

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

**Інститут (факультет) Навчально-науковий інституту харчових**  
**технологій**

**Кафедра: експертизи харчових продуктів**

**«До захисту в ЕК»**

Директор інституту(декан факультету)

Оксана Кочубей-Литвиненко

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«\_\_» жовтня 2023 р.

**«До захисту допущено»**

В.о. завідувача кафедри

Лариса АРСЕНЬЄВА

(підпис)

(прізвище та ініціали)

«\_\_» жовтня 2023 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: «Удосконалення системи управління якістю виробництва пива світлого  
пастеризованого «Zlata Praha» для оператора ринку ПрАТ «Оболонь» за ДСТУ ISO  
9001:2015»

Виконав: Сушко Михайло Валентинович

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Керівник: доц., к.т.н. Сидор Василь Михайлович

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Консультанти

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент

Бабіч І.М.

(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)

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Інститут (факультет)** Навчально-науковий інститут харчових технологій

**Кафедра експертизи харчових продуктів** \_\_\_\_\_

**Освітній ступінь** «магістр» \_\_\_\_\_

**Спеціальність 181** «Харчові технології» \_\_\_\_\_

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

## ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри експертизи харчових продуктів \_\_\_\_\_ Лариса АРСЕНЬЄВА

«\_\_» жовтень 2022 року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Сушко Михайла Валентиновича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Удосконалення системи управління якістю виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» для оператора ринку ПрАТ «Оболонь» за ДСТУ ISO 9001:2015»

Керівник роботи доц., к.т.н. Сидор Василь Михайлович затверджений наказом вищого навчального закладу від «31» жовтня 2022 року № 773-кв

2. Строк подання здобувачем роботи 01.02.2023

3. Вихідні дані до роботи: фактичні дані, що зібрані в період переддипломної практики, методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи, нормативні документи, заходи з охорони праці на виробництві

4. Зміст пояснювальної записки: Титульний аркуш. Завдання на роботу. Анотація. Зміст. Вступ. Розділ 1. Аналітичний огляд літератури. Розділ 2. Об'єкт, предмет та методи досліджень. Розділ 3. Визначення впливу різноманітних факторів на показники відповідності, дослідження етапів виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» та системи управління скаргами та рекламацією на ПрАТ «Оболонь». Розділ 4. Удосконалення системи управління якістю за стандартом ДСТУ ISO 9001:2015 пива «Zlata Praha» для оператора ринку ПрАТ «Оболонь». Розділ 5. Охорона праці. Загальні висновки. Список використаних джерел. Додатки.

5. Перелік графічного матеріалу:

---

---

---

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1. Аналітичний огляд літератури			
Розділ 2. Об'єкт, предмет та методи досліджень			
Розділ 3. Визначення впливу різноманітних факторів на показники відповідності, дослідження етапів виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» та системи управління скаргами та рекламацією на ПрАТ «Оболонь»			
Розділ 4. Удосконалення системи управління якістю за стандартом ДСТУ ISO 9001:2015 пива «Zlata Praha» для оператора ринку ПрАТ «Оболонь»			
Розділ 5. Охорона праці			

7. Дата видачі завдання

«31» жовтня 2022 року

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	26.10.22-29.10.22	
2.	Розділ 1. Аналітичний огляд літератури	30.10.22-04.11.22	
3.	Розділ 2. Об'єкт, предмет та методи досліджень	05.11.22-17.12.22	
4.	Розділ 3. Визначення впливу різноманітних факторів на показники відповідності, дослідження етапів виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» та системи управління скаргами та рекламацією на ПрАТ «Оболонь»	18.12.22-23.12.22	
5.	Розділ 4. Удосконалення системи управління якістю за стандартом ДСТУ ISO 9001:2015 пива «Zlata Praha» для оператора ринку ПрАТ «Оболонь»	24.12.22-28.12.22	
6.	Розділ 5. Охорона праці	29.12.22-09.01.23	
7.	Загальні висновки	10.01.23-13.01.23	
8.	Список використаної літератури	14.01.23-26.01.23	
9.	Додатки	26.01.23-28.01.23	
10.	Оформлення пояснювальної записки і презентації роботи та подання їх на кафедру	29.01.23-01.02.23	
11.	Проходження перевірки на унікальність кваліфікаційної роботи	02.02.23-26.02.23	
12.	Захист роботи в ЕК	Згідно графіку	

Здобувач

\_\_\_\_\_

(підпис)

Михайло СУШКО

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_

(підпис)

Василь СИДОР

(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Дипломна робота викладена на 109 сторінках, вона містить 5 розділів, 5 ілюстрацій, 4 таблиць та 74 джерел в переліку посилань.

**Об'єктом кваліфікаційної роботи** є технологія виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь».

**Предметом кваліфікаційної роботи** є система управління якістю оператора ринку пива ПрАТ «Оболонь».

**Метою кваліфікаційної роботи** виступає вивчення теоретичних аспектів та формування практичних рекомендацій з розробки напрямків удосконалення системи управління якістю оператора ринку пива ПрАТ «Оболонь».

Робота охоплює аналіз основних технологічних етапів виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha», а саме, звернено увагу на етап фільтрування пива. Аналіз діючої системи управління якістю на ПрАТ «Оболонь», запропоновані впровадження для СУЯ, запропоновані елементи які спрямовані на перехід СУЯ на АСУЯ. Однак впровадження оновлених вимог зумовлює в тому числі звернути увагу на потенційні недоліки в ДП виробництва. Саме належний контроль на обраному технологічному етапі дозволить забезпечити виробництво якісного та безпечного готового продукту.

**Ключові слова:** система управління якістю, автоматизована обробка рекламаций, виробництво пива, моніторинг якості продукції, Zlata Praha.

## ANNOTATION

The thesis is presented on 109 pages, it contains 5 chapters, 5 illustrations, 4 tables and 74 sources in the list of references.

*The object of the qualification work* is the technology of production of light pasteurized beer «Zlata Praha» at Obolon PJSC.

*The subject of the qualification work* is the quality management system of the beer market operator, Obolon PrJSC.

*The purpose of the qualification work* is to study the theoretical aspects and formulate practical recommendations for developing areas for improving the quality management system of the beer market operator, Obolon PrJSC.

*The work covers* the analysis of the main technological stages of the production of pasteurized light beer «Zlata Praha», namely, the stage of beer filtering. The analysis of the current quality management system at Obolon PrJSC, the proposed implementations for the QMS, the proposed elements aimed at the transition of the QMS to the QMS. However, the implementation of updated requirements also requires paying attention to potential shortcomings in the production process. It is the proper control at the selected technological stage that will ensure the production of a quality and safe finished product.

*Keywords:* quality management system, automated complaint processing, beer production, product quality monitoring, Zlata Praha.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	8
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	11
1.1 Переваги від впровадження системи управління якістю для операторів ринку пива.....	11
1.2 Основні заходи щодо удосконалення системи управління якістю виробництва пива .....	14
1.3 Особливості стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 удосконалення СУЯ....	19
1.4 Процедури управління документованою інформацією СУЯ .....	23
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1 .....	27
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	29
2.1 Об'єкт досліджень.....	29
2.3 Методи дослідження.....	29
2.4 Основний метод дослідження якості пива світлого пастеризованого «Zlata Praha».....	31
РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНОМАНІТНИХ ФАКТОРІВ НА ПОКАЗНИКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТАПІВ ВИРОБНИЦТВА ПИВА СВІТЛОГО ПАСТЕРИЗОВАНОГО «ZLATA PRAHA» ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СКАРГАМИ ТА РЕКЛАМАЦІЄЮ НА ПРАТ «ОБОЛОНЬ»....	35
3.1 Вплив технологічних факторів на якість пива.....	35
3.2 Визначення етапів технологічного виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь» .....	42
3.3 Особливості етапу фільтрування пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь».....	43
3.4 Особливості системи управління скаргами та рекламациями на ПрАТ «Оболонь» .....	44
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3 .....	46
РОЗДІЛ 4. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗА СТАНДАРТОМ ДСТУ ISO 9001:2015 ПИВА «ZLATA PRAHA» ДЛЯ ОПЕРАТОРА РИНКУ ПрАТ «ОБОЛОНЬ» .....	48

4.1 Організація первинного сертифікаційного аудиту з метою сертифікації пива «Zlata Praha».....	48
4.2 Удосконалення систем управління документованою інформацією СУЯ .....	54
4.3 Удосконалення системи управління скаргами та рекламациями на продукцію.....	62
ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 4 .....	64
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ .....	66
ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 5 .....	71
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ .....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	76
ДОДАТКИ.....	84

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Пивоварна галузь є провідною галуззю промисловості в Україні, яка виробляє більше 400 різних видів пива і експортує їх до 42 країн світу. Більшість пива, яке споживається в Україні, є вітчизняним, тому що імпортне пиво є дорожчим і не конкурентоспроможним. Українське пиво має високу якість та різноманітність сортів, що дозволяє йому займати провідні позиції на світовому ринку. Однак, обсяги виробництва в майбутньому будуть залежати від купівельної спроможності внутрішнього ринку та можливості входу на міжнародний ринок, що може вимагати впровадження міжнародних стандартів управління якістю. Система управління якістю допомагає організації координувати та спрямовувати діяльність, щоб відповідати вимогам замовника та нормативним вимогам, а також постійно підвищувати ефективність та результативність.

Історія забезпечення якості товарів та послуг має свої корені в глибині століть, коли ремісники об'єднувалися в гільдії. З появою промислової революції, почали використовуватися стандарти як системи управління якістю для контролю результатів продукту та процесу. Оскільки виробництво зростало, потрібні були найкращі практики, щоб забезпечити якісні результати. Далі були створені та задокументовані найкращі практики для контролю результатів продукту та процесу, які стали стандартними практиками для систем управління якістю. Незалежні організації виробляють стандарти для допомоги в створенні та впровадженні систем управління якістю, тому термін «Система управління якістю» або «СУЯ» є кращим за «загальне управління якістю», оскільки існують різноманітні унікальні системи, які можуть бути застосовані.

На початку 21-го століття QMS почала поєднуватися з ідеями стійкості та прозорості, оскільки ці теми ставали все більш важливими для задоволення споживачів[46].

Вирішальний вплив на сучасну теорію і практику забезпечення якості, починаючи з четвертого етапу мали роботи таких спеціалістів як Шухард, Едвард Демінг, Джозеф Джуран, Філіпп Кросбі, Арманд Фейгенбаум, Кауру Ісікава,



Геніті Тагуті. Їх роботи лягли в основу професійної концепції якості і стали класичними[40].

**Об'єктом дослідження** є технологія виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь».

**Предметом дослідження** є система управління якістю оператора ринку пива ПрАТ «Оболонь».

**Метою написання роботи** виступає вивчення теоретичних аспектів та формування практичних рекомендацій з розробки напрямків удосконалення системи управління якістю оператора ринку пива ПрАТ «Оболонь».

Виходячи з поставленої мети, **завданнями написання роботи виступають:**

- Дослідити теорію системи управління якістю, охарактеризувати відмінності ISO 2015 від попередніх версій;

– дослідити методику визначення показників б якості в процесі виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь»;

– обґрунтувати чинники впливу на якість продукції;

– надати загальну характеристику діяльності оператора пива «Оболонь» в сфері управління якістю;

– здійснити оцінку ефективності діяльності оператора ринку ПрАТ «Оболонь»;

– запропонувати та обґрунтувати рекомендації щодо удосконалень виявлених недоліків для оператора ринку ПрАТ «Оболонь»

– дослідити систему охорони праці оператора ринку ПрАТ «Оболонь»

**Методи дослідження які використовувались у роботі:** В основу дослідження покладено описовий (дескрипторний) метод дослідження, спостереження і опис в процесі виробництва і теоретичний аналіз, котрий полягає в узагальненні отриманої емпіричним шляхом інформації і тематичне дослідження.

**Наукова новизна отриманих результатів.** На основі теоретичних досліджень науково обґрунтовано і розроблено удосконалення відповідно для

ДП та системи управління скаргами та рекламаціями для оператора ринку ПрАТ «Оболонь», що дозволить забезпечити більш якісне виробництво готового продукту та покращити зв'язок з споживачами.

**Результати проведеного дослідження** дозволять вітчизняним підприємствам підвищувати ефективність організації системи управління якістю. Керівництвом підприємства буде використано запропоновані рекомендації щодо вдосконалення документації системи управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015.

## РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1 Переваги від впровадження системи управління якістю для операторів ринку пива

Для організацій різних секторів використання системи управління якістю є ключовим аспектом забезпечення того, щоб продукти, послуги, а також внутрішні процеси відповідали найвищим стандартам. Експерти поділяють п'ять основних переваг, які приносить впровадження сучасної системи управління якістю:

#### *Оперативна узгодженість*

Непослідовні операції – ворог тотального управління якістю. Без стандартизованих операцій ваша організація зможе постійно забезпечувати якість продукції чи підвищувати ефективність[27]. Бізнес-дослідники виявили, що непослідовні бізнес-процеси можуть мати в п'ятеро негативніший вплив на споживача, ніж постачання неякісного продукту. У строго регульованих галузях непослідовні процеси, що призводять до неналежної якості продукції, можуть мати серйозні наслідки.

Оперативна узгодженість є основним компонентом систем управління якістю. Впровадження СУЯ вимагає від операторів ринку визначення та опису кращих практик для всіх ділових обов'язків, від контролю якості до аналізу з боку керівництва. Створення стандартних операційних процедур (СОП) зводить до мінімуму вірогідність невідповідностей та максимізує ефективність організації[28].

Впровадження СУЯ допомагає операторам ринку досягти стабільності у проектній діяльності та спрямовує зусилля на виробництво якісної продукції, що відповідає очікуванням споживачів. Послідовний підхід до операцій дозволяє заощадити гроші. Стандартизація бізнес-процесів може знизити витрати на процеси на 15 відсотків та зменшити кількість помилок на 30 відсотків. Стабільність роботи може запропонувати інші вимірні переваги, такі як скорочення часу обробки, менше скарг споживачів та чудові можливості прогнозування[32].

### ***Постійне вдосконалення***

Постійне вдосконалення є одним із основних принципів ISO 9001:2015 та інших систем управління якістю. ISO пише, що «постійне покращення має бути постійною метою організації». Коли впровадження СУЯ веде до культурних змін, прийняття принципу покращення може мати довгострокові переваги для організації, такі як підвищення продуктивності, стратегічне лідерство та залучення персоналу[39].

Безперервне вдосконалення має бути основним завданням кожного співробітника, щоб прийняти принципи поступового поліпшення та поліпшення, що прориває. Співробітники повинні підтримувати використання регулярних аудитів та оцінок системи управління якістю для забезпечення прогресу у досягненні стандартів. Навчаючи кожного члена організації використання циклів «планування-виконання-перевірка-дія» або «Демінгу», організація може створити культуру постійного вирішення проблем та інновацій[45].

### ***Узгодженість та адаптація співробітників***

Нещодавно Forbes передбачив, що «досвід співробітників» буде головним корпоративним пріоритетом цього року. Досвід співробітників, або ЕХ, визначається як сукупність взаємодій співробітника з організацією та культурою, від набору та адаптації до навколишнього середовища та «Дослідні організації», що інвестують у культуру, співпрацю та освіту, демонструють більш високий рівень інновацій та задоволеності споживачів, ніж інші організації[28].

ISO 9001:2015 звертає увагу на важливість внутрішньої комунікації, вказуючи, що «вище керівництво має гарантувати, що в організації встановлені відповідні процеси комунікації та що комунікація має місце щодо результативності системи управління якістю». Це словоблудство покладає відповідальність безпосередньо на вище керівництво за забезпечення позитивного досвіду співробітників, але також наголошує на важливості двосторонньої комунікації в організації. Організаціям рекомендується створювати культуру співробітництва, коли співробітники часто дають зворотний зв'язок[30].

Без культурних змін СУЯ є не більше ніж набір документів і політик. Комунікації зі співробітниками лежать в основі створення культури, орієнтованої на якість, коли люди відкрито діляться інформацією та розуміють цінності оператора ринку. Комунікація та освіта життєво важливі для забезпечення зацікавленості співробітників у досягненні цілей у сфері якості. Навчання співробітників принципам роботи з споживачами та системам якості є постійним завданням, але навчання має починатися зі стандартизованого процесу адаптації нових співробітників[37].

### ***Ефективність прийняття рішень з урахуванням фактів***

Ефективна система управління якістю повинна забезпечувати стандартизацію, коли стандартизовані процеси підвищують цінність, та сприяти гнучкості, коли це необхідно для досягнення цілей у сфері якості або постійного покращення. Одна з областей, у якій СУЯ має сприяти гнучкості, це прийняття рішень на основі фактів, заснованих на нагляді за системами та даними у реальному часі[22].

На практиці концепція прийняття рішень на основі фактів включає використання даних, зібраних за допомогою методів моніторингу та вимірювання. Ці дані порівнюються з бажаними результатами та цілями якості організації. Використання даних та показників у реальному часі може забезпечити об'єктивне розуміння того, чи успішний процес чи потребує виправлення. Рішення, що базуються на даних, стають можливими завдяки програмному забезпеченню, яке в режимі реального часу забезпечує нагляд за системами навчання, управління документами, відповідності вимогам та CAPA (Corrective Action Preventive Action) [44].

Прийняття рішень з урахуванням фактів може принести користь організації, усуваючи суб'єктивність керівництва. Використання даних у реальному часі може сприяти постійному вдосконаленню досягнення стратегічних цілей. Система управління якістю, що забезпечує прозорість, може дозволити організаціям знизити вірогідність недотримання вимог чи проблем з якістю продукції в режимі реального часу.

### ***Підвищення прибутковості.***

Дослідження показали, що багато організацій одержують пряму фінансову віддачу від впровадження системи управління якістю. Огляд 42 досліджень ISO у літературі виявив кілька причин, з яких СУЯ підтримує прибутковість[36]. Внутрішні, зовнішні та сигнальні вигоди в сукупності сприяють підвищенню фінансових показників:

- Внутрішні переваги, такі як підвищення ефективності та продуктивності, зниження витрат
- Зовнішні вигоди, такі як збільшення продажів або доступ до нових ринків, впливають на дохід
- Сигнальні переваги включають новий доступ на ринок або збільшення частки ринку

Системи управління можуть підвищити ефективність, запобігаючи проблемам протягом усього життєвого циклу продукту, надаючи інструменти для виявлення проблем до того, як вони призведуть до переробки, відходів або невідповідностей.

Досвід створення систем якості показує, що орієнтація лише на власні сили або лише на сили фахівців, залучених із боку – далеко не найкращий спосіб розв'язання задачі. Набагато ефективніше (як з точки зору якості, так і з точки зору часу розробки) проміжний варіант - розробка та впровадження системи силами спеціально навчених фахівців самого підприємства за підтримки кваліфікованих та досвідчених консультантів з боку. Адже життєздатною може бути лише та система, яка створена розумом та руками спеціалістів самого підприємства. Тільки така система житиме і розвиватиметься після офіційного її визнання - сертифікації.

