

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

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

**«До захисту в ЕК»**  
Директор ННІХТ  
Оксана КОЧУБЕЙ-ЛИТВИНЕНКО  
(підпис) (ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» лютого 2024 р.

**«До захисту допущено»**  
В.о. завідувача кафедри ЕХП  
Оксана ВАШЕКА  
(підпис) (ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

«\_\_» лютого 2024 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

зі спеціальності 181 «Харчові технології»

(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Технологічна експертиза та безпека харчової продукції»

на тему: «Розроблення рекомендацій із запровадження елементів культури безпечності для операторів ринку з виробництва харчової продукції згідно із стандартом PAS 320»

Виконав: здобувач 2М курсу, групи ХЕ-2-11М

Коваль Юлія Геннадіївна  
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Петруша Оксана Олександрівна  
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Консультанти \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

(підпис)

\_\_\_\_\_

(підпис)

\_\_\_\_\_

(підпис)

Рецензент Оксана КОЧУБЕЙ-ЛИТВИНЕНКО  
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Я як здобувач(ка) Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач \_\_\_\_\_  
(підпис)

Київ - 2024 р.

## НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Навчально-науковий інститут харчових технологій

Кафедра експертизи харчових продуктів

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 181 «Харчові технології»

(код і назва)

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

### ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри експертизи  
харчових продуктів

\_\_\_\_\_ Оксана ВАШЕКА

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

### ЗАВДАННЯ

#### НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

\_\_\_\_\_ Коваль Юлії Геннадіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розроблення рекомендацій із впровадження елементів культури безпечності для операторів ринку з виробництва харчової продукції згідно із стандартом PAS 320

керівник роботи к.т.н., доцент Петруша Оксана Олександрівна

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові.)

затверджені наказом закладу вищої освіти від "06" листопада 2023 року № 906-кв

2. Строк подання здобувачем роботи 5 лютого 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи законодавчі та нормативні акти, документи, матеріали, зібрані під час проходження переддипломної практики, методичні рекомендації до виконання магістерських робіт.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Титульний аркуш. Завдання на роботу. Анотація. Зміст. Вступ. 1. Керування безпечністю харчової продукції. 2. Об'єкт, предмет та методи досліджень. 3. Оцінка поточного рівня культури безпечності методом опитування. 4. Розроблення рекомендацій щодо впровадження культури безпечності. 5. Охорона праці ТОВ «НОВУС Україна».

5. Перелік графічного матеріалу

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання 06 листопада 2023 р.**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Виконання, % до етапу
1.	Вступ. Літературний пошук та підготовка аналітичного огляду за темою дослідження	26.10.23-29.10.23	
2.	Складання планів експериментів, організація робочого місця, підбір і опанування методиками визначення показників якості та безпечності і статистичної обробки отриманих результатів	30.10.23-04.11.23	
3.	Експериментальні дослідження	05.11.23-17.12.23	
	<b>1-а атестація</b>	<b>17.12.23</b>	
4.	Підготовка розділу з охорони праці та погодження його з керівником	18.12.23-28.12.23	
5.	Оформлення результатів експериментальних досліджень	29.12.23-09.01.24	
6.	Удосконалення системи управління безпекою виробництва виробництва безалкогольного напою «Живчик яблуко» для ПрАТ «Оболонь» за стандартом ДСТУ ISO 22000:2019	10.01.24-13.01.24	
7.	Оформлення пояснювальної записки і презентації роботи та подання їх на кафедру	14.01.24-26.01.24	
	<b>2-а атестація</b>	<b>04.02.24</b>	
8.	Попередній розгляд роботи на кафедрі	27.01.24-05.02.24	
9.	Отримання зовнішньої рецензії і підготовка до захисту в ЕК	09.02.24-18.02.24	
10.	Захист роботи в ЕК	Згідно графіку	

Здобувач

(підпис)

Керівник роботи

(підпис)

Юлія КОВАЛЬ

(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Оксана ПЕТРУША

(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

## АНОТАЦІЯ

Дипломна робота викладена на 105 сторінках, вона містить 5 розділів, 14 ілюстрацій, 11 таблиць та 71 джерело в переліку посилань.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка рекомендацій для операторів ринку харчових продуктів щодо запровадження культури безпеки.

Оцінка культури безпеки харчових продуктів має важливе значення в секторі харчової промисловості. Однак, в поточний час в Україні не було проведено жодного глибокого дослідження на цю тематику. Із фактом початку процесу вступу України в ЄС і, як наслідок, стандартизації нормативної бази України з європейською, постає питання актуальності досліджень нового підходу до підвищення безпеки виробництва та реалізації харчових продуктів.

Дана робота зосереджена на дослідженні понятті «культури безпеки харчових продуктів», його сутності та ключових елементів, моделях оцінювання культури безпеки та методиках збору необхідних для оцінювання даних на прикладі українського підприємства, огляд потенційних проблем вітчизняних операторів ринку при впровадженні культури безпеки та етапи імплементації культури безпеки в систему управління безпекою харчових продуктів.

Ключові слова: культура безпеки харчових продуктів, оцінка рівня культури безпеки, імплементація культури безпеки, оператор ринку, ризику, системи управління безпекою.

## **ABSTRACT**

The thesis comprises 105 pages and consists of five chapters, 14 illustrations, 11 tables, and 71 sources listed in the references.

The aim of this study is to provide guidance to food market operators on how to instill a culture of safety. Evaluating the safety culture in the food industry is crucial. However, extensive research on this topic has not yet been carried out in Ukraine. With Ukraine's initiation of the process of joining the EU, and therefore aligning its regulatory framework with that of Europe, it is essential to investigate a new approach to enhance the safety of food production and sales.

This paper focuses on the study of the concept of "food safety culture", its essence and key elements, models for assessing safety culture and methods for collecting the data necessary for the assessment on the example of a Ukrainian enterprise, an overview of potential problems of domestic market operators in implementing safety culture and stages of implementation of safety culture in the food safety management system.

**Keywords:** food safety culture, assessment of the food safety culture, implementation of food safety culture, market operator, risks, safety management systems.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1. КЕРУВАННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ .....	10
1.1 Правове регулювання безпечністю харчових продуктів в Україні .....	10
1.2 Стандарти керування безпечністю .....	14
1.3 Культура безпечності як новий метод забезпечення безпечності харчових продуктів .....	16
1.4. Розуміння основ культури безпечності в контексті компанії .....	23
Висновки за розділом 1 .....	27
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1 Об'єкт та предмету дослідження.....	29
2.2 Методи дослідження.....	29
2.3 Методологія обробки вхідних даних .....	33
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО РІВНЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОСТІ НА ТОВ «НОВУС УКРАЇНА» МЕТОДОМ ОПИТУВАННЯ .....	34
3.1. Розроблення опитувальника для оцінки культури харчової безпечності .....	36
3.2. Аналіз результатів опитування.....	37
3.3. Статистична обробка отриманих даних .....	44
3.4. Визначення поточного рівня культури безпечності ТОВ «НОВУС Україна» .....	49
Висновки за розділом 3 .....	52
РОЗДІЛ 4. РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОСТІ .....	54
4.1. Складання стратегічного плану досягнення бажаного рівня культури безпечності.....	54
4.2. Імплементация стратегічного плану в існуючу систему управління безпечністю харчових продуктів.....	66
4.3. Запровадження процедур моніторингу та верифікації .....	68
4.4. Забезпечення постійного удосконалення культури безпечності харчових продуктів .....	70
Висновки за розділом 4 .....	72
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТОВ «НОВУС УКРАЇНА» .....	74
5.1. Політика компанії у сфері охорони праці .....	74
5.2. Характеристика основних елементів політики ТОВ «НОВУС Україна» у сфері охорони праці .....	75
Висновки за розділом 5 .....	84
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	88
ДОДАТКИ.....	97

## ВСТУП

У контексті процесу євроінтеграції України, що передбачає відповідність світовим стандартам безпечності харчових продуктів, виникає необхідність впровадження нових норм та правил, які поки що не є загально визнаними стандартами для українського ринку харчових продуктів. На сьогодні в Україні питання впровадження культури безпечності серед українських операторів ринку обмежується лише впровадженням вимог системи НАССР, інші аспекти культури безпечності залишаються недооціненими.

Однак, у зв'язку з процесом євроінтеграції, важливо підняти питання впровадження ширших норм та рекомендацій, спрямованих на формування стійкої культури безпечності на всіх рівнях організацій. Сучасні вимоги включають не лише стандартизовані системи контролю, але і акцентують увагу на принципах взаємодії, відповідальності та постійного вдосконалення.

Зокрема, необхідно розробити рекомендації щодо створення механізмів, спрямованих на впровадження довгострокових змін у поведінці та культурі безпечності серед українських підприємств. Це включає в себе підвищення свідомості про нові вимоги, організацію навчальних програм, а також впровадження стимулів для підтримки ініціатив, спрямованих на покращення безпечності харчових продуктів.

Актуальність пропонованих рекомендації полягає у сприянні ефективній адаптації та впровадженню змін, необхідних для відповіді на виклики євроінтеграції та підтримки безпечності харчових продуктів на високому рівні.

**Об'єктом кваліфікаційної роботи** є технології виробництва харчових продуктів.

**Предметом кваліфікаційної роботи** обрано культуру безпечності харчових продуктів, фактори впливу на формування культури безпечності для

операторів ринку харчових продуктів та імплементація культури харчової безпеки у функціонуючу систему управління безпеки харчових продуктів.

**Метою кваліфікаційної роботи** є розробка рекомендацій для операторів ринку харчових продуктів щодо запровадження культури безпеки.

**Завдання:**

- проаналізувати стандарти FSSC 22000, IFC Food, BRC Global Standard for Food Safety щодо впровадження культури безпеки;
- проаналізувати PAS 320:2023 «Розвиток та утримання зрілої культури безпеки харчових продуктів»;
- провести опитування на ТОВ «НОВУС Україна»;
- провести оцінку рівня культури безпеки;
- провести обробку результатів опитування та перевірити гіпотезу про взаємозалежність досвіду роботи працівника в компанії та рівня його обізнаності;
- розробити рекомендації для операторів ринку харчових продуктів щодо планування процесів впровадження культури безпеки;
- охарактеризувати заходи із охорони праці

**Методи дослідження.** Під час дослідження використовувались такі методи: оцінювання культури безпеки харчових продуктів за моделями TSI та NSF, збір даних методом опитування, перевірка гіпотез методом Т - тесту незалежних вибірок через статистичний пакет PSPP.

**Наукова новизна.** В ході проведеного дослідження було встановлено залежність між досвідом роботи працівника в компанії та рівнем його обізнаності щодо безпеки харчової продукції, що вказує на потребу для компанії переглянути наявні заходи з підготовки кадрів для зменшення ризику втрати актуальності знань та підтримку високої обізнаності персоналу.

**Практична цінність.** Рекомендовано використовувати результати досліджень українським підприємствам харчової галузі при плануванні

процесів розробки та впровадження культури безпеки у функціонуючу систему управління безпекою харчових продуктів.

Апробація матеріалів НДР: Результати роботи були оприлюднені на 89 Міжнародній науковій конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI» НУХТ (м.Київ, 2023 рік), VI Міжнародна науково-практична конференція «Якість і безпека харчових продуктів» (м.Київ, 2023 рік).

Загальний обсяг роботи: 105 сторінок, 14 рисунків, 11 таблиць, 71 літературне джерело, 3 додатки.

## **РОЗДІЛ 1. КЕРУВАННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

### **1.1 Правове регулювання безпечністю харчових продуктів в Україні**

З 2015 року в Україні діє Закон "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів", що визначає фундаментальні принципи безпечності харчових продуктів. Закон визначає відповідальні державні органи, зокрема Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, та накладає чіткі вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів на підприємствах. Закон також встановлює санітарно-гігієнічні стандарти для учасників ланцюга постачання харчових продуктів та описує процедури інспекцій та перевірок відповідності. Він регламентує етапи імпорту та експорту харчових продуктів та встановлює вимоги до інформації на етикетках, зокрема інгредієнтів, поживної цінності та алергенів для споживачів.

Вищезгадана Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів відповідає за впровадження та забезпечення дотримання правил безпечності харчових продуктів в Україні. Вона контролює дотримання стандартів безпечності та координує діяльність, пов'язану з безпечністю харчових продуктів.

За здійсненням контролю та нагляду за санітарно-епідеміологічним станом, у тому числі за безпечністю харчових продуктів в Україні, відповідає Державна санітарно-епідеміологічна служба України. Орган має завдання нагляду та забезпечення виконання правил, що стосуються громадського здоров'я, санітарії та боротьби з хворобами. Він також відповідає за моніторинг інфекційних та харчових захворювань, вживає заходів для стримування спалахів і надає рекомендації щодо охорони здоров'я. Держслужба співпрацює з іншими державними органами для вирішення питань, пов'язаних із безпечністю харчових продуктів та здоров'ям населення.

Згідно Закону України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" оператори ринку зобов'язані впроваджувати європейські моделі системи гарантування безпечності

харчових продуктів на основі принципів НАССР. Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 01.10.2012 р. № 590 встановлено вимоги щодо розроблення та впровадження постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР). НАССР є складовою загальної системи управління підприємством, включаючи попередні заходи належної гігієнічної практики, належної виробничої практики і стандартні санітарні робочі процедури. Етапи впровадження системи мають бути правильно задокументовані, а документація підтверджує функціонування системи та служить контрольним матеріалом для аудиторів та підрядників. Програми-передумови є обов'язковими і призначені для ефективної роботи системи безпеності харчових продуктів, а їх розробка та впровадження мають відбутися перед застосуванням системи НАССР, охоплюючи всі потенційні загрози безпеності.

В Україні запроваджений Закон «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів», який розширює вимоги, описаних в Законі України «Про основні принципи та вимоги до безпеності та якості харчових продуктів», щодо маркування харчової продукції. Цей Закон регулює подання операторами ринку харчових продуктів інформації на маркуванні. Ця інформація включає назву харчового продукту, перелік інгредієнтів, перелік речовин та харчових продуктів, які спричиняють алергічні реакції або непереносимість, кількість харчового продукту в установлених одиницях вимірювання.

Існують спеціальні правила, що регулюють імпорт та експорт харчових продуктів до та з України. Ці правила встановлені на законодавчому та нормативно-правовому рівнях та застосовуються під час здійснення імпортних та експортних операцій. Основоположним законодавчим актом в даній сфері є Закон України «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин», що визначає правові та

організаційні засади державного контролю, що здійснюється з метою перевірки дотримання операторами ринку законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин, а також законодавства про побічні продукти тваринного походження під час ввезення (пересилання) таких побічних продуктів на митну територію України.

Зокрема, експортна та імпортна діяльність України в сфері обігу харчовими продуктами регулюється:

- Законом України від 18.05.2017 № 2042-VIII «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин»;

- Законом України від 25.06.1992 № 2498-XII «Про ветеринарну медицину»;

- Законом України від 24.06.2004 № 1870-IV «Про молоко та молочні продукти»;

- Законом України від 06.02.2003 № 486-IV «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них»;

- Законом України від 05.04.2007 № 877-V «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності»;

- Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 10.02.2016 № 38 «Про затвердження Порядку затвердження експортних потужностей, внесення та виключення їх з реєстру затверджених експортних потужностей»;

- Наказом Держкомветмедицини України від 22.11.2010 № 517 «Про затвердження Порядку ведення реєстрів потужностей (об'єктів)»;

- Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України № 288 від 01.08.2014 «Про затвердження Правил заповнення, зберігання, списання ветеринарних документів та вимог до їх обліку».

Згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України "Про затвердження Порядку затвердження експортних потужностей" в Україні діє процедура затвердження потужностей для експорту харчових

продуктів операторами ринку. Ця процедура включає визначення дозволених видів харчових продуктів для експорту та їх включення або виключення з Реєстру затверджених експортних потужностей. Інформація про це доступна вільно для зацікавлених сторін та відображена у Реєстрі затверджених експортних потужностей (харчові продукти). Також, відповідно до Наказу Держкомветмедицини України "Про затвердження Порядку ведення реєстрів потужностей (об'єктів)", для моніторингу діяльності операторів у сфері виробництва, переробки та реалізації неїстівних продуктів тваринного походження в Україні, ведеться Реєстр затверджених експортних потужностей (об'єктів) неїстівних продуктів.

Початок переговорів про вступ України у ЄС може призвести до змін у законодавчій базі, відповідно до вимог міжнародних стандартів. Зокрема, Закон України «Про матеріали і предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами», прийнятий 3 листопада 2022 року, регулює безпечність матеріалів і предметів, що контактують з харчовими продуктами, узгоджуючи їх з вимогами ЄС. Цей Закон, що набуде чинності у 2025 році, визначає правову основу для виконання Угоди про асоціацію.

Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 27 березня 2023 року № 625, що набув чинності з 1 січня 2024 року, визначає вимоги до якості м'яса свійської птиці та імплементує стандарти ЄС. Також, зареєстрований наказ від 20 жовтня 2022 року № 813 встановлює гігієнічні вимоги до виробництва та обігу харчових продуктів тваринного походження, імплементуючи європейські нормативно-правові документи та виконуючи норми ЗУ «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Відповідно до Закону, вимоги вступають в дію через три роки з припинення або скасування воєнного стану.

До імплементативної роботи з нормативно-правових документів ЄС в зазначених сферах долучені експерти проектів EU4SaferFood та FiBL (Швейцарія). Подальша робота з наближення національного законодавства до вимог ЄС триває по сьогоднішній день.

## 1.2 Стандарти керування безпечністю

GFSI (Global Food Safety Initiative) – це міжнародна організація, створена у 2002 році для підвищення безпечності продуктів харчування. Місія GFSI полягає в постійному удосконаленні систем управління безпекою виробництва харчових продуктів, щоб забезпечити впевненість у безпеці харчових продуктів для споживачів. Організація має чотири різні підрозділи: раду, технічну групу, місцеві групи та Групу зацікавлених сторін. Головна мета Групи зацікавлених сторін GFSI — обговорювати питання, пов'язані з метою організації, та приймати відповідні рішення. Всі зацікавлені сторони спільно створюють Керівний документ GFSI, в якому встановлюються вимоги до визнаних схем і положень систем управління безпекою харчових продуктів.

Глобальну ініціативу з безпечності харчових продуктів складають світові виробники, такі як Nestlé (Швейцарія), Danone (Франція), PepsiCo, Walmart (США) та інші.

Відповідність виробленої харчової продукції вимогам світового ринку досягається шляхом впровадження підприємством – виробником вимог міжнародних стандартів, розроблених уповноваженими міжнародними організаціями та визнаних світовою спільнотою. На сьогоднішній день найбільш поширеними в світі схемами сертифікації, визнаних GFSI, є [1]:

- FSSC 22000;
- IFS Food;
- BRC Global Standard for Food Safety

FSSC (Food Safety System Certification) 22000 був створений Фондом сертифікації безпечності харчових продуктів в Нідерландах на основі міжнародних стандартів ISO 22000, ISO/TS 22002-1 та ISO/TS 22000-4. ISO 22000 містить вимоги до побудови системи менеджменту безпечності, які впроваджуються у комбінації із програмами-передумовами. ISO/TS 22002-1 висуває вимоги до програм-передумов для виробників харчових продуктів, а ISO/TS 22000-4 – для виробників пакувальних матеріалів для харчової галузі. Таким чином, FSSC 22000 пропонує схему сертифікації для аудиту та

сертифікації систем управління безпечністю харчових продуктів для забезпечення постачання харчових продуктів, кормів та пакувальних матеріалів для споживчих товарів [2].

Міжнародний стандарт IFS Food, створений за ініціативи Союзу німецької роздрібної торгівлі, запроваджується не лише з метою забезпечення безпеності та якості виробленого харчового продукту, а й для впровадження у саме виробництво процедур перевірок безпеності продуктів та оцінки рівня безпеності. Стандарт IFS Food можливо запровадити на всіх етапах виробництва – від переробки сировини до постачання продуктів у роздрібні мережі [3].

BRC Global Standard for Food Safety – розроблений британським консорціумом підприємств (BRC) стандарт для всіх видів харчової продукції. Даний стандарт приділяє особливу увагу до безпеності, якості харчових продуктів, а також на відповідності вимогам законодавства. Вимоги BRC поширюються не тільки на підприємства - виробників, а й на підприємства громадського харчування, постачальників харчової продукції, імпортерів, а також виробників пакувальних матеріалів [4].

Важливу роль у піднятті питання важливості ролі культури безпеності відіграє Міжнародна організація стандартизації (ISO).

Міжнародна організація зі стандартизації, широко відома як ISO, є незалежною неурядовою міжнародною організацією, яка розробляє та публікує стандарти для забезпечення якості, безпеності та ефективності продуктів та послуг. Стандарти ISO призначені для сприяння міжнародній торгівлі та інноваціям шляхом надання спільної мови та набору специфікацій, які підприємства та організації можуть використовувати по всьому світу.

ISO розробляє та публікує міжнародні стандарти за допомогою консенсусного процесу. Технічні комітети, що складаються з експертів з країн-членів (у тому числі Україна), співпрацюють для створення стандартів, які стосуються широкого кола галузей і секторів, у тому числі області виробництва харчових продуктів. Для забезпечення основи для системи

управління безпечністю харчових продуктів Міжнародна організація стандартизації (ISO) розробила стандарт ISO 22000.

ISO 22000 — це міжнародний стандарт, який визначає вимоги до системи управління безпечністю харчових продуктів. Стандарт визначає критерії, за якими організація демонструє свою здатність контролювати безпечність харчових продуктів, щоб гарантувати, що харчові продукти безпечні для споживання. ISO 22000 застосовний до будь-якої організації харчового ланцюга, від виробників і переробників харчових продуктів до виробників харчової упаковки, дистриб'юторів і роздрібних торговців. ISO 22000 розроблений таким чином, щоб бути гнучким і адаптуватися до різних типів і розмірів організацій у харчовій промисловості. Сертифікація згідно з ISO 22000 є добровільною, але може бути корисною для організацій, які прагнуть продемонструвати свою відданість безпеці харчових продуктів і відповідати вимогам клієнтів і нормативним вимогам [5].

