шляхом маркування як вручну, так і за допомогою комп'ютеризованих систем баркодування [45].

В українському законодавстві вимоги щодо простежуваності містяться в Законі України «Про основні вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 23 грудня 1997 року № 771/97-ВР у редакції від 4 квітня 2018 року [46].

Так, відповідно до п. 74 ст. 1 Закону України: «простежуваність – можливість ідентифікувати оператора ринку, час, місце, предмет та інші умови поставки (продажу або передачі), достатні для встановлення походження харчових продуктів, тварин, призначених для виготовлення харчових продуктів, матеріалів, що контактують з харчовими продуктами, або речовин, що призначені для включення, або очікується, що вони будуть включені в харчові продукти, на всіх стадіях виробництва, переробки та обігу» [47].

Відповідно до найкращих практик, основними кроками для забезпечення простежуваності українськими операторами ринку є:

- виконання законодавчо встановленої вимоги «крок назад – крок вперед»;
- розгляд можливості впровадження на підприємстві внутрішньої простежуваності і визначення необхідної інформації, що має фіксуватися та зберігатися для виконання цієї вимоги, виходячи з розміру підприємства, типу продукції, що на ньому виробляється, та виду харчових продуктів, використовуваних у виробництві;
- визначення оператором ринку харчових продуктів партії харчового продукту та партії сировини, що використовується для його виробництва, таким чином, щоб дозволити відстеження фізичного руху продукту харчування вздовж харчового ланцюга;
- створення та підтримання точних облікових записів простежуваності, які можуть бути надані протягом короткого періоду часу для проведення планових перевірок або розслідувань на вимогу компетентного органу [48].

Цілі та завдання системи простежуваності:

- контролювати всі складники продукту та весь харчовий ланцюг,

- ідентифікувати партнерів в харчовому ланцюгу,
 - здійснити швидкий пошук дефектних або небезпечних продуктів,
 - оперативно вилучати харчові продукти із обігу при виникненню загрози споживачів,
 - забезпечити відповідність специфікаціям та вимогам торгових партнерів,
 - надати виробнику можливість досягнути відповідність вимогам законодавства та нормативних документів,
 - досягти ефективного управління логістикою постачань,
 - допомогти споживачу отримати інформацію про сировину, склад продукту та спосіб виробництва,
 - здійснити висхідне простеження – від споживача до виробника (трейсинг),
 - здійснити низхідне простеження – від виробника до споживача (трекінг)
- [49].

У Законі України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» визначено основні обов'язки операторів ринку, серед яких, зокрема, такі: для забезпечення безпечності харчового продукту та достовірності інформації про харчовий продукт забезпечувати простежуваність, запобігати обігу небезпечних, непридатних до споживання та неправильно маркованих харчових продуктів.

Підприємство повинно забезпечувати ідентифікацію продукції, яка не відповідає встановленим до неї вимогам, і управління нею з метою запобігання її ненавмисному використанню або постачанню. Управлінські дії, а також пов'язані з ними, відповідальність і повноваження по поводженню з невідповідною продукцією, мають бути зазначені в документації.

Якщо невідповідна продукція була виявлена після її постачання або після початку її використання, організація повинна прийняти відповідні заходи по виявлених або потенційно можливих наслідках невідповідності.

Система простежуваності передбачає «крок назад – крок уперед» по харчовому ланцюгу й дозволяє ідентифікувати постачальників і замовників продукції. Згідно з вимогами цієї системи виробник харчових продуктів має встановити зв'язок «постачальник – продукт» і «продукт – замовник».

Ефективна система простежуваності повинна дати можливість відстежити продукт униз або вгору по ланцюгу постачань, тобто дати відповіді на запитання «де?», «в якій кількості?» знаходиться необхідна для пошуку продукція та «звідки?» вона надійшла.

Схема системи простежуваності включає:

- 1) ідентифікацію партнерів у харчовому ланцюгу;
- 2) здійснення швидкого пошуку дефективних або небезпечних харчових продуктів;
- 3) надання більших гарантій безпечності харчового продукту споживачу;
- 4) контролювання всіх складників продукту та всього харчового ланцюга;
- 5) оперативне вилучення кормових й харчових продуктів з обігу при виникненні загрози здоров'ю споживачів;
- 6) забезпечення відповідності специфікаціям і вимогам торговельних партнерів або партнерів з простежуваності;
- 7) можливість виробника досягти відповідності вимогам законодавства й нормативних документів;
- 8) досягнення ефективного управління логістикою постачань у цілому;
- 9) допомога споживачу в отриманні інформації про сировину, склад продукту та спосіб виробництва (органічне чи неорганічне виробництво):
- 10) здійснення низхідного простеження - від виробника до споживача;
- 11) здійснення висхідного простеження - від споживача до виробника.

Якщо харчовий продукт виявився небезпечним уже в торговельних мережах чи під час використання споживачами – виконуються такі процедури як відкликання чи вилучення продукції. І вилучення, й відкликання – це інструменти, які направлені на забезпечення ефективності процедур і покликані запобігти споживанню потенційно небезпечної продукції (зазвичай її

повертають виробникові). Утім, вилучають ті партії продукції, які ще не були представлені чи доставлені кінцевому споживачу. Це передусім процес взаємодії між двома операторами ринку. А ось продукцію, яка вже потрапила до кінцевого споживача – відкликають.

Оскільки відкликання стосується продукції, що вже представлена споживачу, то потрібно щонайшвидше припинити її продаж та інформувати тих споживачів, що вже придбали продукцію. Від оперативності залежить, як широко розповсюдилася загроза і як багато людей ризикують постраждати від негативного впливу [50]-[52].

Інформування потрібно реалізовувати у двох напрямках інформування клієнтів про зупинку продажу і вилучення всієї продукції, що залишилась, та інформування споживачів про небезпечність продукції, яку вони придбали. Для цього потрібні не лише контактні дані клієнтів, а й інформація про територіальні відділення компетентного органу та засоби масової інформації у регіонах продажу. Процедури відкликання та вилучення можуть бути ініційовані як самим оператором ринку – щоб скоригувати виявлені невідповідності, так і компетентним органом (згідно із законодавством, головним державним інспектором) – щоб усунути відхилення, встановлені під час планових чи позапланових перевірок, внаслідок скарг споживачів тощо.

Отже, першою частиною плану удосконалення системи менеджменту безпеки є введення системи простежуваності на підприємстві.

З метою своєчасного виявлення та усунення невідповідностей керівництво підприємства повинне надавати працівникам організації повноваження та покладати відповідальність щодо звітування про невідповідності на всіх стадіях процесу. Підприємство повинно результативно контролювати ідентифікацію та відокремлення невідповідної продукції та поводження з нею, щоб не допустити її наступного неналежного використання.

Простежуваність потоку продукту на всіх його етапах виробництва є одним із найголовніших правил виробництва якісної та безпечної продукції.

Підприємство повинно забезпечувати ідентифікацію продукції, яка не відповідає установленим до неї вимогам, та управління нею з метою запобігання її непередбаченому використанню або постачанню. Управлінські дії, а також пов'язані з ними відповідальність та повноваження щодо поводження з невідповідною продукцією, повинні бути визначені в задокументованій методиці.

Щодо невідповідної продукції організація повинна виконати одну чи декілька із зазначених дій:

- а) вжиття заходів для усунення виявленої невідповідності;
- б) надання дозволу на її використання і випуск або прийняття поступки, ухваленої відповідною повноважною особою і, в разі потреби, замовником;
- в) вжиття заходів для недопущення її попередньо передбаченого використання чи застосування.

Характер невідповідностей, а також будь-які виконані в подальшому дії, у тому числі отримані дозволи на поступки, слід реєструвати.

Якщо невідповідну продукцію було виправлено, вона повинна пройти повторну перевірку на доведення відповідності вимогам.

Якщо невідповідну продукцію було виявлено після її постачання або після початку її використання, організація повинна вжити відповідні заходи щодо виявлених чи потенційно можливих наслідків невідповідності.

Для того, аби під час відкликання невідповідної продукції не виникло проблем, розроблено процедуру відкликання даної продукції, яку зображено на рисунку 4.1.



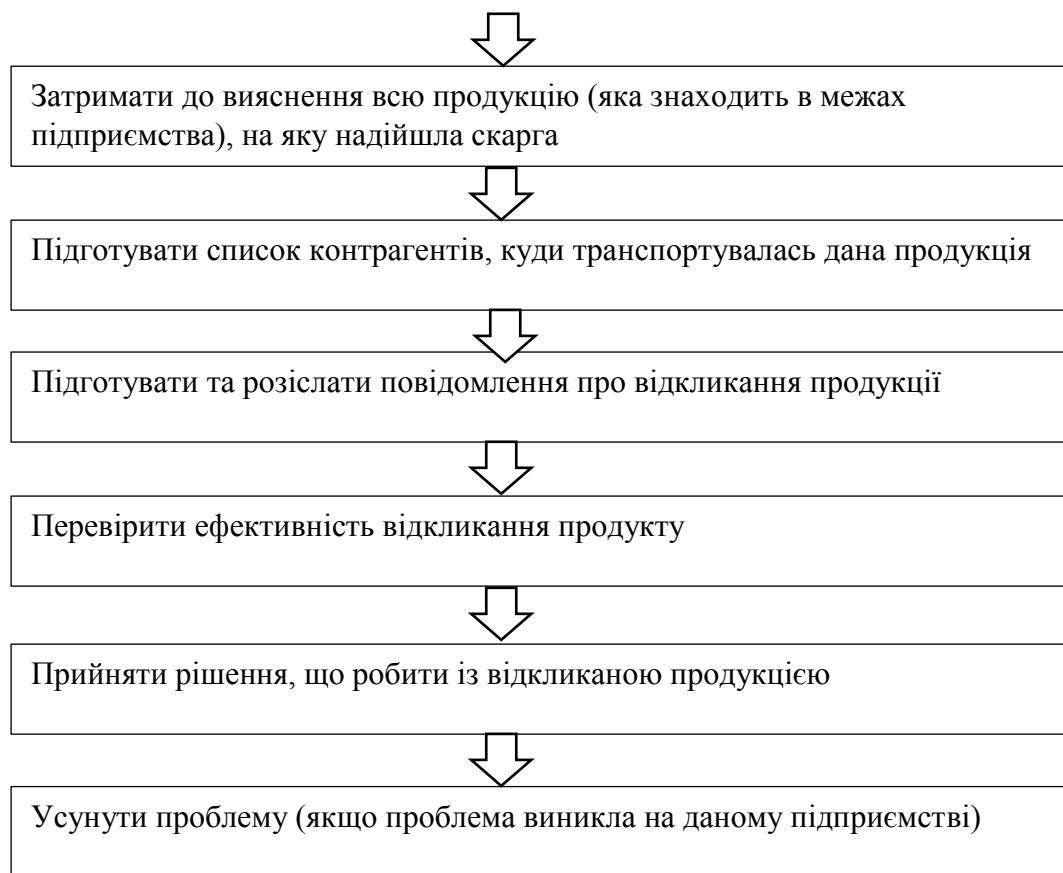


Рис. 4.1 – Процедура відкликання невідповідної продукції

Документацію для системи простежуваності наведено в додатку Д.

4.3 Розробка та впровадження операційної програми-передумови на підприємстві

Одним із результатів ефективного функціонування системи менеджменту безпечності на харчовому виробництві є виробництво безпечного продукту. Для цього необхідно виявити всі небезпечні фактори, які можуть виникнути в ході виробництва та встановити над ними контроль.

Використання якісної та безпечної сировини є невід'ємною частиною виготовлення безпечного харчового продукту. Основною сировиною на хлібопекарському підприємстві ТОВ «Чанта Маунт» є пшеничне борошно. З метою запобігання потрапляння сторонніх домішок із даною сипучою сировиною до продукту необхідно встановити контроль на етапі підготування борошна перед подачею на виробництво. Оскільки неможливо встановити критичні межі та «абсолютний» контроль на етапі підготовки сировини (просіювання борошна), а також врахувати кількість забракованих партій

сировини на підприємстві в рік, доцільно розробити та задокументувати операційну програму-передумову.