В якості головних переваг впровадження СУЯ необхідно відмітити суттєве покращення якості продукції, розширення асортименту нових видів продукції, забезпечення її конкурентоспроможності на ринках збуту.

## **1.2 Основні заходи щодо удосконалення системи управління якістю виробництва пива**

Виробник має гарантувати, що його пиво кваліфіковано виготовлене, надійно зберігається та транспортується під час всіх наскрізних процесів

пакування та виробництва. З огляду на це, у кожній першокласній процедурі контролю якості є шість ключових елементів[44].

### ***Моніторинг ланцюга поставок***

Ефективне та безперебійне виробництво товарів і послуг у всьому світі залежить від належного управління ланцюгом поставок. В управлінні ланцюгом постачання команда контролює весь ланцюг постачання від початку до кінця, включаючи[30]:

- Вирощування сировини, інвентаризація та збирання врожаю
- Переробка сировини в корисні інгредієнти або концентрати
- Транспортування вироблених інгредієнтів на виробничі потужності
- Продуктивність потокової лінії
- Відвантаження від виробничого підприємства дистриб'юторам або продавцям

Успішна операція контролю якості забирає багато часу керівництва ланцюга постачання, щоб отримати високоякісні інгредієнти, відстежувати потенційні відкликання або попередження про ці інгредієнти та перепланувати невідповідності ланцюга постачання[41].

Виробники пива також повинні контролювати ланцюжок постачання, який впливає на рецепти пива і відправлення, щоб забезпечити контроль якості за партіями. Команди контролю якості докладають усіх зусиль, щоб гарантувати, що їхній ланцюжок постачання виробляє високоякісні інгредієнти[21].

Працівники індустрії пива також відстежуватимуть будь-які відкликання своїх продуктів. У разі відкликання їм потрібно буде зв'язатися з магазинами, які зараз продають продукт, щоб повідомити їх про відкликання та уникнути продажу зіпсованих продуктів.

### ***Перевірка сировини та інгредієнтів***

Навіть якщо команда контролю якості не виявить жодних проблем у ланцюжку постачання до того, як вантаж із сировиною прибуде для виробництва, вони все одно мають перевірити замовлення на невідповідності продукту чи потенційні небезпеки перед початком виробничого процесу[33].

Команди високоякісного контролю якості мають різноманітні стандарти перевірки та запобіжні заходи, щоб адекватно оцінити їхні інгредієнти та якомога швидше виявити будь-які проблеми з безпекою — в ідеалі до початку виробництва[42]. Забезпечення якості сировини для виробництва продуктів харчування та пива приносить користь з кількох причин:

- Видалення низькоякісних або пошкоджених витратних матеріалів із виробничої лінії запобігає затримкам у виробництві.
- Зберігання неузгоджених продуктів із запасів запобігає пошкодженню дорогого обладнання або травмам працівників.
- Усунення неякісних інгредієнтів на крок наближає підприємство до виробництва якісного, смачного продукту для споживачів.
- Оцінка якості матеріалів перед початком виробництва має вирішальне значення для висококваліфікованого процесу контролю якості.

### *Хімічні аналізи*

Під час проходження продуктів через виробничу лінію групи контролю якості проводять хімічні тести протягом усього виробничого процесу підприємства, щоб переконатися, що працівники виконують кожен крок відповідно до внутрішніх і нормативних вказівок[29].

Хоча ви можете не діставати піпетки та мікроскоп після завершення кожного етапу виробництва пива, ви маєте виконувати якісно кожен процес. Команди контролю якості харчових продуктів і пива не засовують свої руки в партії продукції, щоб перевірити смак, а результат має бути тим самим.

Якщо ваш напій матиме поганий смак на будь-якому етапі процесу, ви навряд чи продовжите рецепт і спробуєте з'ясувати, що пішло не так.

Подібним чином, якщо групи контролю якості виявлять хімічні аномалії під час проміжного етапу, вони призупинять виробництво, щоб оцінити, що пішло не так, і внести відповідні коригування.

Результати хімічних випробувань можуть інформувати про потенційне відкликання, призупинення виробництва або зміну рецептів для виробників пива. Таким чином, хімічні випробування протягом усього виробничого процесу допомагають забезпечити якість продукції та безпеку споживачів[35].



### ***Дослідження харчування***

Законодавство вимагає, щоб більшість виробників пива додавали на етикетку значення харчової цінності до своїх продуктів із детальною інформацією про інгредієнти, об'єм поживних речовин і кількість калорій[22].

Хоча маркування харчової цінності дає споживачам право вирішувати, що вони вибирають для споживання, моніторинг харчових даних також є невід'ємною частиною процесу контролю якості для виробників пива.

Сьогодні більшість виробників розробляють докладні етикетки харчових продуктів на основі компонентів продуктів, які використовувалися для виготовлення продукту.

Якщо команда контролю якості виявить, що в готовому пиві міститься на три грами цукру більше, ніж очікувалося, вони зроблять наступне:

- Повторять весь процес, щоб визначити можливу закономірність або одноразову аномалію;
- Відкличуть аномальну партію або зупинять її розповсюдження, якщо вона ще не вийшла;
- Змінять харчову етикетку, щоб врахувати непередбачену, але постійну зміну значень.

### ***Забезпечення якісного та ефективного пакування***

Адекватна група контролю якості на підприємстві з виробництва пива також перевірить упаковку продукту. Вони шукатимуть[23]:

- Пакунки з проблемами безпеки, як-от гострі краї чи нестійке дно;
- Пошкодження, які вплинуть на свіжість продукту, наприклад подряпини або проколи;
- Належне запечаткування під час відкриття та повторного запечаткування продукту (за наявності);

Запобігання виходу з ладу упаковки є таким же важливим у великомасштабному виробництві пива, тому групи контролю якості переконуються, що пакувальні матеріали знаходяться в якісному та робочому стані, перш ніж перейти до останнього етапу процесу — сенсорного тесту[37].

### ***Сенсорні дослідження***

Хоча моніторинг ланцюга постачання, хімічні тести та перевірка харчових етикеток є життєво важливими для успішного виробництва, якісні дані відіграють важливу роль. Таким чином, останній крок у процесі контролю якості зазвичай включає сенсорну перевірку, іншими словами, перевірку смаку, запаху та зовнішнього вигляду[25].

У той час як виробничі проблеми зазвичай виявляються на ранніх стадіях процесу, остаточні спостереження за консистенцією смаку, кольору та аромату є останнім кроком для забезпечення високоякісного продукту[28].

Як і в інших галузях промисловості, харчова промисловість також переходить на процес електронного документування, створюючи сховище документів, пов'язаних з якістю та безпекою харчових продуктів, та інших нормативних документів і ефективно керуючи ними. Програмне забезпечення для управління якісними

Таким чином, стає зрозумілим те, що у процесі контролю якості людський фактор є незамінним, а отже і вірогідність недоліків, пов'язаних з його використанням, є значною. Людина може пропустити важливу деталь, або просто забути провести якийсь тестування у вирі рутинної роботи. Для того, щоб уникнути таких ситуацій, проваджується система управління якістю, котра передбачає ведення журналів перевірок, документування відхилень і т.д.[36].

#### ***Управління невідповідностями:***

Управління невідповідністю є надійним рішенням, необхідним для виробництва пива, щоб узгоджуватися з керівництвом CAPA (Corrective Action Preventive Action) для усунення проблем із якістю, пов'язаних із такими стандартами, як ISO 9001:2015, FSMA, HARPC, ISO 15174 та GFSI. Програмне забезпечення (ПЗ) забезпечує керування невідповідностями для операторів ринку, які займаються виробництвом пива, дозволяючи їм створити централізоване місце для стандартів невідповідності та зберігати записи для подальшого використання[38].

#### ***Управління аудитом:***

Як і будь-яка галузь, виробництво пива потребує профілактичного обслуговування, яке може бути досягнуто за допомогою системи управління

аудитом. Управління аудитом створює превентивний аналітичний звіт шляхом збору, реєстрації та перегляду даних. ПЗ підтримує ефективні системи управління внутрішнім і зовнішнім аудитом, створюючи розширені аналітичні звіти та дозволяючи менеджерам отримувати уявлення про процес аудиту в реальному часі.

### 1.3 Особливості стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 удосконалення СУЯ

Стандарт ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT) – це міжнародний стандарт, який визначає вимоги до систем управління якістю харчових продуктів.

Цей документ встановлює вимоги до системи управління якістю харчових продуктів, якщо організація у виробничому ланцюзі має потребу продемонструвати свою здатність керувати факторами якості харчових продуктів для забезпечення того, що харчовий продукт є якісним на момент його споживання споживачем[17].

Система управління якістю охоплює всі об'єкти, пов'язані з виробництвом

Рис.1.1



Рис.1.1 Об'єкти впливу системи управління якістю[32]

Стандарт можуть застосовувати всі оператори ринку, незалежно від розміру, які залучені до будь-якого аспекту виробничого ланцюга та бажають ввести системи, що гарантують безпеку продуктів на постійній основі. Засоби

виконання будь-яких вимог цього стандарту можна отримати, використовуючи внутрішні та зовнішні ресурси[30].

Цей стандарт визначає вимоги, що дозволяють оператору ринку[4]:

а) планувати, впроваджувати, використовувати, підтримувати та оновлювати систему управління безпекою харчових продуктів, націлену на постачання продуктів, які при використанні за призначенням є якісними;

б) демонструвати відповідність застосовним законодавчим та нормативним вимогам до безпеки харчових продуктів;

в) визначати та оцінювати вимоги замовників та демонструвати відповідність таким взаємно узгодженим вимогам замовників щодо безпеки харчових продуктів для підвищення задоволеності замовників;

г) результативно інформувати про проблеми безпеки харчових продуктів своїх постачальників, замовників та відповідних зацікавлених сторін у рамках харчового ланцюга;

д) забезпечувати відповідність оператора ринку своїй заявленій безпеці харчових продуктів;

е) демонструвати таку відповідність доречним заінтересованим сторонам та прагнути до сертифікації чи реєстрації своєї системи управління безпекою харчових продуктів зовнішньою організацією, або проводити самооцінку чи самодекларування відповідності цьому стандарту[24].

Всі вимоги цього стандарту є спільними та придатними для всіх операторів ринку харчового ланцюга незалежно від їх розміру та складності. До них віднесені оператори ринку, безпосередньо чи опосередковано залучені до однієї чи кілька ланок харчової ланцюга. Організації, які залучені безпосередньо, охоплюють виробників кормів, збирачів урожаю, фермерів, виробників інгредієнтів, виробників харчових продуктів, роздрібних торговців, громадського харчування, постачальників продукції, організації, що надають послуги з миття та дезінфікування, транспортування, зберігання та розподілу. До інших організацій, які залучені побічно, належать постачальники обладнання, миючих та дезінфікуючих засобів, пакувальних матеріалів та інших матеріалів, що контактують із харчовими продуктами[41].

Стандарт ISO 9001:2015 базується на семи принципах управління, замість восьми, як в попередній версії. Хоча суть принципів мало помінялася. Деякі принципи залишилися без змін, а деякі були частково переформульовані. А принцип «Системний підхід до управління» - відсутній. Нова версія стандарту складається з 10 розділів, з яких сім містять вимоги, а також 2 додатки (А і В).

ДСТУ ISO 9001:2015 ґрунтується на принципах, загальних для стандартів Міжнародної Організації зі Стандартизації (ISO) щодо будь-яких систем управління. Отже, основними принципами управління є сім наступних принципів[21]:

- орієнтованість на споживача;
- лідерство;
- задіяність персоналу;
- процесний підхід;
- поліпшення;
- прийняття рішень на основі фактів;
- управління взаємовідносинами.

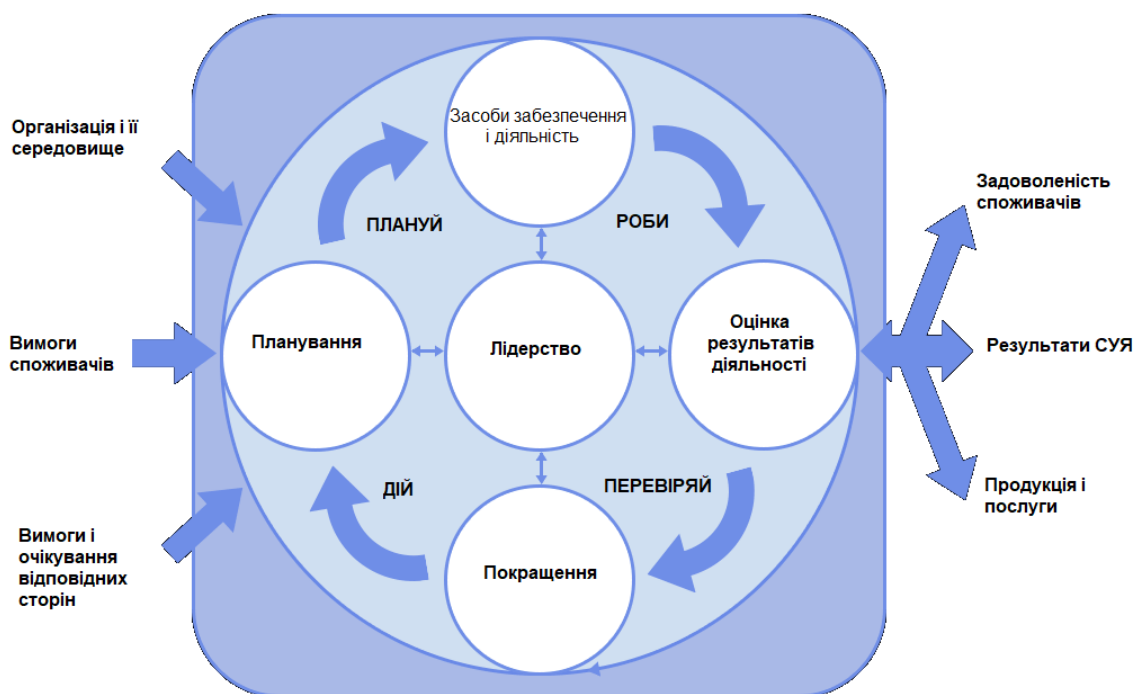


Рис.1.2 Схема системи управління якістю на підприємстві[33]

Нововведення, які необхідно впровадити харчовому підприємству для переходу на нову версію стандарту, складаються з нових аспектів, а саме:

1. Важливою в системі стає необхідність визначати зацікавлені сторони, які можуть впливати на СУЯ та вивчати потреби і очікування цих сторін.
2. Стандарт ДСТУ ISO 9001:2015 містить розширене трактування поняття робочого середовища.
3. Важливою тепер є конкретизація дій організації до процесів, продуктів або послуг, які віддані зовнішнім постачальникам.
4. Нова версія стандарту містить розширені вимоги до організації за діями, в разі виникнення надзвичайних ситуацій в харчовому ланцюзі, які можуть вплинути на якість харчового продукту.
5. Аналізування з боку керівництва повинно охоплювати зміни в середовищі організації (якщо такі відбулися), аналіз можливостей, а також аналіз ефективності дій, спрямованих на роботу з ними; аналіз ефективності зовнішніх постачальників.

Введення системи управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015, передбачає систематичний аудит виробництва за такими цілями[33]:

- виявити можливості покращення системи управління якістю і її функціонування;
- оцінити здатність вищого керівництва оператора ринку харчових продуктів визначити її контекст;
- оцінити здатність вищого керівництва оператора ринку харчових продуктів визначити можливості, а також розробляти і здійснювати результативні заходи щодо їх опрацювання;
- підтвердити виконання усіх відповідних вимог, а саме законодавчих і нормативних, вимог у межах сертифікації на відповідність стандарту на систему управління якістю;
- отримати і підтримувати впевненість у можливостях зовнішніх постачальників;

- оцінити постійну придатність, відповідність і результативність управління

якості оператора ринку харчових продуктів, якого перевіряють;

- оцінити узгодженість цілей системи управління якості із стратегічними напрямками розвитку оператора ринку харчових продуктів.

#### **1.4 Процедури управління документованою інформацією СУЯ**

Структура документації, що використовується у СУЯ, може мати ієрархічну структуру. Так структура спрощує процеси поширення, ведення, доступності та розуміння змісту документації. Обсяги документації, що з СУЯ, можуть бути різними кожному за конкретного оператора ринку[40].

а) розміром потужності оператора ринку та видами діяльності;

б) складністю технологічних процесів та асортиментом продукції;

в) компетентністю персоналу.

Документація СУЯ може зберігатися та розповсюджуватися на будь-яких носіях, наприклад паперовому чи електронному. Існує таке:

а) відповідний персонал має доступ до актуалізованої інформації у будь-який час;

б) легкість і контрольованість доступу та конфігурації;

в) оперативність у поширенні з можливістю друку на паперових носіях;

г) забезпечення доступу до документів дистанційно з віддалених структурних

підрозділів;

д) доступне, зручне та ефективне вилучення неактуальних документів.

Використання СУЯ було б неможливо без виконання законодавчих санітарних і правил безпеки харчового продукту, а сама система СУЯ – є невід'ємною складовою загальної системи управління оператора ринку[38].

Документація СУЯ має містити:

– документально оформлену політику та цілі з безпеки харчового продукту;

– документовані процедури СУЯ, наявність яких потребує стандарту;

– документацію, необхідну оператору ринку для забезпечення планування та функціонування СУЯ на певному виробництві;

- План управління безпекою;

- Протоколи (носії даних), наявність яких потрібна еталоном.

Стандарт ДСТУ ISO 9001:2015 вимагає обов'язкової наявності задокументованих процедур управління документацією (як внутрішнього, що розробляється самим оператором ринку, наприклад, за вимогами стандарту, так і зовнішнього)[40].

Процедура управління документацією має передбачати:

– затвердження (у разі потреби та погодження) документів перед введенням у дію;

- Точний порядок ведення змін у документацію;

- Зрозумілу ідентифікацію документів, а також розпізнавання статусу (діючий, скасований, інформативний, номер редакції);

- Наявність робочих документів у місцях використання;

- Ідентифікацію та управління документами зовнішнього походження (це стосується, наприклад, стандартів, санітарних норм, документації на технологічне обладнання);

- Неможливість використання скасованих, застарілих нормативних документів;

– терміни та порядок архівування документів.

До документації системи СУЯ відносять будь-яку документовану інформацію, яка може бути використана в системі, у т. ч. політику у сфері безпеки, процедури системи, інструкції, технічні умови, графіки, таблиці, довідники, книги, методики, плани, схеми, програмне забезпечення і т.д.[34]

Процедура управління даними (протоколами) повинна передбачати ідентифікацію, зберігання, захист, архівування, порядок введення та внесення змін до даних.