Важливо зауважити, що специфіка кожного стандарту може змінюватися з часом, оскільки вони оновлюються та випускаються нові версії. Так, у новій версії BRCGS Food Safety (редакція 9) частиною фундаментального розділу зобов'язань керівництва є культура безпеності харчових продуктів тобто тепер увага зосереджується на вищому керівництві та постійному вдосконаленні культури безпеності харчових продуктів (на додаток до постійного вдосконалення безпеності харчових продуктів та управління якістю). Аналізуючи зміни у шостій редакції FSSC 22000, можна відмітити п'яти нових вимог, а саме: безпечність харчових продуктів і культура якості, управління обладнанням, контроль якості, вимоги до зв'язку, а також втрати та відходи харчових продуктів.

### **1.3 Культура безпеності як новий метод забезпечення безпеності харчових продуктів**

Практично кожне підприємство, яке є частиною сучасної глобальної харчової промисловості - від найменшого придорожнього кіоску до

найбільшої транснаціональної корпорації - повинно дотримуватися вимог щодо забезпечення безпечності харчових продуктів. Ці вимоги закріплені на світовому та національному рівнях у вигляді міжнародних та національних стандартів, а також вимог законодавства щодо безпечності харчових продуктів. Завдяки цим вимогам до кінцевого споживача надходить безпечна до споживання продукція.

У сучасних реаліях значна частина розвиненого світу залежить від масового виробництва, глобального виробництва, обробки та розповсюдження харчових продуктів. Така система функціонує за міжнародно визнаним принципом «від лану до столу», де головну роль також відіграє впровадження вимог стандартів та практик поводження щодо забезпечення безпечності харчових продуктів операторами ринку харчових продуктів. Однак така система стає дедалі складнішою. Це обумовлене, в першу чергу, людським фактором, адже дотримання прописаних вимог залежить від осіб, які залучені у технологічні процеси виробництва та пов'язані з ним операції. Даний факт демонструє, що сучасна система забезпечення безпечності харчових продуктів вимагає більше, ніж дотримання встановлених до операторів ринку вимог, регуляторного моніторингу за ефективністю їх виконання.

Важливо розуміти, що безпечність харчових продуктів є відповідальністю не лише вищого керівництва організації, а й усіх зацікавлених сторін харчового ланцюга. Безпечність харчової продукції є результатом поєднання прийнятих організаційних рішень та ефективності впровадженої системи управління безпечністю. За таких умов важливо брати до уваги поведінкові особливості людей, які безпосередньо залучені до технологічних процесів, фактори, що формують той чи інший тип поведінки, зміна поведінки за різних умов діяльності, особисті цінності конкретної особи та їх взаємозв'язок із корпоративними цінностями організації [6].

Дане питання розглядалося на міжнародному рівні Глобальною ініціативою з безпечності харчових продуктів – некомерційна установа, яка діє

як об'єднання операторів ринку харчових продуктів з метою підвищення міжнародного рівня безпечності харчової продукції. Для вивчення даної тематики у 2015 році за рішенням Ради директорів була створена спеціальна технічна робоча група, ціллю якої був збір інформації про існуючі практики, які застосовуються операторами ринку окремо від закріплених загальноновизнаних вимог. Таким чином сформулювалося прийняте всім світом поняття «культура харчової безпечності», сутність якого полягає у наступному: «загальні цінності, переконання та норми, які впливають на мислення та поведінку щодо безпечності харчових продуктів на усіх рівнях організації». Тобто, для забезпечення безпечності харчових продуктів на підприємствах харчової галузі доцільно розглядати можливості впровадження системного підходу до розвитку культури організації, яка б включала в себе вплив людського фактору: роль вищого керівництва та менеджерів організації, реальні знання та навички персоналу, залученого в технологічні операції, ставлення працівників до діяльності організації тощо [7].

У 2019 році явище культури безпечності харчових продуктів виносилося на розгляд на Міжнародному форумі з безпеки харчових продуктів і торгівлі в Женеві, на якій, під час доповіді про проблеми світової продовольчої безпеки було сказано наступне: «Країни повинні будувати свої системи управління безпечності харчових продуктів шляхом розвитку людського та інфраструктурного потенціалу, шляхом створення активної культури безпечності харчових продуктів» [8].

Термін «культура безпечності» був сформульований на основі існуючих досліджень, що стосуються ролі персоналу у побудові системи управління безпечності. Такі дослідження на ранніх стадіях розгляду даного питання стосувалися саме психологічних наук, і в їх основу лягали теорії поведінки людини. Однією з популярніших теорій, наближеній до теми дослідження, є теорія планованої поведінки Ісака Айзена, яка полягає у тому, що у поєднанні суб'єктивних норм, відношення до правил поведінки та контроль на поведінкою формують поведінку самого індивіда. Іншими

словами, поведінка індивіду розглядається як те, що можливо піддати контролю, виходячи з існуючих факторів впливу на поведінку людини у різних ситуаціях та перед людиною задач [9].

Теорія планованої поведінки підкріплюється емпіричними методами дослідження, і тому саме ці методи лягають в основу проведення дослідження проблематики впровадження культури безпеки на харчових підприємствах. Прикладом такого дослідження можна узяти оцінку культури безпеки харчових продуктів з точки зору управління безпекою харчових продуктів у сімнадцяти підприємствах харчової галузі у чотирьох країнах : Китай, Греція, Танзанія та Замбія. Дослідження проводилося на основі анкетування окремо менеджерів з контролю якості та осіб, залучених в основні технологічні операції з виробництва харчових продуктів. Така методологія застосовувалася у попередніх дослідженнях, де за об'єкти спостереження було узято 3 харчові підприємства Зімбабве різних за розмірами (багатонаціональна, велика та мала). Було оцінено чотири ключові елементи, а саме сприятливі умови, характеристика персоналу, фактичну поведінку та ефективність мікробної безпеки. Інтерв'ю за допомогою карток надало дані про сприятливі умови, а анкети та співбесіда - про характеристики працівників. Спостереження та мікробний аналіз оцінили фактичну поведінку та показники мікробної безпеки відповідно [10].

При розгляді питання впровадження культури безпеки у свою діяльність, вище керівництво повинно відштовхуватися від візії власної компанії. Візія, тобто бачення організації мети своєї діяльності та існування, виступає як орієнтир діяльності як для керівництва організації, так і для її працівників. Це бачення має бути чітко сформованим та зрозумілим для усіх ланок структури організації. Така формальність може гарантувати, що кожен працівник розуміє, чим саме та з якою метою організація провадить свою діяльність, сформувавши при цьому бачення свого внеску у досягнення мети компанії [11].

За сучасними поглядами, місія компанії виступає як інструмент досягнення поставлених цілей організації. Сформульована місія компанії допомагає сформувати внутрішні норми всередині компанії, тим самим створюючи так звану «корпоративну ідентичність», яка сприяє розвитку іміджу компанії на ринку. Так, за результатами проведеного дослідження діяльності китайських компаній у період 2009-2019 років було встановлено, що компанії, які приділяли увагу своїй місії в області безпеки харчових продуктів успішно проходили матимуть сертифікацію системи управління безпекою харчових продуктів. Іншими словами, акцент компанії харчової галузі на своїй місії діяльності допомагає компанії, включаючи керівників, менеджерів та виробничий персонал, дотримуватися соціальної відповідальності щодо безпеки харчових продуктів [12].

Важливу роль у побудові культури безпеки відіграють люди організації - персонал, залучений в основні технологічні операції з виробництва харчового продукту, менеджери структур організації, керівники організації, а також зацікавлені сторони-учасники харчового ланцюга: внутрішні та зовнішні аудитори, постачальники, контролюючі органи, клієнти.

Як зазначив у своїй роботі професор коледжу Мілс Паул Р. Шульман, не дивлячись на той факт, що питання культури безпеки розглядається ще з кінця 20-го століття, роль кожного елемента організаційної структури у впровадженні культури безпеки залишається невирішеним. Оскільки формально побудована ієрархія та канали інформаційного потоку всередині організації може суттєво відрізнятися від реальних їх умов функціонування, стає важко зрозуміти взаємозв'язок між організаційною структурою та культурою безпеки. Також слід врахувати, що впровадження нових правил та норм призведе до змін у структурі керівництва та перегляду стратегії організації. Такі зміни можуть створити труднощі для встановлення культури безпеки в організації, пов'язаних із оновленням задокументованих процедур, правил, посадових інструкцій, зобов'язань, внутрішній підзвітності

та мотиваційних інструментів – винагорода, покарання та компенсації. Все це створює тиск як на існуючу організаційну структуру в цілому, так і на окремі її елементи, для послаблення якого може знадобитися невизначена кількість часу. Ця проблема зумовлює необхідність створення спеціальних структур управління безпекою. Це може допомогти створити та підтримувати культуру безпечності, яка охоплює всю організацію та складається з усіх дій і процесів, необхідних для надійної та стійкої ефективності безпечності [13].

Впровадження культури безпечності в організації не обмежується лише створенням відповідальних за даний процес підрозділ. Одним із елементів підготовки людей до впровадження нових правил включає обов'язкове проходження додаткової підготовки та навчання. Ефективне та часте навчання осіб, які залучені у виробництві харчових продуктів, продовжує залишатися початковим кроком у забезпеченні принаймні впровадження концепцій безпечності харчових продуктів. Незважаючи на те, що під час навчання працівники здобувають необхідні знання, це не є гарантією необхідних змін у поведінці працівника та використання отриманих їх знань на практиці. Постійна практика та підтримка з боку керівництва для новоприйнятих працівників може підвищити позитивне ставлення до безпечності харчових продуктів і практики гігієни як серед осіб, залучених у виробництво, так і серед осіб, які обіймають керівні посади. Кінцевою метою є мінімізація випадків виникнення потенційних небезпек, пов'язаних із виникненням форс-мажорів на виробництві через недостатню обізнаність виробничого персоналу у вимогах до технологічних процесів або прийнятих неефективних рішень керівництва. Крім того, ефективне навчання з безпечності харчових продуктів має відповідати ситуації, сприяти активній участі персоналу у самовдосконаленні, підвищувати сприйняття ризику та враховувати робоче середовище [14].

Згідно із дослідженням культури безпечності харчових продуктів і методів вимірювання її ефективності, проведеного на базі австралійської компанії в галузі садівництва, було встановлено, що культуру безпечності

можна встановити, використовуючи зворотний зв'язок від регулярних оцінок, які визначають слабкі сторони та можливості для вдосконалення впровадженої культури безпеки, яка дозволить знайти шляхи до підвищення рівня знань про дану практику та внести коригування для кращої безпеки харчових продуктів і гігієни [15].

Актуальність досліджень феномену культури безпеки підкріплюються статистикою випадків спалахів хвороб харчового походження. Згідно офіційного звіту Всесвітньої організації охорони здоров'я за 2022 рік, близько 600 мільйонів, тобто кожна десята людина у світі, страждають від хвороб після вживання зараженої їжі, а 420 000 людей щорічно помирає через ці хвороби. Хвороби харчового походження зазвичай мають інфекційний або токсичний характер і спричинені бактеріями, вірусами, паразитами або хімічними речовинами, які потрапляють в організм через заражену їжу. Хімічне забруднення може призвести до гострого отруєння або довготривалих захворювань, наприклад раку. Багато захворювань харчового походження можуть призвести до тривалої інвалідності та смерті. Найчастіше проявляються хвороби, що виникають при зараженні харчових продуктів бактеріями роду *Salmonella*, *Listeria*, вірусами гепатиту А, *Norovirus*, паразитами роду стрічкових хробаків *Echinococcus*, пріонами, а також мікотоксинами, важкими металами, стійкими органічними забруднювачами [16].

Схожі дослідження проводилися і в Україні. Так, було досліджено випадки виявлення гострого інфекційного захворювання Ботулізму, результатом якого були наступні дані: в період з 1955 року по 2018 рік було зареєстровано 8614 випадків, з яких 659 випадків були летальними. Найчастіше реєструвалися випадки виявлення серотипу В, який найчастіше потрапляє в організм людини через свинину. За більш новими дослідженнями, рівень спалахів харчових отруєнь в Україні у 2020 році знизився в середньому на 25,5% порівняно з попереднім роком, що пов'язано з обмеженнями скупчення великих груп людей у закладах громадського харчування у 2020

році, що було пов'язано з пандемією COVID-19. Це сприяло значному зменшенню кількості масових отруєнь, коли в кожному випадку фіксують десятки постраждалих. У 2019 році було зафіксовано 13 масових харчових отруєнь, а в 2020 році – лише 2 випадки. В інших випадках харчових отруєнь постраждало від 2 до 10 осіб у кожному випадку. Основними продуктами, які сприяли виникненню харчових отруєнь, були кондитерські вироби, м'ясні та рибні продукти. Причиною отруєння в більшості випадків були *Salmonella* та *Staphylococcus aureus*, розмноженню яких у харчових продуктах сприяло недотримання персоналом санітарних вимог до технологічних процесів, прибирання контактних поверхонь у закладах громадського харчування та порушення вимог щодо холодового ланцюга [17, 18].

Такі результати свідчать про великі прогалини в системі безпечності харчових продуктів та відсутністю належної культури безпечності харчових продуктів.

На жаль, досліджень на тему впровадження культури безпечності в Україні недостатньо для проведення аналізу літератури на дану проблематику, що свідчить про недостатню увагу української науки в області харчових технологій до даної проблеми. Однак через існуючі джерела у відкритому доступі можливо дослідити основні проблеми України у забезпеченні безпечності харчової продукції і, базуючись на дослідженнях та досвіді країн світу, розробити план для впровадження принципів культури безпечності на українських харчових виробництвах.

#### **1.4. Розуміння основ культури безпечності в контексті компанії**

У 2023 році на основі перерахованих вище досліджень, а також виходу нової редакції Регламенту Європейського Парламенту і Ради № 853/2004 від 29 квітня 2004 року Британський інститут стандартів (BSI) опублікував стандарт PAS 320:2023 «Розвиток та утримання зрілої культури безпечності харчових продуктів» який містить рекомендації щодо того, як впровадити, утримувати та постійно вдосконалювати культуру безпечності харчових

продуктів в організації [19, 20]. Даний стандарт надає підприємствам харчової галузі загальну інформацію для [21]:

- розуміння основ культури безпеки харчових продуктів;
- встановлення управління культурою безпеки харчових продуктів;
- оцінювання рівня зрілості культури безпеки харчових продуктів в організації;
- розроблення стратегічного плану змін для досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів;
- підготовки ключових функцій до досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів;
- впровадження плану змін культури безпеки харчових продуктів в існуючу систему управління безпекою харчових продуктів (СУБХП);
- оцінки продуктивності культури безпеки харчових продуктів в організації;
- забезпечення постійного вдосконалення культури безпеки харчових продуктів в організації.

Вимогою для побудови культури безпеки харчових продуктів є повне інтегрування п'яти елементів культури безпеки у функціонуючу систему управління безпекою харчових продуктів організації та пов'язані з нею принципи управління та вбудувати їх в організаційну культуру.

П'ятьма елементами культури безпеки харчових продуктів, які повинні бути інтегровані в організацію, є:

- візія та місія організації;
- людські ресурси;
- стабільність;
- гнучкість;
- усвідомлення небезпек та ризику

Перераховані елементи присутні в усіх організаціях і виражені відповідно до рівня зрілості культури харчової безпеки організації.

Організація повинна дотримуватися основи процесу зрілості та підтримувати постійне вдосконалення своєї культури харчової безпеки, що носить назву «Цикл PDCA» (Plan-Do-Check-Act). Відповідно до PAS 320, компанія повинна поставити перед собою чіткі завдання в межах циклу PDCA, виконання яких дозволить наблизити організацію до бажаного для себе рівня культури безпеки.

Загальні завдання для компаній подані в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Загальний план побудови культури безпеки організації за PAS 320:2023

Цикл 1	Завдання 2	Зміст завдання 3
<b>Плануй (Act)</b>	Зрозуміти основи культури безпеки харчових продуктів	Визначити концепцію культури безпеки харчових продуктів Встановити взаємозв'язок між культурою безпеки харчових продуктів та організаційною культурою Встановити внутрішні та зовнішні ризики для організації.
	Встановити управління культурою безпеки харчових продуктів	Прописати обов'язки та відповідальність зі сторони вищого керівництва Визначити візію, місію та цінності організації Встановити політику щодо культури безпеки харчових продуктів Встановлення та управління організаційною структурою, делегування обов'язків, відповідальності та повноважень
	Оцінити власну культуру безпеки харчових продуктів організації	Визначити бажаний рівень культури безпеки харчових продуктів для компанії Визначення методики збору та обробки даних Оцінити поточний рівень зрілості культури безпеки харчових продуктів організації
	Розробити стратегічний план змін для досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів	Визначити фактори, що спонукають зміни Встановити готовність організації до здійснення змін для досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів Мапування потреб, поведінки, очікувань та змін щодо існуючої системи управління безпекою харчових продуктів в порівнянні з прогалинами в зрілості культури Визначити ризики та можливості з точки зору безпеки харчових продуктів Розроблення плану змін для впровадження культури безпеки харчових продуктів в існуючу систему управління безпекою харчових продуктів
	Підготувати ключові функції для досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів	Визначення та забезпечення ресурсами Розвиток компетентності та свідомості

1	2	3
<b>Роби (Do)</b>	Вбудувати план змін в культурі безпеності харчових продуктів організації в існуючу систему управління безпекою харчових продуктів	Впровадження запланованих змін Встановлення контролю за перебоями та ключовими проблемами у впровадженні змін
<b>Перевіряй (Check)</b>	Оцінити ефективність культури безпеності харчових продуктів в організації	Встановлення моніторингу та верифікації Проведення аналізу ефективності управління
<b>Впливай (Act)</b>	Забезпечення постійного поліпшення культури безпеності харчових продуктів в організації	Постійне удосконалення культури безпеності харчових продуктів в організації Негайні звіти про зміни, які не були впроваджені, та про причини провалу Втручання з боку вищого керівництва у разі виявлених проблем Запровадження системи заохочування людей та визнання успіхів Оновлення системи управління безпекою харчових продуктів для відображення бажаної культури безпеності харчових продуктів

Результати оцінки та вимірювання рівня зрілості культури харчової безпеності організації повинні бути задокументовані та доведені до відома вищого керівництва та інших зацікавлених сторін.

На рис. 1.1 продемонстровано прогресивний характер рівнів зрілості, і як організація може посилатися на ці рівні, щоб полегшити внутрішню комунікацію про рівень зрілості культури харчової безпеності організації.

Рівні зрілості можна інтерпретувати наступним чином:

*Рівень 1 – Нормативна основа.* Це культура безпеності харчових продуктів, яка орієнтована лише на виконання нормативних вимог або на виникнення серйозних подій, пов'язаних з безпечністю харчових продуктів.

*Рівень 2. Культура на основі стандартів.* Це культура безпеності харчових продуктів, в якій питання безпеності харчових продуктів вирішуються лише у відповідь на зовнішній тиск, наприклад, вимоги стандартів або очікування споживачів.

*Рівень 3. Культура на основі ризиків та знань.* Це культура безпеності харчових продуктів, що базується на знанні ризиків для безпеності харчових продуктів та має чітко визначені процеси та структури.

*Рівень 4. Профілактична основа.* Це культура безпеності харчових продуктів, що впроваджена в організації з превентивними системами ініціативними та уповноваженими особами.

*Рівень 5. Забезпечення безперервного удосконалення.* Це стійка культура безпеки харчових продуктів, що впроваджена в організації з превентивними системами та підтримуються системою безперервного вдосконалення.

Керівна група зі збору даних разом з вищим керівництвом та відповідними зацікавленими сторонами з різних рівнів організації повинна



Рисунок 1.1. Приклад прогресивного характеру рівнів зрілості культури харчової безпеки організації [21]

визначити бажану культуру безпеки харчових продуктів на основі її бізнес-моделі, внутрішніх та зовнішніх проблем, а також місії, бачення, цінностей та політики.

### Висновки за розділом 1

Усі вимоги до виробництва якісної та безпечної харчової продукції закріплені у світових та національних стандартах і законодавстві щодо безпеки харчових продуктів. Новим напрямком у забезпеченні безпеки продукції є врахування людського фактору, таких як знання та навички персоналу в технологічних процесах. Міжнародне співтовариство визнає

необхідність формування норм та правил поведінки та культури працівників як частини вимог безпеки. Це не лише зменшить ризик для продукції, а й підвищить якість. Утворення культури безпеки харчового виробництва є ключовим аспектом, визначеним Глобальною ініціативою з безпеки харчових продуктів.

Світова література активно обговорює це питання та надає рекомендації для впровадження культури безпеки, особливо для харчових підприємств, особливо в країнах, де існують проблеми із безпекою продукції.

Наразі в Україні питання впровадження культури безпеки обговорюється обмежено, переважно на рівні впровадження системи HACCP. З врахуванням євроінтеграції України, можливі зміни в законодавстві, що визначатимуть вимоги до ринку харчових технологій, створять можливість для формування довгострокових змін в поведінці та культурі на всіх рівнях організацій.

## **РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

### **2.1 Об'єкт та предмету дослідження**

Культура харчової безпеки відіграє важливу роль у сучасних харчових технологіях. Її основна мета - забезпечити, що харчові продукти є безпечними для споживання та відповідають встановленим стандартам якості.

Об'єктом дослідження є технології виробництва харчових продуктів.

Предмет кваліфікаційної роботи – культура безпеки харчових продуктів, фактори впливу на формування культури безпеки для операторів ринку харчових продуктів та імплементація культури харчової безпеки у функціонуючу систему управління безпеки харчових продуктів.

### **2.2 Методи дослідження.**

Дослідження щодо поняття культури безпеки часто опираються на огляд теоретичної літератури, тому для обробки інформації такого виду аналізу доцільно використовувати наукометричний аналіз — метод використання кількісних і статистичних показників довідкової інформації та інформації про цитування з опублікованої літератури для отримання розуміння структурних і нарративних моделей і тенденцій у певній галузі, часто з використанням візуальних методів (графіки, таблиці, діаграми). Візуалізуючи метрики, що містять кількісну інформацію, наукометричне відображення дозволяє дослідникам отримати уявлення про її аспекти .