На відміну від звичайних програм-передумов ОПРП контролюють конкретні небезпеки та кроки у виробничому процесі. Відмінність між ОПРП та ККТ полягає в тому, що ОПРП не основані на критичних межах і не мають «абсолютного» контролю над безпекою.

Операційна програма-передумова – це різновид програм-передумов, а саме заходи контролю, спрямовані на підтримку безпечного виробництва.

Мотивами для впровадження операційної програми-передумови на етапі просіювання борошна є:

- ✓ відсутність впевненості в тому, що безпека продукції на підприємстві повністю гарантована, що проаналізовано всі небезпечні фактори та всі ризики, які супроводжують реалізацію продукції,
- ✓ відсутність впевненості в безпеці сировини, а саме борошна пшеничного,
- ✓ вихід продукції на міжнародний ринок,
- ✓ збільшення рекламаций клієнтів щодо безпечності харчової продукції.

Отже, другою частиною плану удосконалення системи менеджменту безпечності на ТОВ «Чанта Маунт» є розроблення та впровадження операційної програми-передумови на етапі просіювання борошна.

Оскільки для того, щоб ідентифікувати небезпеку необхідно спочатку визначити небезпечні фактори в сировині, нижче наведено опис продукту (табл.4.1), ідентифікацію небезпечних факторів (табл.4.2-4.5) на підтвердження необхідності впровадження ОПРП на етапі просіювання борошна [53], [54].

Опис готового продукту представлений в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 –Опис чабати

Опис чабати

<u>Назва продукту</u>	<u>Чабата</u>
1	2
Нормативний документ	ТУ У 10.7-42265961-001:2018 «Вироби хлібобулочні. Технічні умови»
Характеристики продукту	<p><i>Показники якості:</i> Форма: продовгувато-прямокутна, не розпливчаста, дозволено 1-2 злипи Поверхня: шорсткувата з наявністю тріщин та підривів, незначна зморшкуватість та відшелушування скоринки. Колір: від світло-жовтого до коричневого, без підгорілості. Стан м'якушки: пропечена, еластична, не волога на дотик, без слідів непромісу; Смак: властивий даному виду виробів, без стороннього присмаку; Запах: властивий даному виду виробів, без стороннього запаху; Вологість мякушки, не більше ніж: 45..46% ; Кислотність м'якушки, град, не більше ніж: 2..3;</p> <p><i>Показники безпеки (допустимі рівні, мг/кг, не більше ніж):</i> - Свинець — 0,3; - Кадмій — 0,05 - Миш'як — 0,1; - Ртуть — 0,01; - Афлотоксин В₁ — 0,005; - ДДТ – 1,0; - Зеараленон – 1,0 <i>Радіонукліди, Бк/кг:</i> -Цезій -20,0 -Стронцій 5,0.</p>
Використання продукту	Продукт потребує наступного допікання. Для вживання для всіх груп населення, окрім груп населення, які мають схильність до алергії, діабету 2-го типу. Також не бажано вживати дітям до 4-х років. Містить алергени.
Пакування продукту	Поліетиленовий пакет, ящики з гофрованого картону, стрічка пакувальна.
Термін зберігання	12 місяців
Способи реалізації	У роздрібній торгівлі та гуртом.
Інструкції щодо етикетування	Етикетка повинна містити таку інформацію: назву продукту; назву та повну адресу виробника (юридичну адресу, країну), адресу потужностей виробництва; номер телефону виробника, пакувальника, експортера, імпортера; масу нетто, у грамах, кілограмах; склад продукту; поживну (харчову) цінність ; енергетичну цінність (калорійність), виражену в кілоджоулях та/або кілокалоріях на 100 г харчового продукту; кінцеву дату споживання або дату виготовлення та строк придатності;
Спеціальні вимоги для постачання	Транспортування в затемненому прохолодному місці, уникати фізичного пошкодження, надмірної вологості, підвищених температур.

Таблиця 4.2 – Визначення небезпечних факторів у сировині

Сировина	Потенційна небезпека	Джерело небезпеки	Значимість небезпеки	Контролюючі та попереджуючі заходи
1	2	3	4	5
Борошно пшеничне	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів, Мікотоксинів	Потрапляють із сировини (пшениці)	Несуттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування Домішки на наступних етапах виробництва видаляються.
	Ф: можливе забруднення металоманітними домішками та іншими шкідливими сторонніми матеріалами	Потрапляють із навколишнього середовища	Суттєвий	
	Б: наявність шкідників хлібних запасів, картопляної палички	Потрапляють із сировини (пшениці)	Суттєвий	
Дріжджі хлібопекарські пресовані	Х: підвищений вміст важких металів, радіонукліди	Забруднення дріжджів під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил.	Суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування Домішки на наступних етапах виробництва видаляються
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Забруднення дріжджів під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Несуттєвий	
	Б: патогенні мікроорганізми, зокрема Salmonella, БГКП, плісняві гриби	Забруднення дріжджів під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Суттєвий	

1	2	3	4	5
Сіль кухонна	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Можуть бути присутні у вихідній солі	Несуттєвий	Вхідний контроль
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Можуть бути присутні у вихідній солі	Несуттєвий	
	Б: відсутні	-	-	
Вода	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Забруднення води водопроводі, можливе потрапляння стічних вод у водопровід	Несуттєвий	Контроль безпеки води. Встановлення фільтрів та знезараження води
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Забруднення води водопроводі, можливе потрапляння стічних вод у водопровід	Несуттєвий	Контроль безпеки води. Встановлення фільтрів
	Б: патогенні мікроорганізми, БГКП, ентеровіруси, аденовіруси	Забруднення води водопроводі, можливе потрапляння стічних вод у водопровід	Суттєвий	Контроль безпеки води. Встановлення фільтрів та знезараження води
Клейковина пшенична	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування

1	2	3	4	5
	Б: патогенні мікроорганізми, БГКП, дріжджі, плісняві гриби	Під час неправильного зберігання та транспортування	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
Полішувач хлібопекарський «Багет №1»	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
	Б: патогенні мікроорганізми, БГКП, дріжджі, плісняві гриби	Під час неправильного зберігання та транспортування	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
Суміш суха «Астрі Індустрітайг»	Х: підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування
	Ф: можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Забруднення під час перевезення за рахунок не дотримання установлених правил	Не суттєвий	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування

1	2	3	4	5
	Б: відсутні	-	-	Вхідний контроль. Сировина не приймається без гігієнічного заключення, сертифікатів якості, протоколів випробування

Таблиця 4.3 – Ідентифікація небезпек у сировині (біологічні небезпечні фактори)

Небезпечні фактори Назва продукту: чабата	
1	2
Небезпечний фактор	Контролюється в:
Сировина та матеріали, інгредієнти	
картопляна паличка	борошно пшеничне
патогенні мікроорганізми, зокрема Salmonella, БГКП, плісняві гриби	дріжджі пресовані хлібопекарські, Багет №1, клейковина
патогенні мікроорганізми, БГКП, ентеровіруси, аденовіруси	Вода
Плісневі гриби, дріжджі	-
Етапи виробничого процесу	
<i>Зберігання сировини на підприємстві та відпуск:</i> невідповідні температура та вологість під час зберігання можуть призвести до збільшення бактеріального обсіменіння	борошно, дріжджі хлібопекарські пресовані, Багет №1, клейковина
<i>Приймання борошна пшеничного:</i> наявність шкідників хлібних запасів, картопляної палички	борошно пшеничне
<i>Просіювання борошна пшеничного:</i> патогенні мікроорганізми	борошно пшеничне
<i>Очищення від феродомішок:</i> відсутні	-
<i>Приймання дріжджів:</i> можуть бути патогенні мікроорганізм, зокрема Salmonella, БГКП, плісняві гриби	дріжджі пресовані
<i>Приймання води:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Вода
<i>Приймання суміші хлібопекарської «Багет №1»:</i> можуть бути патогенні мікроорганізм, зокрема Salmonella, БГКП, плісняві гриби	Суміш хлібопекраська Багет №1

1	2
<i>Приймання суміші хлібопекарської клейковини пшеничної:</i> можуть бути патогенні мікроорганізми, зокрема Salmonella, БГКП, плісняві гриби	Клейковина пшенична
<i>Приймання суміші сухої «Астрі Індустрітайг»:</i> Відсутні	-
Підпис _____	Затвердив _____

Таблиця 4.4 – Ідентифікація небезпек у сировині (хімічні небезпечні фактори)

Небезпечні фактори Назва продукту: чабата	
1	2
Небезпечний фактор	Контролюється в:
Сировина та матеріали, інгредієнти	
підвищений вміст токсичних елементів, важких металів, радіонуклідів	борошно пшеничне, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонна, вода, суміш хлібопекарська «Багет №1», суміш суха «Астрі Індустрітайг», клейковина пшенична
Мікотоксини	борошно пшеничне
радіонукліди (в деревині)	Піддони
Етапи виробничого процесу	
<i>Приймання борошна:</i> може бути підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів, мікотоксинів	борошно пшеничне
<i>Просіювання борошна пшеничного:</i> хімічні фактори відсутні	-
<i>Очищення від феродомішок:</i> хімічні фактори відсутні	-
<i>Приймання дріжджів хлібопекарських пресованих:</i> може бути підвищений вміст важких металів, радіонуклідів	Дріжджі
<i>Приймання солі кухонної:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	сіль кухонна
<i>Приймання води:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Вода
<i>Приймання суміші хлібопекарської «Багет №1»:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Суміш хлібопекарська Багет №1

1	2
<i>Приймання суміші хлібопекарської клейковини пшеничної:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Клейковина пшенична
<i>Приймання суміші сухої «Астрі Індустрітайг»:</i> підвищений вміст токсичних елементів, радіонуклідів	Суміш суха «Астрі Індустрітайг»
<i>Зберігання сировини на підприємстві та відпуск:</i> у воді під час зберігання може підвищитись вміст активного хлору	Вода
Дата _____	Затвердив _____

Таблиця 4.5 – Ідентифікація небезпек у сировині (фізичні небезпечні фактори)

Небезпечні фактори Назва продукту: <i>чіабата</i>	
1	2
Небезпечний фактор	Контролюється в:
Сировина та матеріали, інгредієнти	
можуть бути присутні металомангітні домішки та інші сторонні домішки	борошно пшеничне першого сорту
можуть бути забруднені шкідливими сторонніми матеріалами	борошно, вода, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль, суміш хлібопекраська Багет №1, клейковина пшенична, суміш суха «Астрі Індустрітайг»
Етапи виробничого процесу	
<i>Приймання борошна:</i> - можливе забруднення металомангітними домішками та іншими шкідливими сторонніми матеріалами	борошно пшеничне
<i>Просіювання борошна:</i> - може бути забруднене шкідливими сторонніми матеріалами	борошно пшеничне
<i>Очищення від феродомішок борошна:</i> - можливе забруднення сторонніми матеріалами	борошно пшеничне
<i>Приймання дріжджів:</i> - можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	дріжджі пресовані
<i>Приймання води:</i> - можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Вода

1	2
<i>Приймання суміші хлібопекарської «Багет №1»:</i> можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Суміш хлібопекраська Багет №1
<i>Приймання суміші хлібопекарської клейковини пшеничної:</i> можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Клейковина пшенична
<i>Приймання суміші сухої «Астрі Індустрітайг»:</i> можливе забруднення шкідливими сторонніми матеріалами	Суміш суха «Астрі Індустрітайг»
<i>Складування, зберігання сировини на підприємстві та відпуск:</i> - можуть бути забруднені шкідливими сторонніми матеріалами - сировина може бути заражена екскрементами гризунів	борошно, вода, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль, суміш хлібопекраська Багет №1, клейковина пшенична, суміш суха «Астрі Індустрітайг»
Дата _____	Затвердив _____

Операційна програма-передумова (ОПРП) необхідна містити наступну інформацію:

- небезпечний фактор харчових продуктів, яким може бути скеровано даною програмою,
- заходи керування,
- процедури моніторингу для підтвердження того, що ОПРП впроваджено,
- коригування або коригувальні дії, які потрібно виконувати, якщо моніторинг свідчить про відсутність керування ОПРП,
- відповідальність і повноваження,
- протоколи моніторингу.