Вимоги до декларації політики у сфері безпеки харчових продуктів мають:

- Відповідати цілям оператора ринку;

– визначати сферу застосування системи;



– містити чіткі зобов'язання щодо виконання всіх чинних вимог щодо безпеки харчових продуктів та вироблених на даному підприємстві в рамках СУЯ;

– постійно аналізуватися щодо придатності;

– бути зрозумілим та впроваджуваним персоналом.

Усі форми носіїв даних (журнали, бланки та ін.) мають бути розроблені та затверджені вищим керівництвом оператора ринку. Ведення даних як на паперових носіях, так і в електронному вигляді можливе лише на легалізованих носіях[41].

Стандарт вимагає наявність керівника групи безпеки, на якого (можливо, крім інших обов'язків) має бути покладена (з наданням відповідних повноважень та ресурсів) відповідальність за:

– розробку, впровадження та підтримання функціонування системи в рамках вимог стандарту;

- Організацію роботи групи безпеки;

- Звітність перед вищим керівництвом про стан функціонування системи та потреба у її удосконаленні (покращенні).

Відповідальність та можливості персоналу в рамках функціонування СУЯ мають бути чітко визначені, документовані та доведені до виконавців, кожен повинен знати своє місце та роль у функціонуванні СУЯ та досягненні цілей щодо безпеки харчового продукту[31].

Оператор ринку повинен визначити порядок внутрішнього і зовнішнього обміну інформацією у рамках діючої СУЯ, який має включати наступне:

а) перелік і зміст інформації, яку планується передавати;

б) часові рамки передачі інформації;

в) кому буде передаватися інформація;

г) у який спосіб буде передаватися інформація;

д) відповідальний персонал за передачу інформації.

Вище керівництво оператора ринку повинно забезпечити умови, які б забезпечили розуміння вимог щодо важливості результативності обміну

інформацією усіма фахівцями, діяльність яких в тій чи іншій мірі впливає на рівень якості харчової продукції[29].

Оператор ринку забезпечує обмін необхідною інформацією з питань якості харчової продукції між усіма зацікавленими сторонами, які приймають участь у циклі виробництва харчового продукту.

Оператор ринку має розробляти, впроваджувати і підтримувати ефективні (результативні) заходи щодо обміну інформацією з зовнішніми постачальниками і споживачами відносно[38]:

а) інформації, яка стосується якості харчового продукту, з метою забезпечення можливості її оброблення, висвітлення, зберігання, розповсюдження;

б) інформації щодо укладених угод, договорів, запитів;

г) зворотнього зв'язку із споживачами, включаючи скарги на продукцію, законодавчими і регуляторними органами, іншими організаціями, які в тій чи іншій мірі мають вплив на результативність чи актуалізацію СУЯ.

Призначений персонал в рамках СУЯ визначає ступінь відповідальності і повноваження, які стосуються зовнішнього обміну будь-якою інформацією щодо якості харчових продуктів. Для зручності, інформацію яка отримана шляхом зовнішнього обміну, можна використовувати в якості вхідних даних, з метою аналізування СУЯ вищим керівництвом оператора ринку і у разі актуалізації системи управління. Об'єктивні свідчення зовнішнього обміну інформацією повинні зберігатися як документована інформація[11].

Згідно вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 вище керівництво оператора ринку повинне самостійно визначити необхідний рівень компетентності власного персоналу, залученого в систему, щодо процедур внутрішнього інформування. Під компетентністю зазвичай розуміють сукупність кваліфікаційного рівня та здатності виконувати певні функції і приймати рішення у певному виду діяльності[22].

Для забезпечення потрібного рівня компетентності персоналу оператор ринку повинен проводити його навчання та оцінювати результативність таких

заходів, а самі дані про освітній та кваліфікаційний рівень необхідно реєструвати (зазвичай у особистих справах персоналу).

Елемент системи «внутрішнє інформування» повинен забезпечити відповідність роботи оператора ринку вимогам стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 при внесенні змін до сировини, харчового продукту, технологічних процесів виробництва[31].

Оператором ринку має бути документована процедура внутрішнього інформування з метою забезпечення інформування групи безпеки про:

- Використання нових видів товарів (або запланованих зміни харчового продукту);
- Планування змін у сировині, допоміжних матеріалах, послугах;
- планування змін - у технології виробництва (технологічних процесах виробництва);

## **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1**

Якість харчової продукції залежить від багатьох факторів: сировина, умови зберігання, технологія виготовлення, використання хімічних домішок, гігієна виробництва та термін придатності.

В ході технологічного виробництва обраного продукту було проведено аналіз СУЯ а саме стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Цей документ встановлює вимоги до системи управління якістю харчових продуктів, якщо організація у виробничому ланцюзі має потребу продемонструвати свою здатність керувати факторами якості харчових продуктів для забезпечення того, що харчовий продукт є якісним на момент його споживання споживачем.

Експерти поділяють п'ять основних переваг, які приносить впровадження сучасної системи управління якістю: оперативна узгодженість, постійне вдосконалення, узгодженість та адаптація співробітників, ефективність прийняття рішень з урахуванням фактів, підвищення прибутковості.

Стандарт ДСТУ ISO 9001: 2015 вимагає обов'язкової наявності задокументованих процедур управління документацією (як внутрішнього, що розробляється самим оператором ринку, наприклад, за вимогами стандарту, так і зовнішнього).

До документації системи СУЯ відносять будь-яку документовану інформацію, яка може бути використана в системі, у т. ч. політику у сфері безпеки, процедури системи, інструкції, технічні умови, графіки, таблиці, довідники, книги, методики, плани, схеми, програмне забезпечення і т.д..

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

### **2.1 Об'єкт досліджень**

**Об'єктом дослідження** є технологія виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь».

Технологія виробництва пива світлого пастеризованого складається з декількох етапів. Основні з них наступні: Приготування солоду, Приготування сусла, Ферментація, Дозрівання, Фільтрація та пастеризація, Розливка та упаковка.

Найбільше уваги необхідно приділити процесу фільтрування пива, оскільки саме від цього етапу залежить прозорість та чистота напою. Фільтрація пива здійснюється за допомогою спеціальних фільтрів, які видаляють з напою тверді частки та інші домішки, що можуть вплинути на його смак та аромат.

### **2.2. Предмет дослідження**

**Предмет дослідження** є система управління якістю оператора ринку пива ПрАТ «Оболонь».

Важливість системи управління якістю полягає в тому що вона допомагає забезпечити високу якість продукції або послуг та задоволення потреб і очікувань споживачів. Система управління якістю включає в себе різноманітні процеси та процедури, які спрямовані на забезпечення відповідності продукції або послуг встановленим стандартам якості та вимогам клієнтів.

### **2.3 Методи дослідження**

В основу дослідження покладено емпіричні методи дослідження, спостереження і опис в процесі виробництва і теоретичний аналіз, котрий полягає в узагальненні отриманої емпіричним шляхом інформації.

В даній роботі головним чином використовується метод описового дослідження. Описове дослідження має на меті точний і систематичний опис ситуації або явища. Він може відповісти на питання що, де, коли і як, але не на запитання чому.

Описовий план дослідження може використовувати широкий спектр методів дослідження для дослідження однієї чи кількох змінних. На відміну від

експериментального дослідження, дослідник не контролює і не маніпулює жодною зі змінних, а лише спостерігає та вимірює їх.

Описове дослідження є відповідним вибором, коли метою дослідження є визначення характеристик, частот, тенденцій і категорій.

Це корисно, коли ще не так багато відомо про тему чи проблему. Перш ніж дослідити, чому щось відбувається, потрібно зрозуміти, як, коли і де це відбувається.

### ***Метод описового дослідження***

Описове дослідження зазвичай визначається як тип кількісного дослідження, хоча якісне дослідження також може використовуватися для описових цілей. План дослідження має бути ретельно розроблений, щоб гарантувати, що результати є дійсними та надійними.

### ***Спостереження***

Спостереження дозволяють збирати дані про поведінку та явища, не покладаючись на чесність і точність респондентів. Цей метод часто використовують психологи, соціальні дослідники та дослідники ринку, щоб зрозуміти, як люди діють у реальних життєвих ситуаціях.

Спостереження за фізичними об'єктами та явищами також є важливою частиною досліджень природничих наук. Перш ніж ви зможете розробити перевірені гіпотези, моделі або теорії, необхідно спостерігати та систематично описувати досліджуваний предмет.

### ***Тематичне дослідження***

Випадкове дослідження можна використовувати для опису характеристик конкретного суб'єкта. Замість збору великого обсягу даних для визначення закономірностей у часі чи місці, тематичні дослідження збирають детальні дані для визначення характеристик вузько визначеного суб'єкта.

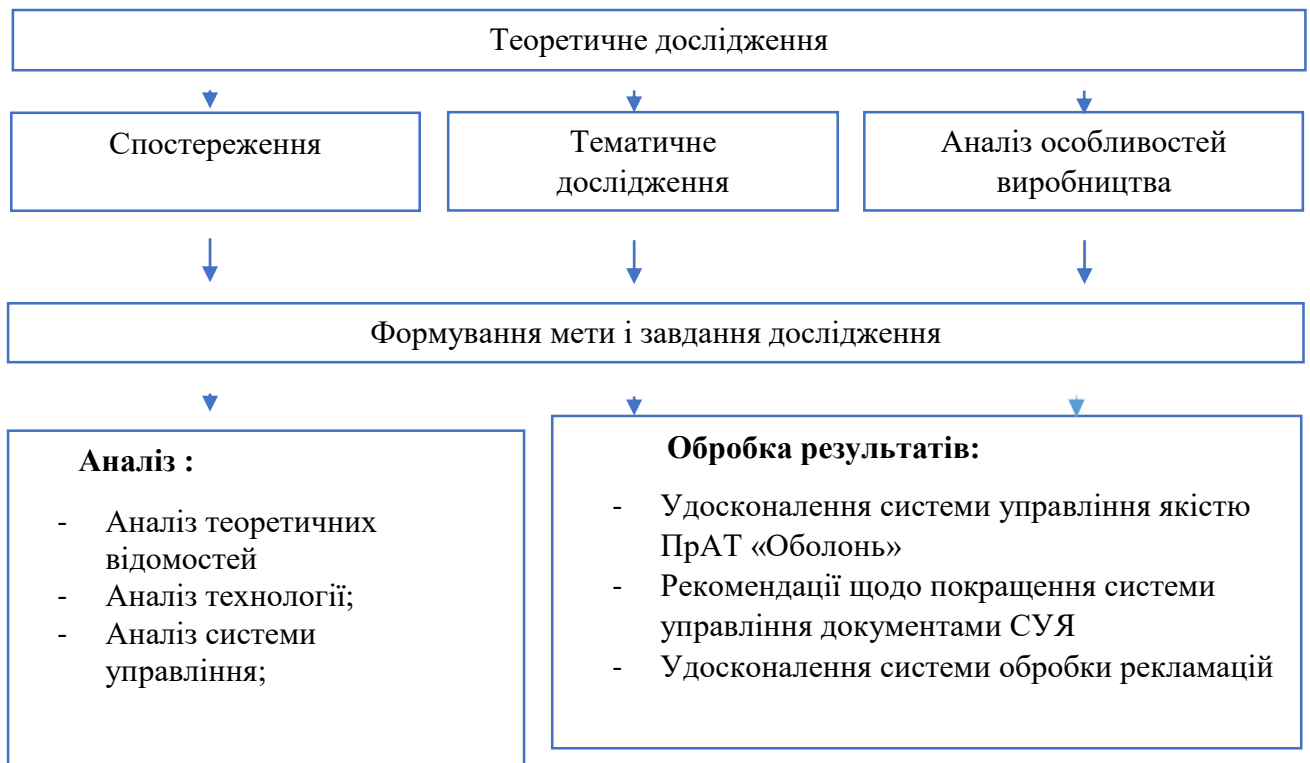


Рис 2.1. – Схема дослідження

Замість того, щоб прагнути описати факти, які можна узагальнити, тематичні дослідження часто зосереджуються на незвичайних або цікавих випадках, які ставлять під сумнів припущення, додають складності або відкривають щось нове про проблему дослідження.

Іноді поєднання методів також необхідне для деяких питань, на які неможливо відповісти, використовуючи лише один тип методу, особливо коли досліднику необхідно отримати повне розуміння складного предмета.

#### 2.4 Основний метод дослідження якості пива світлого пастеризованого «Zlata Praha»

Основним методом дослідження пива світлого було обрано органолептичний аналіз якості. Відповідно до цього метода було проведено теоретичний аналіз якості пива світлого пастеризованого «Zlata Praha».

Органолептичний аналіз являє собою метод оцінки продуктів, заснований на сприйнятті їх за допомогою наших органів чуття. При оцінці пива зазвичай використовують такі органолептичні показники:

**Вигляд:** Світле пиво має бути прозорим і без осаду. Колір повинен бути золотистим і яскравим. Піна повинна бути густою і стійкою.

**Аромат:** Злата Прага має мати приємний аромат хмелю, з відтінками фруктів та солоду. Аромат повинен бути чистим та свіжим.

**Смак:** Смак повинен бути свіжим, збалансованим, без гіркоти та кислоти. Приємний смак солоду та хмелю повинен бути відчутним.

На основі цих показників можна провести теоретичний аналіз якості пива «Zlata Praha». Якщо пиво відповідає вищезгаданим показникам, то воно може бути визнане якісним і придатним до споживання.

Впродовж всього процесу виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» сировина і продукція має відповідати вимогам якості, котрі досліджуються методиками, передбаченими системою управління якістю. Найважливішим методом оцінки якості пива є оцінка його органолептичних показників. Методика сенсорного тестування якості вперше описана в міжнародному стандарті ISO 17025.

Органолептичний аналіз визначається як наукова дисципліна, що займається оцінкою смакових відчуттів. Вона виникла як наукова дисципліна в 20 столітті і визначалася як оцінка органолептичних характеристик харчових продуктів виключно за допомогою органів чуття. Тим не менш, сенсорний аналіз був важливою частиною історії людства, і він використовувався для визначення їстівних і не їстівних речовин, а також для чіткої оцінки різних і бажаних продуктів.

Сенсорна оцінка складається з п'яти основних відчуттів:

- Ольфактометрія–нюх;
- Смакові – смакові;
- Тактильний–дотик;
- Оптичний зір;
- Акустично-слуховий.

Нюх і смак тісно пов'язані між собою, і якщо одне з них порушується, інше буде менш чутливим до подразників. Оскільки пиво є таким складним напоєм, що складається з багатьох летких сполук, важливо використовувати всі органи чуття, включаючи нюх.



Зразки слід відбирати та зберігати правильно. Температура зберігання повинна бути прохолодною, приблизно 4 °С. Мінімальна температура повинна бути не нижче 2 °С, а час зберігання не повинен перевищувати 2-3 тижні до тестування. Приміщення для зберігання повинно бути темним, без УФ-випромінювання і сторонніх запахів (нотки затхлості можуть потрапити в пиво навіть через кришку пляшки). Однак подавати слід при кімнатній температурі.

Сенсорний аналіз є дуже важливим економічним фактором. Наприклад, якщо тест на різницю не виконано належним чином, наслідком може бути падіння продажів пива, оскільки споживачі помічають різницю в якості пива, і їм не подобається непослідовність у виробництві.

У будь-якому випадку для проведення сенсорного аналізу та отримання достовірних даних необхідно сформувати та навчити групу. Найважливішою частиною навчання сенсорній оцінці пива є використання стандартизованої системи.

Після завершення сенсорного аналізу очікується обробка, аналіз та інтерпретація даних. Кожен сенсорний тест можна аналізувати різними способами, використовуючи різні статистичні методи. На цьому лідер групи закінчує свою роль. Певні сенсорні процедури можна аналізувати шляхом розрахунку середніх відповідей для окремих атрибутів або оцінок якості. Слід завжди розраховувати статистичну значущість, оскільки вона може бути важливою для розуміння того, до якої міри можна покластися на відмінності середніх відповідей при порівнянні результатів двох або більше зразків..

Після того, як звіти про аналіз даних зроблені та висновок зроблено, керівник комісії передає результати призначеній особі на підприємстві, яка вживатиме відповідних заходів на основі результатів. Іноді результати не вимагають жодних дій, тобто не змінювати рецепт або параметри процесу, якщо зразок піддався сенсорному аналізу. В іншому випадку, якщо зразки не відповідають специфікаціям, звіти повинні надавати достатні вказівки для технологів, щоб дозволити їм зробити цілеспрямовані покращення.

За органолептичними показниками пиво світле пастеризоване повинне відповідати вимогам ДСТУ 3888:2015, зазначеним у таблиці 2.2

Невід'ємним фактором якості є і пакування пива, для контролю якого також неможливо обійтись без людського фактору. За допомогою тактильного і оптичного методів, проводиться контроль якості пляшок і кронен-пробок.

### **РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНОМАНІТНИХ ФАКТОРІВ НА ПОКАЗНИКИ ВІДПОВІДНОСТІ, ДОСЛІДЖЕННЯ ЕТАПІВ ВИРОБНИЦТВА ПИВА СВІТЛОГО ПАСТЕРИЗОВАНОГО «ЗЛАТА ПРАНА» ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СКАРГАМИ ТА РЕКЛАМАЦІЄЮ НА ПРАТ «ОБОЛОНЬ»**

#### **3.1 Вплив технологічних факторів на якість пива**

Сировиною для одержання пива служить ячмінний або пшеничний солод, нескладені матеріали, солодовий екстракт, хміль, пом'якшена вода, пивні дріжджі, ферментні препарати. Якість сировини неодмінно впливає на якість кінцевого продукту, так саме як і дотримання технології виробництва:

**Якість пророщування зерна впливає на якість і насиченість сусла, котре прямо впливає на насиченість кольору, смаку і піноутворення.**

На хід пророщення впливають: *вологість зерна, температура і ступінь аерації*. При виробництві світлого солоду необхідно отримати високу амілолітичну активність, добре розчинення ендосперму з накопиченням помірної кількості амінокислот і цукрів. Тому для його одержання використовують ячмінь з високою здатністю до проростання і з низьким вмістом білку. Вміст цукру не повинен перевищувати 10% на абсолютно суху речовину, а вміст моноцукрів – не більше 2%.

Для отримання темного солоду під час солодопророщування необхідно накопичити в зерні велику кількість амінокислот і цукрів. Це можливо лише при високому вмісту білків в ячмені і більш глибокому протеолізі їх. Глибокий протеолітичний розпад білків в свою чергу стає можливим тільки після накопичення в зерні достатньо високої активності протеолітичних ферментів.

Таким чином, для виробництва темного солоду необхідно вибрати ячмінь, який добре і швидко проростає і з завищеним вмістом білку.