На сьогоднішній день не існує єдиного методу чи моделі для оцінки культури безпеки харчових продуктів. Для того, щоб оператор ринку був спроможний оцінити власну організаційну культуру безпеки, він повинен створити індивідуальну модель або опиратися на ті, що наведені в науковій літературі. Деякі з моделей, які можна використовувати, можуть бути, відповідно, скомбіновані при подальшому періодичному оцінюванні рівня культури безпеки.

Одна з систем оцінювання була розроблена компанією TSI (Taylor Shannon International) у 2015 році. Модель культури безпеки харчових

продуктів ExTcellence базується на десятилітніх дослідженнях із широкого кола наукових дисциплін та промислових секторів на базі малих та середніх компаній та мереж громадського харчування у Великобританії, на яких запроваджена система НАССР. Методика представляє із себе онлайн-опитування для самооцінки підприємства своєї культури з чотирма різними параметрами: мета, персонал, процеси і проактивність (див. табл. 2.1). Онлайн-інструменти дозволяють опитати велику кількість співробітників компанії анонімно та конфіденційно у множинний спосіб [22].

Таблиця 2.1. Модель досконалості культури харчової безпеки TSI

<b>Параметр</b>	<b>Область</b>	<b>Визначення</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Мета</b>	Візія (бачення)	Роль безпеки харчових продуктів у баченні подальшого розвитку компанії
	Цінності	Роль безпеки харчових продуктів у цінностях компанії
	Стратегія	Подальша стратегія розвитку безпеки харчових продуктів
	Цілі	Побудова та управління цілями у безпеки харчових продуктів
<b>Персонал</b>	Підвищення компетентності	Підвищення компетентності для підвищення відсотку залученні персоналу у підвищенні безпеки харчових продуктів
	Закріплення	Закріплення за персоналом використання практик безпечного виробництва харчових продуктів
	Командна робота	Ефективність робочих груп НАССР
	Розвиток	Ефективність програм розвитку персоналу

продовження табл. 2.1

1	2	3
<b>Процеси</b>	Управління	Рівень управління системою менеджменту безпечності харчових продуктів
	Координування	Рівень координації безпечності на всіх рівнях компанії
	Послідовність	Рівень послідовності та узгодженості компанії
	Системність	Ефективність системи управління безпечністю харчових продуктів
<b>Проактивність</b>	Обізнаність	Обізнаність про недоліки функціонування системи управління безпечністю та поточні ризики
	Прогноз	Можливість передбачення настання ризиків безпечності харчових продуктів
	Зміни	Можливість внесення змін та інновацій у разі необхідності
	Навчання	Запровадження програм організаційного навчання

Одна з найновіших моделей оцінювання культури безпечності була розроблена у 2016 році незалежною міжнародною організацією NSF (National Sanitation Foundation), яка співпрацює із Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) у питаннях з безпечності харчових продуктів, якості води та безпеки медичного обладнання [23]. Модель NSF, як і попередньо описана модель, використовує методики опитування і інтервенції, які були розроблені спільно з психологами. Опитування проводилося серед майже 10 000 операторів ринку харчових продуктів. За даною методикою оцінюється поведінка оператора ринку за шістьма основними факторами:

- правове регулювання;
- система менеджменту;
- політика та стандарти;

- система оцінювання ефективності;
- розвиток потенціалу;
- культура та поведінка.

В даній моделі також подана наглядна ранжирування фінальної оцінки у вигляді чотирьох рівнів, до якого відносять оператора відповідно за результатом оцінювання, як представлено на рис. 2.1.

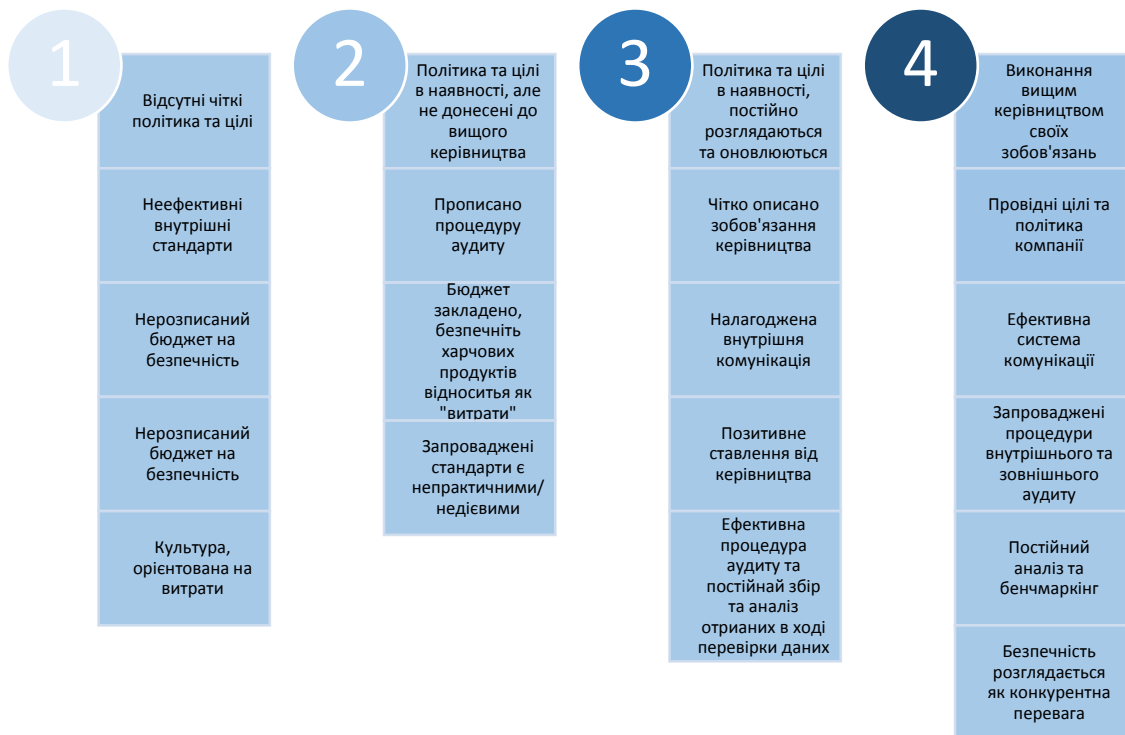


Рисунок 2.1. Рівні NSF моделі

Описані вище моделі лягли в основу аналізу стану культури безпечності на потужностях з виробництва харчових продуктів в Греції. Дослідження проводилось за допомогою опитування, розміщеного у Google Forms для анонімного проходження усіх бажаючих, задіяного у виробництві харчових продуктів та забезпечення безпечності виробництва, в якому взяло участь більше 100 операторів ринку. Опитувальник складався з 25 питань, на кожне з яких можна було. Для деяких питань була використана 5-бальна шкала

Лайкерта для відповідей - психометрична шкала, яка часто використовується для проведення анкетних досліджень [24].

При роботі зі шкалою випробуваний оцінює ступінь своєї згоди або незгоди з кожним судженням, від «повністю згоден» до «повністю не згоден».

Тобто для відповіді на питання надаються такі 5 варіанти:

- повністю згоден/на;
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на;
- не можу дати чітку відповідь;
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на;
- повністю не згоден/на

### **2.3 Методологія обробки вхідних даних**

Обробка даних, отриманих в ході опитування, проводиться у вигляді статистичної оцінки за допомогою статистичного програмного забезпечення PSPP.

Статистична обробка включає в себе перевірку нульової гіпотези за допомогою Т-тесту для незалежних вибірок, який дозволить підтвердити або спростувати висунуту гіпотезу. Це визначається шляхом виявлення впливу незалежної змінної або групуючої на залежну або тестовану змінну.

Паралельно до Т-тесту програмою PSPP в автоматичному режимі здійснюється тесту Лівіна, яка встановлює, чи є дисперсії розподілу тестованої величини рівними. У випадку, якщо отримане значення за тестом Лівіна менше допустимого рівня помилки (5%), це свідчить на вірогідність помилки привідхиленні гіпотези менше 5%, що свідчить про помилковість гіпотези [25, 26].

### РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО РІВНЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОСТІ НА ТОВ «НОВУС УКРАЇНА» МЕТОДОМ ОПИТУВАННЯ

Орієнтація на безпечність харчової продукції в межах її виробництва та реалізації визначається складовими системи управління безпечністю конкретного оператора ринку [1–4].

На сьогоднішній день на підприємствах харчової промисловості впроваджуються інтегровані системи управління безпечністю харчових продуктів, в яких акцентується увага на політиці в сфері безпечності, цілях місії та цінностях компанії, направлених на виробництво, реалізацію та обіг безпечної та якісної продукції.

Станом на 2023 рік на ТОВ «НОВУС Україна» згідно інтегрованої системи управління безпечністю харчових продуктів за ДСТУ ISO 22000:2019 були розроблені наступні бачення, місія та цінності:

- *Бачення:* Бути вартим довіри.
- *Місія:* Зробити покупку зручною, доступною, та корисною для кожного.
- *Цінності:* Турбота, надійність, раціональність.

Варто зазначити, що бачення, цінності та місія компанії, розроблених у 2018 році залишаються актуальними і полягають у наданні послуг, що задовольняє вимоги споживачів на основі високої корпоративної культури компанії.

Політика ТОВ «НОВУС Україна» на 2023 рік орієнтована на:

- *Забезпечення споживачів безпечною та якісною продукцією із дотриманням міжнародних стандартів якості обслуговування.*
- *Постійне вдосконалення та підвищення якості в організації виробничих процесів, обслуговуванні, системі керуванні магазинами та логістичними центрами, мотивації персоналу.*
- *Посилення бренду та позитивної репутації компанії.*

- *Постійне інвестування в професійний розвиток команди і корпоративну культуру.*
- *Лідерство та персональна відповідальність усіх рівнів за підтримання та вдосконалення інтегрованої системи менеджменту.*
- *Лідерство у роздрібній торгівлі на ринку України шляхом створення та підтримання згуртованої команди професіоналів, об'єднаних спільною місією компанії.*

Після визначення рівня культури безпеки компанії варто оцінити відповідність реалізації її політики та цілей.

Візія, місія та цінності організації повинні відповідати бажаній культурі безпеки харчових продуктів та гармонізуватися з цілями організації. Вони повинні враховувати внутрішні та зовнішні аспекти, які є важливими для культури безпеки харчових продуктів організації. На 2023 рік ТОВ «НОВУС Україна» встановила для себе наступні цілі:

1. Актуалізація внутрішньої документованої інформації.
2. Інтегрування та консолідація надходження звернень щодо якості продукції від клієнтів онлайн-магазину Новус до єдиної CRM – системи звернень, в якій фіксуються звернення від споживачів офлайн – магазинів.
3. Розробка каталогу продукції власного виробництва ТОВ «НОВУС УКРАЇНА» для надання споживачам достовірної та повної інформації щодо складу продукції.
4. Забезпечення постійного та систематичного розвитку професійних якостей працівників та впровадження можливостей для особистісного розвитку.
5. Підвищення рівня залучення працівників до покращення процесів, охоплених інтегрованою системою менеджменту.
6. Подальший розвиток корпоративної та соціальної відповідальності ТОВ «НОВУС УКРАЇНА» шляхом впровадження/участі благодійних акцій та соціальних проектах.

Переглянувши цілі компанії на 2023 рік бачимо, що аспект залучення працівників до процесів покращення інтегрованої системи менеджменту є важливим і мають значимий вплив на виробництво та реалізацію безпечної та якісної продукції.

Проведення опитування працівників для оцінки культури безпеки харчових продуктів дозволить виявити внутрішні проблеми компанії та знайти можливості їх подолання або зниження рівня їхнього впливу на виготовлення та реалізацію харчових продуктів

### **3.1. Розроблення опитувальника для оцінки культури харчової безпеки**

Згідно моделі TSI (див. п.п. 1.4), необхідно сформувавши опитувальник для оцінки відповідних елементів культури безпеки за блоками *Мета, Персонал, Процеси, Проактивність*. За точку відліку обрано опитувальник, запропонований авторами [24]. Однак питання сформовані без кваліфікації та рівня обізнаності респондентів, які, з урахуванням організаційної структури оператора ринку, мають різні функціональні обов'язки, освітні ступені і спрямованість освіти, обізнаність у харчових технологіях та системах управління тощо, що ускладнює отримання об'єктивної оцінки рівня знання співробітниками усіх аспектів формування безпеки харчового продукту. Формування питань для оцінки культури харчової безпеки повинно враховувати таку відмінність учасників виробничого процесу і бути доступним для сприйняття кожним з них. Рівень обізнаності працівника у питаннях харчової безпеки потенційно знизить рівень ризику, спровокований людським фактором (персоналом).

Ураховуючи, що в опитуванні братимуть участь працівники із різним рівнем підготовки та досвідом у сфері виробництва та реалізації харчових продуктів (на базі гіпермаркету торгівельної мережі Novus), модель TSI для поточного опитування було вирішено удосконалити шляхом спрощення питань для охоплення більш широкого сегменту респондентів.

Результати такої трансформації моделі досконалості культури харчової безпеки TSI подані на рисунку 3.1. за блоками *Мета* та *Персонал*, та на рисунку 3.2 - за блоками *Процеси* та *Проактивність*.

Остаточний варіант опитувальника складається з 20 питань, 5 з яких є довідковими для отримання додаткової інформації про особу – стать, вік, посаду, вид та досвід роботи (Додаток А). Кожне питання відноситься до окремого блоку, відповідно до Для 15 основних питань була використана 5-бальна шкала Лайкерта для відповідей - психометрична шкала, яка часто використовується для проведення анкетних досліджень. При роботі зі шкалою випробуваний оцінює ступінь своєї згоди або незгоди з кожним судженням, від «повністю згоден» до «повністю не згоден» [27]. Тобто для відповіді на питання надаються такі 5 варіанти:

- 1 – повністю згоден/на;
- 2 – скоріше згоден/на, ніж не згоден/на;
- 3 – не можу дати чітку відповідь;
- 4– скоріше не згоден/на, ніж згоден/на;
- 5 – повністю не згоден/на

Під час аналізу результатів будемо представляти відповіді у вигляді їх порядкових номерів. Орієнтований час проходження опитування – 10 хв.

### **3.2. Аналіз результатів опитування**

Для оцінки культури безпеки із подальшою інтерпретацією результатів та наданням рекомендацій щодо покращення існуючої в організації культури безпеки було проведено опитування на базі одного гіпермаркету із торгових центрів підприємства роздрібної торгівлі ТОВ «НОВУС Україна».

Об'єкт опитування включає в свою структуру:

- Виробнича зона: пекарня, кондитерський цех, кулінарний цех, рибний цех, м'ясний цех, копильня.

Мета

Я вважаю, що моє керівництво ставить безпеку харчових продуктів вище продажів

У разі великого обсягу продаж та надмірного тиску з боку керівництва, я можу проігнорувати деякі вимоги до безпеки харчових продуктів, що прописані документованій інформації компанії

Безпека харчових продуктів є для мене головним пріоритетом

Керівництво спонукає мене дотримуватися правил безпечного поводження з харчовими продуктами

Працівники отримують догани, коли вони не дотримуються правил щодо безпеки харчових продуктів.

Я суворо дотримуюсь усіх правил

Перед тим, як приступити до роботи, мені детально роз'яснили суть обов'язків

Я знайомий/а із поняттям «Система управління безпечністю харчових продуктів» та знайомий із основними вимогами до безпеки харчових продуктів

Я ціную, коли моє керівництво/відділ контролю якості/мої колеги вказують на мої помилки під час роботи та дають поради

Я в обов'язковому порядку надаю письмове пояснення за кожне своє порушення під час роботи

У мене налагоджений контакт з керівництвом - я можу з легкістю висловитися, якщо мене щось не влаштовує в роботі

Я ознайомлений/на із оновленою документованою інформацією

Моє керівництво завжди вчасно попереджає мене про зміни в роботі магазину, які можуть вплинути на мою роботу

Необхідна для мене інформація знаходиться у вільному для мене доступі

Я виконую усі вимоги щодо санітарного та технологічного стану обладнання та робочого інвентарю

У мене наявний санітарний одяг на робочому місці у достатній кількості

Я працюю на робочому місці без будь-яких прикрас (сережки, браслети, накладні нігті та вії тощо)

Я не вважаю, що одне порушення вимог, прописаних в інструкціях, є критичним

Я намагаюся дотримуватися усіх вимог, прописаних в інструкціях компанії

Персонал

Рисунок 3.1. Схема трансформації моделі TSI для опитувальника (Мета та Персонал)

Процеси

Проактивність

Обладнання, необхідне для приготування продукції наявне у достатній кількості та у належному технічному стані.

Санітарний одяг та витратні матеріали в наявності на моєму робочому місці у достатній кількості.

Уся необхідна інформація для безпечного поводження з харчовими продуктами (посадові інструкції, технологічні карти тощо) знаходяться у вільному доступі

Моє керівництво завжди попереджає мене про оновлену інформацію, що стосується якості та безпеки харчових продуктів

Чи проходили Ви навчання/підготовку?

Перед тим, як приступити до роботи, мені детально роз'яснили суть обов'язків

Я знайомий/а із поняттям «Система управління безпекою харчових продуктів» та знайомий із основними вимогами до безпеки харчових продуктів

Я ціную, коли моє керівництво/відділ контролю якості/мої колеги вказують на мої помилки під час роботи та дають поради

Я в обов'язковому порядку надаю письмове пояснення за кожне своє порушення під час роботи

У мене налагоджений контакт з керівництвом - я можу з легкістю висловитися, якщо мене щось не влаштовує в роботі

Я ознайомлений/на із оновленою документованою інформацією

Моє керівництво завжди вчасно попереджає мене про зміни в роботі магазину, які можуть вплинути на мою роботу

Необхідна для мене інформація знаходиться у вільному для мене доступі

Я виконую усі вимоги щодо санітарного та технологічного стану обладнання та робочого інвентарю

У мене наявний санітарний одяг на робочому місці у достатній кількості

Я працюю на робочому місці без будь-яких прикрас (сережки, браслети, накладні нігті та вії тощо)

Я не вважаю, що одне порушення вимог, прописаних в інструкціях, є критичним

Я намагаюся дотримуватися всіх вимог, прописаних в інструкціях компанії

Рисунок 3.2. Схема трансформації моделі TSI для опитувальника (Процеси та Проактивність)

- Торгівельна зона: зони реалізації продукції власного виробництва та від постачальників (сири, ковбаси, частина рибної продукції), кафетерій.
- Складська зона: холодильні та морозильні камери для продукції власного виробництва та від постачальників, загальний склад товарів.

В загальному опитуванні прийняло участь 35 осіб. Зафіксовано відповіді людей, які обіймають наступні посади:

- керуючий магазином;
- завідувач виробництвом;
- адміністратор;
- товарознавець;
- продавець;
- пекар;
- старший кухар;
- обвалювальник м'яса;
- працівник кулінарного цеху;
- працівник кондитерського цеху;
- фахівець з приготування піци;
- фахівець з приготування суші;
- працівник кафетерію;
- старший пекар;
- завідувач складських приміщень;
- приймальник товарів.

Опитування показало, що середній досвід роботи працівників в компанії «НОВУС Україна» складає 3,2 роки, тобто співробітники працюють в компанії від 3 до 4 років (рис. 3.3).

Важливу роль як елемент культури безпеки харчових продуктів у компанії відіграє обізнаність працівників, що залучені до процесів виробництва та реалізації харчових продуктів. У сформованому опитувальнику даний елемент відображається відповідями на питання № 2 (Додаток А), що представлено на рис. 3.4.

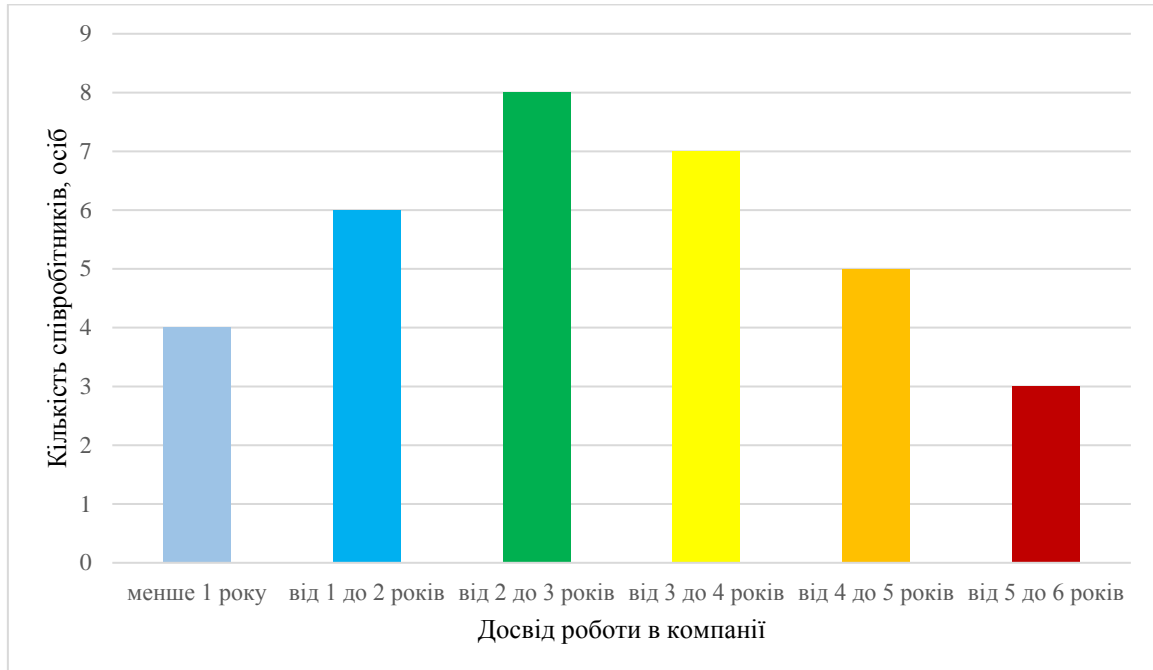


Рисунок 3.3. Середній досвід роботи серед працівників

Як можна побачити на рис. 3.4., лише 39 % респондентів ознайомлені із вимогами системи управління безпекою харчових продуктів, в той час як 14 % взагалі не ознайомлені, а 47 % не змогли дати чіткої відповіді – це відсоток працівників, яким знайомі сутність системи управління безпекою харчових та деякі її вимоги, але їх знання дещо обмежені. Такі результати свідчать про високий ступінь ризику невиконання усіх поставлених вимог щодо забезпечення безпеки та якості харчових продуктів – як на етапах виробництва, так і на етапі реалізації продукту споживачам. Дане питання в подальшому слід розглянути більш детально.