Розроблена операційна програма-передумова на етапі просіювання борошна наведена в додатку Е.

Висновки за розділом 4.

Запропоновано план удосконалення системи менеджменту безпечності на ТОВ «Чанта Маунт», який включає розробку та впровадження системи простежуваності та операційної програми-передумови на етапі просіювання борошна.

Система простежуваності дозволяє вчасно запобігти виробництву продукту, який може бути небезпечним, зупинити таке виробництво або, у разі виявлення загрози вже після випуску продукту на ринок, зупинити його продаж, оповістити споживачів і відкликати небезпечний харчовий продукт з найменшими затратами для виробника.

Для держави налагоджена система простежуваності є важливим інструментом захисту життя та здоров'я населення в умовах постійної інтенсифікації міжнародної торгівлі, зокрема харчовими продуктами.

Перевагами простежуваності на харчовому підприємстві є:

- підвищення рівня управління ланцюгом поставок,
- забезпечення зворотнього відстеження показників безпечності та якості продуктів,
- зменшення розповсюдження буд-яких інфекційних хвороб серед тварин та харчового походження,
- зменшення витрат, пов'язаних із відкликом чи вилученням продукції,
- нові ринки.

ОПРП є важливою складовою системи менеджменту безпечності на харчовому підприємстві. Розроблена операційна програма-передумова на етапі просіювання борошна дасть змогу мінімізувати ризик потрапляння сторонніх домішок до харчового продукту, тим самим в певній мірі гарантує виробництво безпечного продукту.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ НА ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Праця – це цілеспрямована діяльність людини, яка реалізує фізичну та розумову здатність людини досягати певних матеріальних чи духовних благ.

Виробництво з охорони праці займається питаннями забезпечення безпеки життя людини під час роботи в навколишньому середовищі, якщо це здійснюється в рамках трудового законодавства [55], [56].

Загалом *охорона праці* означає правові, соціально-економічні, організаційно-технологічні, санітарно-гігієнічні та лікувально-профілактичні заходи, за допомогою яких забезпечується захист життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Одним з найважливіших завдань охорони праці є створення умов, що дозволяють запобігти травматичним та професійним захворюванням, відновити здоров'я потерпілих на виробництві, забезпечити соціальні права та гарантії для потерпілих [57].

5.1 Законодавча та нормативна база з охорони праці

Законодавство України про охорону праці – це система взаємозв'язаних нормативно-правових актів, що регулюють відносини в галузі охорони праці.

Воно складається з таких документів:

- Кодексу законів про працю України,
- ЗУ «Про охорону праці» [58],
- ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» [59],
- ЗУ «Про охорону здоров'я» [60],
- ЗУ «Про використання ядерної енергії та радіаційний захист» [61],
- ЗУ «Про пожежну безпеку» [62],
- «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» [63],
- прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів.

Базується законодавство України про охорону праці на конституційному праві всіх громадян України на належні, безпечні і здорові умови праці, гарантовані статтею 43 Конституції України.

Основоположним документом у галузі охорони праці є Закон України «Про охорону праці», у якому визначено [58]:

- правила реалізації права на охорону життя і здоров'я в процесі трудової діяльності;
- роз'яснено відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці на виробництві;
- встановлено єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Цей закон відповідає чинним конвенціям і рекомендаціям Міжнародної організації праці, іншим міжнародним правовим нормам у цій галузі. У ньому викладено принципи державної політики в галузі охорони праці, визначено порядок управління охороною праці на всіх рівнях, а також систему державного нагляду і контролю у сфері охорони праці.

Відповідно до законодавства України щодо охорони праці хлібопекарське підприємство зобов'язане забезпечити безпечні та нешкідливі умови праці всім працівникам. Також підприємство несе відповідальність за шкоду, яка може бути заподіяна здоров'ю працівників та працездатності.

Також законодавством України передбачено, що якщо працівник став інвалідом на даному підприємстві внаслідок нещасного випадку або професійного захворювання, то такий працівник забезпечується додатковою пенсією; у випадку смерті працівника – підприємство добровільно або на основі рішення суду повинно забезпечити сім'ю працівника допомогою [64].

Нормативно-технічну базу охорони праці складають нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП) та нормативні (локальні) акти про охорону праці окремих підприємств.

До групи нормативних актів входять:

- правила,
- ГОСТи,

- норми,
- положення,
- статuti,
- інструкції,
- вказівки,
- рекомендації,
- вимоги,
- технічні умови безпеки,
- переліки та норми.

Державні нормативно-правові акти з охорони праці можуть затверджуватись Кабінетом Міністрів України, Держгірпромнаглядом, міністерствами та відомствами за погодженням з Держгірпромнаглядом. На законодавчому рівні було визначено, що кожен працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених Законом, нормами і правилами вимог.

Велике значення серед міжнародних документів, якими регулюються трудові відносини, мають:

- конвенції та рекомендації Міжнародної організації праці;
- Міжнародні норми соціальної відповідальності (Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність»);
- Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності»);
- Директива ЄС 89/391/ЄЕС від 12 червня 1989 р. «Про введення заходів, що сприяють покращенню безпеки і гігієни праці робітників» [65], [66].

5.2 Система управління охороною праці на хлібопекарському підприємстві

На сьогодні в нашій країні існує багатогранна система управління охороною праці (СУОП), яка координує відповідні структури законодавчої та виконавчої влади штатів на різних рівнях, управлінські структури підприємств та установ, трудових колективів.

Діяльність будь-якого харчового бізнесу з охорони праці можна розділити на три основні центри інтегрованого управління охороною праці. Вони включають:

1. державу (Кабінет Міністрів України; галузеві Міністерства; державні наглядові органи; органи виконавчої влади та самоврядування);
2. підприємців (власники підприємств чи уповноважені ними особи; керівники структурних підрозділів та служби охорони праці підприємств);
3. працівників (трудові колективи підприємств, профспілки, уповноважені трудових колективів, комісії з охорони праці підприємств).

Правовою основою СУОП на хлібопекарському виробництві є:

- Конституція України,
- Кодекс законів про працю України,
- закони України «Про охорону праці» і «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві і професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності»,
- накази і розпорядження Президента України,
- розпорядження і постанови Кабінету Міністрів, Держгірпромнагляду, Міністерства охорони здоров'я, Міністерства праці і соціальної політики, а також інших директивних органів України з питань охорони праці, наприклад, органи Державного управління охороною праці.

Метою управління охороною праці є:

- ✓ співробітники забезпечують безпеку та здоров'я всіх працівників;
- ✓ виконання нормативно-правових актів, колективного договору, профілактичних планів;
- ✓ активна участь працівників у всіх компонентах управління охороною праці;
- ✓ постійне удосконалення СУОП.

Система управління охороною праці на хлібопекарському підприємстві – це сукупність усіх відповідних органів управління підприємством, які на підставі комплексу нормативно-правових актів та інструкцій ведуть

цілеспрямовану, планомірну діяльність з метою виконання поставлених завдань з охорони праці. СУОП є цільовою підсистемою загальної системи управління підприємством [67].

Управління охороною праці на хлібопекарському підприємстві здійснює роботодавець або довірена ним особа, а в цехах, виробничих ділянках, службах, підрозділах – керівники відповідних служб і підрозділів.

Основними завданнями СУОП на підприємстві є:

- виховання в працівниках самосвідомості щодо охорони праці;
- запобігання виробничим травмам, професійним захворюванням, пожежам й аваріям;
- дотримання вимог нормативно-правових актів;
- розподіл обов'язків між керівниками з питань охорони праці;
- залучення працівників до мотивації та планування робіт щодо ефективності охорони праці [66].

Для забезпечення в кожному структурному підрозділі хлібопекарського підприємства, на кожному робочому місці умов праці, що відповідають вимогам чинних нормативно-правових актів з охорони праці, а також для забезпечення додержання відповідних прав працівників, які визначенні законодавством про охорону праці, працедавець повинен, у першу чергу, створити ефективне функціонування системи управління охорони праці.

Роботодавець несе безпосередню відповідальність за ефективність охорони праці та дотримання чинних норм та чинного законодавства про охорону праці. Начальники виробничих цехів, ділянок, відділів, майстри, майстри, керівники лабораторій та інші керівники основних виробничих підрозділів підприємства повинні стежити за дотриманням усіх вимог охорони праці в своїх підрозділах та нести персональну відповідальність за їх виконання [68].

5.3 Навчання персоналу з питань охорони праці

Усі працівники при прийомі на роботу на хлібопекарське підприємство та під час трудової діяльності на підприємстві в процесі роботи проходять

інструктаж (навчання) з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварій відповідно до положення, затвердженого Держнаглядом з охорони праці.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які щойно прийняті на роботу незалежно від їхньої освіти та стажу роботи;
- з учнями, вихованцями та студентами, які прибули на підприємство для проходження виробничої практики;
- під час екскурсії на підприємство.

Первинний інструктаж проводиться:

- з новоприйнятим на підприємство працівником;
- з працівником, якого переводять в інший цех;
- з працівником, який виконуватиме нову для нього роботу.

Працівники, у яких робота пов'язана із підвищеною небезпекою або там, де необхідний професійний відбір, повинні проходити попереднє спеціальне навчання і один раз у рік – перевірку знань, що відповідають нормативним актам про охорону праці.

Перелік таких робіт затверджується Держнаглядом з охорони праці.

Позаплановий інструктаж проводиться:

- при зміні або заміні технологічного процесу;
- при порушеннях працівниками вимог нормативних актів про охорону праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками:

- за виконання робіт, що не пов'язані з безпосередніми обов'язками за фахом (вантажно-розвантажувальні роботи, разові роботи за межами підприємства, цеху тощо);
- за ліквідації аварії, стихійного лиха [64].

Посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і періодично один раз у три роки повинні проходити у встановленому порядку навчання, а також

перевірку знань з охорони праці. Також забороняється допускати до роботи осіб, що не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці.

Якщо результат перевірки знань негативний, працівники повинні пройти повторне навчання.

За вимогою працівника підприємство зобов'язане провести додатковий інструктаж з питань охорони праці [68].

5.4 Права та обов'язки з охорони праці посадових осіб

Перед власником поставлена мета створення для робітників таких умов праці, які відповідають нормативним актам та законодавству про охорону праці.

Для забезпечення функціонування системи управління охороною праці, власник повинен:

- створити спеціальні служби, в яких призначає посадових осіб з конкретних питань з охорони праці;
- затвердити інструкції про їх права, обов'язки та відповідальність за виконання покладених на них функцій;
- запровадити на підприємстві прогресивні технології, які включатимуть досягнення науки та техніки, а також досвід інших науковців з питань охорони праці;
- забезпечити виключення причин, що викликають нещасні випадки, професійні захворювання, і виконання профілактичних заходів, які рекомендовані комісіями з розслідування нещасних випадків з підсумків розслідування цих причин;
- організувати виконання лабораторних досліджень, які включають дослідження умов праці, атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці в порядку й в термін, які встановлені законодавством, вживає за їхніми підсумками заходи щодо усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів;

- розробити та затвердити положення, інструкції, інші нормативні акти про охорону праці, що діють у межах підприємства й установлюють правила виконання робіт і поведження працівників на території підприємства;
- здійснювати моніторинг того, щоб працівники дотримувались всіх встановлених правил, які стосуються роботи із машинами, механізмами та устаткуваннями, а також за дотриманням правил застосування різних видів захисту;

За відсутності в нормативних актах про охорону праці вимог, які необхідно виконувати для забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці на якихось певних роботах, власник зобов'язаний прийняти погоджені з органами державного нагляду заходи, що забезпечать безпеку працівників.

Ще одним обов'язком власника є організація проведення попереднього (при прийомі на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів, а також проходження щорічного медогляду.

Кожен працівник, який працює на харчовому виробництві, зобов'язаний:

- знати й виконувати вимоги нормативних актів щодо охорони праці;
- дотримуватись правил з охорони праці, передбачених колективним договором і правилами внутрішнього розпорядку підприємства;
- проходити у встановленому порядку попередні й періодичні медичні огляди;
- вести співпрацю із власником у справі організації безпечних і нешкідливих умов праці;
- приймати рішення щодо знищення будь-якої виробничої ситуації, яка може створити загрозу його життю та здоров'ю або життю та здоров'ю навколишніх його людей і природному середовищу, повідомляти про небезпеку своєму безпосередньому керівникові або іншій посадовій особі.