**Якість затирання також впливає на насиченість сусла, тому має прямий вплив на колір, запах, смак і піноутворення.**

Підготовка зернопродуктів до затирання включає в себе *очищення солоду та подрібнення зернопродуктів*.

Готовий відлежаний солод, не дивлячись на очистку його перед зберіганням, може містити деяку кількість пилу, залишків ростків, неповноцінних зерен і металічні предмети, які випадково попали. Кінцеве очищення його проводиться на полірувальних машинах і магнітних сепараторах. Очищується від металодомішок.

**Якість подрібнення солоду** прямо впливає на якість пива і залежить від дотримання. Склад якісного помелу повинен бути:

- Лузга - 15-18%;
- Крупна крупка - 18-22%;
- Дрібна крупка - 30-35%;
- Борошно – 25-35%.

Основна задача при приготуванні затору заключається у створенні оптимальних умов для дії ферментів солоду, щоб перевести максимально можливу кількість сухих речовин і отримати найбільший вихід екстракту із солоду і несолодової зернової сировини.

**Ферменти проявляють свою активність в певних умовах, які характеризуються температурою і рН**, і діють тільки на деякі речовини солоду. На стадії затирання діють амілолітичні, протеолітичні, цитолітичні і інші ферменти, при чому для кожного з них повинні бути створені оптимальні умови (рН, температура).

Шляхом зміни кислотності середовища і температурного режиму можна змінювати швидкість і направлення ферментативних процесів, подавити дію одних ферментів і, навпаки, посилити дію інших. Це дає можливість із одного й того ж солоду отримати пивне сусло різного складу.

Затор витримують 30 хв при температурі 40°C. При перемішуванні його підігривають до 52°C зі швидкістю 1°C з одну хвилину, витримують білкову паузу на протязі 30 хв. Потім при діючій мішалці температуру затору підвищують до 63°C(мальтозна пауза) , витримують його 10-30 хв і знову нагрівають до 70-72°C і витримують до кінцевого оцукрювання, що визначають пробою на йод. Оцукрений затор підігривають до 75°C і перекачують у фільтраційний апарат на фільтрування.

**Фільтрування затору впливає на якість бродіння (видалення клітковини). Що у подальшому може відобразитись на смаку і запаху.** Мета фільтрування затору - відокремлення сусла від дробини з найменшими втратами екстрактивних речовин. Необхідне рівномірне розподілення дробини по всій площі апарату, так як при цьому довжина капілярних каналців однакова і фільтрація відбувається краще. Інакше сусло буде проходити по тих капілярах довжина і діаметр яких менший, тобто де опір менший, що призведе до порушення режиму фільтрації, з'являються тріщини і ускладнюється процес вимивання екстракту.

Отже, затор потрібно, щоб надходив у фільтраційний апарат весь час однакової консистенції, для цього вмикають мішалку в заторному апараті.

**Кип'ятіння сусла і його охмеління** відбувається в суслварильному апараті. Від якості охмелення залежить смак і аромат пива.

На процес розчинення гірких речовин хмелю впливає:

1) концентрація сусла – чим нижча, тим процес розчинення іде краще, тому першу порцію хмелю задають на початку кип'ятіння;

2) тривалість (1,5-2 год) – при більш тривалому кип'яченні ослаблюється гіркота, тому що іде обернений процес ізогумулонів в гумулони.

Тільки 20-25 % гірких речовин хмеля від введених в сусло попадають в готове пиво, інші 75-80% втрачаються в процесі виробництва ( хмелевої дробини, білковому відстої, дріжджах).

**Охолодження сусла і насичення його повітрям впливає на подальше бродіння, оскільки створює середовище для мікроорганізмів. При недостатньому розмноженні дріжджів знижується якість бродіння і смак.** В гарячому суслі відсутній кисень повітря, який необхідний мікроорганізмам для життєдіяльності, але знаходяться грубі, завислі речовини, які утворилися під час кип'ятіння з хмелем. Наявність цих частинок негативно впливають на процес бродіння, доброджування сусла і колоїдну стійкість пива.

З пониженням температури сусла ці речовини випадають в осад і з'являються тонкі зважені частинки, сусло насичується киснем повітря, що сприяє нормальному розмноженню дріжджів і повному виділенню білків.

Таким чином метою охолодження сусла є:

1. Зниження температури.
2. Насичення киснем повітря.
3. Осадження зважених частин.

**Бродіння впливає на смак. Аромат і піноутворення.** Головна мета бродіння збродити цукри пивного сусла і перетворити їх в спирт і вуглекислий газ з виділенням теплоти.

**Якість дріжджів** впливає на якість пива. Для виготовлення пива світлого пастеризованого «ZLATA PRANA» використовують низове бродіння. Дріжджі низового бродіння не переходять в поверхневий шар пива – піну, а швидко осідають по закінченню бродіння і утворюють щільний шар на дні бродильного апарату.

Дріжджі низового бродіння відрізняються від дріжджів верхового бродіння тим, що вони повністю зброджують рафінозу. Дріжджі низового бродіння мають оптимальну температуру для росту 25-27°C, мінімальну 2- 3°C, а при 60-65 °C вони відмирають. Максимальне розмноження низових дріжджів проходить при рН 4,8- 5,3.

**Зберігання дріжджів**, як і бродіння, за підвищених температур стимулює автоліз дріжджів. Тому їх зберігають при температурі 0...2 °C і виконують холодне бродіння.

**Вимоги до дріжджів:** бути стійкими до етанолу, володіти високою флокуляційною здатністю, повільно й повно осідати після головного бродіння і у кінці доброджування, повинні помірно розмножуватись, бути стійкими до автолізу та дії інших мікроорганізмів (інфекції), зберігатись протягом 10-12 і більше генерацій характерні для них морфолого-фізіологічні властивості.

**Контакт пива з повітрям в процесі доброджування повинен бути повністю виключений.** Доброджування має рішуче значення для якості готового пива (смак, насичення CO<sub>2</sub>, стійкість). При доброджуванні в пиві проходять ті ж процеси, що і при головному бродінні (біохімічні, фізико-хімічні і фізичні), але більш повільно, так як температура значно нижча (0-2°C), ніж при

головному бродінні, і концентрація дріжджових клітин, які осідають в кінці головного бродіння, менша.

Зброджування цукрів і дозрівання пива закінчуються не одночасно. Цукри можуть бути зброжені, а дозрівання часто ще продовжується. Тому період доброджування називають ще і періодом дозрівання або витримки пива.

При доброджуванні і дозріванні пива проходять наступні основні процеси: насичення діоксидом вуглецю (фізичні процеси), дозрівання (біохімічні процеси).

Молоде пиво має характерний незрілий смак. При дозріванні цей присмак дріжджів і хмелевої гіркоти зникає, за рахунок окислювально-відновних процесів, які проходять під дією кисню: знижується вміст діацетилу на 40-50% , вміст азотовмісних речовин.

В результаті хімічних процесів альдегіди, як важливі продукти обміну дріжджів зазнають складних перетворень у пиві, що дозріває, і дають початок утворенню кислот, спиртів та ефірів, які впливають на аромат і смак пива.

**Пастеризація впливає на збереження смакових, ароматичних властивостей і зовнішнього вигляду упродовж терміну придатності.**

При пастеризації для досягнення надійного результату не можна понижувати температуру і тривалість впливу нижче певної межі. Для апарату короткочасної температурної обробки граничні межі температури і тривалості впливу становлять 66,4 ° C і 15 с, а для тунельного пастеризатора - 61 ° C і 4,5 хв.

**Відповідність умов зберігання готової продукції також є технологічним фактором, котрий впливає на якість кінцевого продукту упродовж часу зберігання.** Зберігають пиво на підприємстві ПрАТ «Оболонь», а саме на складських приміщеннях, у ящиках, а ящики на піддонах. Температура від 0 до 4°C, з вологістю 75%.

Аспекти контролю якості в процесі виробництва солоду і під час виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» це процес, за допомогою якого перевіряють якість усіх факторів, залучених до виробництва. ISO 9000 визначає контроль якості як «частину управління якістю, спрямовану на виконання вимог якості».

Цей підхід робить акцент на 3 аспектах:

1) Такі елементи, як засоби контролю, управління роботою, визначені та добре керовані процеси, продуктивність і критерії цілісності та ідентифікація записів.

2) Компетентність, така як знання, навички, досвід і кваліфікація

3) М'які елементи, такі як персонал, чесність, впевненість, організаційна культура, мотивація, командний дух і якісні відносини

Контроль включає інспекцію продукту, коли кожен продукт детально перевіряється перед тим, як продукт продається на зовнішній ринок. Якість результатів знаходиться під загрозою, якщо будь-який із цих аспектів має будь-який недолік.

Контроль якості наголошує на тестуванні продуктів для виявлення дефектів і звітності керівництву, яке приймає рішення дозволити або заборонити випуск продукту, тоді як гарантія якості намагається покращити та стабілізувати виробництво та пов'язані з ним процеси, щоб уникнути або принаймні мінімізувати проблеми, які призвели до дефектів, на першому місці[22].

Забезпечення якості гарантує якість пива шляхом систематичного моніторингу сировини, продукту в процесі виробництва та кінцевого продукту.

Пиво зливають в одну посудину, ретельно перемішують і визначають у ньому масову частку спирту, сухих речовин у початковому суслі, кислотність і масову частку двоокису вуглецю. Стійкість пива визначають лише на підприємстві-виробнику.

Для більш систематизованого контролю якості пива, необхідно визначення залежності органолептичних показників від технологічних факторів. Така систематизація дозволить чітко реагувати на відхилення продукції, розуміючи де саме шукати відхилення у технологічному процесі першочергово.

У таблиці 3.2 наведено залежності органолептичних показників від технологічних процесів з оцінкою їх впливу на органолептичні показники за 5-бальною шкалою.

1-Низький вплив

2-Нижче від середнього вплив



3-Середній вплив

4-Вище від середнього вплив

5-Високий вплив

Таблиця 3.2 Вплив технологічних факторів на органолептичні показники

Назва	Смак	Аромат	Колір	Зовнішній вигляд	Піноутво Рення
<b>Пророщування</b> Температура Аерація Вологість	3	3	3	-	4
<b>Затирання</b> Подрібнення Кислотність Температура Якість води	4	3	3	-	3
<b>Фільтрування</b> затору Перемішування маси	2	2	1	-	-
<b>Кип'ятіння і охмелення сусла</b> Концентрація Тривалість	5	5	1	-	1
<b>Охолодження</b> Насичення киснем Осаження зважених частин	1	1	-	-	-
<b>Бродіння</b> Якість і умови зберігання дріжджів Температура Кислотність	5	5	3	1	2

1	2	3	4	5	6
<b>Фільтрування</b> Температура Тиск Якість фільтрів	1	-	-	4	-
<b>Пастеризація</b> Температура Час	2	2	-	2	-
<b>Розлив</b> Якість тари Якість пробок	2	2	-	4	2
<b>Зберігання</b> Температура	1	1	-	4	3

### **3.2 Визначення етапів технологічного виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь»**

Для проведення дослідження технології виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь» необхідно розглянути основні етапи виробництва пива та технологічні процеси, що застосовуються на підприємстві.

#### ***Приймання сировини***

Для виробництва пива «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь» використовуються такі сировинні компоненти: вода, солод ячмінний, хміль і дріжджі. Якість води має велике значення для виробництва пива, тому на підприємстві використовуються високоякісні джерельні та артезіанські води. Солод ячмінний отримують на спеціалізованих підприємствах, які займаються його виробництвом.

#### ***Етап збражування***

На цьому етапі солод змішують з водою, отримуючи сусло, яке нагрівають до певної температури та тримають при цій температурі протягом певного часу. Цей процес називається збражуванням і його мета - перетворення крохмалю, що міститься в солоді, на цукор. Збражування проводять у спеціальних резервуарах - кубах - з контролем температури та інших параметрів.

#### ***Етап бродіння***

Після збражування сусло охолоджують та додають дріжджі, які починають бродити цукор у суслі, перетворюючи його на спирт та вуглекислий газ. Цей процес називається бродінням і відбувається у спеціальних резервуарах - кубах - з контролем температури та інших параметрів.

### ***Етап дозрівання***

Після бродіння пиво зберігають у спеціальних резервуарах (танках) протягом кількох тижнів або навіть місяців залежно від виду пива та його характеристик. Під час дозрівання відбувається витримка та вдосконалення смаку та аромату пива. Також на цьому етапі проводять пастеризацію, що дозволяє знизити ризик розвитку бактерій та зберегти свіжість пива.

### ***Етап фільтрації та розливу***

Після дозрівання пиво фільтрують та готують до розливу. Цей процес включає в себе зняття осаду та інших домішок, що можуть знизити якість пива. Після фільтрації пиво готують до розливу в різні типи тари – в нашому випадку це склотара.

Для детального розгляду особливостей етапу було обрано фільтрування пива світлого пастеризованого.

## **3.3 Особливості етапу фільтрування пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь»**

Технологічний етап фільтрування пива світлого пастеризованого полягає у видаленні з напою дрібних частинок твердих речовин, включаючи дріжджі та інші залишки після бродіння, за допомогою спеціального фільтру. Цей етап є важливим для забезпечення чистоти та якості пива, а також для збереження його тривалості зберігання.

Процес фільтрування починається з наливання пива у спеціальну ємність, де напій проходить через ряд фільтруючих матеріалів, які утримують тверді частинки. Фільтрувальні матеріали можуть бути різні, але часто використовуються напівпрозорі керамічні пластини або пластикові картриджі, заповнені спеціальними пористими матеріалами, які затримують тверді частинки.

Одним з головних недоліків цього етапу є втрата смаку та аромату пива. Оскільки фільтруючі матеріали затримують не тільки тверді частинки, але і деякі речовини, що відповідають за смак та аромат пива, то після фільтрування напій може втратити свій характерний смак та аромат. Цей недолік може бути вирішений за допомогою додавання до пива спеціальних ароматичних добавок після фільтрування.

Ще одним недоліком може бути витрата пива під час фільтрування. Оскільки фільтрувальні матеріали утримують тверді частинки, то може виникнути проблема з затримкою частини пива, що може призвести до витрати напою та зниження виробництва.

Було виявлено те що ці недоліки можуть з'являються в наслідок того що в документованих процедурах, а саме «Проведення коригувальних дій», «Проведення запобіжних дій» та «Управління записами» відсутня або не детально описана інформація.

В наступному розділі кваліфікаційної роботи була наведена інформація щодо ДП її редакції та запропоновані удосконалення а саме коригування та створення нової редакції.

### **3.4 Особливості системи управління скаргами та рекламаціями на ПрАТ «Оболонь»**

Рекламації, коли їх розглядають як систему скарг, є однією з неприємних функцій виробника, котру він змушений виконувати. Але, насправді, якщо підійти до рекламацій з іншого боку, вони можуть стати надійним інструментом підприємства для покращення і вдосконалення не лише продукції, а й усіх ланцюгів поставок, зберігання і реалізації.

Рекламація – претензія до якості проданого товару, виконаної роботи чи наданої послуги, яка містить вимогу повернення рекламаційного товару та сплати готівкою його вартості, або усунення недоліків поставленої продукції (виконаної роботи) за рахунок продавця, або заміни рекламаційного товару іншим, відповідним умовам договору (можливі деякі інші способи врегулювання рекламації). За змістом рекламаційна діяльність виступає «натуральним» способом поновлення прав за договором на відміну від претензії та позову, які

передбачають стягнення штрафних санкцій та відшкодування збитків. Тому рекламаційна діяльність має такі переваги перед претензійною та позовною діяльностями:

- 1) оперативність проведення;
- 2) швидке відновлення якості продукції;
- 3) підтримання необхідного рівня роботи техніки;
- 4) дешевшу процедуру виконання.

За своїм змістом рекламаційна діяльність ближче до претензійної діяльності, оскільки майновий спір дозволяється безпосередньо між учасниками договірних відносин без втручання відповідних органів та має досудовий характер. Претензія – це вимога одного учасника господарського договору до іншого учасника про сплату боргу, відшкодування збитків, сплату штрафу, усунення недоліків у поставленій продукції чи виконаній роботі.

Система управління скаргами та рекламаціями зазвичай складається з наступних етапів:

***Збір скарг та рекламацій від клієнтів.*** Цей етап може включати різні канали зв'язку, такі як телефонні лінії підтримки, електронна пошта, онлайн-чат або форми зворотного зв'язку на веб-сайті.

***Реєстрація скарг та рекламацій у системі.*** Цей етап може включати введення інформації про клієнта, дату надходження, тип скарги та інші деталі.

***Обробка скарг та рекламацій.*** Цей етап може включати оцінку ступеня серйозності проблеми, знаходження рішення для вирішення проблеми та зв'язок з клієнтом щодо статусу рішення.

***Реалізація рішення.*** Цей етап може включати різні заходи, щоб вирішити проблему, такі як повернення коштів, надання знижок або заміна продукту.

***Моніторинг та аналіз результатів.*** Цей етап дозволяє оцінити ефективність системи управління скаргами та рекламаціями, виявити слабкі місця та покращити процес.

Метою системи управління скаргами та рекламаціями є забезпечення якісного обслуговування клієнтів, вирішення проблем та збереження репутації компанії, організації чи установи. Правильно організована система управління

скаргами та рекламаціями може також допомогти підвищити задоволеність клієнтів, збільшити лояльність та покращити взаємодію між клієнтами та компанією.

Для ефективної роботи системи управління скаргами та рекламаціями, необхідно встановити чіткі процедури та політики, що регулюють роботу з скаргами та рекламаціями. Крім того, важливо мати кваліфікований персонал, який може забезпечити якісне обслуговування клієнтів, вирішувати проблеми та встановлювати позитивний контакт з ними.

Недоліком системи управління скаргами та рекламаціями може бути підвищення витрат на обслуговування клієнтів та збільшення часу вирішення проблем.

Відповідно виявленого недоліку було запропоноване удосконалення яке описане в наступному розділі кваліфікаційної роботи.

### **ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3**

Сировиною для одержання пива служить ячмінний або пшеничний солод, нескладені матеріали, солодовий екстракт, хміль, пом'якшена вода, пивні дріжджі, ферментні препарати. Було виявлено що на якість готового продукту впливають такі технологічні фактори як:

- Якість пророщування зерна
- Якість затирання
- Ферменти
- Фільтрування затору
- Кип'ятіння сусла і його охмеління
- Охолодження сусла
- Бродіння
- Якість дріжджів
- Контакт пива з повітрям в процесі доброджування
- Пастеризація
- Відповідність умов зберігання готової продукції

Відповідно до цих факторів було наведено таблицю впливу технологічних факторів на органолептичні показники в якій було сформовано балову оцінку впливу за теоретичними даними.