До рівня обізнаності персоналу також можна віднести знання вимог вимоги щодо санітарного та технологічного стану обладнання, невиконання

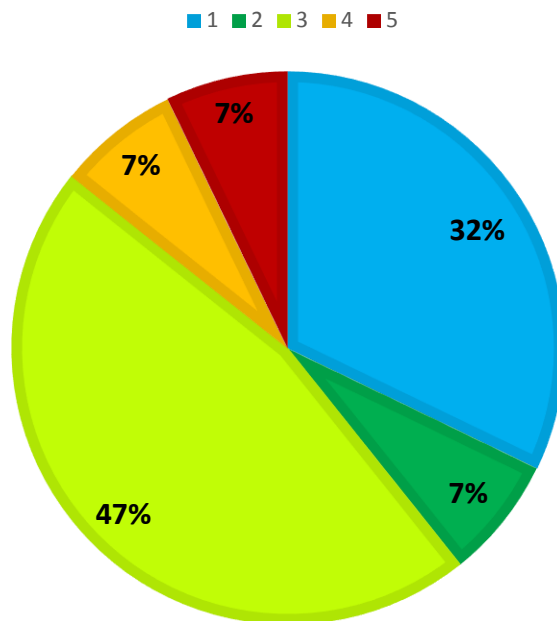


Рисунок 3.4. Відповіді респондентів на Питання №2

яких може становити серйозну загрозу контамінації харчових продуктів через неналежну санітарну обробку інвентарю або невідповідний його технічний стан.

Оцінка знань персоналу вимог до санітарного та технічного стану інвентарю проводиться на основі відповідей на питання №9 (рис. 3.5), згідно яких 83% респондентів обізнані та виконують вимоги щодо санітарного та технологічного стану обладнання та робочого інвентарю. В той же час, 17% опитаних із поставлені вимоги не виконують або не виконують в повній мірі, а 14% не до кінця ознайомлені із документованими вимогами щодо інвентарю та інструкціями із експлуатації обладнання. Це становить небезпеку щодо збільшення випадків зараження продукції через робочий інвентар.

Істотним для культури харчової безпечності компанії є не лише знання вимоги, але й чітке розуміння їх сутності – на що впливає виконання тої чи іншої вимоги, які загрози для здоров'я споживачів або ж самих працівників становить невиконання вимог, поданих документованою інформацією компанії.

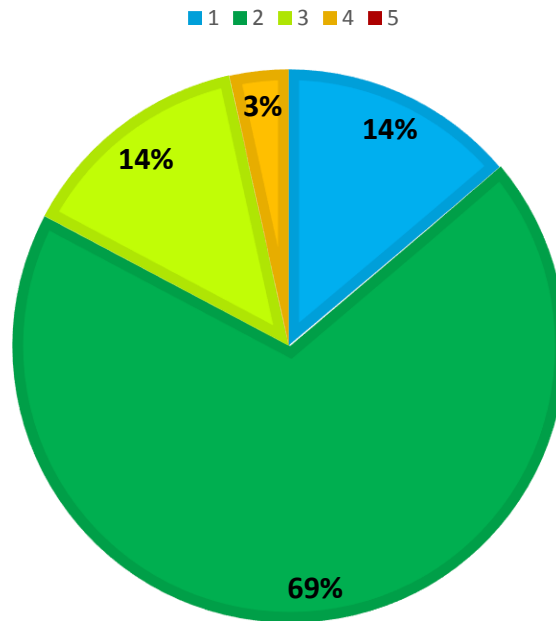


Рисунок 3.5. Відповіді респондентів на Питання №9

Аналіз розуміння важливості встановлених компанією вимог проводиться на основі наданих відповідей на питання №12 опитувальника (рис. 3.6).

За рис. 3.6, лише 29% опитаних вважають, що порушення будь-якої прописаної вимоги із низькою ймовірністю негативно вплине на безпечність та якість готової продукції, в той час як 37% не припускають жодного порушення для забезпечення безпечності кінцевого продукту на всіх етапах його виробництва та реалізації. Слід відмітити, що 34% респондентів не змогли дати чіткої відповіді на поставлене запитання, аргументуючи це відсутністю конкретики щодо вимог якої інструкції поставлене питання. Тобто, цей відсоток людей припускають, що порушення певної вимоги, яка напряду не стосується вимоги щодо продукту (наприклад, вимога щодо коректності заповнення робочих журналів), навряд чи вплине на якість та безпечність реалізованої продукції.

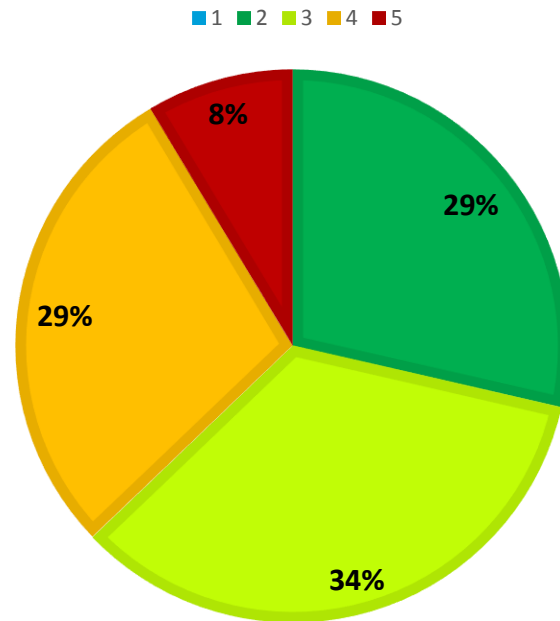


Рисунок 3.6. Відповіді респондентів на Питання №12

Оцінка розуміння персоналом важливості виконання характеризується також ставленням самого персоналу до безпеки продукції, тобто яке місце займає безпека харчової продукції у роботі працівника. Таке відношення було продемонстровано відповідями респондентів на питання №17 (рис. 3.7), що дало досить позитивні результати: жоден з опитаних працівників не відповів на поставлене запитання «Скоріше не згоден» або «Повністю не згоден», а 63% опитаних впевнені, що безпека продукції, реалізована через магазин, має стояти на першому місці.

Але слід звернути увагу на той відсоток людей, які не змогли дати чіткої відповіді на те, що саме важливо для компанії.

### 3.3. Статистична обробка отриманих даних

Повертаючись до питання обізнаності персоналу, варто відмітити фактори, що впливають рівень знань персоналу – це рівень попередньої підготовки працівника (освіта, стажування), мотивація та можливості до особистісного розвитку та досвід роботи.

З урахуванням відносно малого показника середньої тривалості роботи працівника в компанії ТОВ «НОВУС Україна», слід зупинитися на досвіді роботи як факторі впливу на рівень обізнаності.

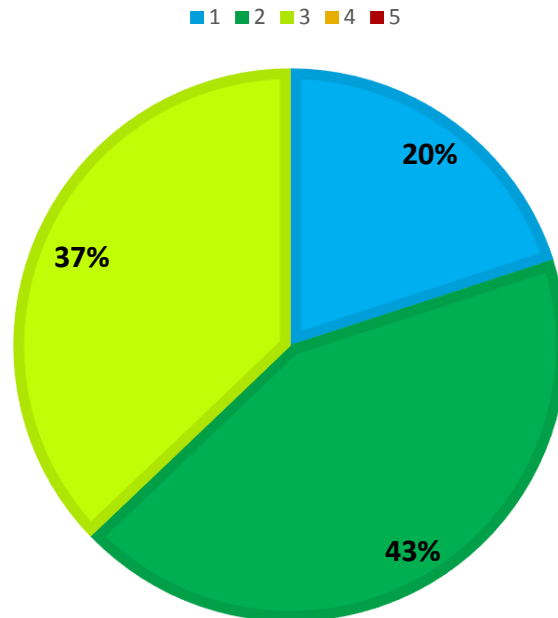


Рисунок 3.7. Відповіді респондентів на Питання №17

Хоч загальний час роботи та різноманітність завдань теоретично може впливати на рівень експертизи та знань, на практиці це не буде єдиним фактором, який впливає на рівень обізнаності персоналу. Причиною може слугувати, наприклад, відсутність оновлення знань: багато людей можуть упереджено вважати, що їхнього досвіду цілком достатньо, і не мати причин або бажання актуалізувати своїх знань або навичок. Це може призвести до того, наявний рівень знань працівника може не відповідати сучасним вимогам законодавчих та нормативних вимог. Рівень обізнаності персоналу також може залежати від специфічних навчальних потреб та пропонуваніх навчальних програм в організації – навіть досвідчені працівники можуть виявляти потребу у навчанні з нових процедур, технологій або вимог щодо безпеки. Тому, можна було б зробити висновок що варто виключити досвід

роботи як фактору впливу на обізнаність персоналу [28, 29]. Проте результат опитування показав потребу у поглибленні аналізу.

В ході дослідження було вирішено приділити увагу на відповідях респондентів на питання №2: *Я знайомий/а із поняттям «Система управління безпечністю харчових продуктів» та знайомий із основними вимогами до безпечності харчових продуктів.*

Отримані відповіді спонукають до формування наступної гіпотези: *на обізнаність працівника впливає його досвід роботи в компанії.* Підтвердити або спростувати цю гіпотезу можливо за допомогою Т-тесту для незалежних вибірок, який полягає виявленні впливу незалежної змінної або групуючої («Досвід роботи») на залежну або тестовану змінну («Питання №12»).

Виповнення даної перевірки виконується в автоматичному режимів програмі PSPP через шлях «Аналіз» - «Порівняння середніх значень» - «Т-тест для незалежних вибірок» (Рисунок 3.8). Команди на запуск процедури подані в Додатку Б.

В ході перевірки встановлюється «Довірчий інтервал», який визначає допустиму імовірність помилки в разі відхилення сформованої гіпотези. По замовчуванню довірчий інтервал встановлений на рівні 95%, що є допустим в межах даної роботи (Рисунок 3.9).

Результати проведеного Т-тесту для незалежних вибірок подані на рисунку 3.10 та в таблиці 3.1. За даними Рисунку 3.10, з 35 респондентів 19 людей мають досвід роботи менше трьох років, 16 людей пропрацювало в компанії відпрацювало від 3 і більше років. Середнє значення відповідей на запитання №2 становить 2,13 для опитаних із меншим досвідом роботи та 2,63 для опитаних із досвідом роботи до 3 років, що є досить великим розривом між групами. Більш детальніше цей розрив проаналізовано в таблиці. 3.1.

Представлені 2 можливі варіанти результатів проведеного аналізу: «Припускається рівність дисперсій» або «Не припускається рівність дисперсій». Дисперсія характеризує, наскільки «розсіюється» значення тестованої величини навколо її середнього значення.

Дана рівність аналізується за допомогою тесту Лівіна, який проводиться автоматично, а результати відображаються в стовпці «Значимість». У випадку, якщо отримане значення за тестом Лівіна менше

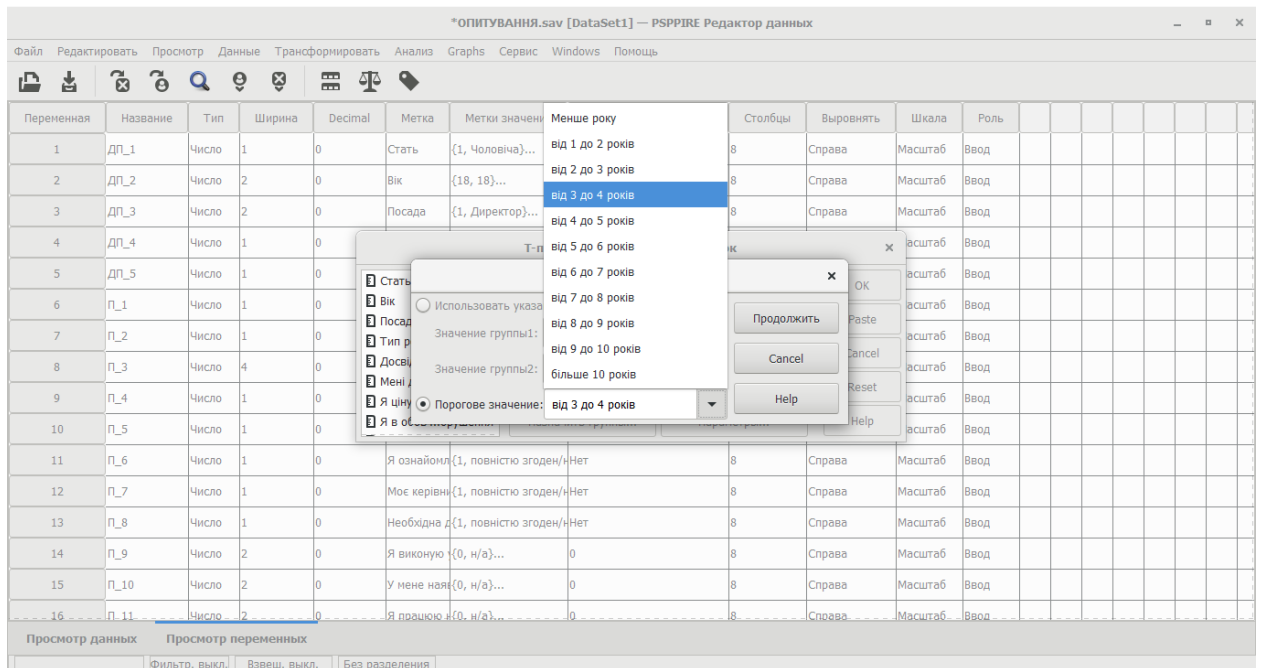


Рисунок 3.8. Шлях «Аналіз» - «Порівняння середніх значень» - «Т-тест для незалежних вибірок»

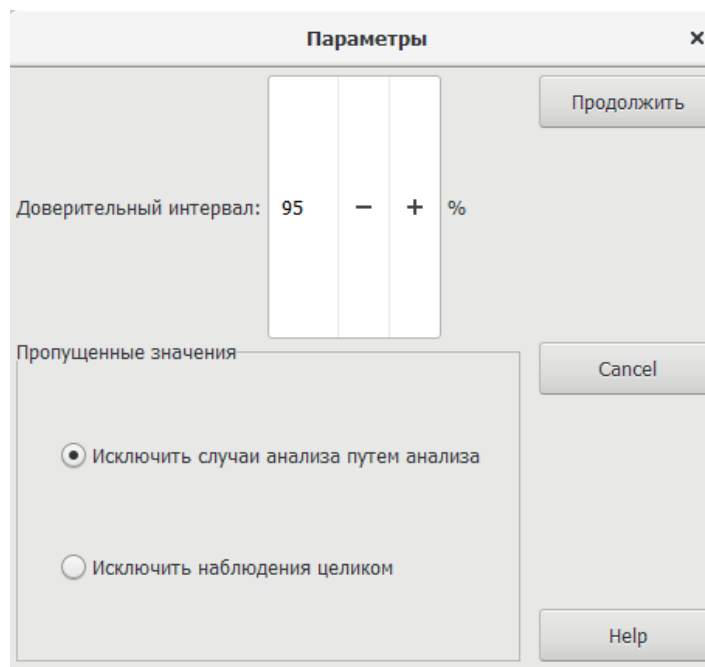


Рисунок 3.9. Діалогове вікно «Т-тест для незалежних вибірок: Параметри»

допустимого рівня помилки - 5% (0,05), що дозволяє спростувати гіпотезу. В даному випадку «Значимість» в табл. 3.1 визначена на рівні 0,205 (20,5%), тобто дана гіпотеза може бути відхилена із вірогідністю помилки у 20,5 %. Отже, сформована гіпотеза не може бути відхилена.

Статистика группы					
	Досвід роботи	N	Среднее	Станд. отклонение	Стандартная ошибка среднего значения.
Я знайомий/а із поняттям «Система управління безпечністю харчових продуктів»	≥ від 3 до 4 років	16	2,13	,89	,22
	< від 3 до 4 років	19	2,63	1,26	,29

Рисунок 3.10. Загальний вигляд вікна програми PSPP із статистичними показниками по групам

Таблиця 3.1. Результати Т-тесту для незалежних вибірок

		Перевірка Лівіна		t – перевірка рівності середніх значень						
		F	Знач.	t	df	Знач. (двухсторон.)	Різниця сер.	Різниця стандартних погрешностей	95%-ий довірчий інтервал різниці	
									Нижній	Верхній
Я знайомий із поняттям «Система управління безпечністю харчових продуктів»	Передбачається рівність дисперсій	1,67	0,205	-1,35	33	0,185	-0,51	0,37	-1,27	0,26
	Не передбачається рівність дисперсій			-1,39	32,09	0,173	-0,51	0,36	-1,25	0,23

Таким чином, в ході проведення Т-тесту для незалежних вибірок було доведено взаємозв'язок між досвідом роботи персоналу та рівнем обізнаності у вимогах системи управління безпечністю харчових продуктів – чим більше досвід роботи працівника компанії, тим більший рівень його знань.

Отримані дані вказують на потребу перегляду наявних програм навчання та підготовки кадрів, запровадження програм оцінювання для новоприйнятих працівників, а також додаткові програми з розвитку персоналу для доведення оновленої інформації, що може сприяти підвищення професійних навиків персоналу.

### **3.4 Визначення поточного рівня культури безпеки ТОВ «НОВУС Україна»**

Отримані в процесі опитування та статистичної обробки дані слугують для оцінки рівня зрілості культури безпеки компанії з подальшим визначенням вектору розвитку компанії для забезпечення вищого рівня безпеки харчових продуктів. За раніше вже вказаними фактами, зрілість культури безпеки компанії може інтерпретуватися за п'ятьма рівнями – від найнижчого першого рівня до найвищого п'ятого, де кожен рівень визначає ті проблемні місця компанії та можливості для подальшого покращення поточного стану компанії. При цьому варто відмітити, що присвоєння п'ятого рівня зовсім не відмінює перспектив для зростання організаційної культури. Навпаки, на такому рівні керівництво компанії повинно сконцентрувати всі свої наявні ресурси, які були залучені при втіленні плану вбудови культури безпеки як елементу системи управління безпекою харчових продуктів, на постійне підтримання високого рівня культури безпеки та вдосконалення наявних процедур верифікації для забезпечення повного контролю над всіма елементами системи управління безпекою харчових продуктів – від підготовчих етапів для виробничих процесів до безпосередньої реалізації харчового продукту його споживачам.

Аналіз рівня розвитку компанії передбачає повний перегляд наявних інструментів забезпечення безпеки харчових продуктів.

Для ТОВ «НОВУС Україна», який був обраний в якості об'єкту досліджень, в ході вивчення його структури та вектору розвитку в плані

організації безпечного виробництва були виокремлені такі інструменти із забезпечення безпечності харчових продуктів:

- Щорічний перегляд цілей компанії;
- Оновлення політики компанії;
- Процедури верифікації;
- Запровадження внутрішнього контролю (аудит);
- Аналізування ефективності системи управління безпечністю харчових продуктів з боку керівництва

В ході перегляду вказаної документованої інформації було виокремлено наступні проблеми та можливості:

*1. Проблеми.;*

- відсутність політики на 2024 рік
- високий ступінь залежності між досвідом роботи та обізнаності персоналу при наявній високій плинності кадрів

*2. Можливості:*

- перегляд наявних програм навчання персоналу;
- наявність процедур верифікації та контролю (внутрішній аудит)

Під час проведення опитування та статистичної обробки отриманої інформації, по компанії ТОВ «НОВУС Україна» були виявлені такі слабкі сторони як плинність кадрів та велике фізичне та психологічне навантаження на персонал. Водночас, слід відзначити високий рівень свідомості працівників компанії щодо питання безпечності харчової продукції та достатній рівень знань серед персоналу щодо вимог до санітарного та технічного стану робочого місця.

Названі проблеми, можливості, переваги та недоліки на рядку із тими зовнішніми загрозами та сильними сторонами компанії, визначеними самою компанією в ході щорічного аналізування діяльності компанії та дієвості системи НАССР, дозволила сформулювати SWOT – таблицю по компанії, представлену у вигляді таблиці 3.2.

Із наявної інформації можливо зробити наступний висновок, що наявні заходи системи управління безпечністю харчових продуктів ТОВ «НОВУС Україна» потребують вдосконалення, направлених на розробку нових методів підготовки та навчання співробітників різного організаційного рівня.

Таблиця 3.2. SWOT – таблиця по ТОВ «НОВУС Україна»

<b>ВНУТРІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ</b>	<b>СИЛЬНІ СТОРОНИ (S)</b>	<b>СЛАБКІ СТОРОНИ (W)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Досвід роботи на ринку</li> <li>• Хороша репутація на ринку</li> <li>• Запроваджені вимоги ДСТУ ISO 22000:2019</li> <li>• Висока якість продукції та обслуговування</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Висока плинність кадрів</li> <li>• Навантаження на персонал</li> </ul>
<b>ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ</b>	<b>МОЖЛИВОСТІ (O)</b>	<b>ЗАГРОЗИ (T)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зростання попиту на продукцію та товарів, представлених компанією</li> <li>• Зростання асортименту продукції власного виробництва</li> <li>• Вдосконалення системи менеджменту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Велика конкуренція</li> <li>• Зміни вимог законодавства</li> <li>• Загострення воєнно-політичної ситуації в країні</li> <li>• Зростання цін на продукцію та сировину від постачальників</li> <li>• Зниження рівня життя населення</li> </ul>

Усі перераховані ознаки дають можливість оцінити культуру безпеності компанії ТОВ «НОВУС Україна» за двома запропонованими моделями оцінювання – PAS 320:2023 та модель NSF.