Служба охорони праці на хлібопекарському підприємстві підпорядковується безпосередньо керівникові підприємства і відноситься до основних виробничо-технічних служб.

Фахівці з охорони праці мають повинні забезпечувати керівників структурних підрозділів підприємства інструкціями, які є обов'язковими для виконання, якщо існує потреба усунення наявних недоліків.

Замінити фахівця із охорони праці має право припинити керівник. Ліквідація служби охорони праці допускається тільки у разі ліквідації підприємства [64].

5.5 Безпека технологічного обладнання та процесів на хлібопекарському підприємстві

Безпека технологічного обладнання

Безпека виробничого обладнання (за виключенням обладнання, що є джерелом іонізуючих випромінювань) регламентується ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. «Система стандартів безпеки труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» [69].

Вимоги безпеки до конкретного виробничого обладнання розробляються з урахуванням його призначення, умов експлуатації та функціонування.

Для забезпечення безпеки виробничого обладнання, яке призначене для виробництва хлібобулочної продукції, необхідно дотримуватися наступних методів:

- провести правильний підбір принципів дії, джерел енергії та параметрів робочих процесів;
- мінімізувати кількість енергії, що споживається чи накопичується;
- використання вмонтованих у конструкцію засобів захисту та інформації про можливі небезпечні ситуації;
- використовувати засоби автоматизації, дистанційного керування та контролю;
- дотримуватися ергономічних вимог, обмеженням фізичних і нервово-психологічних навантажень на працівників.

Усе виробниче обладнання, яке використовується для виробництва харчової продукції, зокрема хлібобулочної, під час роботи самостійно чи у

складі технологічних комплексів повинно відповідати вимогам безпеки впродовж усього періоду його використання.

Обладнання, яке використовується на виробництві, повинно бути пожежовибухобезпечним за умови правильного використання.

Матеріали конструкції виробничого обладнання не повинні обумовлювати утворення небезпечних чи шкідливих факторів щодо дії на організм працівників, а навантаження, що виникають під час роботи в окремих елементах обладнання, не повинні досягати небезпечних величин.

Небезпечні зони виробничого обладнання (рухомі вузли, елементи з високою температурою), як потенційні джерела травмонебезпеки, повинні бути:

- огорожені,
- теплоізовані,
- розміщені у недосяжних місцях.

Якщо виробниче обладнання є джерелом шуму, ультра- та інфразвуку, вібрації, виробничих випромінювань, то при його використанні параметри даних факторів не перевищували меж, встановлених відповідними чинними нормативами.

Однією із умов безпеки людської праці із виробничим обладнанням є забезпечення освітленням, оскільки його відсутність може спричинювати перевантаження органів зору або інші небезпеки, пов'язані з експлуатацією цього обладнання.

Для забезпечення надійності і безпечності функціонування обладнання необхідно розміщувати на робочих місцях написи, схеми та інші засоби інформації щодо послідовності керуючих дій.

Ефективним способом є розміщення засобів попередження.

Пульт управління технологічним комплексом (центральний) повинен бути забезпечений наступними елементами:

- сигналізацією,
- мнемосхемою,

- засобами відображення інформації про порушення нормального режиму функціонування кожної одиниці виробничого обладнання,
- засобами аварійної зупинки всього комплексу або окремих його одиниць, якщо це не призведе до подальшого розвитку аварійної ситуації.

Якщо потрібно запуснути виробниче обладнання, то необхідно використати пульт управління пуском.

Для полегшення даних операцій на харчових підприємствах розробляють SOP (стандарти організації праці), в яких викладена послідовність дій із фото підтвердженням.

Засоби захисту, що входять у конструкцію виробничого обладнання, повинні:

- забезпечувати можливість контролю їх функціонування;
- виконувати свої функції як безперервно, так і в процесі роботи обладнання;
- діяти до повного відновлення відповідного небезпечного чи шкідливого фактора, що спричинив спрацювання захисту;
- зберігати функціонування у випадку виходу з ладу інших засобів захисту.

З метою захисту виробничого обладнання повинні бути встановлені відповідні блокування.

Безпека виробничих процесів

Безпека виробничих процесів регламентується ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. «Система стандартів безпеки труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности», який визначає загальні вимоги безпеки до виробничих процесів [70].

У першу чергу безпека виробничого процесу визначається шляхом урахування вимог безпеки до конкретного обладнання на етапі розробки проекту, випуску та випробуваннях дослідного зразка і передачі його в серійне виробництво згідно з ДСТУ 3278-95 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення».

Основними вимогами безпеки до технологічних процесів є:

- герметизація обладнання;
- застосування засобів колективного захисту працівників;
- забезпечення пожежної і вибухової безпеки;
- повна механізована та автоматизована робота виробництва, із використанням дистанційного керування технологічними процесами і операціями за наявності небезпечних та шкідливих виробничих факторів;
- усунення безпосереднього контакту працівників з вихідними матеріалами, заготовками, напівфабрикатами, готовою продукцією та відходами виробництва, що можуть бути вірогідними факторами небезпек;
- своєчасне видалення і знешкодження відходів виробництва, які є джерелами небезпечних та шкідливих виробничих факторів;
- впровадження систем контролю та керування технологічним процесом, що забезпечують захист працівників й аварійне відключення виробничого обладнання;
- раціональна організація праці та відпочинку з метою профілактики монотонності праці, гіподинамії, а також обмеження важкості праці;
- своєчасне отримання інформації про виникнення небезпечних та шкідливих виробничих факторів на окремих технологічних операціях.

Дуже важливими факторами для умов праці у виробничому приміщенні є розташування технологічного обладнання, організація робочого місця, сировина, заготовки та готова продукція.

Вимоги безпеки до виробничих приміщень та площадок формуються, виходячи з вимог діючих будівельних норм та правил, оскільки виробничі будівлі та споруди можуть впливати на формування умов праці: освітлення, шум, мікроклімат, загазованість та запиленість повітряного середовища, виробничі випромінювання.

Важливо правильно наносити кольорову гамму в приміщеннях, де працюють робітники, оскільки невідповідності в кольоровій гаммі можуть порушити сприйняття людиною інформації.

Усе виробниче обладнання, заготовки, напівфабрикати, готова продукція та інше повинно бути розташовано таким чином, щоб не створювати небезпечку для оточуючих.

Важливим є дотримання встановленої відстані між різним обладнанням, обладнанням і стінами та іншими одиницями.

Також потрібно приділити увагу тому, що зберігання вищеперерахованих одиниць потребує створення системи заходів, яка включає виникнення небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

5.6 Організація цивільного захисту на хлібопекарському підприємстві

Об'єкт господарської діяльності (хлібопекарське підприємство) є основною ланкою в державній системі цивільного захисту. На об'єкті, де зосереджені людські та матеріальні ресурси, вживаються економічні та інші заходи.

Усі керівники підприємств чи інших форм власності повинні надавати своїм підлеглим працівникам засоби захисту, організовувати евакуаційні заходи, створювати сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та забезпечує їх готовність. Дане положення прописано в законодавстві України. Це пов'язано з матеріальними та фінансовими витратами. Власники потенційно небезпечних об'єктів також несуть відповідальність за попередження та захист населення, яке проживає в районах можливого пошкодження від наслідків аварій на цих об'єктах [71].

Керівниками служб призначаються керівники установ, відділів, лабораторій, на базі яких вони формуються.

Службу оповіщення і зв'язку на підприємстві є результатом бази вузла зв'язку об'єкта. Мета даної служби полягає в тому, що необхідно надавати вчасне оповіщення керівних працівників, якщо виникла загроза аварії, катастрофи, стихійного лиха чи нападу противника, і забезпечувати зв'язком, який повинен завжди бути в стані готовності.

Протипожежна служба створюється на базі підрозділів відомчої пожежної охорони. В основу служби покладено протипожежні профілактичні заходи, які служба повинна контролювати, а також за потреби забезпечити локалізацію та гасіння пожежі.

Служба охорони громадського порядку є частиною відомчої охорони. Вона повинна вчасно організовувати та надавати постійну охорону громадського порядку.

Медичні пункти та поліклініки об'єднує *медична служба*, яка має на меті провести санітарні, гігієнічні та заходи профілактичного характеру, такі як надавання потерпілим медичної допомоги, медичне обслуговування робітників, службовців і членів їхніх сімей в місцях розосередження.

Цех та хімічна лабораторія відносяться до *служби протирадіаційного і протихімічного захисту*. Вона повинна розробляти та реалізовувати заходи, що стосуються робітників, джерел водопостачання, а також здійснення дозиметричного контролю

Службу сховищ та укриттів організовують на базі відділу капітального будівництва, житлово-комунального відділу. У неї входить розробка плану щодо захисту робітників, яка включає використання сховищ та укриттів. Ще одним завданням є проведення правильної експлуатації засобів захисту.

Служба, яка займається розробкою та здійсненням попереджувальних заходів, називається *аварійно-технічною службою*. Вона створена на основі виробничо-технічного відділу або відділу головного механіка.

Служба матеріально-технічного забезпечення повинна бути на підприємстві, оскільки вона може забезпечити оснащенням, продуктами та іншим.

Транспортну службу, яка створена на основі транспортного відділу та гаража, повинна забезпечувати перевезення з метою доставки працівників до місця роботи.

Усі служби мають у своєму підпорядкуванні інші служби, якими вони керують.

Заходи, які необхідно проводити на підприємствах чи організаціях у сфері цивільного захисту:

- розробити схеми локалізації і ліквідації аварій;
- вчасно оповіщати працівників;
- створити запас матеріалів, якщо виникне надзвичайна ситуація;
- сили і засоби ліквідації наслідків НС необхідно зберігати в готовності [65], [72].

5.7 Захист сировини і готової продукції хлібопекарському підприємстві

Одним із головних способів захисту харчових продуктів є герметизація виробничих, складських приміщень та застосування герметичної тари.

Найефективнішим способом дезінсекції хлібопекарських підприємств є оброблення приміщень дезінфікувальними засобами. Боротьба із гризунами включає в себе профілактичні та винищувальні заходи.

Одним із головних заходів захисту сировини є перехід до закритого приймання та зберігання.

На силосах, у яких безтарно зберігається борошно, повинні бути спеціальні люки. Зверху люки повинні бути закриті металевими спорядженнями. Оскільки на силосах повинні бути фільтри, то вони обов'язково повинні бути покриті захищають термозварними чохлами із полімерної плівки.

Для забезпечення хлібопекарської промисловості водою створюють її запаси в герметичних місткостях або забезпечують відбирання води із артезіанських свердловин.

Повний захист напівфабрикатів від зараження забезпечується на герметизованих виробництвах з діючою фільтровентиляційною системою.

На хлібозаводах основна маса напівфабрикатів знаходиться в тістоприготувальних агрегатах. Тому на цих стадіях виробництва захист повинен здійснюватись в першу чергу.

На хлібозаводах закривають тентами заглиблення у перегородках між цехом та експедицією, діжки, розчинні агрегати.

На транспортерних стрічках розміщують тенти у вигляді секцій, які стикаються і відкриваються одна на одну.

Отвори печі закривають металевими заслінками.

Захист готової продукції забезпечується герметизацією приміщень і упаковки. З цією метою на хлібозаводах впроваджують:

- зберігання продукції у закритих хлібосховищах, закритих вагонетках,
- пакування продукції у пакети із полімерної плівки [72].

Висновки за розділом 5.

Метою управління охороною праці на хлібопекарському підприємстві є створення в кожному структурному підрозділі й на кожному робочому місці умов праці, що відповідають вимогам нормативно-правових актів, створення передумов для неухильного зниження показників виробничого травматизму, професійний захворюваності й аварійності.

Роботодавець зобов'язаний забезпечити дотримання прав робітників, передбачених у нормативних та регуляторних актах з охорони праці.