Для проведення дослідження технології виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь» було розглянуто основні етапи виробництва пива та технологічні процеси, що застосовуються на підприємстві.

Для теоретичних досліджень було обрано етап фільтрування пива. Так як цей етап є важливим для забезпечення чистоти та якості пива, а також для збереження його тривалості зберігання. Виходячи з теоретичного опрацювання етапу було виявлено те що основним недоліком цього етапу є втрата смаку та аромату пива. Оскільки фільтруючі матеріали затримують не тільки тверді частинки, але і деякі речовини, що відповідають за смак та аромат пива, то після фільтрування напій може втратити свій характерний смак та аромат.

Було проведено теоретичне ознайомлення з особливостями системи управління скаргами та рекламаціями на ПрАТ «Оболонь». Метою системи управління скаргами та рекламаціями є забезпечення якісного обслуговування клієнтів, вирішення проблем та збереження репутації компанії, організації чи установи.

## РОЗДІЛ 4. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗА СТАНДАРТОМ ДСТУ ISO 9001:2015 ПИВА «ZLATA PRAHA» ДЛЯ ОПЕРАТОРА РИНКУ ПрАТ «ОБОЛОНЬ»

### 4.1 Організація первинного сертифікаційного аудиту з метою сертифікації пива «Zlata Praha»

Стратегія ПрАТ «Оболонь» спрямована на досягнення і утримання лідируючих позицій на ринку пива і безалкогольних напоїв. Невід'ємною частиною цієї стратегії є орієнтація на високу якість обслуговування клієнтів і точне прогнозування ринкових тенденцій.

Відповідно до стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 компанія розробила і експлуатує документацію трьох рівнів, які зображені на рис. 4.1.1:

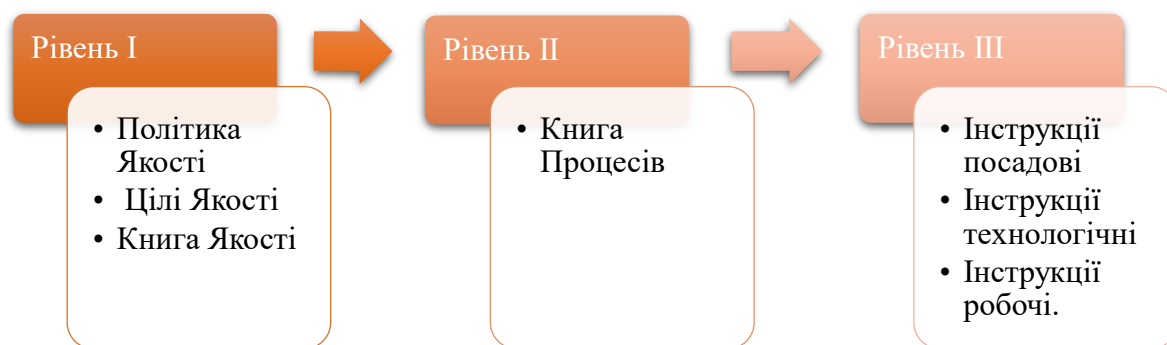


Рис.4.1.1. – Три рівні експлуатації документації відповідно ДСТУ ISO 9001:2015

Книга якості встановлює, що вимоги стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, застосовуються до всіх видів діяльності, що впливають на якість продукції (пиво, безалкогольні та слабоалкогольні напої, мінеральна вода) та супутніх послуг (обслуговування приладів PRE-MIX), опис взаємодії між процесами, даними компанії (організаційна структура). Книга процесів описує взаємозв'язок основних 19 процесів, де визначаються відповідальні особи та ті, хто реалізує такі процеси.

Вище керівництво компанії переглядає систему управління якістю двічі на рік, щоб переконатися у її постійній відповідності та ефективності. В рамках



аналізу визначається необхідність змін у Політиці та Цілях в області якості, розробці нових планів та вдосконаленні системи управління якістю.

ПрАТ «Оболонь» проводить внутрішні та зовнішні аудити для визначення:

- відповідності Системи якості вимогам ДСТУ ISO 9001:2015;
- ефективності функціонування Системи якості для досягнення поставлених цілей.

Відповідно до розроблених процесів, в компанії працює команда аудиторів, яка стежить за ефективністю системи і працює над її вдосконаленням. У своїй роботі аудитори керуються «Книгою якості», «Книгою процесів», технологічними і посадовими інструкціями. За результатами внутрішнього і зовнішнього аудиту виявляються і розробляються заходи щодо вдосконалення Системи якості.

Діагностичний аудит – це генеральна репетиція справжнього аудиту, що передує Сертифікації з різних систем управління або проходження процедури оцінки відповідності Технічним регламентам.

У ході діагностичного аудиту можна виявити та оперативно виправити знайдені у конкретній системі управління недоліки та розбіжності з вимогами відповідних стандартів. У результаті, ймовірність проходження офіційної процедури за прогнозованим сценарієм підвищується.

Діагностичний аудит, виконаний із залученням незалежних аудиторів, має сенс провести тим компаніям, які готуються до Сертифікації на відповідність різним системам управління якістю чи до процедури оцінки відповідності Технічним регламентам[31].

Аудит системи управління якістю ПрАТ «Оболонь» проводиться на основі аналізу карт процесів, котрі введені в дію на підприємстві для регулювання системи управління якістю.

Карта процесу – опис процесу, що включає посилання на задокументовані процедури, входи до та виходи з процесу, ресурси для забезпечення належного функціонування процесу, критерії для оцінки функціонування, методи планування поліпшення процесу.

Виходячи з представленого аналізу, у таблиці 4.1.1 наведені основні недоліки СУЯ на ПрАТ «Оболонь».

Таблиця 4.1.1 Недоліки та методи усунення

Недоліки	Можливі причини виникнення виявлених недоліків
Не завжди якісне фільтрування пива світлого пастеризованого	Недотримання вимог щодо технології виробництва пива світлого пастеризованого на етапі фільтрування, а саме більш якісне фільтрування залежить від якості обладнання.
Недостатнє орієнтування на споживача	Відсутній пункт на сайті для споживача та його пропозицій та скарг у разі, якщо виникли відхилення якості у продукту, а також для зворотнього зв'язку зі споживачем.

Для удосконалення системи якості на ПрАТ «Оболонь» було виявлено дві основні проблеми, які можна вдосконалити: неякісне фільтрування пива світлого пастеризованого та недостатнє орієнтування на споживача.

Методами усунення неякісного фільтрування пива світлого пастеризованого є перегляд документованих процедур, а саме «Проведення коригувальних дій», «Проведення запобіжних дій», «Управління записами»; їх аналіз та забезпечення підвищення рівня якості пива світлого пастеризованого. Також провести розгляд технологічної карти і основних технологічних процесів, що впливають на неякісне фільтрування, удосконалення обладнання або заміна його на більш нове задля виготовлення якісного фільтрованого пива.

У таблиці 4.1.2. наведено основні зміни, які потрібно змінити у розділах документованих процедур для більш якісного виробництва пива світлого пастеризованого та його етапу фільтрування.

Таблиця 4.1.2. Зміни у ДП за етапом фільтрування пива

Назва ДП та розділ	Редакція ДП на ПрАТ «Оболонь»	Нова редакція
1	2	3
<p>«Проведення коригуючі та попереджуючі дії»</p> <p>Опис процедури (підпункт 6.3 коригуючі дії)</p>	<p>1. Невідповідності, пов'язані з недотриманням співробітниками ПрАТ «Оболонь» вимог внутрішніх нормативних і організаційних документів (невиконання вимог статуту, колективного договору, внутрішньої нормативної документації, що регламентує діяльність, порушення посадових інструкцій, положень про підрозділи, наказів і розпоряджень);</p> <p>Невідповідності, пов'язані з недотриманням працівниками вимог внутрішніх нормативних і організаційних документів (невиконання вимог статуту, правил внутрішнього розпорядку, порушення положень, що регламентують правила на ПрАТ «Оболонь», порушення процесів та недотримання вимог при процесі фільтрування і інших етапах);</p> <p>3. Невідповідності, пов'язані з невиконанням виробничого плану та процесу приготування пива працівниками;</p> <p>4. Невідповідності за результатами внутрішніх аудитів;</p> <p>5. Невідповідності, пов'язані з отриманням обґрунтованих претензій і скарг від зовнішніх споживачів;</p> <p>6. Невідповідності, пов'язані з порушенням вимог до інфраструктури та виробниче середовище;</p> <p>7. Невідповідності, пов'язані з обґрунтованими претензіями співробітників (внутрішніх споживачів) щодо робочих умов.</p>	<p><i>Даний пункт відсутній у редакції ПрАТ «Оболонь»:</i></p> <p>1. Невідповідності, пов'язані з порушенням частоти роботи приладу для фільтрування пива.</p> <p>У даному випадку потрібно провести аналіз інтенсивності роботи приладу та, у разі, якщо прилад зашкоджує якісному виробництву пива, повинні результати бути записані у журнал коригуючих дій та проведені випробувальні приготування для калібрування приладу.</p> <p>Якщо протягом року не відбувається повторних випадків, коригуюча дія вважається вдалою.</p>

1	2	3
<p>«Проведення запобіжних дій» (підпункт 6.4. запобіжні дії)</p>	<p>1. Запобіжні дії відображаються у відповідній документації відповідального виконавця, який забезпечує їх супровід протягом певного періоду часу, достатнього для підтвердження в їх результативності.</p> <p>2. Попереджувальний дію вважається результативним, якщо воно успішно запобігає виникненню потенційно можливої проблеми.</p> <p>3. Запобіжні дії в основному пов'язані з аналізом наявної інформації з метою виявлення причин потенційно можливих проблем і попередження можливих невідповідностей (у всіх процесах системи управління якістю).</p> <p>4. Записи по необхідним запобіжних дій щодо недопущення потенційно небажаних ситуацій щодо технологічного процесу фіксуються наступним чином:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записи про проведення інструктажів з працівниками;</li> <li>• протоколи засідань підприємства</li> </ul>	<p><i>Даний пункт відсутній у редакції ПрАТ «Оболонь»:</i></p> <p>1. Проведення економічно вигідного та чіткого мікробіологічного аналізу сировини для запобігання погіршення якості.</p> <p>2. Контроль показників на всіх процесах приготування пива для запобігання похибок у показниках та як результат – неякісне пиво.</p>

1	2	3
«Проведення запобіжних дій» (підпункт 6.4. запобіжні дії)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• протоколи засідань керівників ПрАТ «Оболонь»;</li> <li>• протоколи засідань підрозділів ПрАТ «Оболонь»;</li> <li>• звіти про внутрішні аудити; щодо підтримують, управлінських процесів і процесів вимірювання, аналізу і поліпшень:</li> <li>• записи про проведення інструктажів з працівниками;</li> <li>• звіти про внутрішніх аудитів СУЯ.</li> </ul>	
Управління записами	<p>Ведення записів, включаючи збір, фіксацію, реєстрацію і обробку інформації, здійснюють співробітники підрозділів, що відповідають обов'язки яких визначені їх посадовими інструкціями. Ці співробітники зобов'язані знати вимоги до оформлення записів, методи (способи) ідентифікації записів, терміни передачі записів, користувачам інформації. Записи повинні вестися акуратно, розбірливо, відповідно до встановленої форми, без підчисток і</p>	<p><i>Даний пункт відсутній у редакції ПрАТ «Оболонь»:</i></p> <p>1. Введення електронних журналів запису для більш швидкої роботи підприємства та оцифрувати попередні документи для створення архіву і пошуку даних за всіма роками, які були оцифровані. Відкрити доступ для кожної уповноваженої особи підприємства.</p>

1	2	3
Управління записами	<p>несанкціонованих виправлень.</p> <p>Зміст записів повинно бути зрозуміло всім зацікавленим особам.</p> <p>У разі відсутності (неможливості отримання) необхідних даних для заповнення форм у відповідних рядках або графах ставиться прочерк.</p> <p>Внесення змін до запису здійснюється записом інформації у лист реєстрації змін, внесенням нової та посвідченням особою, яка внесла виправлення.</p>	

Відповідно до недостатнього орієнтування на споживача, на сьогодні споживач лише за телефонним дзвінком на гарячу лінію ПрАТ «Оболонь» може залишити скарги. Для покращення даного пункту на ПрАТ «Оболонь» можна ввести посилання, на якому буде анкета для подання скарг і пропозицій або на сайті з зазначенням ідентифікації партії пива споживач зможе залишити свої враження щодо якості спожитого ним продукту.

#### **4.2 Удосконалення систем управління документованою інформацією СУЯ**

Один з найкращих способів удосконалення управління документованою інформацією системи управління якістю є впровадження автоматизованих систем. Автоматизована система управління якістю підприємства допомагає організаціям перейти від реагування на події, пов'язані з якістю, до передбачуваного та, нарешті, проактивного управління якістю, перетворюючи дані на розвідку та практичні висновки. АСУЯ допомагає пришвидшити

впровадження інноваційних продуктів, відповідати нормативним вимогам, пришвидшити вихід на ринок і операційну досконалість, а також підвищити задоволеність клієнтів за допомогою розумної, адаптивної, хмарної, гнучкої та підключеної системи управління якістю.

Одним із ключових аспектів керівних принципів управління якістю є постійне вдосконалення. Відповідно до ДСТУ ISO 9001:2015, безперервне вдосконалення — це постійні зусилля щодо вдосконалення продуктів, послуг та/або процесів організації. Щоб забезпечити постійне вдосконалення, організації повинні дивитися на якість як на ціль, яка потребує постійного моніторингу. Організації можуть стимулювати постійне вдосконалення, прийнявши підхід, орієнтований на якість, використовуючи методологію «Плануй-Виконуй-Перевірй-Дій». Надійне програмне забезпечення СУЯ пропонує безліч інструментів і процесів постійного вдосконалення, які можуть допомогти організації у виробництві пива та інших напоїв.

Комплексний набір рішень для управління якістю, який можна налаштовувати, пропонує гнучкі технологічні можливості наступного покоління, які можуть допомогти мінімізувати ризики, пришвидшити впровадження інноваційних продуктів і процесів і стимулювати постійне вдосконалення. Набір АСУЯ включає різні модулі, такі як аудит, зміни, коригувальні дії (CAPA), невідповідність, контроль документів, ризик, інспекція, навчання, скарги, інциденти, аналіз керівництва, керування постачальниками та постачальниками та обладнання. Пакет АСУЯ зазвичай оснащений потужними функціями, включаючи штучний інтелект, звіти, розширену аналітику, графічні інформаційні панелі, вбудовані інструменти RCA та детальні навчальні ресурси для кінцевих користувачів.

Деякі з переваг АСУЯ включають:

- 100% хмарне рішення, яке забезпечує мобільність, гнучкість і масштабованість із автоматичним оновленням.
- Широкі можливості налаштування для задоволення будь-яких потреб без ІТ-підтримки

- Вбудовані поширеніші робочі процеси підприємства
- Забезпечує відповідність галузевим стандартам якості
- Управління документами дозволяє контролювати версії та забезпечує доступ до відповідної інформації в будь-який час і в будь-якому місці.
- Процес відповідності нормативним вимогам і подання стає простішим за допомогою функції «Невідповідність» між відділами та локаціями, і її можна використовувати для виправлення в середині курсу в разі будь-яких відхилень.
- Мобільні можливості АСУЯ наступного покоління дають змогу якісним командам швидко вживати заходів, коли це необхідно.
- Інтегроване управління ризиками допомагає відстежувати та оцінювати операційний ризик.
- АСУЯ нового покоління дозволяє керувати аудитом у всій організації за допомогою рішення аудиту з електронним і автоматизованим підходом.

Підприємства переходять від існуючої застарілої системи управління якістю до більш універсальної системи управління якістю наступного покоління, щоб досягти різних цілей управління якістю, включаючи здатність досягати операційної досконалості, задовольняти клієнтів і розвивати бізнес.

*Впровадження корпоративної системи управління якістю програмного забезпечення, яку часто називають АСУЯ, може допомогти значно покращити вироблену продукцію. Якщо метою є постійне задоволення клієнтів, система управління якістю підприємства є обов'язковою.*

Програмне забезпечення для управління якістю підприємства працює з ERP компанії для формування цифрового запису. У поєднанні вони керують бізнес-процесами, необхідними для виробництва якісного продукту. Рішення АСУЯ забезпечує доступ у режимі реального часу до даних про якість і виробництво для синхронізованого перегляду підприємства, забезпечуючи досконалість роботи протягом усього життєвого циклу продукту. Відомість



витрат дозволяє краще контролювати внутрішні процеси, а також роботу ланцюга поставок.

Систему АСУЯ можна налаштувати відповідно до того, як компанія веде бізнес. Процеси автоматизовані, щоб сприяти вдосконаленню та виявляти проблеми до їх виникнення. Звичайні аудити спрощуються, а раннє виявлення невідповідності призводить до впровадження коригувальних або запобіжних дій до того, як продукт потрапить на ринок.

Вимірювані дані відстежуються та зберігаються в АСУЯ для покращеного ведення записів. АСУЯ забезпечує повну можливість відстеження кожного компонента, підвузла та остаточного виготовлення продукту. Оцінка ризиків легша завдяки систематичному перегляду вхідних даних, які можна використовувати для прийняття обґрунтованих бізнес-рішень. Багато паперових процесів можна усунути, що призведе до підвищення ефективності та зниження ризиків, пов'язаних із ручними процесами паперового документообігу.

Програмна система управління якістю підприємства може допомогти забезпечити дотримання цих правил і їх відповідність як всередині організації, так і в ланцюжку постачання.

Програмна система управління якістю підприємства гарантує використання найкращих практик для виробництва високоякісної продукції. Використання АСУЯ підвищує впевненість у якості продукції та позитивно впливає на репутацію компанії. Рішення АСУЯ дозволяє користувачам ефективно співпрацювати з постачальниками та покращувати комунікацію.

Програмне забезпечення для управління якістю:

Щоб створити потужну клієнтську базу для ваших продуктів і послуг, якість є головною вимогою. Якщо якість вашої продукції перевищує очікування, довіра розвивається до бренду. Це призводить до повернення клієнтів і залучення нових.

Щоб підтримувати існуючий стандарт якості або підвищити якість на наступний рівень, необхідний постійний моніторинг і вдосконалення. З цією метою на ринку розвинулися системи програмного забезпечення управління якістю підприємства, щоб керувати та покращувати бізнес.

Є кілька причин, чому системи програмного забезпечення управління якістю підприємства є ключовою цінністю для управління бізнесом.

#### Необхідність АСУЯ:

Коли підприємство впровадило СУЯ, це означає, що воно намагається відповідати галузевим нормам. Незважаючи на те, що це забезпечує широкий спектр переваг, основною перевагою є задоволення вимог клієнтів. Метою кожної організації є розширення свого бізнесу, щоб охопити більше клієнтів і збільшити прибуток. Коли бізнес налаштований на досягнення еталонного рівня за допомогою СУЯ, він безпосередньо покращить свій прибуток і зростання, що пояснює необхідність СУЯ.