Оцінка рівня зрілості культури безпеності харчових продуктів ТОВ «НОВУС Україна» наведена в табл. 3.3.

Таблиця 3.3. Оцінка рівня зрілості культури безпеності харчових продуктів ТОВ «НОВУС Україна»

Модель	Присвоєний рівень	Рівні методики
PAS 320:2023	Рівень 2	Рівень 1 - найнижчий Рівень 5:- найвищий
Модель NSF	Рівень 2	Рівень 1 - найнижчий Рівень 4:- найвищий

Варто зауважити, що до публікації PAS 320:2023, в науковій літературі серед усіх описаних моделей оцінювання культури харчової безпеки лише модель NSF мала чітку градацію можливих рівнів зрілості культури безпеки, на які могла спиратися фінальна оцінка. Із виходом PAS 320:2023, зрілість культури безпеки можна оцінити за 5 рівнями, що дозволить оператору ринку отримати більш об'єктивну оцінку, адже, у випадку з ТОВ «НОВУС Україна», рівень 2 з 5 можливих рівнів за PAS 320:2023 вказує на наявність проблем, які не охопила модель NSF, яка, варто зауважити, не оцінює такий вимір культури безпеки як обізнаність ризиками, який чітко прописаний у PAS 320:2023

Як результат, для ТОВ «НОВУС Україна» рекомендовано використовувати модель оцінки рівня культури безпеки, представленої в PAS 320:2023. І саме на цей стандарт рекомендовано опиратися операторам ринку харчових продуктів при прийнятті рішення щодо оцінки та вдосконалення культури безпеки, адже саме PAS 320:2023 розроблений із цілю надання рекомендацій операторам ринку щодо впровадження культури безпеки в систему управління безпекою харчових продуктів.

### **Висновки за розділом 3**

Важливою є наявність позитивної культури безпеки для запобігання харчовим захворюванням та гарантування виробництва безпечних та якісних продуктів харчування. Таким чином, підтримка існуючих заходів забезпечення безпеки харчових продуктів є важливою для підприємств харчової галузі і буде доповнена відповідно до поточного рівня культури безпеки компанії. Перегляд цих заходів проводиться на етапі "Планування" циклу PDCA відповідно до PAS 320:2023. Згідно з визначеними завданнями, аналізуються інструменти контролю безпеки харчових продуктів, такі як бачення, мети, цінності компанії та політика у сфері забезпечення безпеки харчових продуктів, які реалізуються у діяльності компанії.

Було проаналізовано наявні на підприємстві ТОВ «НОВУС Україна» перераховані інструменти контролю безпеки, встановлено динамку їх оновлення впродовж діяльності самої компанії.

Проведення опитувань щодо культури безпеки харчових продуктів є важливим етапом для розуміння практик, переконань та поведінки, пов'язаних із безпекою харчових продуктів. На цьому етапі вивчаються внутрішні проблеми компанії, які для майбутнього керівництва можуть бути важливими для виявлення можливостей подолання або зменшення впливу на безпеку харчових продуктів. В ході роботи було сформовано опитувальник та проведено збір даних на одному з магазинів мережі Novus. Результати опитування продемонстрували досить низьку рівень обізнаності, що підштовхнуло до перевірки висунутої гіпотези.

Гіпотеза полягала у взаємозалежності досвіду роботи персоналу та рівня їх знань. Проведена статистична обробка через обрану програму PSPP підтвердила наявність залежності, що дало змогу знайти рушій до покращення наявної культури харчової безпеки компанії.

Зібрані та проаналізовані дані дали змогу оцінити поточний рівень зрілості ТОВ «НОВУС Україна», встановленому на Рівні 2 за двома запропонованими моделями оцінки. При цьому для остаточної оцінки рекомендовано опиратися саме на PAS 320:2023 для більш об'єктивної оцінки. Цей стандарт рекомендується для використання операторам ринку харчових продуктів при ухваленні рішень щодо оцінки, а також вдосконалення культури безпеки.

## **РОЗДІЛ 4. РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕЧНОСТІ**

Загальні кроки до впровадження культури безпеки на підприємстві харчової промисловості визначається 4 етапами, які демонструють цикл постійного вдосконалення PDCA (рис. 4.1.) згідно із PAS 320:2023 «Розвиток та утримання зрілої культури безпеки харчових продуктів».

Підходи вищезгаданого стандарту та його впровадження на підприємстві дозволить оператору ринку проаналізувати усі чинники, що формують безпеку харчових продуктів, а також розробити заходи з підвищення культури безпеки на потужності. Вищий рівень культури безпеки для конкретного підприємства – це фактично зниження імовірності виникнення небезпечного фактору чи ризику за рахунок дотримання працівниками усіх належних гігієнічних та виробничих практик.

### **4.1. Складання стратегічного плану досягнення бажаного рівня культури безпеки**

Після визначення поточного рівня зрілості організації та встановленні основних його сильних та слабких сторін, можливостей та загроз, керівництво компанії повинно розглянути можливості запровадження змін у поточній системі управління безпекою харчових продуктів для імплементації вимог PAS 320:2023 щодо культури безпеки компанії щодо харчових продуктів. Бажанні зміни необхідно відобразити на стратегічному плані.

Цей процес передбачає використання отриманої в ході діяльності самої компанії та попередніх перевірок інформації, яка б включала наявні в поточному часі проблеми організації, її можливості для зростання, наявні для цього ресурси компанії (як фінансові, так і трудові). Для такого процесу необхідне створення та подальше залучення окремої робочої групи - міжфункціональної команди, яка б включала топ-менеджмент та представників різних відділів організації: від відділу контролю якості до

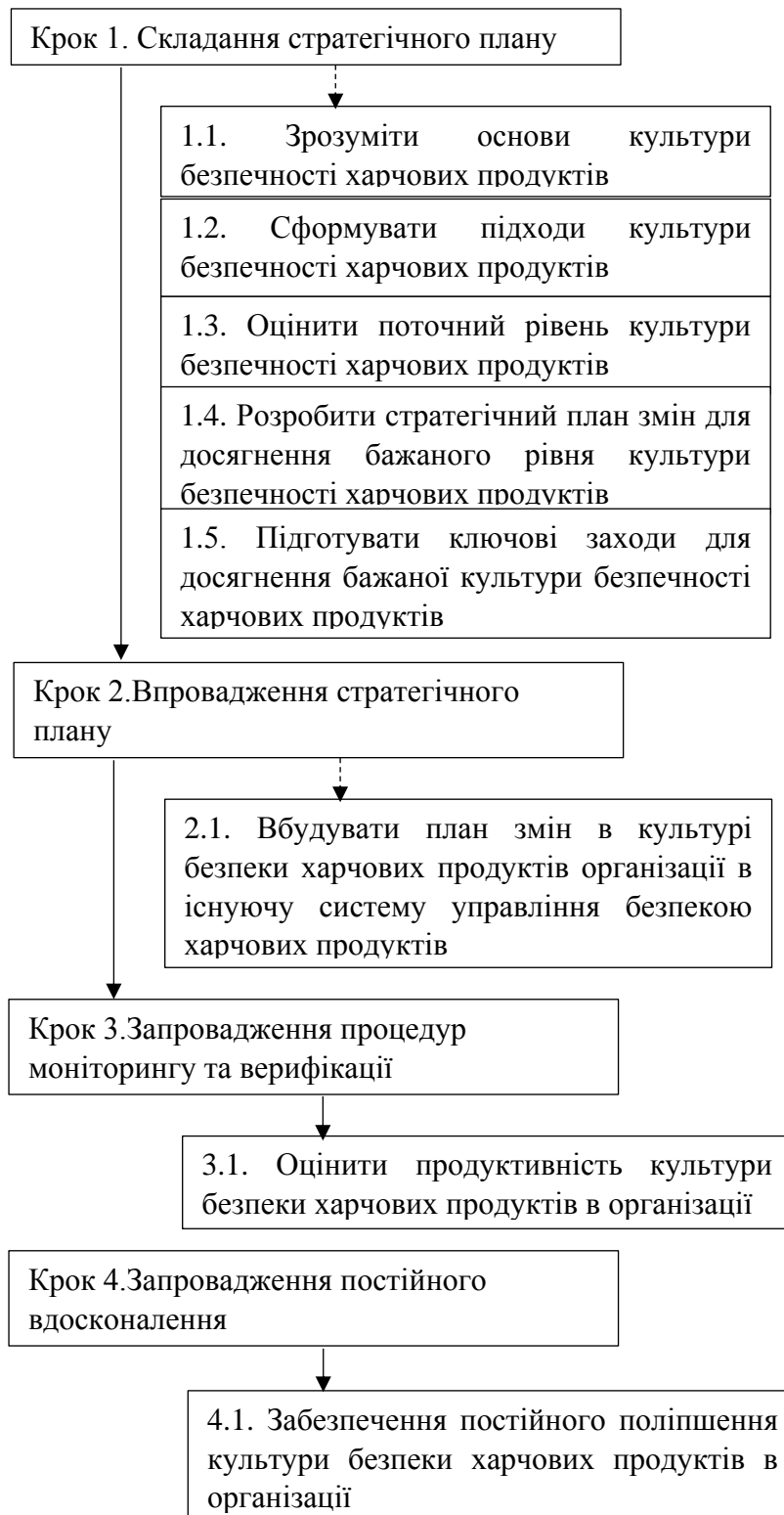


Рисунок 4.1. Схема впровадження культури харчової безпеки

відділу інформаційних технологій. У зв'язку із тим, що такі представники групи можуть не володіти спеціальними знаннями щодо питань культури харчової безпеки варто передбачити навчання із залученням зовнішніх

фахівців. В залежності від можливостей оператора ринку навчання новим підходам культури безпеки може передбачати заняття для усієї робочої групи або лише для її лідера.

Кожному члену робочої групи слід регламентувати певні функції в сфері культури безпеки.

Робоча група при подальших перевірках ефективності впроваджених заходів з підвищення поточного рівня культури безпеки харчових продуктів буде відповідати за визначення рівня зрілості організації, інтерпретацію результатів та складання стратегічного плану розвитку і внесення змін до нього.

Наприклад, для ТОВ «НОВУС Україна» рекомендується залучити до роботи такі департаменти та відділи, вказаних в таблиці 4.1. Також керівництво компанії повинно призначити керівників робочої групи. На таку посаду бажано залучити осіб з операційної дирекції – з департаменту організації функціонування торгових центрів, департамент організації та розвитку торгових процесів, а також залучити спеціалістів з департаменту харчового виробництва. З кожного відділу рекомендовано виділити одного представника, який буде виконувати поставлені відповідно до його посадових обов'язків завдання. Прописані для кожного представника-учасника робочої групи представлені в таблиці.

Таблиця 4.1. Функціональні обов'язки робочої групи

Департамент/Відділ	Функціональні обов'язки
1	2
Департамент організації функціонування роботи торгових центрів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оцінка поточного рівня культури безпеки в організації, визначає сильні та слабкі сторони;</li> <li>• визначення ключових напрямків підвищення культури безпеки і розробляє стратегічний план змін та вдосконалень;</li> <li>• встановлення системи комунікації для ефективного обміну інформацією щодо культури безпеки</li> </ul>
Департамент організації та розвитку торгових процесів	

продовження табл. 4.1

1	2
Департамент харчового виробництва	<ul style="list-style-type: none"> <li>• перегляд наявних рецептур та операційних програм-передумов</li> <li>• аналіз поточних ризиків для харчових продуктів на виробництві</li> <li>• внесення нових інновацій та технологій виробництва для поліпшення безпеки харчових продуктів;</li> </ul>
Департамент підбору, навчання та оцінки персоналу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• розробка навчальних програм, тренінгів та інших освітніх ініціатив для персоналу з питань безпеки;</li> <li>• розробка системи заохочення та визнання для сприяння активності персоналу у вдосконаленні культури безпеки</li> </ul>
Відділ контролю якості	<ul style="list-style-type: none"> <li>• здійснення регулярних аудитів щодо виконання процедур безпеки та оцінка відповідності культури безпеки</li> <li>• подання рекомендацій та звітів керівництву щодо покращення культури безпеки та вирішення виявлених проблем;</li> <li>• розробка системи моніторингу та вимірювання рівня культури безпеки для постійного контролю та вдосконалення</li> <li>• взаємодія з іншими відділами організації для інтеграції безпекових стандартів у всі аспекти діяльності</li> </ul>

Для досягнення зрілості та підтримки постійного вдосконалення культури безпеки харчових продуктів оператору ринку необхідно продемонструвати своє відповідальне відношення до інтеграції п'яти аспектів культури безпеки харчових продуктів (див. п.п. 1.5), впровадженої на потужності системи управління безпекою харчових продуктів та пов'язаних з нею принципів управління шляхом визначення цілей та політики щодо культури безпеки харчових продуктів.

Цілі для оператора ринку харчових продуктів потрібно встановлювати, виходячи від специфіки його галузі, стратегії розвитку компанії, ринкової позиції, сталістю виробництва тощо. Так, оператор ринку може визначити свої цілі в залежності від того, чи ставить він за мету збільшення своєї частки на ринку, введення на нові ринки або утримання поточної ринкової позиції або ж встановлювати цілі з питань сталого розвитку, соціальної відповідальності та

зменшення впливу на навколишнє середовище. Не виключено постановка декількох цілей при наявних внутрішніх можливостей компанії та стану зовнішнього середовища, в якому функціонує оператор ринку.

Цілі компанії мають допомагати компанії орієнтуватися на забезпечення високого рівня культури харчової безпечності. Тому, наявний перелік цілей оператора ринку харчових продуктів може бути доповнений наступним:

1. Формування чіткої політики харчової безпечності, яка визначає стандарти і вимоги до безпечності продуктів.
2. Створення культури внутрішньої відповідальності і відданості харчовій безпеці серед всього персоналу
3. Забезпечення навчання персоналу з питань харчової безпечності та регулярне підвищення кваліфікації
4. Розробка і впровадження ефективної системи внутрішнього контролю для постійного моніторингу та оцінювання рівня харчової безпечності
5. Оцінка ризиків і розробка стратегії для управління цими ризиками в харчовому ланцюзі
6. Розвиток тісних стосунків з постачальниками для гарантування безпечності та якості сировини та матеріалів
7. Забезпечення відкритого обміну інформацією про харчову безпеку з зацікавленими сторонами, включаючи споживачів і регулюючі органи.
8. Регулярне проведення аудитів та внутрішніх перевірок для оцінки відповідності стандартам харчової безпечності.

Цілі оператора ринку встановлюються залежно від ідентифікованих сильних та слабких сторін компанії. Беручи до прикладу ТОВ «НОВУС Україна» для компанії буде доречним прописати розробку програм попереднього навчання та подальшого оцінювання та підвищення кваліфікації як ціль на 2024 рік, враховуючи наявну в компанії проблему низького рівня

обізнаності працівників, особливо у новоприйнятих на роботу співробітників (див. п.п. 3.4).

Поставлені цілі доповнюються та, за можливості, конкретизуються через встановлену політику оператора ринку у сфері безпеки харчових продуктів. В подальшому політика оператора ринку узгоджується зі стратегічним планом досягнення бажаної культури безпеки харчових продуктів, і може бути направлена як на орієнтацію на вимоги запроваджених внутрішніх стандартів для забезпечення високої якості та безпеки харчових продуктів (у випадку, якщо оператор ринку орієнтується лише на виконання вимог чинного законодавства щодо безпеки харчових продуктів), так і на запровадження системи безперервного вдосконалення (у випадку, якщо оператором ринку запровадженні превентивні заходи для запобігання впливу ідентифікованих на потужності небезпечних факторів).

Так, згідно поставленої цілі, нова політика ТОВ «НОВУС Україна» повинна бути орієнтована на залучення всього персоналу до культури харчової безпеки, підвищення рівня його обізнаності у вимогах системи управління безпеки харчових продуктів для зменшення ризику негативного впливу людського фактору та підкресленні важливості створення культури безпеки із зазначення ролі кожного працівника у забезпеченні харчової безпеки компанії.

Наступним кроком є оцінка поточного рівня культури безпеки харчових продуктів на потужності. Цей крок передбачає вибір та застосування існуючих на сьогоднішній день моделей оцінювання культури безпеки, вибір інструменту збору необхідної для оцінювання інформації, визначення мінімального та максимального рівня із детальним описом значущих відмінностей кожного рівня.

Для оцінки поточного рівня культури безпеки оператор ринку може звернутися до наступних моделей [30]:

- Модель Болл

- Модель де Бек
- Модель Денісона
- Модель Джеперсена
- Модель TSI
- Модель Райта
- Модель СЕВ
- Модель NSF

Різниця між переліченими моделями оцінювання полягає у ступені охоплення п'яти ключових вимірів культури безпеки харчових продуктів: візія та місія організації; людські ресурси; стабільність; гнучкість; усвідомлення небезпек та ризику. Так, розглянута раніше модель NSF включає в себе найбільшу кількість індикаторів, які охоплюють 3 виміри культури безпеки – візію та місію організації, людські ресурси та стабільність. Модель Райта налічує таку ж саму кількість індикаторів, що й модель NSF, при цьому покриваючи такий вимір культури безпеки, як усвідомлення небезпек та ризику, який визначає, наскільки усвідомлений оператор ринку про потенційні та фактичні ризики для безпеки харчових продуктів і наскільки обізнані його працівники про ці ризики. Лише модель Райта та модель де Бек охоплюють цей вимір як окремий індикатор, в той час як інші моделі включають обізнаність про ризики в інші індикатори, такі як «культура та поінформованість», «відповідальність за безпеку» тощо (Додаток В).

Обираючи модель оцінки культури безпеки харчових продуктів, оператор ринку повинен спиратися на:

- Встановлені цілі: обрана модель повинна відповідати цілям та цінностям організації; якщо перед оператором стоїть ціль підвищення обізнаності працівників в потенційних ризиках та наслідками настання цих ризиків, доцільно розглянути модель Райта та модель де Бек.

- Масштабність: необхідно переконатися, що обрану модель можна застосувати до розміру потужності та складності організації оператора ринку; для прикладу, модель де Бек запроваджена на великих централізовано керованих підприємствах, але із наявної інформації про цю модель неможливо точно встановити, чи доцільне використання такої моделі для організацій з малою потужністю.
- Чітку оцінку за обраною моделлю: не всі описані моделі мають чітке ранжування рівня зрілості культури харчової безпеки; з перелічених моделей лише модель NSF має ранжирування фінальної оцінки у вигляді чотирьох рівнів, хоча слід зазначити, що всі згадані моделі були розроблені до публікації PAS 320:2023, який остаточно встановив 5 можливих рівнів зрілості культури безпеки організації, на відміну від чотирьох рівнів моделі NSF.

Кожна описана модель передбачає використання даних, зібраних робочою групою за допомогою обраного інструменту збору даних. До таких інструментів належать внутрішній аудит, спостереження за роботою працівників, інтерв'ю, анкетування та опитування. «Плюси» та «мінуси» поданих інструментів збору інформації подані в табл. 4.2.

Таблиця 4.2. Переваги та недоліки інструментів збору даних

Метод збору інформації	«+»	«-»
1	2	3
<b>Внутрішній аудит</b>	<p>Дозволяє виявити можливі недоліки та слабкі місця в системі управління, що дозволяє організації вчасно вживати заходів для їх усунення та покращення.</p> <p>Дозволяє перевіряти дотримання внутрішніх процедур та політик, та відповідність зовнішнім нормативним вимогам.</p> <p>Участь співробітників внутрішнього аудиту сприяє їхньому розвитку та зростанню компетентностей, оскільки вони знайомляться з різними аспектами бізнес-процесів.</p>	<p>Члени внутрішнього аудиту можуть бути схильні до бажання сприяти підтримці своєї організації, що може призвести до втрати об'єктивності.</p> <p>Проведення внутрішнього аудиту може вимагати значних витрат на навчання персоналу та використання ресурсів, таких як час та гроші.</p> <p>У деяких випадках внутрішній аудит може бути неефективним через конфлікт інтересів, якщо аудиторі виконують також інші функції в організації.</p>

## продовження табл. 4.2

1	2	3
<b>Спостереження</b>	<p>Дозволяє отримувати детальні та конкретні дані, оскільки дозволяє дослідникам спостерігати конкретні дії та взаємодії у реальному часі.</p> <p>Спостереження може бути ефективним для вивчення поведінки людей в реальних умовах, що дозволяє отримати дані, які не завжди можна отримати через інші методи.</p> <p>У випадку прихованого спостереження, спостерігач не втручається у дії суб'єктів, що може сприяти більш об'єктивній інформації.</p>	<p>Враження та власні переконання спостерігача можуть впливати на тлумачення отриманих даних, що може призвести до суб'єктивності.</p> <p>Спостереження може вимагати значних зусиль та часу, особливо якщо дослідження включає багато учасників або великий проміжок часу.</p> <p>Деякі види спостереження, особливо якщо воно приховане, можуть ставити етичні питання щодо конфіденційності та згоди учасників.</p>
<b>Інтерв'ю</b>	<p>Інтерв'ю дозволяє отримати докладні та розгорнуті відповіді, що дозволяє досліджувати питання більш детально.</p> <p>Дослідник може коригувати питання під час інтерв'ю, щоб уточнити інформацію чи отримати більше деталей.</p> <p>Взаємодія особисто дає можливість побудувати доброзичливі відносини з респондентом, що може зробити його більш відкритим і готовим ділитися інформацією.</p>	<p>Інтерв'ю може вимагати значних витрат на час та ресурси, які пов'язані зі збором даних та аналізом інтерв'ю.</p> <p>Респондент може бути під впливом соціальних очікувань або прагненням відповідати "правильно", що може призвести до спотворення результатів.</p> <p>Деякі респонденти можуть надавати короткі або неповні відповіді, що обмежує глибину отриманої інформації.</p>
<b>Анкетування</b>	<p>Анкетування може бути ефективним для збору даних великої кількості респондентів, що дозволяє отримати широкий обсяг інформації.</p> <p>Анкети можуть забезпечити об'єктивні результати, оскільки респонденти заповнюють їх самостійно</p> <p>В порівнянні з іншими методами збору даних, анкетування може бути менш витратним, особливо при великій вибірці потенційних респондентів</p>	<p>Часто може виникати проблема низького обсягу отриманої інформації, оскільки респонденти можуть бути неохочі витрачати час на заповнення анкет.</p> <p>Формулювання питань може впливати на відповіді, і суб'єктивність дослідника може призвести до спотворення результатів.</p> <p>При дослідженні абстрактних питань анкети можуть бути менш ефективними.</p>
<b>Опитування</b>	<p>Опитування може бути швидким і ефективним способом збору даних від великої кількості респондентів.</p> <p>Якщо питання сформульовані чітко та безпередбачувано, опитування може забезпечити об'єктивні результати.</p> <p>Якщо опитування анонімне, це може сприяти більш відкритим відповідям від респондентів.</p>	<p>Респонденти можуть надавати бажані або соціально прийнятні відповіді, що може впливати на достовірність даних.</p> <p>Може виникати проблема низького обсягу отриманої інформації, якщо неохочі витрачати час на заповнення анкет.</p> <p>Формулювання питань може впливати на відповіді, і суб'єктивність дослідника може призвести до спотворення результатів.</p>

Обираючи, яким саме методом буде зібрана необхідна для оцінювання культури безпечності, оператор ринку повинен спиратися на переваги та недоліки методи та на свої внутрішні можливості до його використання, таких як час, рівень підготовки залученого до збору інформації співробітників, фінансові ресурси тощо.