Усі працівники, яких прийняли на роботу та періодично під час роботи, повинні проходити за рахунок роботодавця:

- інструктаж,
- навчання з питань охорони праці,
- навчання з надання медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків,
- навчання правил поведінки у разі виникнення аварії.

Необхідність утворення на підприємстві комісії з питань надзвичайних ситуацій як координаційного органу визначено статтею 6 Кодексу цивільного захисту України. Тому всі харчові підприємства повинні створити комісію з питань НС та розробляти відповідні заходи. Оскільки сировина може стати причиною виробництва небезпечного продукту, необхідно приділяти велику

увагу її зберіганню. Тому вся сировина повинна бути закрита з метою унеможливлення потрапляння сторонніх матеріалів до неї.

ВИСНОВКИ

Удосконалення системи менеджменту безпеності на хлібопекарському підприємстві є невід'ємною складовою ефективного функціонування системи підприємства в цілому, оскільки наразі системи управління безпечністю харчових продуктів застосовують практично в усьому світі як надійний захист споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчову продукцію.

Схема BRC є надійним інструментом управління безпекою та якістю харчової продукції при поставках в роздрібні торговельні мережі. Впровадження його на підприємстві дає змогу виробнику вийти на вищий рівень, бути впевненим у своїй продукції, своїх постачальниках та працівниках.

У результаті розгляду та аналізу системи менеджменту безпеності за стандартом BRC на ТОВ «Чанта Маунт» запропоновано план удосконалення даної системи, який включає розробку та впровадження системи простежуваності та операційної програми-передумови на етапі просіювання борошна. Наведені вище два етапи удосконалення потрібні підприємству для унеможливлення випуску небезпечної продукції.

Практична цінність роботи полягає в розробленні системи простежуваності на підприємстві, яке виробляє заморожені напівфабрикати, що дозволяє підприємству мати достатній запас продукції на складах в асортименті із достатнім терміном зберігання для реалізації, оскільки завдяки даній системі можливо контролювати усі складники продукту та весь харчовий ланцюг (при цьому продукт не втрачає своїх поживних, ароматичних і смакових якостей і залишається безпечним для споживачів). Дані розробки стануть допоміжним інструментом для інших харчових підприємств, які прагнуть вийти на вищий рівень серед конкурентів завдяки виробництву безпечної продукції, оскільки система простежуваності є ключовим елементом системи менеджменту на підприємстві.

Для ефективного функціонування системи менеджменту безпеності виробництва чабати на ТОВ «Чанта Маунт» було розроблено документацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Система менеджменту безпеки продуктів харчування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.baker-group.net/quality-control/performance-management-and-quality/the-system-of-food-safety-management.html>.
2. Политика менеджмента качества и безопасности продукции [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ecran.ru/index.php?ortupg=56>.
3. Последова Ю И., Громковский А.И., Жарикова Н.Н. Внедрение систем менеджмента безопасности на предприятиях кондитерской отрасли// Экономика. Инновации. Управление качеством. – 2013. № 4 (5), – С. 112.
4. Замятина О.В. Принципы НАССР. Безопасность продуктов питания и медицинского оборудования. / О.В. Замятиной. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2006. – 232с.
5. Жигунова Н.М. Методология улучшения деятельности организации на основе процессного подхода, книга Качество менеджмент процессный подход. Научно-технический сборник / Под общ. ред. Герасимовой Г.Е. – М.:000 «НТК «Трек», 2005. – 80 с.
6. Последова Ю И., Громковский А.И., Жарикова Н.Н. Внедрение систем менеджмента безопасности на предприятиях кондитерской отрасли// Экономика. Инновации. Управление качеством. 2013. № 4 (5). С. 112.
7. Лозова Т. М. Управління якістю та безпечністю продукції харчової галузі : підручник / Тетяна Михайлівна Лозова, Іван Васильович Сирохман. – Львів : Растр-7, 2018. – 398 с.
8. Мейес Т.В. Эффективное внедрение ХАССП: учимся на опыте других: уч-к. / Т.В.Мейес, С.А.Мертимор; пер. с англ. / В. Широкова – СПб.: Профессия, 2005. – 288с.
9. Оглашенный Ю. Основні міжнародно визнані стандарти на харчові продукти / Ю. Оглашенный, А. Досін // Продукты и ингредиенты. – 2007. – № 2. – С. 82.
10. Плахотін В.Я., Тюрікова І.С. Рекомендації щодо розробки та

впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на виробничих підприємствах кооперації України. – К.: Видавництво „Укоопосвіта“, 2007. – 84 с.

11. Система НАССР. Довідник: / Львів: НТЦ «Леонорм-Стандарт», 2003 – 238 с. - (Серія «Нормативна база підприємства»).

12. Соболев, А. С. Сучасні методи менеджменту безпеності харчових продуктів. Система НАССР : навч. пос. / А. С. Соболев. – К.: ІПДО НУХТ, 2005. – 34 с.

13. Анищенко І.О. Безпечність харчових продуктів на основі принципів НАССР: проблеми та шляхи його вирішення / І.О.Анищенко, Т.Р.Рудик //Стандартизація, сертифікація, якість. – 2009. – №1 (56). – С. 35-38.

14. Грищенко Ф.В. Міжнародні і національні нормативні документи серії 22000: стан, тенденції та перспективи розвитку // Зернові продукти і комбікорми. – 2011. – № 2. –С. 12-15.

15. Жигунова Н.М. Методология улучшения деятельности организации на основе процессного подхода, книга Качество менеджмент процессный подход. Научно-технический сборник / Под общ. ред. Герасимовой Г.Е. –М.:000 «НТК «Трек», 2005. – 80 с.

16. Global Standart for Food Safety. BRS – 8 issue. – 2018. – 144 p.

17. Плотников М.Ф. Специфика развития предприятий хлебопекарской промышленности: научный журнал / М.Ф. Плотников, В.В.Мосейчук. – 2007. – №29. – С.6-15.

18. IFS Food Version 7 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www/ifsfood-certification.com/index.php/en/standard/261-ifs-food-en>.

19. Донченко Л.В. Безопасность пищевой продукции: учеб. пособие / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М.: Пищепромиздат, 2001.- 528с. Пономарева О. И., Чипурина Л. Г. ХАССП - идти в ногу со временем: ежемесячный научно - технический журнал / Пищевая промышленность. – М.: 2003. - № 10. – С.80-81.

20. GLOBAL GAP [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.globalgap.org/uk_en/.

21. Институт систем управления / Пищевая безопасность [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.isu9000.ru/page/view/food>.
22. Колесник В.М. Маркетингові дослідження споживчих мотивацій на ринку хлібопродуктів / В.М. Колесник, М.І. Розкладай // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – №1. – С. 133-139.
23. Велемєць Н.А. Які вимоги висуває BRC FOOD та кому може знадобитися сертифікація за цим міжнародним стандартом / Н.Велемєць // Управління якістю. К.: 2000. – №6 (30), черв. – С. 58-61.
24. Система безпеки харчових продуктів BRC [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.belge.com/uk/belgelendirme/spesifik/brc-food-gida-guvenlik-sistemi/>.
25. История развития стандартов BRC [Электронный ресурс] – Режим доступу: <https://atestor.com.ua/poleznye-stati/istoriya-razvitiya-standartov-b/>.
26. Политика менеджмента качества и безопасности продукции [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ecran.ru/index.php?ortupg=56>.
27. BRC стандарт харчової промисловості для постачальників та підприємств роздрібної торгівлі [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bureauveritas.com.ua/needs/brc-standart-kharchovoi-promislovosti-dlya-postachalnikov-ta-pidpriemstv-rozdribnoi-torgivli>.
28. Кнатере В.М. Развитие пищевых предприятий в современных условиях / В.М. Кантре, В.А. Матисон, Е.В. Крюкова // Пищевая промышленность. –М.: 2003. – №4. – С. 6-7.
29. Костецька Н.І. Ринок хліба і хлібобулочних виробів України: стан і перспективи розвитку / Н.І. Костецька // Галицький економічний вісник. –2015. – №1 – С. 26-31.
30. Постінова О.М. Стандартизація і сертифікація харчових продуктів: навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання спеціальності 181 «Харчові технології» // Постінова О.М., Фоміна

І.М. – Харків, 2019. – 108 с.

31. Процес сертифікації систем безпеки харчових продуктів BRC [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.turcert.com/uk/belgelendirme/urun-belgelendirme/brc-food-gida-sistemi/brc-food-gida-guvenlik-sistemi-belgelendirme-sureci-nasildir>.

32. Практичні аспекти співпраці із ЄС [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://cci.dp.ua/tl_files/data/study/FER.

33. Маренич М.М., Аранчій С.В., Марюха Н.С. Контроль якості і безпека продуктів харчування в ЄС. Міжнародне законодавство в галузі харчового ланцюжка і потенціал України відповідності даним стандартам [Електронний ресурс]: <http://uadocs.exdat.com/docs/index-93570.html>.

34. Плахотін В.Я., Тюрікова І.С. Рекомендації щодо розробки та впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на виробничих підприємствах споживчої кооперації України. – К.: Видавництво «Укоопосвіта», 2007. – 84 с.

35. Акименко, Е.А. Внедрение системы управления безопасностью пищевой продукции / Е.А. Акименко // Стандарты и качество. М. – 2008. – № 2. – С. 90-92.

36. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» (офіц. текст: за станом від 23.12.1997 р.) Верховна Рада України. – К.: Парламентське видавництво, 1997. – 502 с.

37. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 08.08.2019 № 590 «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)»: станом на 25 грудня 2015 р. / Міністерство аграрної політики та продовольства України. – Офіц. вид. – Київ : Парлам. вид-во, 2015. – 79 с. – (Бібліотека офіційних видань).

38. Дзюба Т., Мазур Г. Програми-передумови як загальноновизнаний

ключовий елемент системи управління безпекою харчових продуктів // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2012. – № 1. – С. 50-52.

39. Ролько О. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Програми-передумови // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2010. – № 3. – С. 55-57.

40. Борошно пшеничне. Технічні умови: ГСТУ 46.004-99. – [Чинний від 1999-07-20]. – К.: Міністерство агропромислового комплексу України, 1999. – 9 с. – (Галузевий стандарт України).

41. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості: ДСТУ 7525:2014. – [Чинний від 2014-10-23]. – К.: Мінекономрозвиток України, 2014. – 30 с. – (Національний стандарт України).

42. Сіль кухонна. Загальні технічні умови: ДСТУ 3583:2015. – [Чинний від 2017-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2016. – 16 с. – (Національний стандарт України).

43. Дріжджі хлібопекарські пресовані. Технічні умови: ДСТУ 4812:2007. [Чинний від 2017-07-30]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 18 с. – (Національний стандарт України).

44. Вироби хлібобулочні. Технічні умови: ТУ У 10.7-42265961-001:2018. [Чинний від 2018-07-30]. – К.: Держспоживстандарт України, 2018. – 18 с. – (Національний стандарт України).

45. Вилучення та відкликання продукції. Система менеджменту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.teamsuprema.com.ua/viluchennya-ta-vidklikannya-prodovzhennya/>.

46. Закон України “Про безпечність та якість харчових продуктів” від 23.12.1997 р. № 777/97-ВР // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80/page>.

47. Методичні рекомендації щодо застосування простежуваності для контролю безпечності харчових продуктів в харчовому ланцюгу слухачів факультетів післядипломного навчання, науковців, викладачів та студентів

вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації зі спеціальності «Ветеринарна медицина» / Касянчук В.В., Бергілевич О.М., Новожицька Ю.В., Марченко А.М., Єфімова О.М., Ротаєнко Ю. – Київ, 2014 – 34 с.

48. Димань Т.М., Мазур Т.Г. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів : підручник / Т. М. Димань, Т. Г. Мазур. — Київ : Академія, 2011. — 520 с.

49. Світкін М.А. О менеджмента качества к качеству менеджмента / Стандарты и качество. – К: 2000 - № 4 – С. 18-22.

50. ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги» / К.: Держспоживстандарт України, 2003.- 28 с.

51. Вилучення та відкликання продукції. Система менеджменту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.teamsuprema.com.ua/viluchennya-ta-vidklikannya-prodovzhennya/>.