Оскільки АСУЯ має багато модулів управління, таких як аудит, активи, навчання, клієнт, постачальник, ризик, а також САРА, контроль документів тощо, є й інші переваги:

#### *Запобігання помилкам*

За допомогою таких модулів, як коригувальні та запобіжні дії, програмне забезпечення для калібрування, управління ризиками, організація може працювати над існуючими проблемами та запобігати повторенню помилок. Це також може допомогти бізнесу передбачити та усунути майбутні проблеми.

#### *Удосконалення процесного підходу*

АСУЯ має модулі для безперервного вдосконалення та звітності, за допомогою яких компанія може контролювати поточну продуктивність процесу, перевіряти підключені системи та їх взаємодію, перевіряти відповідність вимогам якості, перевіряти тенденції компанії. Коли вони будуть перевірені, організація автоматично матиме уявлення про сфери вдосконалення. Виходячи з отриманих результатів, процес, який слідував, можна переглянути для підвищення продуктивності. Завдяки цьому всі процеси та показники будуть стандартизовані.

#### *Зниження матеріальних витрат*

Коли ви усуваєте помилки та вдосконалюєте існуючі процеси, вартість автоматичної переробки та виправлення поступово зменшується в майбутньому. За допомогою модуля калібрування обладнання в АСУЯ компанія може часто перевіряти фізичні активи, машини, щоб перевірити, чи відповідають їхні

характеристики необхідним стандартам. Якщо виникне тимчасовий збій, компанія може працювати над ним, щоб запобігти майбутнім збоєм і зниженню якості продукції. Це означає, що втрати ресурсів зменшуються.

### *Залучення персоналу до СУЯ*

Оскільки АСУЯ співпрацює майже з кожним відділом організації, таким як планування, проектування, виробництво або впровадження, доставка, підтримка клієнтів і постійне вдосконалення через контроль якості, всі співробітники залучені до процесу. Це призводить до комунікативного підходу персоналу та зовнішніх сторін, таких як постачальники, клієнти та аудитори; таким чином продуктивність підвищиться. Це також створить міцні стосунки між персоналом, продавцями та клієнтами.

### *Можливості навчання*

Щоб підвищити якість і продуктивність, співробітники повинні постійно вдосконалювати свої навички, щоб відповідати новим процесам і вимогам галузі. Для цього важливо визначити наявні навички та вдосконалити їх відповідно до тенденцій ринку. За допомогою модуля управління навчанням АСУЯ керівники можуть призначати навчальні модулі персоналу, підтверджувати їхні навички за допомогою іспитів і сертифікувати їх для прийняття нових ролей. Це заохочуватиме працівників тим, що про них постійно піклуються та приділяють їм важливе значення, тож вони продовжуватимуть збільшувати свої зусилля, щоб підняти прибуток організації на наступний рівень, і підтримуватимуть зростаючі потреби бізнесу.

*Бізнес вимоги* Виходять від ключових стейкхолдерів, починаючи від власників та керівників, закінчуючи споживачами: покращення якості продукції та послуг, зниження витрат та ризиків, відповідність вимогам, у тому числі ESG (екологічне, соціальне та корпоративне управління).

### *Ефективна робота із клієнтами.*

Отримання та аналіз зворотного зв'язку від споживача гарантує своєчасне та повне інформування виробника про рівень продуктів і послуг, що поставляються. Стратегія покращення якості сприяє розширенню числа клієнтів, запобіганню втрати вже існуючих та зниженню залежності від факторів цінової

конкуренції. Ряд великих російських виробництв розташовуються у східній частині країни, збутові підрозділи західної, а основні клієнти там. Невідповідності в довгому логістичному ланцюжку можуть виникнути на будь-якому етапі і повинні бути зафіксовані, проаналізовані, а для запобігання повторним інцидентам повинні бути знайдені їх джерела.

*Формування виробничої культури.* Завдяки системі управління якістю формується виробнича структура, яка підтримує стійке функціонування процесів та відповідність продукції. Підприємство може уникнути додаткових витрат, необхідних усунення помилок.

*Підвищення інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності організації.* Переможцем в умовах конкуренції стає організація, яка перевершує очікування своєї аудиторії, при цьому необхідно витратити менше часу та зусиль на прийняття управлінських рішень.

*Робота з наглядовими органами, які можуть накласти суттєві для бюджету штрафи та навіть зупинити роботу підприємства.* Відсутність системи робить збір даних дуже трудомістким, що змушує вносити до звітів непідтверджену інформацію, і підприємство виявляється неготовим навіть до повторних перевірок, реальної картини може не знати ніхто.

*Гарні практики.* Те, що локально робиться добре на одному підприємстві холдингу, повільно поширюється на інші підприємства зі схожими проблемами.

#### *Користувальницькі налаштування*

Сьогоднішня дійсність менеджера з якості: безліч невідповідностей розкидані за різними документами, які зберігаються переважно у паперовому вигляді. Інша частина зберігається в електронному форматі, проте розташована в різних системах: СЕД, електронна пошта, облікові системи. Неможливо їх зібрати в єдиному просторі, систематизувати, зрозуміти статус робіт із усунення, призначити та простежити відповідального виконавця, а також рівень його завантаженості.

Співробітнику в галузі якості необхідно мати доступ та керувати всіма ключовими ініціативами, включаючи безперервний контроль та аналіз процесів, документованої інформації, ключових показників ефективності (KPI),

відстеження змін, формування звітів про невідповідності (NCR), звітності про невідповідність матеріалів (NCMR), розробку , реалізацію та відстеження виконання коригувальних / попереджувальних дій (CAPA), обробку скарг клієнтів, проведення перевірок відповідності, контроль компетентність та навчання співробітників та аудиторів, формулювання та аналіз ризиків, внутрішні та зовнішні перевірки, проведення статистичного контролю процесів та багато інших функцій.

Вкрай важлива робота з історичною інформацією. Щоразу повторювані невідповідності викликають додаткові трудовитрати з їхньої усунення, знижують радість споживачів, зростають витрати, що у результаті тягне за собою втрату грошей і репутації.

#### *Функціональні вимоги*

##### Управління спостереженнями, база фіксацій спостережень СУЯ

Центральна група функцій, у якому стікаються все спостереження, зафіксовані у різних підсистемах та джерелах. Спостереження можуть надходити від клієнтів, співробітників, аудиторів як результати регулярних перевірок, так і при щоденній роботі.

Управління CAPA (коригувальні/запобіжні дії). Усі спостереження, визнані у результаті невідповідностями чи потенційними невідповідностями ініціюють корекцію, коригувальні та запобіжні дії. До блоку функцій з управління CAPA входять: планування, виконання, оцінка ефективності, робота з історичною інформацією, формування звітності.

Управління аудитами. Підтримка життєвого циклу аудиту з моменту постановки цілей та планування до формування звітності та трансферу результатів до інших функціональних модулів. Найбільш потрібні функції: календарно-ресурсне планування програми аудитів, управління людськими ресурсами, включаючи завантаження аудиторів та персоналу сторони, що аудується.

Управління скаргами та претензіями – один із обов'язкових елементів системи управління якості. Стандарт ISO 9001:2015 говорить про те, що скаргами необхідно керувати, проте не дає жодних конкретних рекомендацій. Весь процес детально розписаний у серії керівних вказівок серії ISO 10000, які включають:

запобігання виникненню скарг за допомогою застосування відповідних правил досягнення задоволеності споживача;

внутрішню роботу зі скаргами, наприклад, у випадках невдоволення чи незадоволеності споживача;

зовнішнє врегулювання спірних питань у ситуаціях, коли організації вдається врегулювати скаргу самотужки.

*Управління ризиками.* Ризик-орієнтоване мислення необхідне досягнення результативності системи управління якістю. Велика кількість зовнішніх та внутрішніх факторів, що викликають ризики, а також складна логіка відпрацювання ризиків – один із факторів необхідності автоматизації СУЯ.

*Моніторинг процесів.* Проведення в запланованій послідовності серії спостережень або вимірювань контрольних значень (параметрів) продукції, функціонування процесів та системи управління якістю (моніторинг) проводиться в організації для підтвердження відповідності продукції, процесів, системи управління якістю встановленим вимогам, демонстрації постійного вдосконалення. Моніторинг систем управління якістю включає систематичні спостереження, вимірювання, реєстрацію та оцінку.

*Управління документами та інформацією.* Управління СУЯ супроводжується великим обсягом документів як зовнішніх, так і внутрішніх. При цьому зв'язок та інтеграція з документами часом має бути дуже глибоким. Так невідповідність може стосуватися конкретного пункту стандарту, або актуалізація зовнішнього документа має в системі автоматично запускати дії щодо приведення у відповідність пов'язаних з ним внутрішніх документів та бізнес-процесів.

### **4.3 Удосконалення системи управління скаргами та рекламациями на продукцію**

Для опрацювання рекламаций найкраще використовувати сайт. Компанія має розробити автоматизовану систему прийому рекламаций, котра буде вести споживача за заданим алгоритмом. Інструмент рекламаций має мати чітку розгалужену систему. Перш ніж подати рекламацию клієнт має відповісти на

декілька запитань: чого саме стосується претензія, наприклад: якості товару, якості пакування, якості зберігання чи якості обслуговування дилером. Окрім того, що це наведе споживача на думку про те, що не всі процеси, котрі проходить товар залежать від виробника, а по-друге: дозволить сортувати рекламації на ранньому етапі, для того, щоб відправити їх на розгляд до необхідного фахівця. Інструмент прийому рекламацій має бути максимально розгалуженим, що дасть змогу систематизувати рекламації, відділити ті, які стосуються дилерів, постачальників, а також перетворити їх в інструмент контролю якості.

На рисунку 4.3.1.-4.3.2. будуть представлені перший та другий крок заповнення електронної книги скарг та пропозицій, яку можна було б використати на офіційному сайті ПрАТ «Оболонь». Також буде представлений можливий пошук скарг по архіву, та кожна людина, у особистому кабінеті зможе побачити статус своєї заяви та чи звернуло підприємство увагу на дане зауваження або пропозицію.

НАПИСАТИ СКАРГУ

1 2

Ваше ім'я \* :      Номер телефону \* :      Електронна пошта \* :

Місто:      Категорія \*:

- Немає -      - Немає -

Наступний крок

АРХІВ СКАРГ: Рік    Статус    Місто    Категорія    Пошук по архіву

Рис. 4.3.1 – Перший крок для заповнення книги скарг та пропозицій у електронному варіанті

# НАПИСАТИ СКАРГУ

1

2

Текст скарги \*:

Додаткові файли:

[Додати ще](#)

Я згоден з [правилами сайту](#) \*

Якомога детальніше опишіть скаргу. Додайте копії заяв, звернень і т.п. Ставтеся серйозно до написання скарги – адже це Ваш шанс поспілкуватися із журналістами національних видань.

Додати



Рис. 4.3.2. – Другий крок для заповнення книги скарг та пропозицій у електронному варіанті

У додатку С наведений приклад розробленої гугл форми для оцінки якості продукту на прикладі пива та для його покращення у разі присутності пропозицій.

Зазвичай, лише невелика кількість рекламаций призводить до реальних юридичних наслідків, оскільки відображує реальні втрати споживача. Більшість рекламаций стосуються недоліків системи збуту і дають змогу впливати на дилерську мережу.

## ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 4

Стратегія ПрАТ «Оболонь» спрямована на досягнення і утримання лідируючих позицій на ринку пива і безалкогольних напоїв. Невід'ємною частиною цієї стратегії є орієнтація на високу якість обслуговування клієнтів і точне прогнозування ринкових тенденцій.

Відповідно до розроблених на потужності документації трьох рівнів в компанії працює команда аудиторів, яка стежить за ефективністю системи і працює над її вдосконаленням. У своїй роботі аудитори керуються «Книгою якості», «Книгою процесів», технологічними і посадовими інструкціями. За результатами внутрішнього і зовнішнього аудиту виявляються і розробляються заходи щодо вдосконалення Системи якості.



Виходячи з теоретичного аналізу, було створено таблицю в якій наведені основні недоліки СУЯ на ПрАТ «Оболонь» та їх можливі методи усунення.

Відповідно до попередньої таблиці було сформовано таблицю в якій наведено основні зміни, які потрібно змінити у розділах документованих процедур для більш якісного виробництва пива світлого пастеризованого та його етапу фільтрування.

Один з найкращих способів удосконалення управління документованою інформацією системи управління якості є впровадження автоматизованих систем. Було запропоновано впровадити автоматизовану систему управління якістю підприємства що допоможе оператору ринку перейти від реагування на події, пов'язані з якістю, до передбачуваного та, нарешті, проактивного управління якістю, перетворюючи дані на розвідку та практичні висновки. Також відповідно до запропонованого переходу на АСУЯ було сформовані переваги даного удосконалення.

Вході теоретичного ознайомлення із системою управління скаргами та рекламацією було запропоновано найкраще використовувати сайт. Компанія має розробити автоматизовану систему прийому рекламаций, котра буде вести споживача за заданим алгоритмом. Інструмент рекламаций має мати чітку розгалужену систему. Також було представлено перший та другий крок заповнення електронної книги скарг та пропозицій, яку можна було б використати на офіційному сайті ПрАТ «Оболонь».

## РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ

Останнім часом питання охорони праці на підприємствах набуває все більшого значення. Всі працівники прагнуть працювати в комфортних та безпечних умовах. Оператор ринку ПрАТ «Оболонь» впроваджує сучасні підходи до охорони праці – це сертифікована система управління безпекою та гігієною праці ДСТУ-П OHSAS 18001:2006 та ефективна система моніторингу якості охорони праці. Красномовними є показники результативності оператора ринку у сфері охорони праці (відсутність смертельних випадків, зменшення кількості нещасних випадків).

### *Служба охорони праці.*

Згідно зі ст. 15 Закону «Про охорону праці» така служба обов'язково повинна бути створена на підприємстві з кількістю працюючих 50 і більше осіб у відповідності з Типовим положенням про службу охорони праці. Також має бути розроблено Положення про службу охорони праці цього підприємства, визначено структуру такої служби, її чисельність, основні завдання, функції та права її працівників[35].

На підприємствах з кількістю працівників менше 50 чоловік функції служби охорони праці можуть виконувати в порядку сумісництва (суміщення) особи, які мають відповідну підготовку. А на підприємствах з кількістю працівників менше 20 для виконання функцій служби охорони праці можуть на договірних засадах залучатися сторонні фахівці, які мають не менше трьох років виробничого стажу і пройшли навчання з охорони праці.

### *Положення, інструкції та інші акти з охорони праці.*

Обов'язок роботодавця – затвердити документи, які передбачені ст. 13 Закону «Про охорону праці». Вони повинні встановлювати правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках і робочих місцях. Інструкції та інша документація з охорони праці розробляються на підставі положень законодавства з охорони праці, типових інструкцій та технологічної документації підприємства з урахуванням виду діяльності підприємства і конкретних умов праці на ньому, керівниками структурних підрозділів[35].

### *Інструктажі з питань охорони праці.*

Перед початком роботи нового працівника роботодавець згідно зі ст. 29 КЗпП зобов'язаний проінформувати його під розписку про умови праці, наявні на його робочому місці. У тому числі, про всі небезпечні чи шкідливі виробничі фактори, які ще не усунуто, та про можливі наслідки їх впливу на здоров'я працівника, а також про можливі пільги та компенсації за роботу в таких умовах.

Крім того, при прийнятті на роботу всі працівники повинні за рахунок роботодавця пройти вступний інструктаж, навчання, перевірку знань, первинний інструктаж на робочому місці, стажування і набуття навичок безпечних методів праці. Тільки після цього працівники допускаються до самостійної роботи. Вступний інструктаж проводить спеціаліст з охорони праці, а первинний – безпосередній керівник працівника. Надалі з працівниками повинні проводитися повторні інструктажі (раз на квартал при виконанні робіт підвищеної небезпеки або раз на півріччя), решту позапланові (при зміні правил охорони праці, зміни в обладнанні або при порушенні працівником правил охорони праці) та цільові інструктажі (зокрема, при разових роботах, не пов'язаних зі спеціальністю). Інформація про проведення інструктажів має вноситися до відповідного журналу, завірені підписом як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував [36].

### *Навчання і перевірка знань з питань охорони праці.*

Згідно зі ст. 18 Закону «Про охорону праці» працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, повинні щороку проходити навчання і перевірку знань з питань охорони праці. Навчання з питань охорони праці таких працівників може проводитися як безпосередньо на підприємстві, так і іншим суб'єктом господарювання, що займаються таким навчанням. Перевірка знань працівників з питань охорони праці повинна здійснюватися відповідною комісією підприємства, склад якої затверджується керівником підприємства.

### **Проведення медичних оглядів.**

Згідно зі ст. 169 КЗпП роботодавець зобов'язаний за свої кошти організувати проведення попереднього (при прийнятті на роботу) та періодичних (протягом трудової діяльності) медоглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі. Також він зобов'язаний проводити щорічний обов'язковий медогляд осіб віком до 21 року.

Результати профмедогляду працівників у вигляді заключення фахівців про можливість допуску працівника до роботи заносяться в їх медичні довідки, які повинні зберігатися у роботодавця.

Інформацію про організацію трудових медичних оглядів, а також взірці відповідних бланків можна отримати на сайті Управління Держпраці у Києві: розділ «Діяльність», підрозділ «Медичні огляди»[35].

### **Засоби індивідуального захисту.**

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також на роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими температурними умовами, працівникам згідно зі ст. 164 КЗпП має безкоштовно видаватися спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)[36].

### **Атестація робочих місць.**

На підприємствах, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та /або матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я працюючих, повинна проводитись атестація робочих місць за умовами праці. Така атестація повинна проводитися атестаційною комісією, склад і повноваження якої визначаються наказом по підприємству в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на 5 років. Порядок проведення такої атестації передбачений постановою КМУ від 01.08.1992 р. № 442. Відомості про результати атестації заносяться в картку умов праці[35].

*Нещасні випадки.*

Згідно зі ст. 22 Закону «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний організувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій у порядку, встановленому постановою КМУ від 30.11.2011 р. № 1232. За результатами такого розслідування роботодавець повинен затвердити акт за формою Н-5 та Н-1 (якщо він визнаний пов'язаним з виробництвом).

Політика ПрАТ «Оболонь» спрямована не лише на утримання лідируючих позиції на ринку пива, але й також на визначення власних пріоритетів в бік життя і здоров'я людей, які виробляють цю продукцію. Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови відповідають вимогам нормативних актів про охорону праці[34].