Результати оцінки та вимірювання рівня зрілості культури харчової безпеки організації повинні бути задокументовані та доведені до відома вищого керівництва робочою групою.

Робоча група разом з вищим керівництвом на основі фінальної оцінки культури безпеки повинна визначити бажану культуру безпеки харчових продуктів на основі бізнес-моделі організації, її внутрішніх та зовнішніх проблем, а також місії, бачення, цінностей та політики. Бажаний рівень має бути досяжним для оператора ринку. Наприклад, для ТОВ «НОВУС Україна» за ранжуванням рівнів зрілості культури безпеки харчових продуктів PAS 320:2023 бажаним рівнем було визначено Рівень 3, який передбачає встановлення високого рівня обізнаності працівників щодо ризиків.

Шляхи досягнення бажаного рівня культури безпеки харчових продуктів прописується в плані змін, розробленого робочою групою, яка повинна визначити, які рушійні сили можуть вплинути на позитивні зміни в культурі безпеки харчових продуктів в організації. Такими рушійними силами можуть бути законодавчі вимоги до безпеки харчових продуктів, внутрішній клімат компанії, або, як у випадку з ТОВ «НОВУС Україна» - зовнішнє середовище (воєнно-політична ситуація в країні, підвищення цін на продукцію власного виробництва). Для бажаних змін оператор ринку повинен оцінити наявні ресурси (фінансові, трудові, часові) для запровадження таких змін, а також існуючі внутрішні та зовнішні бар'єри, пов'язані з внутрішніми та зовнішніми проблемами. Такими бар'єрами можуть виступати умови праці, а також винагороди та стимули. Винагороди та заохочення можуть бути бар'єром, коли вони відсутні або коли вони стимулюють неетичну та негативну поведінку щодо безпеки харчових продуктів.

Усі перелічені елементи будуть використані в якості вхідних даних в процесі мапування - процес збору, зведення і аналізу інформації про наявні культурні ресурси особливості організації. При мапуванні відображається ставлення співробітників до безпеки харчових продуктів, що впливає на

таке ставлення та які наслідки від такого ставлення. Мапування дозволяє відобразити наявні прогалини у культурній зрілості організації та визначити зміни, які необхідні для досягнення бажаного рівня культури безпеки – тобто як саме оператор ринку хоче змінити ставлення своїх співробітників до безпеки харчових продуктів.

Одним із інструментів мапування виступає модель ABC, відома як "ABC-аналіз поведінки" - це методика, розроблена в когнітивно-поведінковій терапії та використовується для розуміння та аналізу факторів, що впливають на конкретну поведінку. Ця модель допомагає ідентифікувати чинники, які ведуть до виникнення певної поведінки та її наслідків. Ця модель допомагає визначити патерни поведінки, розкриваючи зв'язки між антеседентами, поведінкою та наслідками. Вона широко використовується в психології та психіатрії, особливо в аналізі та інтервенціях для зміни непродуктивних або проблемних патернів поведінки [31,32]. Основні компоненти моделі подані в табл. 4.3.

Таблиця 4.3. Компоненти ABC моделі

Компонент моделі	Опис	Приклад
Антеседент (Antecedent)	Це те, що відбувається або відбулось перед виникненням певної поведінки.	Ситуації, події, стимули або умови, що спричиняють чи викликають певну реакцію.
Поведінка (Behavior)	Саме та дія чи вчинок, який є об'єктом аналізу.	Що конкретно робить людина у відповідь на антеседент
Наслідок (Consequence)	Реакція чи наслідок вибраної поведінки.	Позитивні або негативні наслідки, які слідує за певною поведінкою.

Мапування повинно охопити існуючі негативні моделі поведінки персоналу щодо безпеки харчових продуктів, їх антеседенти та наслідки; існуючі позитивні моделі поведінки щодо безпеки харчових продуктів, їх антеседенти та наслідки; зміни, які необхідно внести, а також очікувані позитивні патерни поведінки, з якими можна перейти на наступний рівень

зрілості, їх антеседенти та наслідки та дії, необхідні для появи очікуваної поведінки.

Досягнення бажаної поведінки повинно підкріплюватися системою заохочування працівників. Система стимулювання може включати фінансові заохочування, нагороди та визнання, бонусні програми, командні заходи та ігри. Ще одним заходом з досягнення бажаної поведінки є підвищення рівня обізнаності працівників в сфері безпечності харчових продуктів. На прикладі ТОВ «НОВУС Україна», а саме при наявності низького рівня обізнаності, викликаного плінністю кадрів, рекомендовано переглянути наявні в організації програми підготовки кадрів та подальше їх навчання під час адаптації в компанії [33-35]. Можливі заходи для підвищення рівня обізнаності описані в табл. 4.4. Вибір заходу повинен спиратися на внутрішніх можливостях оператора ринку його реалізувати, як у фінансовому, так і в часовому плані.

Таблиця 4.4. Методики навчання для новоприйнятих співробітників

Метод	Опис	Переваги
1	2	3
Особистісні тренінги	Проведення особистісних тренінгів для нових працівників, де вони можуть отримати індивідуалізовану увагу та відповіді на свої питання.	Можливість навчання в реальному часі, з індивідуальним підходом до потреб новачків.
Онлайн-навчання	Використання електронних платформ для навчання через відеоуроки, інтерактивні модулі та тести.	Гнучкість та доступ до матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці.
Практичні тренування та симуляції	Використання практичних завдань та симуляцій для тренування нових працівників в реальних умовах.	Створює можливість відчутти себе в робочих ситуаціях, не вносячи реальних ризиків.
Сесії наставництва	Встановлення системи наставництва, де нові працівники отримують підтримку та керівництво від досвідчених колег.	Забезпечує навчання через досвід більш досвідчених співробітників.
Тестування та оцінювання	Проведення тестів та оцінювань для перевірки рівня засвоєння матеріалів та ідентифікації областей для покращення.	Дозволяє визначити ефективність навчання та вдосконалити програму.

продовження таблиці 4.4.

1	2	3
Участь в семінарах та конференціях	Запрошення нових працівників до участі в семінарах та конференціях для отримання додаткового знання та мереження.	Збільшує їхнє професійне об'єднання та розуміння галузі.

Таким чином, стратегічний план змін повинен включати наступні пункти:

- бажану поведінку щодо безпечності харчових продуктів та необхідні зміни, включаючи детальну інформацію про те, які саме зміни, і як зміни будуть впроваджуватися та інтегруватися в існуючу СУБХП;
- ресурси, необхідні для впровадження плану змін;
- детальне пояснення причини необхідності змін, відповідні позитивні наслідки їх впровадження та негативні наслідки у випадку провалу плану;
- компетенції, необхідні для тих, хто бере участь у запропонованих заходах;
- графік впровадження запропонованих заходів;
- моніторинг та верифікацію;
- системи комунікації та стимулювання.

#### **4.2. Імплементация стратегічного плану в існуючу систему управління безпечністю харчових продуктів**

Робоча група повинна очолити процес впровадження розробленого стратегічного плану заходів, спрямованих на усунення ризиків та використання можливостей у сфері безпечності харчових продуктів, в існуючу систему управління безпечністю харчових продуктів. Цей процес включає в себе кілька послідовних етапів, кожен з яких містить перелік завдань, обов'язкових до виконання.

Загальна послідовність дій продемонстровано на рис. 4.2.

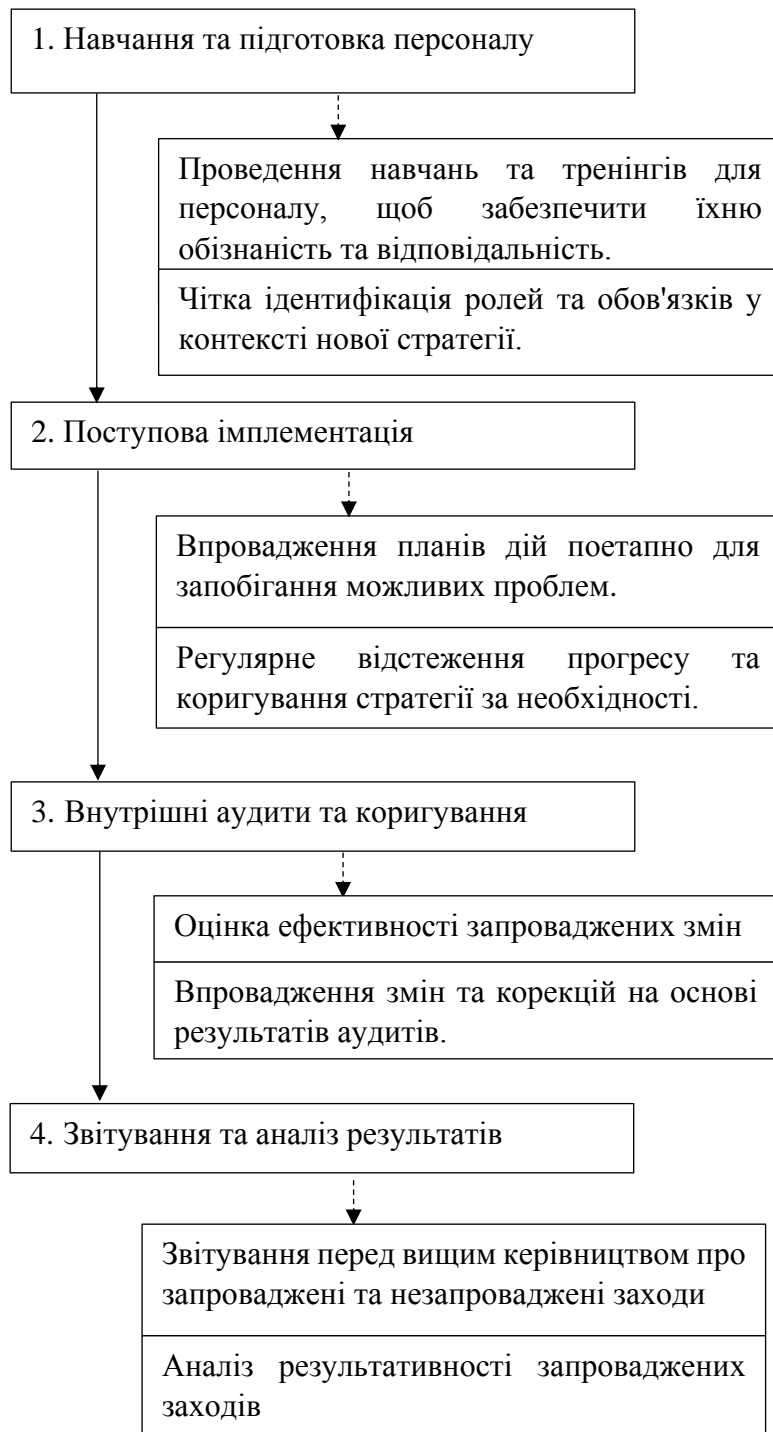


Рисунок 4.2. Етапи імплементації стратегічного плану підвищення рівня зрілості культури безпеки харчових продуктів

На потужності оператора ринку повинні діяти налагоджені системи робочої комунікації, забезпечуватимуть постійний зв'язок між робочою групою та вищим керівництвом для звітування змін та статусу виконання поставлених задач.

### 4.3. Запровадження процедур моніторингу та верифікації

В обов'язки робочої групи входить створення, документування, впровадження та забезпечення функціонування системи моніторингу культури безпечності харчових продуктів організації.

Система моніторингу в обов'язковому порядку повинна включати показники, які визначають ефективність запроваджених заходів із підвищення рівня зрілості культури харчової безпечності. Такі показники умовно можна розділити на дві групи: «короткострокові показники» та «довгострокові показники». Короткострокові показники, як самостійні метрики, акцентуються на короткостроковій результативності та передбачають можливі проблеми; однак вони не дозволяють організації підтвердити досягнення мети. Довгострокові показники, як самостійні метрики, підтверджують, чи були досягнуті цілі організації; проте вони не надають інформації для переконання організації, чи йде вона в номінальному напрямку для досягнення своїх цілей.

Перераховані показники є базовими, та застосовні для будь-якого операторів ринку харчових продуктів. При цьому вони мають орієнтуватися на встановлені цілі компанії (наприклад, забезпечення навчання персоналу з питань харчової безпечності), а тому не обмежуватися запропонованим переліком.

Таблиця 4.5. Приклади довгострокових та короткострокових показників

Група показників	Показник	Сутність показника
1	2	3
Довгострокові показники	Кількість «інцидентів без наслідків» (near miss events)	Визначення кількості випадків, коли відбулася небезпечна ситуація, але не спричинила пошкодження або травму
	Кількість підготовлених осіб	Вимірювання кількості працівників, які пройшли навчання з питань безпечності харчових продуктів

продовження табл. 4.5

1	2	3
Довгострокові показники	Кількість невідповідностей, виявлених під час внутрішніх аудитів	Реєстрація невідповідностей або відхилень від стандартів безпеки в харчовій продукції
	Участь у програмах стимулювання безпеки	Визначення кількості працівників, які беруть участь у програмах по підвищенню безпеки та винагородженню за відмінність у цьому плані
Короткострокові показники	Виведення з обігу харчових продуктів	Кількість випадків виведення з обігу продукції через виявлені ризики безпеки харчових продуктів
	Скарги від споживачів	Кількість скарг, отриманих від споживачів стосовно харчових продуктів

Верифікація стратегічного плану – це використання методів, процедур та інших способів оцінки для підтвердження, що усі запроваджені відповідають завданням, прописаних в стратегічному плані. Метою верифікації є:

- перевірка ефективності запропонованих заходів;
- аналіз результатів запровадження змін;
- перевірка відповідності отриманих результатів стратегічному плану.

Процедури верифікації запроваджуються з урахуванням в залежності від встановленого раніше рівня зрілості культури харчової безпеки, ідентифікованих слабких та сильних сторонах компанії, поточного рівня обізнаності персоналу, особливостей специфіки діяльності оператора ринку, його потужності тощо.

Рекомендована періодичність проведення верифікації стратегічного плану з покращення рівня зрілості культури харчової безпеки рівна періодичності перегляду ефективності системи управління безпекою

харчових продуктів та становить не менше одного разу на рік. Процедури верифікації проводяться в обов'язковому порядку при вичерпанні строків виконання поставлених задач відповідно до прописаного графіку реалізації стратегічного плану.

До процедур верифікації можна віднести внутрішній аудит, аналіз скарг від споживачів; аналіз позаштатних ситуацій, випадків відкликання або вилучення продукту з продажу. Так, перевірку виконання поставлених стратегічним планом завдань можна здійснювати в ході щомісячного внутрішнього аудиту.

За проведення внутрішніх аудитів відповідають назначені внутрішні аудитори підприємства, які складають групу аудиторів, призначено представником відділу контролю якості в робочій групі. По завершенню проведення внутрішнього аудиту групою аудиторів складається висновок та формується звіт, які додатково можуть містити об'єктивні відомості по результатам виконання імплементації стратегічного плану з підвищення рівня культури харчової безпеки компанії.

#### **4.4. Забезпечення постійного удосконалення культури безпеки харчових продуктів**

Оператор ринку повинен оцінювати ефективність і придатність своєї культури безпеки харчових продуктів через регулярні заплановані проміжки часу і розробити план для досягнення наступного рівня зрілості. Це передбачає порівняння отриманих в ході запровадження заходів вдосконалення результатів із матрицею зрілості за PAS 320:2023 для встановлення нового бажаного рівня зрілості.

Робоча група повинна визначити метод і періодичність збору, аналізу, оцінки та звітування про ефективність культури безпеки харчових продуктів в організації.

Оцінка культури харчової безпеки, здобутого в результаті запровадження розписаного в стратегічному плані заходів, може проводитися

за описаними раніше моделями. При цьому робоча група може прийняти рішення про зміну моделі оцінки у випадку, що попередні результати, отримані в ході використання обраної моделі, не задовільняють вище керівництво компанії.

Якщо дані, отримані з системи моніторингу та верифікації вказують на необхідність втручання, робоча група повинна очолити процес визначення, впровадження та перевірки дій, спрямованих на їх усунення.

Втручання з боку робочої групи та вищого керівництва повинні привернути увагу людей, викликати відповідну реакцію і вплинути на їхні думки та почуття (ставлення), які, в свою чергу, впливають на їхні дії (поведінку), а отже, на культуру безпеки харчових продуктів. Таке втручання можна подати у вигляді сторітелінгу – метод подання даних, пов'язаних з реальним життям. Це може бути у вигляді реальної історії (наслідок), звіт організації про забруднення кишковою паличкою, випадки смерті дітей в результаті харчового отруєння. Але це також можна подати у вигляді позитивної реальної історії (наслідку), прогресу організації у впровадженні практик безпеки харчових продуктів, пов'язаний з випадком, коли організація була визнана за вдосконалення практики безпеки харчових продуктів [36-37].

Робоча група повинна розробити, впровадити та підтримувати ефективну цільову програму винагороди та визнання, яка б високо цінувалася. Визнання та вдячність тим, хто прийняв участь забезпечення безпеки харчових продуктів та досягнув очікуваних результатів, є фундаментальними елементами зрілої культури безпеки харчових продуктів та можуть сприяти залученню працівників. Винагороди можуть бути частиною програми визнання, але вони не є найважливішою її частиною: іноді просте визнання та вдячність може мати більший ефект, ніж винагорода.

Організація повинна перевірити, що програма визнання:

- узгоджена з баченням, місією та цінностями організації;

- інтегрована зі стратегією культури безпеки харчових продуктів;
- доведена до відома відповідних зацікавлених сторін;
- є прозорою та справедливою.

Компетентності, пов'язані з конкретною роллю працівника, повинні бути узгоджені з його професійним розвитком та кар'єрними планами організації.

Важливу роль у забезпеченні постійного вдосконалення культури харчової безпеки відведено оновленню: організація повинна постійно оновлювати свою систему управління безпекою харчових продуктів, щоб відображати бажану культуру безпеки харчових продуктів. Такі оновлення запроваджуються для відповідності системи управління безпекою харчових продуктів сучасним вимогам законодавства та міжнародних стандартів, і можуть включати перегляд та оновлення політики безпеки харчових продуктів, включаючи визначення цілей, зобов'язань та стратегій для досягнення високих стандартів безпеки; адаптацію системи до нових або змінених стандартів безпеки харчових продуктів, які можуть включати в себе вимоги щодо продукції, обробки, транспортування та зберігання; Застосування нових технологій та інновацій, що можуть покращити контроль і забезпечити безпеку харчових продуктів тощо. Оновлення системи управління безпекою харчових продуктів є необхідним процесом для забезпечення високого рівня безпеки продукції та відповідності сучасним вимогам та стандартам у галузі харчової промисловості.

#### **Висновки за розділом 4**

Оцінка поточного рівня культури харчової безпеки є ключовим етапом, що дозволяє визначити той ступінь, на який компанія повинна піднятися для гарантування безпечного виробництва та реалізації харчової продукції. Згідно з циклом PDCA, перехід на новий рівень культури харчової безпеки передбачає розробку стратегічного плану, його впровадження в існуючу систему управління безпекою харчових продуктів, запровадження

процедур моніторингу та валідації, а також здійснення заходів для постійного вдосконалення культури харчової безпеки в компанії. Запропоновані заходи можуть включати в себе використання інструментів когнітивної психології для впливу на поведінку співробітників та формування бажаної поведінки всередині організації.

На прикладі ТОВ «НОВУС Україна» було показано, як відбувається процес планування, впровадження, перевірки ефективності та коригування стратегічного плану для досягнення бажаного рівня зрілості харчової культури. Зокрема, для підвищення рівня зрілості культури харчової безпеки, компанії слід удосконалити обізнаність та залучення персоналу до процесів удосконалення інтегрованої системи управління. Досягнення цієї мети залежить від виконання завдань, таких як перегляд системи навчання персоналу та підвищення рівня їхньої обізнаності.

Важливо враховувати, що план розвитку культури харчової безпеки для кожного оператора ринку є індивідуальним, оскільки він визначається багатьма факторами, такими як організаційна структура, специфіка діяльності, поставлені цілі компанії та інші чинники.

## **РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТОВ «НОВУС УКРАЇНА»**

### **5.1. Політика компанії у сфері охорони праці**

Забезпечення охорони праці на харчовому підприємстві має вирішальне значення для благополуччя та безпеки працівників. Це передбачає впровадження політики, процедур і практики для запобігання нещасним випадкам, травмам і небезпеці для здоров'я на робочому місці. Основні аспекти охорони праці на харчовому підприємстві включають оцінку ризиків, навчання персоналу, план дій у випадку настання надзвичайної ситуації, процедури реагування на інциденти та проведення розслідування, коригувальні та запобіжні заходи, аналіз з боку керівництва та ведення документації з охорони праці на підприємстві.