52. Адлер Ю.П. Качество и рынок, или Как организация настраивается на обеспечение требований потребителей. Поставщик и потребитель. М.: РИА "Стандарты и качество", 2000. – 128 с.

53. Костишин Т.І. Методичні настанови для дотримання вимог щодо розроблення, запровадження та використання постійно діючих процедур, які базуються на принципах системи НАССР для виробників / П.І.Іванчук - Київ, 2015. – 123 с.

54. Нестеренко Г.О. Хлібопекарська і кондитерська промисловість України / Г.О.Нестеренко, Ломчекно Н.О. // щомісячний науково.-практ. журн. «Зерно» – 2015. – №12 (134)Д.:НУХТ. – С. 10-15.

55. Алексеева Е. В. Совершенствование организационной структуры системы управления качеством и безопасностью / Е. В. Алексеева // Пищевая пром-сть. – 2007. – № 5. – С. 72-73.

56. Мазур И. И. Управление качеством: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Упр. качеством» / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Под общ. Ред. И. И. Мазура. - 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2005. – 400 с.

57. Левченко О.Г. Охорона праці та цивільний захист: Підручник для

студентів, які навчаються за спеціальностями галузей знань «Автоматизація та приладобудування» / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська. За ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 420 с.

58. Закон України «Про охорону праці»: (офіц.текст: за станом на 2 червня 2019 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2018. – 668 с.

59. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»: (офіц.текст: за станом на 28 грудня 2015 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2015. – 218 с.

60. Закон України «Про охорону здоров'я»: (офіц.текст: за станом на 31 грудня 2020 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2020. – 218 с.

61. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційний захист»: (офіц.текст: за станом на 20 квітня 2000 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2000. – 230 с.

62. Закон України «Про пожежну безпеку»: (офіц.текст: за станом на 3 жовтня 2017 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2017. – 186 с.

63. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності: (офіц.текст: за станом на 23 вересня 2009 р.) / Верховна Рада України. – К.: Парламентське вид-во, 2009. – 192 с.

64. Абракітов В. Е. Конспект лекцій з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» (для студентів 6 курсу денної форми навчання навчання галузі знань 19 – Архітектура і будівництво, спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, освітні програми «Архітектура будівель і споруд», «Містобудування», «Дизайн архітектурного середовища») / В. Е. Абракітов; Харків нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ

ім. О. М. Бекетова, 2017. – 96 с

65. Горденко С. І. Охорона праці в галузі. Цивільний захист: навч. метод. посіб. / С. І. Горденко. – Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2016. – 145 с.

66. Основи цивільного захисту: навч.посібник /Романчук О.В., Болієв О.В., Висоцький Д.М., Єлісеєв В.Н. – Київ: ЦУЛ, 2009. – 245 с.

67. Бедрій Я.І. Охорона праці: навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2002. – 322 с.

68. Цивільний захист. Курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів всіх спеціальностей за освітньо-кваліфікаційним рівнем "магістр"/ А.І. Ткачук, О.В. Пуляк. – Перевидання, доповнене та перероблене. – Кропивницький: ПП "Центр оперативної поліграфії "Авангард", 2017. – 144 с.

69. ССБТ. Система стандартів безпеки праці. Обладнання виробничого. Загальні вимоги безпеки: ГОСТ 12.2.003-91. – [Діючий з 1992-07-01]. – М.: Стандартиформ, 1992. – 9 с. – (Міждержавний стандарт).

70. ССБТ. Система стандартів безпеки праці. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки: ГОСТ 12.3.002-75. – [Діючий з 1992-07-01]. – М.: Стандартиформ, 1992. – 9 с. – (Міждержавний стандарт).

71. Надзвичайні ситуації і цивільний захист населення: навч.посібник / В.П.Давиденко, Р.І.Опанас, С.С.Ющенко, А.С.Янчевський. – Львів:2009. 301 с.

72. Цивільний захист на підприємствах харчової промисловості: Навч. посіб. / За заг. ред.. Халурадова Б. Д. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 192 с.

Етап	Небезпечний фактор	Контрольний захід	ККТ	Граничне значення	Процедура моніторингу						Протокол НАССР
					Що? Параметр	Де? етап моніторингу	Як? Процедура	Коли? Періодичність	Хто? особа, що здійснює контроль	Коригувальні дії	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Металодетекція	Ф: наявність небезпечного стороннього матеріалу (металевого)	Проводиться суцільний контроль продукції на металодетекторі	ККТ - Ф1	Кількість спрацювань металодетектора >0 Мінімальний розмір (чутливість детектора) тестових зразків: -заліза: 2,5 мм; -латуні: 3,0 мм; - нержавіючої сталі: 3,5 мм.	Кількість виробів відбракованих металодетектором	Зона пакування готової продукції	Спостереження за обладнанням. Спостереження за монітором металодетектора Спостереження за спрацюванням звукової та візуальної сигналізації при виявленні металу.	1р/1 год	Оператор (укладальник-пакувальник)	У випадку виявлення сторонніх металічних включень автоматично спрацьовує звуковий сигнал. Дана продукція автоматично відбраковується в спеціальний ящик для браку. Оператор негайно повідомляє начальника зміни. Начальник зміни приймає рішення про зупинку лінії. Проводиться органолептичний аналіз відбракованої продукції, за необхідності ініціює групі БХП розслідування причин потрапляння сторонніх домішок в продукції. Уся продукція, що була	Перед кожним початком виробництва проводять калібрування спеціальними приборами (згідно РІ-30 Інструкція тестування металодетектора). Металодетектор повинен функціонувати правильно, коли виявлено метал в продукції або проводиться тестування, обов'язкові наступні ознаки: спрацьовує
					Справність металодетектора			Перед кожним запуском лінії; - 1р/3 год; - після завершення роботи лінії	Інженер-електронік		

										виготовлена після останнього успішного тестування, підлягає повторному тестуванню на функціонуючому тестуванні.	сповіщення звукове та візуальне, виріб повинен бути автоматично вилучений у контейнер.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Показники якості та безпеки сировини

Органолептичні показники пшеничного борошна

Назва	Вимоги
1	2
Колір	Білий або білий із жовтим відтінком
Запах	Властивий пшеничному борошну, без сторонніх запахів, не затхлий, не пліснявий
Смак	Властивий пшеничному борошну, без сторонніх присмаків, не кислий, не гіркий
Вміст мінеральних домішок	Властивий пшеничному борошну, без сторонніх присмаків, не кислий, не гіркий

Фізико-хімічні показники пшеничного борошна

Назва показника, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Вологість, %	15,0
Зольність у перерахунку на суху речовину, %, не більше	0,75
Білість, умовних одиниць приладу РЗ-БПЛ	36,0-53,0
Крупність помелу, % - залишок на ситі із шовкової тканини згідно з ГОСТ 4403, не більше: - залишок на ситі із дротяної сітки згідно з ТУ 14-4-1374-86, не більше: - прохід крізь сито із шовкової тканини згідно з ГОСТ 4403, не менше:	2 тканина №35 або №33/36 ПА - 80 тканина №35 або №49/52 ПА
Клейковина сира, - кількість, %, не менше: - якість	25,0 Не нижче 2-гої групи
Число падіння, с, не менше:	160
Металомагнітна домішка, мг в 1 кг борошна: - розміром окремих частинок у найбільшому лінійному вимірюванні, не більше 0,3мм і (або) масою не більше 0,4мг, не більше: - розміром і масою окремих частинок більше вказаних/вище:	3 Не допускається
Зараженість і забрудненість шкідниками хлібних запасів	Не допускається

Хімічний склад борошна пшеничного

Назва, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Вміст, %:	
Вода	14
Білки	10,6
Жири	1,3
Вуглеводи:	
Цукри	0,5
Крохмаль	67,1
Клітковина	0,2
Зола	0,7

Вміст токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів і пестицидів у борошні пшеничному

Назва, од.вимірювання	Допустимий рівень, не більше
1	2
<i>Токсичні елементи, мг/кг:</i>	
Свинець	0,5
Кадмій	0,1
миш'як	0,2
Ртуть	0,02
Мідь	10,0
Цинк	50,0
<i>Мікотоксини, мг/кг:</i>	
афлотоксин В ₁	0,005
Зеараленон	1,0
Т-2-токсин	0,1
Дезоксініваленон	0,5
<i>Радіонукліди, Бк/кг:</i>	
Цезій	20,0
Стронцій	5,0
<i>Пестициди:</i>	Вміст пестицидів не повинен перевищувати гранично допустимі норми

Органолептичні показники якості води питної

Назва показника, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Запах за 20 °С, бали:	2
Запах під час нагрівання до 60 °С, бали:	2
Смак і присмак, бали:	2
Каламутність, НОК:	1,0 – 2,6
Кольоровість, градуси:	20

Хімічні показники якості води

Назва показника, од.вимірювання	Вимоги
2	4
Водневий показник рН, у межах, одиниці рН:	6,5 – 8,5
Сухий залишок, мг/дм ³ :	1000
Жорсткість загальна, ммоль/дм ³ :	7
Лужність загальна:, ммоль/дм ³	Відсутність
Сульфати, мг/дм ³ :	250
Хлориди, мг/дм ³ :	250
Залізо загальне, мг/дм ³ :	0,2
Марганець, мг/дм ³ :	0,05
Мідь, мг/дм ³ :	1
Цинк, мг/дм ³ :	1
Кальцій, загальний , мг/дм ³ :	Відсутність
Магній, загальний, мг/дм ³ :	Відсутність
Натрій, загальний, мг/дм ³ :	200
Калій, загальний, мг/дм ³ :	Відсутність
Нафтопродукти, мг/дм ³ :	0,1
Феноли легкі, мг/дм ³ :	0,001
Хлорфеноли, мг/дм ³ :	0,0003

Мікробіологічні показники якості питної води

Назва показника, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Число бактерій в у см ³ води, що досліджують (ЗМЧ) за 37 °С, КУО/см ³	100
Число бактерій в у см ³ води, що досліджують (ЗМЧ) за 22 °С, КУО/см ³	Не визначають
Число бактерій групи кишкових паличок (колі формних мікроорганізмів) в 1 дм ³ води, що досліджують (індекс БГКП), КУО/дм ³	3
Число термостабільних кишкових паличок (фекальних колі форм – індекс ФК) у 100 см ³ , що досліджують, КУО/100 см ³	Відсутність
Число патогенних мікроорганізмів в 1 дм ³ води, що досліджують, КУО/дм ³	Відсутність
Число колифагів в 1 дм ³ води, що досліджують, БУО/дм ³	Відсутність
Спори сульфиторедуруючих клостридій, наявність (чисельність)/20 см ³	Відсутність
Синьогнійна паличка (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>), КУО/дм ³	Не визначають
Міксоміцети, КУО/100 см ³	Відсутність

Вірусологічні показники якості питної води

Назва показника	Одиниці вимірювання	Норматив
1	2	3
Ентеровіруси, аденовіруси, рота віруси, реовіруси та антиген вірусу гепатит А	БУО/дм ³	Відсутність

Паразитологічні показники якості питної води

Назва показника	Одиниці вимірювання	Норматив
1	2	3
Число патогенних кишкових найпростіших у 50 дм ³ води, що досліджують	(Клітини, цисти)/50 дм ³	Відсутність
Число кишкових гельмінтів у 50 дм ³ води, що досліджують	(Клітини, яйця, личинки)/ 50 дм ³	Відсутність

Рівень токсичності питної води

Назва показника	Одиниці вимірювань	Норматив, не більше ніж
1	2	3
Хронічна токсичність на <i>Ceriodaphnia affinis</i>	Кількість загиблих особин і/або зменшення кількості новонароджених особин у досліді порівняно із контролем за 7±1 діб	Не визначають
Токсичність на <i>Terahumena puriformis</i>	Зниження кількості приросту інфузорій у досліді порівняно з контролем за встановлений час – 24 год або 96 год	Не визначають
Цитотоксичність за лейкоцитарною формою крові риби	%	Не визначають
Генотоксичність	‰	Не визначають