На підприємстві впроваджені сучасні засоби техніки безпеки, які запобігають виробничому травматизму, і забезпечують дотримання санітарно-гігієнічних умов. Кожен працівник попереджений про фактори ризику, та негативні чинники, що впливають на організм. До таких факторів на ПрАТ «Оболонь» відносяться:

- надмірна кількість аміаку в повітрі;
- підвищена вологість повітря;
- слизька підлога;
- підвищена або знижена температура повітря.

На підприємстві постійно проводяться інструктажі з охорони праці. При прийомі на роботу претендент обов'язково проходить вступний інструктаж та інструктаж на робочому місці.

Разом з тим на працівників також покладаються певні обов'язки:

- знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, правила поведіння з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;

- дотримуватися зобов'язань щодо охорони праці, передбачених колективним договором (угодою, трудовим договором) та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства, установи, організації;
- проходити у встановленому порядку попередні та періодичні медичні огляди.
- Постійно ведеться контроль за дотриманням працівниками вимог нормативних актів про охорону праці, а також посадових інструкцій та інструкцій з охорони праці. Робітникам, що працюють в холодну пору року на відкритому повітрі або в закритих неопалюваних приміщеннях, вантажникам та деяким іншим категоріям працівників у випадках, передбачених законодавством, надаються спеціальні перерви для обігрівання і відпочинку, які входять у робочий час.
- Соціальна політика Групи є важливим інструментом для залучення, утримання, соціального захисту кваліфікованих працівників, чії професійні вміння на даний момент є унікальними та дефіцитними. Значною мірою він впливає на створення позитивного мотиваційного клімату на сучасному ринку праці. Соціальний розвиток та соціальні заходи підприємств Групи включають медичне обслуговування працівників, оздоровлення та відпочинок працівників та членів їх сімей, утримання об'єктів соціальної інфраструктури, виплату матеріальної допомоги.
- На підприємствах Групи діє Етичний Кодекс, який визначає єдині принципи і підходи в сфері корпоративної соціальної відповідальності (у подальшому - КСВ) та благодійності. Кодекс розроблений відповідно до чинного законодавства України.

На ПрАТ «Оболонь» діють 132 бригади з чисельністю від 4 до 25 чол. Оплата за керівництво бригадою з чисельністю від 4 до 10 чол. складає 15% п.т.ст, понад 10 чол. – 25% п.т.ст., 11 понад 25 чол. – 40% п.т.ст. Оплата за керівництво ланкою складає 50% від доплати за керівництво бригадою[34].

З метою стимулювання підвищення професійного рівня робітників, зацікавленості в підвищенні ефективності виробництва, кінцевих результатах

праці 263 робітників (20% від загальної чисельності робітників) отримують доплату до своєї основної заробітної плати за професійну майстерність, 787 робітникам (58% від загальної чисельності робітників) замість погодинних тарифних ставок встановлені персональні оклади за високу кваліфікацію, досягнуті успіхи в роботі, 620 робітників (46,2% від загальної чисельності персоналу) на умовах економії фонду оплати праці суміщували інші професії і отримували доплати згідно об'ємів виконуваних робіт.

За роботу у змінному режимі проводиться доплата у розмірі 20% п.т.ст. за всі години роботи в вечірні години (із 18-00 до 22-00), та – 40% п.т.ст за години роботи в нічний час (із 22-00 до 06-00).

Кожного новоприйнятого працівника ознайомлюють з правилами внутрішнього трудового розпорядку, посадовою інструкцією, умовами праці та змістом колективного договору.

## **ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 5**

Безпека на робочому місці на виробничому підприємстві досяжна, якщо ви знаєте потенційні джерела загроз безпеці та способи їх запобігання. Ефективна оцінка ризиків може допомогти бути обізнаними про небезпеки, присутні на підприємстві, і пролити світло на необхідне технічне обслуговування та ремонт обладнання.

Створення безпечного робочого середовища починається з комплексної оцінки ризиків. Проводиться ретельна оцінку ризиків виробничого підприємства, щоб усунути потенційні небезпеки та створити безпечне робоче середовище для своїх працівників[34].

Виробничі зони часто безладні та неорганізовані. Захаращена робоча зона з мокрою або жирною підлогою, а шнури живлення, кабелі жала або циліндричні шланги, що лежать навколо доріжок, можуть збільшити ризик нещасних випадків на робочому місці, яких можна уникнути. Тому дуже важливо тримати проходи, доріжки та робоче місце чистими та вільними від предметів та обладнання, які можуть спричинити ковзання, падіння та пожежі.

Якщо підлога навколо робочого місця волога або жирна, це місце обклеюється барикадною стрічкою. Вчасно вивозиться брухт, легкозаймисті матеріали, помістивши їх у спеціальні контейнери. Доріжки повинні бути вільними від стелажів, піддонів, шлангів, шнурів живлення та іншого обладнання. Розставте все обладнання та аксесуари впорядковано, тим самим зменшивши ризик серйозних нещасних випадків.

Усі виробничі приміщення повинні бути спроектовані таким чином, щоб забезпечити безпеку робочого місця. Наприклад, обладнання має бути оснащено захисними кожухами та функціями безпеки для захисту пальців працівників. Якщо ці щитки не підходять належним чином, працівник може втратити пальці.

Подібним чином, територія навколо робочої зони повинна бути захищена огорожею та бар'єрами, щоб на територію входили лише кваліфіковані працівники. Погано обслуговувана охорона може спричинити випадкове проникнення в територію, спричинивши травми, пов'язані з бар'єром, для працівників, які не носять належне захисне спорядження для роботи[36].

Якщо ці захисні механізми встановлені неправильно, це може призвести до серйозних травм на робочому місці. Обов'язково перевіряйте несправні інструменти та захисні механізми перед початком виробничого процесу.

Незалежно від того, чи є працівник учнем чи експертом, він/вона повинен бути навчений дотримуватись протоколу безпеки, тим самим зменшуючи ризик нещасних випадків і травм на місці. Крім того, оскільки правила і інструкції з безпеки для виробничої промисловості постійно змінюються, необхідно проводити періодичне навчання працівників, гарантуючи, що на машинах працює лише кваліфікований персонал.

Крім того, неправильне використання інструментів або відсутність досвіду може спричинити серйозні нещасні випадки. Отже, слід забезпечити належне навчання, щоб працівники могли використовувати інструменти відповідно до протоколу безпеки.

Наприклад, працівникам ніколи не можна дозволяти обробляти важке обладнання вручну. Замість цього їх слід заохочувати використовувати механічне



транспортно-розвантажувальне обладнання, таке як розкидні штанги або підйомні балки, таким чином запобігаючи травмам спини, плечей та іншим видам травм.

Окрім навчання працівників щодо того, як запобігти поширеним нещасним випадкам на виробництві, правильне навчання може допомогти їм безпечно працювати, повідомляти про дефекти в обладнанні та керуватися вимогами до технічного обслуговування, якщо такі є.

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

Незважаючи на те, що СУЯ традиційно важлива як інструмент якості та аудиту, деякі з найбільших досягнень приходять в інших сферах, таких як лідерство, обслуговування споживачів, продажі та маркетинг, закупівлі та кадри. Це призвело до того, що багато організацій відмовилися від слова «якість» із-за слова СУЯ і перейменували його в систему управління бізнесом.

Інструменти управління якістю забезпечують зміни в системах і процесах, які зрештою призводять до високоякісних продуктів і послуг. Такі методи управління якістю, як загальне управління якістю або шість сигм, мають спільну мету — забезпечити високу якість продукції.

В ході технологічного виробництва обраного продукту було проведено аналіз СУЯ а саме стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Цей документ встановлює вимоги до системи управління якістю харчових продуктів, якщо організація у виробничому ланцюзі має потребу продемонструвати свою здатність керувати факторами якості харчових продуктів для забезпечення того, що харчовий продукт є якісним на момент його споживання споживачем.

Було виявлено п'ять основних переваг, які приносить впровадження сучасної системи управління якістю: оперативна узгодженість, постійне вдосконалення, узгодженість та адаптація співробітників, ефективність прийняття рішень з урахуванням фактів, підвищення прибутковості.

Стандарт ДСТУ ISO 9001: 2015 вимагає обов'язкової наявності задокументованих процедур управління документацією (як внутрішнього, що розробляється самим оператором ринку, наприклад, за вимогами стандарту, так і зовнішнього).

Було виявлено що на якість готового продукту впливає низка технологічних факторів.

Відповідно до цих факторів було наведено таблицю впливу технологічних факторів на органолептичні показники в якій було сформовано балову оцінку впливу за теоретичними даними.

Для проведення дослідження технології виробництва пива світлого пастеризованого «Zlata Praha» на ПрАТ «Оболонь» було розглянуто основні етапи виробництва пива та технологічні процеси, що застосовуються на підприємстві.

Для теоретичних досліджень було обрано етап фільтрування пива. Так як цей етап є важливим для забезпечення чистоти та якості пива, а також для збереження його тривалості зберігання. Виходячи з теоретичного опрацювання етапу було виявлено те що основним недоліком цього етапу є втрата смаку та аромату пива. Оскільки фільтруючі матеріали затримують не тільки тверді частинки, але і деякі речовини, що відповідають за смак та аромат пива, то після фільтрування напій може втратити свій характерний смак та аромат.

Було проведено теоретичне ознайомлення з особливостями системи управління скаргами та рекламаціями на ПрАТ «Оболонь».

Відповідно до розроблених на потужності документації трьох рівнів в компанії працює команда аудиторів, яка стежить за ефективністю системи і працює над її вдосконаленням. Виходячи з теоретичного аналізу, було створено таблицю в якій наведені основні недоліки СУЯ на ПрАТ «Оболонь» та їх можливі методи усунення.

Відповідно до попередньої таблиці було сформовано таблицю в якій наведено основні зміни, які потрібно змінити у розділах документованих процедур для більш якісного виробництва пива світлого пастеризованого та його етапу фільтрування.

Один з найкращих способів удосконалення управління документованою інформацією системи управління якістю є впровадження автоматизованих систем. Було запропоновано впровадити автоматизовану систему управління якістю підприємства.

Вході теоретичного ознайомлення із системою управління скаргами та рекламацією було запропоновано найкраще використовувати сайт. Компанія має розробити автоматизовану систему прийому рекламацій, котра буде вести споживача за заданим алгоритмом. Також було представлено перший та другий крок заповнення електронної книги скарг та пропозицій, яку можна було б використати на офіційному сайті ПрАТ «Оболонь».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості: ДСТУ 7525:2014 – [Чинний від 01 лютого 2015 р.]. – К.: Державний комітет стандартизації метрології та сертифікації України – (Державний стандарт України).
2. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»: (офіц. Текст: за станом на 06 грудня 2018 р.) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2018. – С. 48.
3. Пиво. Загальні технічні умови: ДСТУ 3888:2015 — [ Чинний від 2015-01-01]. -К.: Державний комітет стандартизації метрології та сертифікації України, 2015 р. - 42 с. - (Національний стандарт України).
4. Про захист прав споживачів. Закон України від 12.05.1991 № 1023-12. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
5. Солод пивоварний ячмінний. Загальні технічні умови: ДСТУ 4282:2004— [Чинний від 31 березня 2004 р]. — К.: Українська галузева компанія по виробництву пива, безалкогольних напоїв та мінеральних вод ЗАТ «Укрпиво» — (Державний стандарт України).
6. ДСТУ ISO 9001:2015(ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю. – [Чинний 2016-07-01] - [Електронний ресурс] Доступ: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>
7. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT) : ДСТУ ISO 9001:2015. [На заміну ДСТУ ISO 9001:2009; чинний від 2016-07-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 24 с.
8. ISO 9000:2015. «Quality management system – Fundamentals and vocabulary» URL: <http://www.iso.org>.
9. Документування СУЯ. [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: [https://stud.com.ua/21302/menedzhment/zagalni\\_ponyattya\\_strukturu\\_dokumentiv-15.03.2021](https://stud.com.ua/21302/menedzhment/zagalni_ponyattya_strukturu_dokumentiv-15.03.2021)
10. Охорона довкілля ПрАТ «Оболонь». - [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJR](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJR)

N&IMAGE\_FILE\_DOWNLOAD=1&Image\_file\_name=PDF/Vchnu\_ekon\_2015\_5(1)\_19.pdf -20.05.2021

11. Охорона праці. - [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://te.dsp.gov.ua/ohorona-pratsi-na-pidpryyemstvi-shho-potribno-znaty/> -20.05.2021
12. Охорона праці. - [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <http://kiev.dsp.gov.ua/wp-content/uploads/2020/08/22993.5.20.03.08.2020.pdf> - 20.05.2021
13. ПрАТ «Оболонь». Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://obolon.ua/ua>
14. Система управління якістю. [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://library.if.ua/book/150/9976.html>- 15.03.2021
15. СУЯ і ПрАТ «Оболонь». [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <http://obolon.ua/ukr> - 15.03.2021
16. Статут Приватного Акціонерного Товариства «Оболонь» - 05391057 – від 18 квітня 2019 року. – Київ.
17. Сутність та аспекти управління процесом підвищення якості – передумови конкурентоспроможності та лідерства. URL: <http://www.management.com.ua/qm/qm021.html>
18. Характеристика пивоварної галузі України. [Електронний ресурс] // Київ. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4373>
19. Бас Ю. В., Вишневецький С. С. Механізм управління якістю продукції на підприємстві. Наука й економіка. 2015. Вип. 1. С. 56-61.
20. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПВКФ «Технодрук». 2017. 174 с.
21. Бойченко М. В., Іванова М. І., Кудрявцева Н. В. Сучасні підходи до управління якістю на підприємстві . Економічний простір. 2014. № 89. С.150-158.

- 22.Гоменюк О.І. Якість продукції як економічна категорія забезпечення конкурентоспроможності продукції. Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки.2012. № 4(62). С.286-289.
- 23.Грозний І. С. Методи та підходи до управління якістю розвитку промислових підприємств. Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2015. Т. 20. Вип. 3. С. 75-79.
- 24.Дубодєлова А.В. Впливові чинники процесу розроблення та впровадження системи управління якістю на вітчизняних підприємствах за міжнародними стандартами ISO СЕРІЇ 9000 URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/9739/1/05.pdf>.
- 25.В. В. Євтушенко, о. О. Семенченко, в. М. Безпальченко / дослідження якості пива світлого вітчизняного виробництва doi: 10.37734/2518-7171-2020-1-6
- 26.Зимовець Г.О. Підходи до створення системи управління якістю промислових підприємств. Вісник економічної науки України. 2008. № 1. 33-38с.
- 27.Исикава К. Японские методы управления качеством: сокр. пер. С англ. Под. ред. А.В. Гличева. М.: Экономика. 1988. 215 с.
- 28.Калашнік І. І. Контроль та управління якістю продукції на промислових підприємствах / І. І. Калашнік // Держава та регіони. Економіка і підприємництво. – 2009. – №1. – С. 53-58.
- 29.Калашнік І. І. Оцінка ефективності управління якістю продукції на промислових підприємствах / І. І. Калашнік // Економіка та держава, 2008. – №9. – С. 75-78.
- 30.Калита П.Я. Загальне управління якістю – шлях до досягнення високого рівня досконалості. К: Наукова думка. 2013.145 с.
- 31.Каменська Т. О. Внутрішній контроль і аудит в управлінні: практ. посіб. / Т. О. Каменська, О. Ю. Редько ; Наук. шк. аудиту, Нац. Центр Обліку та Аудиту. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2015. – 375 с. (Наука – практиці).

32. Косянчук Т. Ф., Майорова Н. І. Забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції на засадах сучасних принципів управління якістю. Вісник Хмельницького національного університету. 2010. № 3. Т. 3. С. 51-56.
33. Крижанівський Я. Й. Основні принципи побудови системи управління якістю та безпекою / Кухтин М. Д. // Науковий вісник ЛНАВМ ім. С. З. Гжицького. – 2005. – 79 с.
34. Кузьменко М. М., Богацька Н. М. Якість продукції як фактор конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом. Молодий вчений. 2017. № 11 (51). С. 57-65.
35. Лисенко О. М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001:2015. Вісник Східноєвропейського університету економіки і управління. Серія: Економіка і менеджмент. 2016. № 1. С. 27-34.
36. Маховка В. М., Вишовський В. М. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. Економічний форум. 2016. № 2. С. 189-193.
37. Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 2. С. 39-44.
38. Мельник, І. В., Чуб, С. А. і Гнатовська, Д. О. 2018. ВПЛИВ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ВОДИ НА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ПИВА. Scientific Works. 81, 2 (Трав 2018). DOI: <https://doi.org/10.15673/swonaft.v81i2.902>.
39. Мороз О. В., Ткачук Л. М. Організаційно-економічні фактори управління якістю на підприємствах: монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ Вінниця. 2005. 137 с.
40. Надобних О. О., Богацька Н. М. Якість продукції як один з найважливіших критеріїв підвищення конкурентоспроможності підприємства. Молодий вчений. 2014. № 11. С. 86–89.

- 41.Панкова Л. І. Проблемні аспекти формування ефективної моделі управління якістю життя населення. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. № 3(1). С. 249-256.
- 42.Сімченко Н. О. Мохонько Г. А. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України: проблеми та перспективи. Економіка. Управління. Інновації. 2012. № 1. С.45-51.
- 43.Степаненко Т. О. Методичні засади проектування та управління якістю бізнес-процесів. Вісник Одеського національного університету. Серія:Економіка. 2015. Т. 20. Вип. 3. С. 146-150.
- 44.Тарасова О. В. Левицька О. Т. Сучасні концепції управління якістю продукції. Економіка харчової промисловості. 2010. № 1. С. 24-27.
- 45.Тарасюк Г. М. Бабич Н. О. Управління якістю продукції, як одна зі складових управління операційною системою. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. 2016. №3. С. 87-92.
- 46.Ткачук Л. М., Калугаряну Т. К. Якість продукції: методологічні та прикладні аспекти. Ефективна економіка. 2013. № 5.
- 47.ДСТУ ISO 19011:2019 Настанови щодо проведення аудитів систем управління (ISO 19011:2018, IDT) [Електронний ресурс] Доступ: [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_iso\\_19011\\_2019.pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_19011_2019.pdf)
- 48.Мина Ж. В., Пелешишин О. П., Ярکا У.Б. Інтеграція міжнародних стандартів управління якістю у загальну систему документообігу вищого навчального закладу. Управління розвитком складних систем. 2016. Вип. 25.С. 144-150.
- 49.Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 2. С. 39-44.
- 50.Мороз О. В., Ткачук Л. М. Організаційно-економічні фактори управління якістю на підприємствах: монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ Вінниця. 2005. 137 с.