На ТОВ «НОВУС Україна», згідно з Законом України «Про охорону праці», а також із впровадженими вимогами міжнародного стандарту у галузі охорони здоров'я та безпеки праці ДСТУ ISO 45001:2019 «Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування» діє політика у сфері охорони здоров'я та безпеки праці, яка встановлює наступні принципи діяльності компанії з охорони праці [38]:

- пріоритет життя і здоров'я працівників, відповідальність керівництва компанії за створення належних безпечних і здорових умов праці;
- постійне підвищення рівня безпеки шляхом забезпечення контролю за станом виробництва, технологічних процесів та продукції, а також сприяння магазинам/підрозділам компанії у створенні ними безпечних та нешкідливих умов праці;
- комплексне розв'язання завдань охорони здоров'я та безпеки праці на основі загальнодержавних програм з охорони праці та з урахуванням напрямів загальної політики компанії;
- соціальний захист працівників: розслідування кожного інциденту, що стався на виробництві з метою недопущення подібних в подальшому;

- установлення єдиних вимог з охорони здоров'я та безпеки праці для підрозділів компанії;
- фінансування заходів з охорони праці в межах, визначених Законом України «Про охорону праці»;
- проведення інструктажів, навчання, професійної підготовки та підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці.

## **5.2. Характеристика основних елементів політики ТОВ «НОВУС Україна» у сфері охорони праці**

Ідентифікація небезпек полягає у визначенні усіх об'єктів, ситуацій, дій чи їх поєднання, що притаманні діяльності підприємства та несуть потенційну загрозу здоров'ю та життю працівників.

Перед початком проведення робіт з ідентифікації небезпек визначають вхідні дані, а також способи та джерела їх отримання. Для підприємства такими способами та джерелами є інспектування з питань охорони праці, аналізування інцидентів, моніторинг та оцінювання небезпечних впливів, оцінювання ходу виконання робіт з погляду в можливості виникнення ризикової ситуації, документація з охорони праці (зокрема, нормативно-правові документи, інструкції з охорони праці), креслення, схеми розміщення устаткування, паспорти підприємств-виробників на устаткування, матеріали тощо.

Під час ідентифікації небезпек розглядаються різні види робіт та ситуації, щоб виявити небезпеки, які постійно присутні за нормальних умов роботи, а також небезпеки, вплив яких можливий за відхилення від нормальних умов роботи та аварійних ситуацій. Під час ідентифікації небезпек розглядається діяльність усіх осіб, які мають доступ до робочого місця (зокрема, відвідувачів підрядників), щоб визначити небезпеки, пов'язані з їхньою діяльністю, встановити ступінь близькості їх до робочого місця та звернути увагу на їхню поведінку.

На ТОВ «НОВУС Україна» затверджений перелік усіх визначених потенційних небезпек, до яких входять фізичні фактори ризику, хімічні та біологічні фактори ризику, фактори ризику настання нещасних випадків, ергономіка та психологічні перевантаження. Оцінка проводиться не рідше одного разу на рік.

Навчання з питань охорони праці та охорони праці на ТОВ «НОВУС Україна» проводиться здійснюється відповідно до вимог статті 18 Закону України «Про охорону праці», статті 20 Кодексу цивільного захисту України та інших нормативно-правових документів.

Всі працівники при прийомі на постійну або тимчасову роботу в структурні підрозділи, а також періодично в процесі роботи проходять за рахунок коштів роботодавця (офісу, магазину, розподільчого центру) інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці та пожежної безпеки, надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також у випадку виникнення аварії. ТОВ «НОВУС Україна» для навчання персоналу з перелічених питань уклала договір із навчальним центром «Новатор».

Працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, щорічно проходять навчання і перевірку знань згідно з відповідними нормативними актами з охорони праці. До переліку таких працівників відносяться: працівники виробничих зон; комплектувальники розподільчих центрів, складів; вантажники.

Посадові особи, діяльність яких пов'язана з організації безпечного ведення робіт, при прийомі на роботу і періодично, один раз на 3 роки, проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Працівники ознайомлюються із вимогами охорони праці за допомогою навчання з:

- небезпеками і ризиками його виробничої діяльності;
- його обов'язками і відповідальністю;

- вимогами щодо готовності до надзвичайних ситуацій й реагування на них;
- можливими наслідками відхилення від процедур, недотримання вимог.

Для забезпечення досягнення необхідного рівня компетентності у сфері охорони праці:

- встановлюють відповідальних осіб за своєчасне визначення потреби в підвищенні компетентності;
- визначають програми навчання в межах підприємства, зокрема для щойно прийнятих на роботу, періодичність проведення навчання та інструктажів з охорони праці;
- оцінюють результативність навчання та інших дій щодо підвищення рівня компетентності працівників шляхом тестування та/або спостереженням за роботою.

Документація системи охорони праці на ТОВ «НОВУС Україна» документована на п'яти рівнях: політика системи охорони праці; настанова з охорони праці; документовані процедури; інструкції з охорони праці; зовнішня документація (базовий рівень). Термін ознайомлення співробітників з прийнятими документами, а також зі змінами в них, не повинен перевищувати п'ять робочих днів з моменту їх введення в дію. Факт ознайомлення співробітників з інструкціями підтверджується підписом співробітника в журналі проведення інструктажів з охорони праці на робочому місці.

На ТОВ «НОВУС Україна» ведуться наступні записи в галузі безпеки праці:

- графік перевірки підрозділів;
- журнал реєстрації вступного інструктажу з охорони праці;
- журнал реєстрації інструктажів з охорони праці на робочому місці;
- результати оцінки умов праці;

- протоколи вимірювання факторів виробничого середовища, ефективності роботи вентиляційних мереж, електровимірювань;
- акти ведення в експлуатацію обладнання;
- свідоцтво про навчання та перевірку знань з охорони праці;
- протоколи перевірки знань з охорони праці;
- журнали обліку присвоєння групи з електробезпеки;
- посвідчення про навчання та перевірку знань при виконанні робіт підвищеної небезпеки;
- матеріали розслідування нещасних випадків на виробництві.

Усі інциденти на підприємстві (аварії, надзвичайні ситуації, прояви поганого стану здоров'я тощо) підлягають розслідуванню та аналізуванню для визначення: основних недоліків системи охорони праці та чинників, які можуть бути причиною інциденту та сприяти подібним інцидентам; потребу у коригувальних діях; можливості застосування запобіжних дій; можливості для поліпшення.

Процес розслідування інциденту включає чотири взаємозалежних дії:

1. Збір відомостей про інцидент.
2. Опис послідовності інциденту.
3. Аналіз причини інциденту.
4. Розробка коригувальних та запобіжних заходів.

При зборі відомостей про інцидент встановлюються такі дані:

- дата та час інциденту;
- місце інциденту;
- інформація про працівника;
- свідки, очевидці;
- робота, яка виконувалась на момент інциденту та за чією вказівкою;
- організація, методи та прийоми виконання роботи;

- чи мало місце порушення вимог нормативних документів, порушення або відхилення від вимог розпорядчої документації по підприємству, вимог інструкцій;
- наявність та стан засобів індивідуального захисту потерпілого;
- які засоби колективного та індивідуального засобу були передбачені нормативними вимогами і які фактично застосовувалися;
- умови навколишнього середовища (освітленість, шум, вібрація, температурний режим тощо);
- рівень професійної підготовки залучених в інцидент.

В ході аналізу виявляються події, обставини, умови, дії та рішення, які є основними та безпосередніми причинами події.

Аналіз проводиться керівником підрозділу, де відбувся інцидент, при наявності потерпілих або участі працівників підрядних організацій – службою охорони праці. При настанні нещасного випадку - розслідування проводиться у відповідності до діючого державного нормативно-правового акту порядку проведення розслідувань.

Результати розслідування інцидентів документуються протоколом розслідування і зберігається протягом трьох років у підрозділі, де стався інцидент та в Службі охорони праці.

Під час ідентифікації потенційно надзвичайних ситуацій враховують те, що в цій ситуації можуть виникати як під час звичайного виконання окремих робіт або операцій, так і під час особливих умов. Також визначають та оцінюють вплив надзвичайних ситуацій на осіб, які перебувають на робочому місці чи поблизу робочого місця, зокрема відвідувачів, тимчасових працівників та людей з особливими потребами.

Під час визначення потенційно надзвичайних ситуацій враховуються:

- результати виконаної ідентифікації небезпеки та оцінювання ризику;
- місця зберігання небезпечних матеріалів та їх обсягах;
- ступінь підготовки персоналу до дії в аварійних ситуаціях;

- наявність аптечок домедичної допомоги;
- система повідомлення про пожежу і системи пожежогасіння;
- джерела аварійного енергопостачання;
- які зовнішні аварійно-рятувальні служби є в зоні розташування організації і які вони мають у своєму розпорядженні можливості реагування на аварійні ситуації;
- правові вимоги;
- попередній досвід дії підприємства у випадку інцидентів (зокрема, аварій) і під час надзвичайної ситуації;
- надзвичайні ситуації, що сталися на подібних підприємствах;
- інформацію, пов'язану з дослідженням нещасного випадку та/або інциденту, розміщену на веб-сайтах уповноважених органів або аварійно-рятувальних служб

Для потенційних надзвичайних ситуацій визначається:

- те, як повинні діяти працівники під час надзвичайних ситуацій (зокрема дії, які необхідно виконати працівникам, що працюють поза робочим місцем, підрядникам та відвідувачам);
- маршрути евакуації та пункти зібрання людей;
- порядок взаємодії та зв'язок з аварійними службами, передусім номери телефонів служб аварійного реагування;
- порядок зв'язку з працівниками (як на робочому місці, так і за його межами) уповноваженими органами та іншими зацікавленими сторонами (наприклад, місцевими мешканцями, засобами масової інформації)

Працівники підприємства ознайомлюються з визначеними потенційними надзвичайними ситуаціями та діями реагування на них за допомогою навчання і тренувань для відпрацювання навичок щодо дій в умовах надзвичайних ситуацій. Періодичні перевірки процедур реагування на надзвичайні ситуації проводяться за допомогою тренувальних дій для

впевненості в тому, що підприємство та зовнішні аварійні служби можуть належним чином реагувати надзвичайні ситуації, запобігати або пом'якшувати їх наслідки, пов'язані з охороною праці. Відповідальні особи, призначені до керування такими тренуваннями, складають графік тренувань на рік. Служба охорони праці робить узагальнений графік.

На ТОВ «НОВУС Україна» встановила потребу в підготовці персоналу, що має особливі обов'язки по реагуванню на аварійні ситуації і забезпечує проведення його відповідної підготовки. Такому персоналу слід бути компетентними і здатному виконувати закріплені за ним функції.

Невідповідності можуть бути виявлені під час проведення внутрішніх аудитів функціонування системи охорони праці компанії.

Відповідальність за реєстрування невідповідностей покладається на керівників структурних підрозділів, відповідальних за процеси при функціонуванні яких були виявлені невідповідності, та ту особу, яка їх виявила абр повинна була виявити згідно її обов'язків.

Вхідні дані процесу коригувальних дій наведені в таблиці 5.4.

Таблиця 5.4. Вхідні дані

Вхідні дані	Періодичність надання	Хто надає	Хто отримує
Повідомлення про невідповідність	За наявності невідповідностей	Особа, яка виявила невідповідність (аудитор)	Керівник підрозділу

Вихідні для процесу коригувальних дій дані наведені в таблиці 5.5.

Таблиця 5.5. Вихідні дані

Вихідні дані	Форма	Хто формує	Періодичність формування	Місце ті терміни зберігання	Користувачі (підрозділи, особи)
1	2	3	4	5	6
Повідомлення про невідповідність	Звіт за результатами перевірки	Особа, яка виявила невідповідність (аудитор)	У разі виявлення невідповідностей	Відповідальний з якості; 1 рік	Представники підрозділу, що перевіряється

продовження табл. 5.5

1	2	3	4	5	6
Узагальнена інформація керівництву про проведені коригувальні дії	Звіт з аналізу функціонування системи охорони безпеки праці	Служба охорони праці	Щорічно	Служба охорони праці; 3 роки	Керівництво та структурні підрозділи

За результатами виконаних коригувальних дій з боку керівництва здійснюється критичне аналізування результативності виконаних коригувальних дій, за результатами якого можуть бути визначені додаткові дії (за потреби). Результативність процесу проведення коригувальних дій оцінюють за кількістю повторення невідповідностей за виявленими раніше причинами. Критерій результативності процесу – нульове значення показника.

Аудити функціонування системи охорони безпеки праці не є контролюючими заходами, а використовуються для об'єктивного і нейтрального з'ясування фактичного стану з метою постійного вдосконалення функціонування системи охорони безпеки праці.

Головна мета, яку повинен ставити пере собою аудитор, полягає в тому, щоб в результаті проведення перевірки отримати достатній обсяг інформації і даних, які дозволяють чітко встановити:

- чи всі документи та інші дані, що використовуються для опису системи охорони здоров'я та безпеки праці, є адекватними для досягнення поставлених цілей?
- чи можна стверджувати, що персонал, який перевіряється, знає, має у розпорядженні, розуміє та використовує діючі документи, що описують правила та вимоги системи охорони праці?

До дій аудитора при аналізі функціонування системи охорони безпеки праці включають:

1. Погодження часу проведення аудиту з керівником підрозділу.

2. Погодження з керівником підрозділу переліку документації, що використовується, отримання потрібних даних.
3. Аналіз документації, в тому числі результати попередніх перевірок.
4. Складання опитувального листа.
5. Попередня нарада у підрозділі, що перевіряється.
6. Ознайомлення з діяльністю, проведення аудиторських опитувань на місцях.
7. Перевірка правильності ведення документації.
8. Аналіз результатів перевірки та заповнення протоколів невідповідностей.
9. Погодження з керівником підрозділу коригувальних дій.
10. Проведення заключної наради.
11. Складання звіту про аудит.
12. Передача документів по аудиту.

Аналіз діючої в компанії системи охорони праці з боку вищого керівництва проводиться генеральним директором на спеціальних нарадах не рідше одного разу на рік.

Служба охорони праці здійснює збір інформації від керівників структурних підрозділів і готує звіт, який включає в себе:

- результати аудиторських перевірок (кількість проведених перевірок, кількість незначних та значних невідповідностей, зроблені в ході перевірок висновки);
- ефективність робочої документації (вичерпність та точність інформації, актуальність робочої документації, ознайомлення персоналу із документацією тощо);
- визначені ризики та коригуючі дії;
- результати попереднього критичного аналізування з боку керівництва;
- рекомендації щодо удосконалення.

Вхідними даними для аналізу з боку керівництва є:

- статус заходів, передбачених попереднім аналізом;
- зміни зовнішніх та внутрішніх факторів, що можуть вплинути на функціонування системи охорони праці;
- інформація про функціонування системи охорони здоров'я та безпеки праці, зокрема тенденції в:
  - показники травматизму, кількість інцидентів;
  - ступінь виконання цілей в системі охорони здоров'я та безпеки праці;
  - невідповідності і коригувальні дії;
  - результати аудитів;
  - результативність вжитих заходів;
  - можливості для вдосконалення;
  - інші питання, визначених у разі необхідності

Вихідні дані аналізу включають усі рішення та дії, пов'язані з можливостями для вдосконалення, потребами в змінах функціонування системи охорони праці, у тому числі переглядом політики та відповідних цілей, підвищенням ефективності функціонування системи охорони здоров'я та безпеки праці, та потребами в ресурсах.

При прийнятті рішення про проведення будь-яких заходів за результатами аналізу, призначається відповідальний за їх виконання і вказується термін виконання або перевірки. Контроль прийнятих рішень та дій здійснюється службою охорони праці.

### **Висновки за розділом 5**

Основна мета охорони праці на підприємствах харчової промисловості - забезпечити безпечне і здорове робоче середовище для працівників, а також усунути потенційні ризики для споживачів і громадськості.

На ТОВ «НОВУС Україна» відповідно до вимог міжнародного стандарту OHSAS 18001:2007 «Системи менеджменту охорони здоров'я і

безпеки праці. Вимоги» та вимог нормативно-правових актів України з охорони праці впроваджена система управління охороною праці підприємства, основними елементами якої є: політика, організація, планування та здійснення, оцінка, дії по вдосконаленню.

ТОВ «НОВУС Україна» активно впроваджує та підтримує ефективні заходи з охорони праці для захисту здоров'я своїх працівників, забезпечує якість та безпеку своєї продукції, а також сприяє загальній стійкості та успіху бізнесу.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проаналізовано оновлені редакції стандартів FSSC 22000, IFC Food і BRC Global Standard for Food Safety, які визначають ключові вимоги та принципи для забезпечення безпеки харчових продуктів. Кожен перерахований стандарт має свої особливості, проте є загальні елементи, які вказують на важливість культури безпечності в харчовій промисловості.

Проаналізовано PAS 320:2023 "Розвиток та утримання зрілої культури безпечності харчових продуктів", який пропонує новий підхід до оцінки та розвитку культури безпеки, визначаючи п'ять рівнів зрілості. Це дозволяє забезпечити об'єктивність оцінки культури безпечності, особливо в порівнянні з іншими стандартами.

Проведено опитування працівників ТОВ "НОВУС Україна" на основі розробленого опитувальника з 25 питань, що охоплюють елементи культури безпечності, в тому числі рівень обізнаності персоналу у вимогах до безпечності харчових продуктів. Інформація з опитування служить основою для подальшої оцінки та вдосконалення культури безпечності.

Результати оцінки рівня культури безпеки в ТОВ "НОВУС Україна" дозволили ідентифікувати сильні та слабкі сторони культури безпечності в компанії. Так, сильною стороною компанії є відносно високий відсоток виконання працівниками прописаних вимог. В той же час, не всі працівники обізнані про наслідки невиконання поставлених вимог, що підвищує ризик для безпечності харчової продукції через людський фактор.

Обробка результатів опитування дозволила підтвердити про взаємозалежність досвіду роботи та рівня обізнаності працівника в сфері безпеки харчових продуктів на ТОВ «НОВУС Україна». Для компанії рекомендовано переглянути можливість запровадження додаткових програм навчання для новоприйнятих співробітників із подальшим контролем рівня їх знань.

Розроблені рекомендації базуються на аналізі стандартів, в тому числі рекомендаціях стандарту PAS 320:2023 та результатів опитування, спрямовані

на планування та впровадження кращої культури безпеки в харчовому виробництві. Рекомендації включають в себе пропозиції щодо додаткових форм навчання та застосування практик когнітивної психології.

Охарактеризовані заходи із охорони праці на ТОВ «НОВУС Україна» включають в себе оцінку ризиків, навчання персоналу, встановлення плану дій у випадку надзвичайних ситуацій, реакцію на інциденти, впровадження коригувальних та запобіжних заходів, аналіз з боку керівництва та ведення документації з охорони праці на підприємстві. Забезпечення охорони праці для ТОВ «НОВУС Україна» є важливим для безпеки та благополуччя працівників.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. MyGFSI: Home. URL: <https://mygfsi.com/> (дата звернення 07.11.2023)
2. FSSC 22000: About us. URL: <https://www.bsigroup.com/en-IN/FSSC-22000-Food-Safety-Systems/> (дата звернення 07.11.2023)
3. IFS About IFS. URL: <https://www.ifs.com/about> (дата звернення 07.11.2023)
4. BRCGS: Global Supply Chain Assurance. URL: <https://www.brcgs.com/our-standards/food-safety/> (дата звернення 07.11.2023)
5. Офіційний сайт ISO. URL: <https://www.iso.org/home.html> (дата звернення 08.11.2023)
6. Nyarugwe Shingai P. An intercontinental analysis of food safety culture in view of food safety governance and national values. *Food Control*. 2020. Vol. 111. P. 127-175. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.107075> (Last accessed: 07.11.2023)
7. A Culture of Food Safety: A Position Paper from the Global Food Safety Initiative (GFSI). *Journal of the Global food safety initiative*. 2018. URL: [https://fileview.fwdcdn.com/?url=https://mail.ukr.net/api/public/file\\_view/list%3Ftoken%3DmqJC1lgIvDCQXRAvw3PS4NBgC\\_ornnGYjeDm0B6v5kquE6PhkF1VUN3\\_4f4NMzSXHhppyYYpTQ42g-PImBkFULffxb-\\_iEIEN2LI:qeCmidVlzdjOZT7v%26r%3D1685295764303&default\\_mode=view&lang=ru#start=0](https://fileview.fwdcdn.com/?url=https://mail.ukr.net/api/public/file_view/list%3Ftoken%3DmqJC1lgIvDCQXRAvw3PS4NBgC_ornnGYjeDm0B6v5kquE6PhkF1VUN3_4f4NMzSXHhppyYYpTQ42g-PImBkFULffxb-_iEIEN2LI:qeCmidVlzdjOZT7v%26r%3D1685295764303&default_mode=view&lang=ru#start=0) (Last accessed: 09.11.2023).
8. FAO and WHO. 2020. The Future of food safety: Transforming knowledge into action for people, economies and the environment – Transforming knowledge into action for people, economies and the environment. Technical summary by FAO and WHO. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca8386en> (Last accessed: 09.11.2023).
9. Ajzen Icek. The theory of planned behavior. *Journal of the Organizational behavior and human decision processes*. 1991. Vol. 50. № 2. P. 179-211. URL: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T) (Last accessed: 10.11.2023).
10. Tagod Manal, Adeleke A. Q., Moshood Taofeeq D. Coercive pressure as a moderator of organizational structure and risk management: Empirical evidence

- from Malaysian construction industry. *Journal of safety research*. 2021. Vol. 77. P. 139-150. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.02.11>. (Last accessed: 10.11.2023).
11. Onyeaka Helen. Improving food safety culture in Nigeria: A review of practical issues. *Foods*. 2021. Vol. 10.8. P. 18-78. URL: <https://doi.org/10.3390/foods10081878>. (Last accessed: 10.11.2023).
  12. Li Jie; Goerlandt Floris; Reniers Genserik. An overview of scientometric mapping for the safety science community: Methods, tools, and framework. *Safety Science*. 2021. Vol. 134: 105093. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105093> (Last accessed: 10.11.2023).
  13. Schunman Paul R. Organizational structure and safety culture: Conceptual and practical challenges. *Safety science*. 2020. Vol.126. P. 104-669. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104669>. (Last accessed: 10.11.2023).
  14. Da Cunha, Diogo Thimoteo. Improving food safety practices in the foodservice industry. *Journal of the Current Opinion in Food Science*. 2021/ № 42. P. 127-133. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010> (Last accessed: 10.11.2023).
  15. Frankish Elizabeth J. Food safety culture from the perspective of the Australian horticulture industry. *Journal of the Trends in Food Science & Technology*. 2021, Vol.116. P. 63-74. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.07.007> (Last accessed: 10.11.2023).
  16. World Health Organization. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs sustainable development goals. / *World Health Organization*. 2020. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety> (Last accessed: 11.11.2023).
  17. Foodborne Botulism in Ukraine from 1955 to 2018 / Semenکو Nataliia, et al. *Foodborne Pathogens and Disease*. 2021. Vol. 18.4. P. 260-266. URL: <https://doi.org/10.1089/fpd.2020.2826> (Last accessed: 15.11.2023).
  18. Kasianchuk Victoria. Significance of the level of implementation of food legislation and the food safety management system in Ukraine for the dynamics

- of the spread of food poisoning (retro analysis). *EUREKA: Life Sciences*. 2022. № 4. P. 35-47. URL: <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2022.002629> (Last accessed: 15.09.2023).
19. European Union. EC Regulation 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities/ 2004. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj> (Last accessed: 15.11.2023).
  20. BSI: Accelerating progress towards a sustainable world. URL: <https://www.bsigroup.com/>(Last accessed: 18.11.2023).
  21. PAS 320:2023. Developing and sustaining a mature food safety culture – Guide. URL: <https://www.bsigroup.com/en-ID/Standards/pas-320/> (Last accessed: 15.11.2023).
  22. Taylor, J. An exploration of food safety culture in a multi-cultural environment: Next steps? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. 2019. P. 455-466.
  23. Fone D., N. Human Behavior. Role in Food Safety. *Food Processing*. 2018.
  24. Tzirka M. Food safety culture. 2022. URL: <http://dx.doi.org/10.26265/polynoe-3446> (Last accessed: 15.11.2023).
  25. Sto,-Tomas, M., Tindowen, D. J, Mendezabal, M. J., Quilang, P. & Agustin, E. T.. The use of PSPP software in learning statistics. *European Journal of Educational Research*. 2019. 8(4), 1127-1136. URL: <http://doi.org/10.12973/eu-jer.8.4.1127>(Last accessed: 15.11.2023).
  26. Abatan, S. Matthew and Abatan, S. Matthew and Olayemi, Michael, The Role of Statistical Software in Data Analysis. *International Journal of Applied Research and Studies (iJARS)* ISSN: 2278-9480. 2014. Volume 3, Issue 8.
  27. Clark L. A., and Watson D. Constructing validity: new developments in creating objective measuring instruments. *Psychol*. 2019. Vol. 2. P. 112-124.
  28. Janette Edmonds. Human Factors in the Chemical and Process Industries: Making it Work in Practice. *Elsevier*. 2016. 311-333.
  29. Francisco J. H. Pozo. Food Safety: Basic Concepts, Recent Issues, and Future Challenges. *Springer*. 2016. Vol. 12. P. 137-145.