Показники радіаційної безпеки питної води

Назва показника	Одиниці вимірювання	Норматив
1	2	3
Сумарна об'ємна активність α -випромінювачів	Бк/дм ³	0,1
Сумарна об'ємна активність β -випромінювачів	Бк/дм ³	1,0

Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води

Назва показника	Одиниці вимірювання	Норматив
1	2	3
Неорганічні компоненти		
Алюміній	мг/дм ³	0,2
Аміак	мг/дм ³	0,5
Барій	мг/дм ³	0,1
Берилій	мг/дм ³	0,0002
Бор	мг/дм ³	0,5
Кадмій	мг/дм ³	0,001
Кобальт	мг/дм ³	0,1
Миш'як	мг/дм ³	0,01
Молібден	мг/дм ³	0,07
Нікель	мг/дм ³	0,02
Нітрати	мг/дм ³	50
Нітрити	мг/дм ³	0,5
Перхлорати	мг/дм ³	0,01
Ртуть	мг/дм ³	0,0005
Свинець	мг/дм ³	0,01
Селен	мг/дм ³	0,01
Стронцій	мг/дм ³	7
Сурма	мг/дм ³	0,005
Талій	мг/дм ³	0,0001
Фториди для кліматичних районів	мг/дм ³	
II		1,5
III		1,2
IV		0,7
Хром загальний	мг/дм ³	0,05
Ціаніди, зокрема ціаноген хлорид	мг/дм ³	0,05
Органічні компоненти		
1	2	3
Бенз(а)пірен	мг/дм ³	0,000005
Бензол	мг/дм ³	0,001
Пестициди (сума)	мг/дм ³	0,0005
Синтетичні аніоноактивні ПАР	мг/дм ³	0,5
Трихлористий і тетрахлоретил (сума)	мг/дм ³	0,01
Чотирихлористий вуглець	мг/дм ³	0,002
Інтегральні показники		
Окиснюваність перманганатом	мг/дм ³	5
Загальний органічний вуглець	мг/дм ³	5

Показники якості солі кухонної

Показник	Вимоги
1	2
Зовнішній вигляд	Кристалічний сипкий продукт. Наявність сторонніх механічних домішок, не пов'язаних із походженням солі, не допускається
Смак	Солоний, без стороннього присмаку
Колір	Білий, з відтінками: сіруватим, жовтуватим, рожевуватим, блакитним – незалежно від походження солі
Запах	Відсутній
Масова частка хлористого натрію, %, не менше як	97,50
Масова частка кальцій-іону, %, не більше як	0,55
Масова частка магній-іону, %, не більше як	0,10
Масова частка сульфат-іону, %, не більше як	1,20
Масова частка калій-іону, %, не більше як	0,20
Масова частка оксиду заліза (III), %, не більше як	0,040
Масова частка сульфату натрію, %, не більше як	Не регламентується
Масова частка нерозчинного у воді залишку, %, не більше як	0,45
Масова частка вологи, %, не більше як: кам'яної солі рН розчину	0,25 Не регламентується

Допустимі рівні токсичних елементів у кухонній солі

Назва, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Вміст:	
Ртуть, мг/кг, не більше	0,1
Миш'як, мг/кг, не більше	1,00
Мідь, мг/кг, не більше	3,00
Свинець, мг/кг, не більше	2,00
Кадмій, мг/кг, не більше	0,10
Цинк, мг/кг, не більше	10,00

Показники якості дріжджів

Показник, од.вимірювання	Вимоги
1	2
Колір	Рівномірний сіруватий з жовтуватим відтінком, на поверхні бруска не повинно бути темних плям
Запах	Прісний. Властивий дріжджам, без запаху плісняви та інших сторонніх запахів
Смак	Властивий дріжджам, без стороннього присмаку
Консистенція	Щільна. Дріжджі мають легко ламатися
Вологість у день виготовлення, %, не більше як:	75
Підймальна сила (підняття тіста до 70 мм), хв, не більше як	55
Кислотність 100 г дріжджів у день виготовлення в перерахунку на оцтову кислоту, мг, не більше як:	120
після 12 діб зберігання або транспортування за t 0...4 ° С в перерахунку на оцтову кислоту, мг, не більше як:	300
Стійкість дріжджів (за t дослідження 35 ° С), год, не менше як:	60

Мікробіологічні показники пресованих дріжджів

Назва, од.вимірювання	Вимоги (маса дріжджів, г, в якій не допускається)
1	2
Бактерії групи кишкових паличок (колі форми)	0,01
Патогенні мікроорганізми, зокрема Salmonella	25
Плісняві гриби	-

Органолептичні та фізико-хімічні показники поліпшувача хлібопекарського «Багет №1»

Назва показника	Вимоги
1	2
Колір	Бежевий
Аромат	Типовий для зернових
Смак	Типовий для зернових
Консистенція	Сипкий порошок
Вміст води, %	Не більше 10
Насипна вага, кг/л	0,57
pH-одиниці для тіста	5,8

Мікробіологічні показники поліпшувача хлібопекарського «Багет №1»

Назва показника	Вимоги
1	2
Кількість аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО/г, не більше ніж	500.000
Плісняві гриби, КУО/г, не більше ніж	10.000
Дріжджі, КУО/г	1.000
Бактерії групи кишкових паличок, у 1 г	100
Патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії роду Salmonella, у 25 г	Не виявлено

Фізико-хімічні показники клейковини пшеничної

Назва показника	Вимоги
1	2
Втрати під час висушування, %	Небільше 8
Вміст протеїнів, %	Не менше 83
Розмір частинок (залишок на ситі 200 мк), %	Не більше 1

Мікробіологічні показники клейковини пшеничної

Назва показника	Вимоги
1	2
Кількість аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО/г, не більше ніж	10.000
Плісняві гриби, КУО/г, не більше ніж	300
Дріжджі, КУО/г	300
Бактерії групи кишкових паличок (коліформи), у 1 г	Відсутні
Патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії роду Salmonella, у 25 г	Відсутні
BACILLUS CEREUS, у 1 г	100
STAPHYLOCOCCUS AUREUS, у 1 г	Відсутні

Показники якості та безпеки чабати

Органолептичні показники чабати

Назва показника	Вимоги
1	2
Форма	Продовгувато-прямокутна, не розпливчаста, дозволено 1-2 злипи
Поверхня	Шорсткувата з наявністю тріщин та підривів, борошністість верхньої та нижньої скоринки, незначна зморшкуватість та відшелушування скоринки
Колір	Від світло-жовтого до світло-коричневого, без підгорілості. Дозволено нерівномірність забарвлення від посипання
Стан м'якушки	Пропечена, еластична, не волога на дотик, з розвинутою нерівномірною крупною пористістю, без слідів непромісу
Смак	Властивий даному виду, без стороннього присмаку
Запах	Властивий даному виду, без стороннього запаху

Фізико-хімічні показники чабати

Назва показника	Вимоги
1	2
Вологість, %	45-46
Кислотність, град	2-3

Вміст токсичних елементів, мікотоксинів, радіонуклідів та пестицидів у чабаті

Назва, од.вимірювання	Допустимий рівень, не більше
1	2
<i>Токсичні елементи, мг/кг:</i>	
Свинець	0,3
Кадмій	0,05
Миш'як	0,1
Ртуть	0,01
<i>Мікотоксини, мг/кг:</i>	
афлотоксин В ₁	0,005
Зеараленон	1,0
Дезоксініваленон	0,5
<i>Радіонукліди, Бк/кг:</i>	
Цезій	20,0
Стронцій	5,0
<i>Пестициди:</i>	Вміст пестицидів не повинен перевищувати гранично допустимі норми

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Документована процедура.doc
Введено в дію:		Сторінка 1 з 18
Розроблено	Погоджено	«Затверджено»
Фахівець зі стандартизації, сертифікації та якості	Керівник групи безпеки	Директор
П.І.Б.	П.І.Б.	П.І.Б.
Дата, Підпис	Дата, Підпис	Дата, Підпис

ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА
«Простежуваність Чіабати»

Поточний статус документа:

Переглянуто				Актуалізовано			
<i>Дата</i>	<i>Відповідальний</i>	<i>ПІБ</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дія</i>	<i>Дата виконання</i>	<i>Відповідальний, ПІБ</i>	<i>Підпис</i>

2021 р.

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 2 з 18

ЗМІСТ

1.	Призначення.....	3
2.	Область застосування.....	3
3.	Терміни, визначення та скорочення	4
4.	Відповідальність та повноваження.....	5
5.	Порядок здійснення процесу простежуваності	5
6.	Документи процедури	8
7.	Додатки.....	8
8.	Лист реєстрації змін.....	18

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 3 з 18

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Дана процедура встановлює загальні вимоги до підприємства щодо здійснення простежуваності сировини, інгредієнтів, допоміжних матеріалів та продукції у ході технологічного процесу, а також до документального оформлення результатів, їх аналізу в рамках функціонуючої на підприємстві системи менеджменту безпеки.

2. ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1. Об'єкти процедури: основна сировина (борошно пшеничне, клейковина, поліпшувач хлібопекарський «Багет №1», суміш хлібопекарська «Астрі Індустрітайг») та допоміжні матеріали (гофроящики, стрейч плівка, скотч, поліетиленовий рукав, піддони), вироблена продукція (чіабата).

2. Основна мета: виявлення джерела проблеми, яка безпосередньо стосується харчової безпеки, та вживання всіх необхідних заходів задля відкликання / вилучення з обігу харчового продукту з мінімальним втручанням у виробничий процес.

3. Основні завдання документованої процедури:

- ідентифікація сировини та матеріалів, що надходять на підприємство;
- складання актів невідповідності, якщо виявлено невідповідність сировини чи матеріалів встановленим вимогам, для своєчасного вилучення їх з технологічного циклу виробництва;
- забезпечення інформацією при аналізі причин виникнення невідповідностей у ході технологічного процесу та в продукції.

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 4 з 18

4. Вимоги документованої процедури поширюються на процеси на наступних етапах:

- закупівлі сировини/матеріалів,
- приймання сировини/матеріалів,
- виробництва продукції,
- контролю якості продукції
- транспортування, зберігання і відпуску продукції.

3. ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У даній методиці використовуються наступні терміни і скорочення:

Технологічний цикл виробництва – це послідовність стадій і певних операцій виготовлення, оброблювання, розподіляння, зберігання харчових продуктів та їх інгредієнтів і користування ними, починаючи з первинного виробництва та до споживання.

Простежуваність – це можливість ідентифікувати оператора ринку, час, місце, предмет та інші умови поставки (продажу або передачі), достатні для встановлення походження харчових продуктів, тварин, призначених для виготовлення харчових продуктів, матеріалів, що контактують з харчовими продуктами, або речовин, що призначені для включення, або очікується, що вони будуть включені в харчові продукти, на всіх стадіях виробництва, переробки та обігу.

Партія – будь-яка кількість готової продукції одного найменування, однієї групи, одного виду, однієї категорії, одного термічного стану виготовленого протягом однієї зміни, упакованого в оболонку одного виду,

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 5 з 18

призначеного до одночасної здачі-приймання та оформленого одним посвідченням якості.

Контроль – процедура оцінювання відповідності шляхом спостереження і суджень, супроводжуваних відповідними вимірами, випробуваннями або оцінкою.

Коригування – дія, яку виконують для усунення виявленої невідповідності.

Коригувальна дія – дія, яку виконують для усунення причини виявленої невідповідності або іншої небажаної ситуації з метою запобігання повторенню невідповідності.

НД – нормативна документація.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА ПОВНОВАЖЕННЯ

Відповідальність за функціонування й актуалізацію даної методики несе керівник групи безпечності, начальник виробничої лабораторії, завідувач складом готової продукції. Відповідальність за виконання вимог даної методики несуть керівники всіх структурних підрозділів.

5. ПОРЯДОК ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОСТЕЖУВАНОСТІ

5.1. Зовнішня простежуваність, «крок назад»

Перед виїздом водій зобов'язаний перевірити інформацію щодо останнього миття та дезинфекції свого транспортного засобу, а також дані щодо останньої поломки транспортного засобу (причини, дата та час ремонту). Інформацію щодо миття та ремонту транспорту вносять відповідно начальник СІР-мийки та головний механік. Важливим показником є дотримання температурних режимів в транспорті.