30. Jespersen M., Griffiths C.A., Wallace. Comparative analysis of existing food safety culture evaluation systems. *Food Control*. 2017. Vol. 79. P. 371–379.
31. James Khalil, John Horgan & Martine Zeuthen .The ABC Model: Clarifications and Elaborations, *Terrorism and Political Violence*. 2022. 34:3. 460-467. URL: <https://10.1080/09546553.2020.1776703> (Last accessed: 25.11.2023).
32. van Harreveld F., Nohlen H. U., Schneider, I. K. The ABC of ambivalence. In *Advances in experimental social Psychology* (Bd. 52, S. 285–324). *Elsevier*. 2018. URL: <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2015.01.002>. (Last accessed: 22.11.2023).
33. Груздев О. В. Напрями створення ефективної системи онбордингу на підприємстві. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 7. С. 25–31. URL: <https://10.32702/2306-6814.2021.7.25>. (Дата звернення 07.11.2023).
34. Ghulam Abida, Bindu Arya, Amara Arshad, Saira Ahmed, Saira Farooq. Positive personality traits and self-leadership in sustainable organizations: Mediating influence of thriving and moderating role of proactive personality. *Sustainable Production and Consumption*. № 25. 2021. PP. 299-311.
35. Bauer T.N. Onboarding new employees: maximizing success. *SHRM Foundations Effective Practice Guideline Series*. 2019. Vol.3(3). P. 118-124
36. Дем'янчук Ю.Ю. Використання сторітелінгу (storytelling) у консультативній практиці. Сучасні тренінгові технології для розвитку особистості: еко-тренінг. Збірник тез доповідей VI Всеукраїнської науково-практичної конференції. Умань-Київ: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини; Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2021. С. 23-26.
37. Ковпик С. І. Сторітелінг та його специфічні перлокуції в різних типах промов. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Харків, 2021. Том 32 (71), № 4, ч. 3. С. 268-272.
38. Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT): ДСТУ ISO

- 45001:2019. [Чинний від 2021-01-01]. К.: Держспоживстандарт України 2006. IV, 231 с. Національний стандарт України.
39. Бочарова О.В. НАССР і системи управління безпеністю харчової продукції : підручник. О. В. Бочарова; Одес. нац. екон. ун-т. Одеса: Атлант, 2016. 376 с.
40. Меженська Н.А. Загальні принципи мікробіологічного контролю безпеності та якості харчових продуктів і кормів відповідно до європейських та міжнародних вимог. *Ветеринарна біотехнологія*. 2014. Вип. 25. С. 132-134.
41. Слива Ю. В. Наукові основи концепції управління безпеністю харчових продуктів згідно з вимогами міжнародних стандартів. *Товарознавчий вісник*. 2021. № 1(14). С. 95-105. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2021>. (Дата звернення: 12.11.2023).
42. Усенко А. А. Умови запровадження системи управління безпеністю харчових продуктів (НАССР) в Україні: адміністративно-правовий аспект. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2018. № 4. С. 103-109. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau\\_2018\\_4\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau_2018_4_15). (Дата звернення: 12.11.2023).
43. R. Nayak, P. Waterson, The Assessment of Food Safety Culture: An investigation of current challenges, barriers and future opportunities within the food industry. *Food Control*. 2019. P. 1114–1123. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.10.061>(Last accessed: 22.11.2023).
44. Odeyemi O.A., Sani N.A., Obadina A.O., Saba C.K.S., Bamidele F.A., Abughoush M., Asghar A., Dongmo F. Food safety knowledge, attitudes and practices among consumers in developing countries: an international survey. *Food Res. Int.* 2019. P. 1386–1390. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.030>. (Last accessed: 22.11.2023).
45. Taha S., Osaili T.M., Saddal N.K., Al-Nabulsi A. Food safety knowledge among food handlers in food service establishments in United Arab Emirates. *Food*

- Control*. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.106968>. (Last accessed: 22.11.2023).
46. Jespersen, L.; Griffiths, M.; Maclaurin, T.; Chapman, B.; Wallace, C.A. Measurement of food safety culture using survey and maturity profiling tools. *Food Control*. 2016. P. 174–182. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2019>. (Last accessed: 20.11.2023).
47. Kraus S., Breier M. & Dasí-Rodríguez S. The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *Int Entrep Manag J*. 2020. № 16. P. 1023–1042. URL: <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00635-4>. (Last accessed: 20.11.2023).
48. Frank Yiannas. Food Safety Culture: Creating a Behavior-Based Food Safety Management System. *Springer Science and Business Media*. 2018. 96 p.
49. Nyarugwe, S. P., A. Linnemann, G. J. Hofstede, V. Fogliano, and P. A. Luning. Determinants for conducting food safety culture research. *Trends Food Sci. Technol.* 2016. № 56. P. 77–87. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.07.015>. (Last accessed: 12.11.2023).
50. Nyarugwe Shingai P. An intercontinental analysis of food safety culture in view of food safety governance and national values. *Food Control*. 2020. Vol. 111. P. 107075. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.107075>. (Last accessed: 10.11.2023).
51. Nyarugwe Shingai P. Food safety culture assessment using a comprehensive mixed-methods approach: A comparative study in dairy processing organisations in an emerging economy. *Food Control*. 2019. Vol. 84. P. 186–196. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.07.038>. (Last accessed: 02.11.2023).
52. Griffith C.J., Livesey K.M., Clayton D. The assessment of food safety culture. *British Food Journal*. 2019. Vol. 112 No. 4, pp. 439-456. URL: <https://doi.org/10.1108/00070701011034448>. (Last accessed: 10.11.2023).
53. Erdozain S., Dodd C., Costa R., Morley K., Chapman B.J. Audits and inspections are never enough: a critique to enhance food safety Powell. *Food*

- Control*. 2019. №30 (2). P. 686-691. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2018.07.044>. (Last accessed: 10.11.2023).
54. Onyeaka H., Ekwebelem O.C., Eze U.A., Onwuka Q.I., Aleke J., Nwaiwu O., Chionuma J.O. Improving Food Safety Culture in Nigeria: A Review of Practical Issues. *Foods*. 2021. № 10. P. 1878. URL: <https://doi.org/10.3390/foods10081878>. (Last accessed: 10.11.2023).
55. Сисоєва І. М., Балазюк О. Ю., Погріщук О. Б. Сутність соціального аудиту, його параметри та методи. *Економіка та держава*. 2019. № 11. С. 46–49. URL: <https://10.32702/2306-6806.2019.11.46> (Дата звернення: 30.10.2023).
56. Сингаївська І., Лісніченко Т. Психологічні аспекти проведення внутрішнього аудиту як процесу впровадження системи управління якістю. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2023. №1(69). С. 207–212. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-.2022-69-207-212>. (Дата звернення: 28.11.2023).
57. de Andrade M.L., Stedefeldt E., Zanin L.M., da Cunha D.T. Food safety culture in food services with different degrees of risk for foodborne diseases in Brazil *Food Control*. 2020. № 112. P. 107-152 URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107152>. (Last accessed: 10.11.2023).
58. de Andrade M.L., Rodrigues R.R., Antongiovanni N., da Cunha D.T. Knowledge and risk perceptions of food borne disease by consumers and food handlers at restaurants with different food safety profiles. *Food Research International*. 2019. №121. P. 845-853. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.01.006>. (Last accessed: 10.11.2023).
59. Geller E. Scott. *The psychology of safety handbook*. CRC press. 2016. 523 p.
60. Haslsm S., Alexander. *Psychology in organizations*. 2020. P 1. 336 p.
61. Lin Quan, Zhu Yutao, Zhang Yue. How does mission statement relate to the pursuit of food safety certification by food companies? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17. P. 47-35. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134735>. (Last accessed: 10.11.2023).

62. Mechanisms linking individual and organizational culture change through action research: Creating change agents for organizational and food safety culture development / Olsen Anne-Mette et al. *Heliyon*. 2023. P. 63-71. URL: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13071>. (Last accessed: 10.11.2023).
63. Lee HK, Abdul Halim H, Thong KL, Chai LC. Assessment of Food Safety Knowledge, Attitude, Self-Reported Practices, and Microbiological Hand Hygiene of Food Handlers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017. №14(1). Vol. 55. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph14010055>. (Last accessed: 10.11.2023).
64. Shyh-Yueh Cheng, Kuo-Ping Lin, Yuh-Wehn Liou, Ching-Hsiang Hsiao. Constructing an active health and safety performance questionnaire in the food manufacturing industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2021. №27, vol.2. P. 351-357. URL: <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1586369>. (Last accessed: 10.11.2023).
65. Samuel Emma, Evans Ellen W., Redmond Elizabeth C. From Top Floor to Shop Floor: Exploring the Food Safety Culture Communication Concept. IAFP. 2020. URL: <https://www.metcaerdydd.ac.uk/health/zero2five/research/Documents/IAFP%20USA%202020%20Top%20Floor%20Shop%20Floor%20Final.pdf>. (Last accessed: 10.19.2023).
66. Conceptualizing the contextual dynamics of safety climate and safety culture research: A comparative scientometric analysis / Li Jie, et al. *International journal of environmental research and public health*. 2022. Vol. 19.2. 813 p. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph19020813>. (Last accessed: 10.11.2023).
67. Insfran-Rivarola Andrea. A systematic review and meta-analysis of the effects of food safety and hygiene training on food handlers. *Foods*. 2020. № 9.9. 1169 p. URL: <https://doi.org/10.3390/foods9091169>. (Last accessed: 18.11.2023).
68. Коваль Ю. Г., Петруша О.О. Впровадження культури безпеки харчової продукції на підприємствах харчової галузі в Україні. Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті:

матеріали 89-ої Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 3-7 квітня, 2023 р. Київ: НУХТ. 2023. С. 118.

69. Monge-Mora, P.M., Oliveira, D.L.G., Shevchenko, K., Cabecinhas, M., Domingues P. Critical Success Factors During the Implementation of ISO 22000: 2018. Proceedings Book of ICQEM. 2020. 4th International Conference on Quality Engineering and Management, Braga, pp. 350–362.
70. Та М.Т., Kim T. E., Gausdal A.H. Leadership Styles and Safety Performance in High-Risk Industries: A Systematic Review. *Safety and Reliability*. 2022 no. 41(1). P. 10–44.
71. Косенко А. В., Гуцан О. М., Погорєлова Т. О., Перерва П. Г. Розвиток персоналу: управління, мотивація, аудит, психологія. Мережевий бізнес: становлення, проблеми, інновації. Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Полтава, 27-28 квітня, 2023 р. Полтава, ПУЕТ. 2023. С. 132-135.

# ДОДАТКИ

**ОПИТУВАННЯ****Для оцінювання культури безпеки харчових продуктів на****магазинах****ТОВ «НОВУС Україна»**

## Довідкова інформація

Учасник опитування, №	
Стать учасника	
Вік (повних років)	
Посада	
Тип роботи	
Досвід роботи в компанії	
Дата заповнення	

*Увага! Опитування здійснюється з науково-дослідницьких цілей та не впливає на діяльність магазину.*

*Опитування здійснюється анонімно та лише за добровільної участі працівників.*

1) Перед тим, як приступити до роботи, мені детально роз'яснили суть обов'язків:

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

2) Я знайомий/а із поняттям «Система управління безпечністю харчових продуктів» та знайомий із основними вимогами до безпеки харчових продуктів:

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

3) Я ціную, коли моє керівництво/відділ контролю якості/мої колеги вказують на мої помилки під час роботи та дають поради:

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

4) Я в обов'язковому порядку надаю письмове пояснення за кожне своє порушення під час роботи

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

5) У мене налагоджений контакт з керівництвом - я можу з легкістю висловитися, якщо мене щось не влаштовує в роботі

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

6) Я ознайомлений/на із оновленою документованою інформацією (інструкції, програми-передумови, технологічні карти на продукцію тощо)

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

7) Моє керівництво завжди вчасно попереджає мене про зміни в роботі магазину, які можуть вплинути на мою роботу (зміна асортименту, оновлені вимоги до умов зберігання продукції, переоблік тощо)

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

8) Необхідна для мене інформація (технологічні карти на продукцію, інструкції з використання миючих засобів) знаходиться у вільному для мене доступі

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на

- повністю не згоден/на
- 9) Я виконую усі вимоги щодо санітарного та технологічного стану обладнання та робочого інвентарю – очищаю, дезінфікую відповідно до інструкцій, дотримуюсь усіх правил безпеки щодо експлуатації обладнання
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 10) У мене наявний санітарний одяг на робочому місці (одноразові шапочки, рукавички, фартушки) у достатній кількості
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 11) Я працюю на робочому місці без будь-яких прикрас (сережки, браслети, накладні нігті та вії тощо)
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 12) Я не вважаю, що одне порушення вимог, прописаних в інструкціях, є критичним
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на

- повністю не згоден/на
- 13) Я намагаюся дотримуватися усіх вимог, прописаних в інструкціях компанії
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 14) Я встигаю виконувати усі поставлені перед мною робочі завдання (обслуговування клієнтів, виготовлення поставленого об'єму продукції, виконання вимог інструкцій)
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 15) Я цілком задоволений/на своєю роботою
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 16) Мене влаштовує моя заробітна плата
- повністю згоден/на
  - скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
  - не можу дати чітку відповідь
  - скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
  - повністю не згоден/на
- 17) Я вважаю, що безпека продукції, яку ми продаємо, є важливішою за обсяги продажів

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

18) Якщо я бачу, що продукція, яка реалізує магазин, є неякісною (невідповідний зовнішній вигляд, неприємний запах тощо), я негайно повідомлю, щоб ця продукція була знята з реалізації

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

19) Мене повністю влаштовує моє поточне керівництво

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

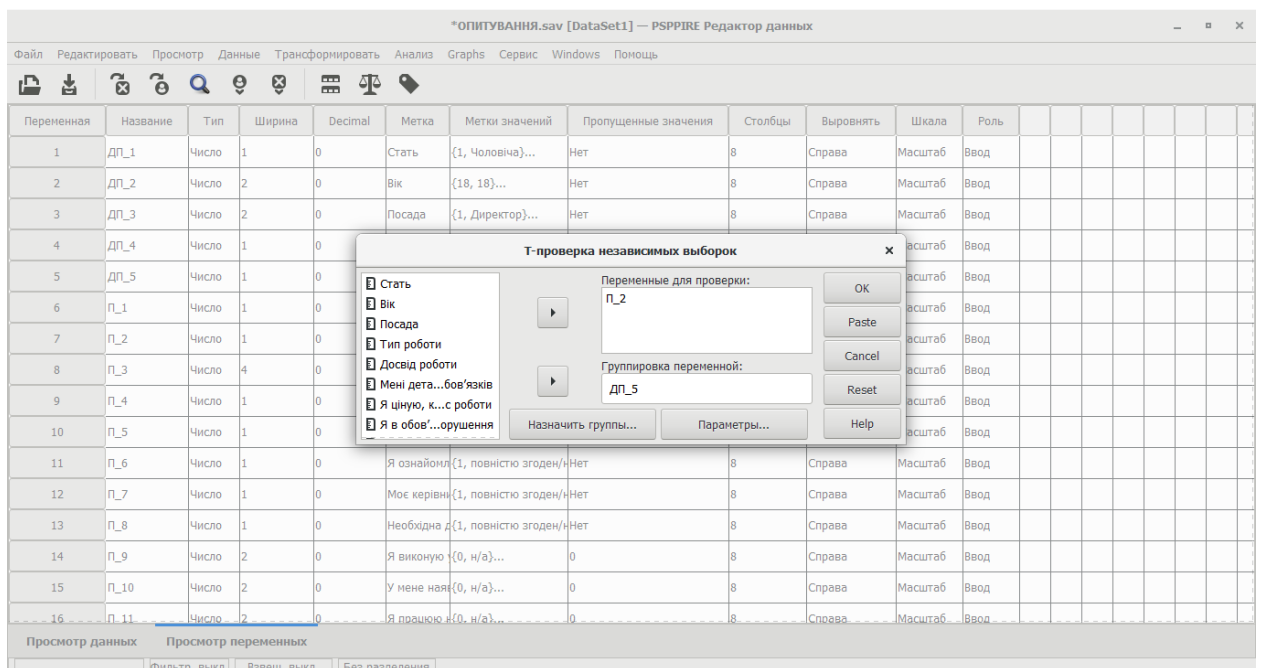
20) У мене є можливість для кар'єрного зростання в компанії

- повністю згоден/на
- скоріше згоден/на, ніж не згоден/на
- не можу дати чітку відповідь
- скоріше не згоден/на, ніж згоден/на
- повністю не згоден/на

### Команди на запуск процедури «Т-тест для незалежних вибірок»:

1. Запуск діалогового вікна «Т-тест для незалежних вибірок» через шлях «Аналіз» - «Порівняння середніх значень» - «Т-тест для незалежних вибірок».

2. Вибір групуючої та тестованої змінних. В даному випадку групуючою змінною є Досвід роботи (ДП\_5), а тестованою – питання №12 (П\_2).



3. Вибір «точки розриву». Оскільки групуюча змінна за своїм типом є метричною, в діалоговому вікні «Визначення груп» необхідно встановити «точку розриву», тобто групи, що утворяться в ході аналізу, будуть розділені за значеннями, більшими та меншими від обраної «точки розриву». В якості цієї точки було обрано середній досвід роботи – від 3 до 4 років

4. В діалоговому вікні «Параметри» встановлюється «Довірчий інтервал», який визначає допустиму імовірність помилки в разі відхилення сформованої гіпотези. По замовчуванню довірчий інтервал встановлений на рівні 95%, що є допустимим в межах даної роботи

5. Запуск процедури проведення Т-тесту натисканням кнопки «ОК» в діалоговому вікні «Т-тест для незалежних вибірок»

## Порівняльна характеристика моделей оцінювання культури безпеки

Модель Болл	Модель де Бек	Модель Денісона	Модель СЕВ	Модель Джеперсена	Модель NSF	Модель TSI	Модель Райта
Залучення вищої ланки управління	Лідерство	Місія	Роль лідерства	Створена цінність	Культура та поінформованість	Мета	Розуміння безпеки
Залучення кураторів	Відповідальність	Залученість	Надійність комунікації	Управління персоналом	Управління	Персонал	Пріоритети компанії
Навчання	Комунікація	Послідовність	Колегіальність	Системне планування	Навчання	Процеси	Лідерство
Розвиток інфраструктури	Ресурси	Адаптивність	Зацікавленість працівників	Технологічний розвиток	Дотримання нормативних вимог	Проактивність	відповідальність за безпеку
Прихильність персоналу	Поінформованість щодо ризиків			Інструменти та інфраструктура	Політика та стандарти		Компетенції
Робоча поведінка					Аудит		Робоча комунікація
					Простежуваність		Залученість персоналу
					ІТ-системи		Розуміння ризиків

- візія та місія організації
- людські ресурси
- стабільність
- гнучкість
- усвідомлення небезпек та ризику