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 6 з 18

При транспортуванні завідувач складу фіксує номер транспортного засобу, П.І.Б. водія, точні дату, час, тривалість транспортування, кількість поставки.

5.2. Внутрішня простежуваність

Інженер-лаборант підприємства проводить внутрішній контроль сировини, що включає: огляд партії на наявність зовнішній пошкоджень, перевірку наявності всіх необхідних документів, відповідність партії сертифікату якості, залежно від виду сировини проводить відповідні дослідження. Він фіксує результати, дату та час досліджень, власні П.І.П. та номер партії сировини в Журналі приймання сировини. Завідувач складу реєструє точні дату, час, тривалість приймання молока в Журналі приймання сировини та вказує власні П.І.П.

Приймання таропакувальних матеріалів проводить інженер з якості, реєструючи в Журналі приймання сировини інформацію щодо цілісності матеріалів та відповідності супровідної документації: декларації виробника, сертифікату якості та відповідності тари і пакувальних матеріалів.

Усі процедури приймання інженер-лаборант фіксує в Акті вхідного контролю.

З метою можливості відслідкувати необхідну продукцію, на етапі упакування всі піддони нумеруються та маркуються. У Журналі формування піддонів фіксується дата, час, зміна, номер сформованого піддону, назва продукції, відповідальна особа.

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 7 з 18

Також на етапі упакування ведеться журнал контролю металодетекції з метою можливості відслідкування потрапляння сторонніх домішок металічного походження до продукту.

Перед використання транспортного засобу водій перевіряє дані на мітці щодо стану транспортного засобу: точні дату та час останнього миття, його технічний стан (наявність поломок, причини, дату та час останнього ремонту), які попередньо були внесені начальником СІР-мийки та головним механіком відповідно у Журнал транспортування продукту. Також необхідно дотримуватися температурного режиму в транспорті, оскільки продукція відвантажується в замороженому стані.

Відвантаження та транспортування продукції зі складу фіксується комірником, шляхом внесення в Журнал транспортування продукту наступної інформації: точні дату та час завантаження рефрижератора, номер транспортного засобу, ремонту, П.І.Б. водія, температуру в середині рефрижератора, температуру продукту під час відправлення з підприємства та при прибутті у точку реалізації, тривалість транспортування.

Він зобов'язаний вести Журнал простежуваності та чітко відслідковувати кожну партію чіабати.

5.3. Зовнішня простежуваність, «крок вперед»

Представник торгівельної організації повинен фіксувати у Журнал приймання продукту в точці реалізації наступні дані: найменування харчового продукту, номер партії, кількість пакувальних одиниць, найменування постачальника, виробника та дистриб'ютора, точні дата, час та тривалість його розвантаження, умови зберігання (температура та вологість) у точці реалізації.

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 8 з 18

5.4. Простежуваність у кризових ситуаціях

Підприємство повинне мати ефективну процедуру управління інцидентами, що охоплює повідомлення про інциденти, процедури вилучення та відкликання, що повинні включати в себе інформування клієнта.

Процедура простежуваності за допомогою журналів надає можливість пришвидшити вилучення/відкликання продукції, оскільки дозволяє проводити безперервний обмін інформацією між усіма учасниками виробничого ланцюга. Вся необхідна інформація щодо попередніх етапів виробництва партії невідповідної продукції буде надана у відповідних журналах. Таким чином відбувається виявлення місцезнаходження невідповідної партії продукції та встановлення причин виникнення дефектів.

6. ДОКУМЕНТИ ПРОЦЕДУРИ

Оригінал документованої процедури після закінчення строку дії, анулювання або заміни зберігається на виробництві 4 роки. До записів, що утворюється в ході роботи з цією документованою процедурою, відносяться база даних на хмарному сховищі, чек-листи простежуваності, листи реєстрації змін, заявки на сировину, запити електронної бази для ідентифікації продукту, маркування продукції.

7. ДОДАТКИ

Додаток 1. Журнал транспортування сировини/допоміжних матеріалів

Додаток 2. Журнал приймання сировини/допоміжних матеріалів

Додаток 3. Акт вхідного контролю сировини/допоміжних матеріалів

Додаток 4. Журнал процесу пакування

Додаток 5. Журнал формування піддонів

Додаток 6. Журнал маркування, пакування, металодетекції

Додаток 7. Журнал процесу проміжного зберігання продукту на підприємстві

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 9 з 18

Додаток 8. Журнал результатів дослідження продукту

Додаток 9. Журнал транспортування продукту

Додаток 10. Журнал приймання продукту у точці реалізації

Додаток 11. Журнал процесу зберігання продукту у точці реалізації

Додаток 12. Журнал простежуваності

Додаток 13. Поводження із невідповідною продукцією

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 10 з 18

ДОДАТОК 1

Журнал транспортування сировини/допоміжних матеріалів

Дата	Номер транспортного засобу	П.І.П. водія	Час початку транспортування	Час закінчення транспортування	Умови транспортування		Миття транспортного засобу		Ремонт транспортного засобу			
					Температура, °С	Вологість, %	Дата	Час	Причина	Дата	Час	

ДОДАТОК 2

Журнал приймання сировини/допоміжних матеріалів

Дата, час	Об'єкт контролю	Номер партії, сертифікат, декларація про відповідність	Кількість, кг/шт	Умови зберігання, термін придатності	Код простежуваності	Нормативний документ	Відповідність вимогам НД		П.І.П. особи, яка прийняла сировину
							Так	Ні	

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 11 з 18

ДОДАТОК 3

Акт вхідного контролю сировини/допоміжних матеріалів

1. Назва _____
2. Фірма- виробник/постачальник _____
3. Дата виготовлення/вжити до _____
4. Номер партії виробника _____
5. Розмір партії _____
6. Дата надходження на підприємство _____
7. Дата/час проведення вхідного контролю _____
8. Перелік супровідних документів _____
9. Вид транспорту для транспортування _____
10. Стан пакування або тари _____
11. Результати випробувань _____

11.1 Органолептичні показники

Назва показника	Характеристика згідно вимог НД	Результат дослідження

11.2 Фізико-хімічні показники:

Найменування показника	Одиниці виміру	Показник згідно вимог НД	Фактичний показник

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 12 з 18

12. Термін придатності _____

13. Умови транспортування _____

14. Результати вхідного контролю _____

Вхідний контроль провів:

Інженер-лаборант _____

Погоджено _____

Завідувач ВТЛ _____

ДОДАТОК 4

Журнал процесу пакування

Дата, зміна	Назва продукції	Час запуску лінії	Час зупинки лінії	Температура приміщення, °С	Технологічні простоя лінії		Кількість бракованої продукції, шт	Примітки	П.І.П. старшого укладальника-пакувальника
					Розморожування Фрізера, (від/до)	Зупинки не пов'язані із розморожування Фрізера (від/до)			

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 13 з 18

ДОДАТОК 5

Журнал формування піддонів

Дата, зміна	Назва продукції, номер партії	Номер піддона	Кінець формування	Температура приміщення, ° С	П.І.П.відповідального	Підпис відповідального	Перевірив:

ДОДАТОК 6

Журнал маркування, пакування, металодетекції

Дата, зміна	Назва продукції, номер партії	Час	Маркування	Пакування	П.І.П.відповідального	Підпис відповідального	Коригувальні дії

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 14 з 18

ДОДАТОК 7

Журнал процесу проміжного зберігання продукту на підприємстві

Номер партії	Прибуття на склад		Вибуття зі складу		Вимірювання температури, °С			Вимірювання вологості, %			П.І.П. працівника складу	Коригувальні заходи
	Дата	Час	Дата	Час	Дата	Час	Показник	Дата	Час	Показник		

ДОДАТОК 8

Журнал результатів дослідження продукту

№ п/п	Назва	Результати досліджень					
1	Номер партії						
2	Дата, зміна						
3	Зовнішній вигляд і консистенція						
4	Смак і запах						
5	Колір						
6	Масова частка води, %						
7	Кислотність титрована, °Т						
8	Температура під час випуску з підприємства, °С						

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 14 з 18

ДОДАТОК 9

Журнал транспортування продукту

Номер партії	Номер машини	П.І.П. водія	Дата, час	Час початку транспортування	Час закінчення транспортування	Умови транспортування	
						Температура, °С	Вологість, %

ДОДАТОК 10

Журнал приймання продукту у точці реалізації

Дата	Найменування підприємства-виробника	Найменування дистриб'ютора	Номер партії	Назва продукту	Кількість пакувальних одиниць	Час початку закупівлі	Час закінчення закупівлі	Температура продукту при прибутті, °С

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»

<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 15 з 18

ДОДАТОК 11

Журнал процесу зберігання продукту у точці реалізації

Номер партії	Назва продукту	Ресстрація умов зберігання		Температура °С	Вологість, %	П.І.П. відповідального працівника	Коригувальні заходи
		Дата	Час				

ДОДАТОК 12

Журнал простежуваності

Номер партії	Назва продукту	Обсяг партії	Точки реалізації	Файл, у якому реєструють дані по простежуваності		Коригувальні заходи
				Найменування	Електронне посилання	

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 16 з 18

ДОДАТОК 13

Поводження із невідповідною продукцією

1. Опис

продукції _____

2. Звідки постуила скарга?

___ Виробник, ___ споживач, ___ клієнт, ___ держ.орган, спів.пакувальник ___

ПІБ _____

Компанія/відділ _____

Адреса: _____

Тел. _____

Факс _____

Ел.пошта _____

3. Коли постуила скарга?

День/місяць/рік _____

Час _____

Чи була заповнена форма для скарг (ФС-жжж)? *Так/ ні*

Якщо так, то прикладіть форму до даного документу

Якщо ні, то заповніть форму реєстрації скарг

4. Яка причина скарги?

___ *якість продукту, погіршення здоров'я, пакування, чужорідні предмети*

Детальний _____

опис

проблеми _____

5. Які дослідження були проведені для перевірки скарги?

Зовнішні дослідження (сторонніми організаціями) з вказуванням результатів

Внутрішні дослідження (лабораторією підприємства) з вказуванням результатів

6. Вказати детальну інформацію про продукт:

Продукт _____

Номер партії _____

Дата виробництва _____

ТОВ «ЧАНТА МАУНТ»		
<i>Версія 1.0</i>	ДОКУМЕНТОВАНА ПРОЦЕДУРА «ПРОСТЕЖУВАНІСТЬ ЧІАБАТИ»	Документована процедура.doc
Введено в дію:.		
Внесено зміни:	СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	Сторінка 17 з 18

Термін придатності _____

Кількість _____

7. Спосіб утилізації (переробки або знищення) вилученої продукції

8. Передбачувана тривалість відклику/вилучення

9. Класифікація відкликання:

Клас I ___; *Клас II* ___; *Клас III* ___

10. Коментарі:

11. Кількість та точки призначення вилученої продукції в обігу

Точки призначення	Дата	Кількість, що відвантажена		Додаткова інформація
		одиниць	вага, тара	

Етап	Небезпечний фактор	Контрольний захід	ОПРП	Критерії дії	Процедура моніторингу					Корекція та коригувальні дії	Записи
					Що?	Де?	Як?	Коли?	Хто?		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.4 Просіювання борошна	Ф: наявність стороннього матеріалу в продукції	Проводиться контроль сировини на вміст сторонніх предметів шляхом просіювання через вібросито діаметром комірок 3 мм	ОПРП-Ф1	Цілісність сита – без пошкоджень та розривів	Цілісність сита	Просіювальне відділення БЗБ	Візуально	Перед початком кожної зміни; після завершення кожної зміни	Оператор безтарного зберігання борошна, змінний технолог	Оператор негайно повідомляє начальника зміни та керівнику групи БХП. Борошно в силосі, в який здійснювалось завантаження борошна, блокується. Уся партія/партії продукції, що була виготовлена із борошна даного силосу – бракується. Головний механік організовує заміну сита та перехід на резервну лінію завантаження борошна. Силос із борошном, що був заблокований, просіюється окремо на предмет виявлення стороннього предмету.	Чек-лист цілісності та чистоти сит, магнітів, фільтрів. Акт виявлення невідповідності.