- 51.Надобних О. О., Богацька Н. М. Якість продукції як один з найважливіших критеріїв підвищення конкурентоспроможності підприємства. Молодий вчений. 2014. № 11. С. 86–89.
- 52.Одайник С. Ф. Оцінювання ефективності управління якістю загальної середньої освіти в регіоні. ScienceRise. Pedagogical Education. 2016. № 7. С. 42-45.
- 53.Панкова Л. І. Проблемні аспекти формування ефективної моделі управління якістю життя населення. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. № 3(1). С. 249-256.
- 54.Попович Т., Галько Л. Ідентифікація та управління ризиками в процесі впровадження системи управління якістю в організації. Актуальні проблеми управління в умовах інноваційного розвитку економіки: Всеукр.наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Тернопіль, 17 квіт. 2019 р.). С. 193–197.
- 55.Сімченко Н. О. Мохонько Г. А. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України: проблеми та перспективи. Економіка. Управління. Інновації. 2012. № 1. С.45-51.
- 56.СКРИНЬКОВСЬКИЙ, Р. М.; ПРОЦЮК, Т. Б.; КОСТЮК, Н. Р. Внутрішній аудит системи корпоративного управління та діагностика ринкової вартості підприємства. Бізнес Інформ, 2015, 9: 180-187.
- 57.Скрипко Л.Е. Построение процессных моделей менеджмента качества на основе требований ИСО 9001:2000. URL: <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/237.pdf>
- 58.Слободяник Я.С. Операції з давальницькою сировиною та толінгові операції: в чому ж різниця? Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: теорія, методологія, організація: збірник тез доповідей учасників XVIII Всеукраїнської наукової конференції. Київ: ДП«Інформ. – аналіт. агентство». 2020. С. 85-87.86
- 59.Смерницький Д. В. Забезпечення управління якістю відповідно до стандартів серії ISO при розробці та виготовленні науково-технічної

- продукції: правове регулювання. Криміналістичний вісник. 2016. № 1. С. 22-30.
- 60.Станкевич І. В. Моніторинг та вимірювання процесів в системі управління якістю освітніх організацій. Економічний форум. 2016. № 1. С. 222-230.
- 61.Степаненко Т. О. Методичні засади проектування та управління якістю бізнес-процесів. Вісник Одеського національного університету. Серія:Економіка. 2015. Т. 20. Вип. 3. С. 146-150.
- 62.Тарасова О. В. Левицька О. Т. Сучасні концепції управління якістю продукції. Економіка харчової промисловості. 2010. № 1. С. 24-27.
- 63.Тарасюк Г. М. Бабич Н. О. Управління якістю продукції, як одна зі складових управління операційною системою. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. 2016. №3. С. 87-92.
- 64.Ткаченко А. М., Іванова М. І. Використання статистичних методів управління якістю в логістичному процесі. Траектория науки. 2016. Т. 2. № 4.С. 109-126.
- 65.Ткачук Л. М., Калугаряну Т. К. Якість продукції: методологічні та прикладні аспекти. Ефективна економіка. 2013. № 5.
- 66.Харченко Т. Б. Впровадження бенчмаркінгу як інструменту управління якістю. Молодий вчений. 2016. № 6. С. 128-131.87
- 67.Черкасов А. В. Аналіз стандартів та міжнародного досвіду управління якістю життя населення. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2012. Вип. 11. С.219-225.
- 68.Arrow, S. Karlin, P. Suppes (eds.). Stanford:Stanford University Press.]
- 69.Bravi L., Murmura F., Santos G. The ISO 9001:2015 Quality Management System standard: Companies' drivers, benefits and barriers to its implementation. Quality Innovation Prosperity. 2019.Vol. 23. No. 2. P. 64–82
- 70.DEKRA O Expert Ukraine. [URL:https://www.dekra.ua/ru/o-dekraexpert-ukraine/](https://www.dekra.ua/ru/o-dekraexpert-ukraine/)
- 71.Deming in Business & Leadership URL: <https://deming.org/deming-inbusiness-leadership/>

72. Hurwicz, L. (1960). Optimality and informational efficiency in resource allocation processes. In: *Mathematical Methods in the Social Sciences* (P. 39). K.J.
73. International center for quality certification. URL: <http://www.icqc.eu/ru/index.php>
74. Maskin E. Mechanism Design: How to Implement Social Goals. URL: [https://scholar.harvard.edu/files/maskin/files/eric\\_s.\\_maskin\\_-\\_prize\\_lecture.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/maskin/files/eric_s._maskin_-_prize_lecture.pdf)

## ДОДАТКИ

*Додаток А*

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Титульна сторінка

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

### СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ

**«Управління записами на ПрАТ «Оболонь»**

М-х.х-хх

**Введено в дію « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.**

**Наказом № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.**

Поточний статус документа:

Переглянуто				Актуалізовано			
Дата	Відповідальний	ПІБ	Підпис	Дата	Дата виконання	Відповідальний, ПІБ	Підпис

2021 р.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 2 із 11

## ЗМІСТ

1.	ПРИЗНАЧЕННЯ.....	3
2.	НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	3
3.	ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ.....	3
4.	ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ.....	3
5.	ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
6.	ОПИС ПРОЦЕСУ.....	7
7.	ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І ПОВНОВАЖЕННЯ.....	11
8.	ДОДАТКИ.....	11

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 3 із 11

## **1. ПРИЗНАЧЕННЯ**

Методичний документ «Управління записами встановлює єдиний порядок управління записами і відповідальність співробітників ПрАТ «Оболонь» за ведення і зберігання даних про результати діяльності заводу, включаючи записи та дані системи управління якістю (далі - ЗМК) в приватному акціонерному товаристві «Оболонь» (далі – ПрАТ «Оболонь»).

Вимоги. Процедури обов'язкові для виконання всіма структурними підрозділами заводу та керівниками процесів, включених в область поширення ЗМК ПрАТ «Оболонь»

Процедура розроблена відповідно ДСТУ ISO 9001:2015.

## **2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

- ДСТУ ISO 9000:2015 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів».
- ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги».

## **3. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ**

Відповідальність за процес покладається на заступника керівника постійної робочої групи з питань функціонування ПрАТ «Оболонь».

## **4. ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ**

У цьому документі використані такі терміни з відповідними визначеннями:

Аналіз - діяльність, що вживається для визначення придатності, адекватності, результативності даного об'єкту для досягнення встановлених цілей.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 4 із 11

Аналіз якості - систематичний і незалежний аналіз, що дозволяє визначити відповідність діяльності і результатів в області якості запланованим заходам, а також ефективність впровадження заходів і їх відповідність поставленим цілям.

Дані за якістю - документи, що містять об'єктивні докази щодо виконаної діяльності, але не мають статусу записів за якістю.

Документ - інформація, представлена на відповідному носії.

Журнал - документ, який складається за певною формою і містить періодичні записи відомостей, подій, операцій, вхідних і вихідних документів і т.д.

Запис - документ, що містить досягнуті результати або свідчення виконаних робіт.

Ідентифікація - ототожнення, встановлення відповідності, збіги.

Копія - документ, ідентичний з оригіналом чи дублікатом, призначений для безпосереднього використання.

Управління записами по якості - систематична діяльність, забезпечує ідентифікацію, збір, обробку, зберігання, систему доступу, ведення та знищення записів про якість, що реалізується організацією з метою отримання повної, точної, достовірної та своєчасної інформації про стан якості продукції / послуги на всіх етапах життєвого циклу продукції / послуги, якості процесів, результативності та ефективності діючої системи якості.

Інші терміни та визначення, що використовуються в даній документованій процедурі, відповідають вимогам ДСТУ ISO 9001:2015.

Скорочення, які використовуються по тексту:

- ПрАТ «Оболонь» - приватне акціонерне товариство «Оболонь»;
- ДП – документована процедура;
- ВУЯО - відділ управління якістю освіти;

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 5 із 11

- Процедура - методичний документ «Управління записами»;
- КЯ - керівництво за якістю;
- СУЯ - система управління якістю.

## **5. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

5.1 Записи - документи, що містять досягнуті результати або свідчення виконаних робіт і необхідні для гарантії ефективної роботи та управління процесами.

5.2 Управління записами направлено на організацію інформаційних процесів, що забезпечують своєчасне і регулярне надання керівництву ПрАТ «Оболонь» і зацікавленим сторонам повної і достовірної інформації, необхідної і достатньої для прийняття обґрунтованих рішень з питань оцінки результативності процесів, вжиття заходів корекції та покращення діяльності ПрАТ «Оболонь» .

5.3 Записи дозволяють:

- розташовувати сукупністю даних про управління якістю харчових послуг за певний період часу;
- своєчасно виявляти всілякі невідповідності і їх причини, здійснювати коригувальні та запобіжні дії;
- проводити аналіз СУЯ з боку керівництва і визначати напрямки поліпшення діяльності.

5.4 Справжня задокументована методика поширюється на всі записи і визначає перелік записів, вимоги, що пред'являються до записів, їх ідентифікацію, забезпечення зберігання, захисту, відновлення, вилучення та анулювання.



ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 6 із 11

5.5 У ПрАТ «Оболонь» відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001: 2015 застосовуються такі види записів:

- акт (документ, що засвідчує факти);
- протокол (документ, який містить записи результатів дій);
- журнал (книга для періодичної реєстрації фактів);
- звіт (документ, який містить повідомлення про здійснені діях, їх аналізі та пропозиції);
- відомість (документ, який містить зведену інформацію, список даних про досягнуті результати);
- графік (документ, що відображає хід виконання запланованих заходів (дій), динаміку показників);
- таблиця (документ, що відображає взаємозв'язки досягнутих показників, а також їх зв'язку з іншими факторами, наприклад, виконавцями).

Кожен вид запису може мати кілька форм. Зокрема, запис може бути складовою частиною планового документа, що містить графі для реєстрації виконання позицій плану.

5.6 Записи про якість повинні бути:

- чіткими (зрозумілими всім працівникам заводу і споживачем);
- простоти ідентифікації документів;
- відновлюваними (наприклад, шляхом видання декількох копій).

5.7 Структура записів за якістю ПрАТ «Оболонь» включає:

- записи і дані, що містять первинну інформацію;
- записи і дані, що містять оброблену інформацію;
- записи і дані, що містять систематизовану інформацію.

Вся використовувана інформація на тих чи інших носіях у вигляді записів і даних за якістю поділяється на вихідну, оброблену або систематизовану.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 7 із 11

Первинну інформацію отримують в ході виконання того чи іншого процесу.

Оброблена інформація виходить в результаті тих чи інших дій для отримання додаткової інформації про вже наявних даних.

Прикладами систематизованої інформації за якістю є:

- звіт про внутрішній аудит, звіт про аналіз СУЯ ПрАТ «Оболонь» з боку керівництва, зведені дані про персонал, матеріали моніторингу на ПрАТ «Оболонь», результати оцінки якості та відбору проб і т.д.

## **6. ОПИС ПРОЦЕСУ**

### **6.1 Ідентифікація носіїв записів**

Носієм записи є паперовий та / або електронний документ.

Ідентифікація уніфікованих форм записів здійснюється відповідно до П СУЯ 4.2-02 «Положення про управління документами СУЯ та записами». Ідентифікаційний код носія запису вказується у правому верхньому кутку документа бланка форми.

Оброблені записи повинні містити:

- відомості про приналежність до організації / підрозділу
- П.І.Б. виконавця
- найменування документа
- підпис, дату
- номер документа
- іншу інформацію, визначену формою носія і дозволяє класифікувати і систематизувати документ.

### **6.2 Ведення записів**

Записи є документами внутрішнього користування ПрАТ «Оболонь» і не підлягають передачі їх третім особам.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 8 із 11

Ведення записів, включаючи збір, фіксацію, реєстрацію і обробку інформації, здійснюють співробітники підрозділів, що відповідають обов'язки яких визначені їх посадовими інструкціями. Ці співробітники зобов'язані знати вимоги до оформлення записів, методи (способи) ідентифікації записів, терміни передачі записів, користувачам інформації.

Записи повинні вестися акуратно, розбірливо, відповідно до встановленої форми, без підчисток і несанкціонованих виправлень.

Зміст записів повинно бути зрозуміло всім зацікавленим особам.

У разі відсутності (неможливості отримання) необхідних даних для заповнення форм у відповідних рядках або графах ставиться прочерк.

Внесення змін до запису здійснюється закресленням раніше записаної інформації, внесенням нової та посвідченням особою, яка внесла виправлення.

### 6.3 Зберігання, захист і відновлення записів

6.3.1 Записи збираються, підписуються, підтримуються в актуалізованому стані та зберігаються співробітниками, відповідальними за діловодство в місцях їх користування протягом встановленого терміну.

Місце знаходження записів в підрозділі встановлює його керівник.

Записи на паперовому носії зберігаються згрупованими в справі.

Керівник підрозділу відповідає за ведення справ відповідно до номенклатури справ підрозділу.

Номенклатурою встановлюються терміни зберігання справ. Встановлені терміни зберігання і їх дотримання є об'єктом перевірки при проведенні внутрішніх аудитів СУЯ.

Зберігання записів повинно запобігати їх псування і втрату, а також забезпечувати швидкий пошук і регламентований доступ. При необхідності повинні передбачатися спеціальні засоби захисту, такі як файли, папки, сейфи, спеціальні приміщення.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 9 із 11

6.3.2 Захист записів пов'язана з необхідністю їх наявності та зберігання і забезпечується умовами зберігання і регламентацією доступу.

Регламентований доступ до записів забезпечується обмеженням права копіювання та обмеженням права користування документами. Регламент доступу забезпечується відповідальним за зберігання записів в підрозділах.

Дозвіл на ознайомлення з записами для персоналу сторонніх організацій дає президент ПрАТ «Оболонь». Керівник підрозділу ПрАТ «Оболонь» забезпечує:

- доступ до інформації представникам інших організацій у випадках, коли це передбачено договором (контрактом) або діючими нормами.

Перелік і вид наданих записів контролюючим або здійснюють нагляд органам визначається вимогами цих органів.

Правомочності цих вимог визначені відповідними нормативними документами, які обумовлюють діяльність цих органів.

Захист записів, виконаних на електронних носіях, забезпечується введенням пароля для розмежування прав доступу.

6.3.3 Записи повинні бути відновлюваними. Відновлення здійснюється шляхом використання:

- електронного архіву;
- друкованих копій;
- первинних (вихідних) записів.

При втраті або пошкодженні записів, що містять результати наданої послуги (актів, звітів, сертифікатів та інших) і супроводжують процес надання послуги (нарядів, актів, результатів атестації, заявок), а також інших записів необхідно провести наступні дії:

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 10 із 11

- проінформувати керівника структурного підрозділу, зацікавлені структурні підрозділи і, при необхідності, споживача послуги;
- відновити запис (при цьому, слід використовувати архівні копії документів або, якщо таких немає, інші відповідні документи);
- ідентифікувати відновлений запис (шляхом зазначення слова «дублікат», посади, підпису (з розшифруванням) особи, яка виконала відновлення, і дати відновлення);
- внести відповідні записи в реєстраційну документацію;
- запросити копії записів, виготовлених іншими підрозділами ПрАТ «Оболонь» або сторонніми організаціями;
- завірити копію в установленому порядку.

Відповідальність за дії по відновленню записів покладається на керівника структурного підрозділу.

#### 6.4 Вилучення, архівне зберігання та знищення записів

6.4.1 При необхідності вилучення запису на її місце в зшиві номенклатурної справи вкладають лист-заступник, в якому зазначаються найменування (короткий зміст) записи, коли, кому і на який термін було видано запис. Дану інформацію підписують особа, яка видала запис, і особа, її отримало. Повноваження по вилученню записів має керівник структурного підрозділу та уповноважений по якості.

6.4.2 Архівне зберігання записів повинно бути організовано в умовах, що виключають спотворення змісту інформації протягом усього терміну зберігання.

6.4.3 Вилучення та знищення записів проводиться після закінчення терміну їх зберігання з оформленням акту про знищення документів у відповідно до вимог П СУЯ 4.2-02 «Положення про управління документами СУЯ та записами».

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Управління записами»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 11 із 11

## 7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І ПОВНОВАЖЕННЯ

Відповідальним за організацію розробки, введення в дію та підтримання в робочому стані даної Процедури є начальник ВУЯО.

Відповідальність за управління записами по якості, дотримання встановлених правил, термінів виконання та порядок роботи з записами по якості в структурних підрозділах покладається на їх керівників. Секретарі структурних підрозділів або інші працівники, які призначаються керівниками підрозділів в якості відповідальних за управління записами за якістю, забезпечують їх облік, проходження у встановлені терміни, здійснюють ознайомлення працівників із записами по якості.

## ДОДАТКИ

*Додаток 1*

### ЛИСТ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Номера листів			Номер документа	Підпис	Дата	Термін введення
	змінених	замінених	нових				
1	2	3	4	5	6	7	8

*Додаток 2*

### ПЕРЕЛІК НОВИХ ЗАПИСІВ ТА ДОПОВНЕНЬ ПО ДОКУМЕНТУ

Найменування запису	Форма запису	Відповідальний за запис	Місце та строк придатності

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Титульна сторінка

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ**  
**МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ**

**«Коригуючі та запобіжні дії на ПрАТ «Оболонь»**

**М-х.х-хх**

**Введено в дію « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.**

**Наказом № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.**

Поточний статус документа:

Переглянуто				Актуалізовано			
Дата	Відповідальний	ПІБ	Підпис	Дата	Дата виконання	Відповідальний, ПІБ	Підпис

2021 р.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якості</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 2 із 12

## ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ.....	3
8. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	3
9. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ.....	3
10. ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ.....	4
11. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	5
12. ОПИС ПРОЦЕСУ.....	7
13. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І ПОВНОВАЖЕННЯ.....	12
14. ДОДАТКИ.....	13



ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якості</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 3 із 12

### **3. ПРИЗНАЧЕННЯ**

Методичний документ «Коригуючі та попереджуючі дії встановлює єдиний порядок та запис дій, які були виконані та скореговані під час процесу виробництва пива і відповідальність співробітників ПрАТ «Оболонь» за ведення і зберігання даних про результати діяльності заводу, включаючи записи та дані системи управління якістю (далі - ЗУК) в приватному акціонерному товаристві «Оболонь» (далі – ПрАТ «Оболонь»).

Вимоги. Процедури обов'язкові для виконання всіма структурними підрозділами заводу та керівниками процесів, включених в область поширення ЗМК ПрАТ «Оболонь»

Процедура розроблена відповідно ДСТУ ISO 9001:2015.

### **4. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

- ДСТУ ISO 9000:2015 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів».
- ДСТУ ISO 9001:2015 «Системи управління якістю. Вимоги».

### **5. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВИКОНАННЯ ПРОЦЕСУ**

Відповідальність за процес покладається на заступника керівника постійної робочої групи з питань функціонування ПрАТ «Оболонь».

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якості</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 4 із 11

## **6. ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ**

### **6.1 Терміни та визначення**

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

Коригувальна дія - дія, яку виконують для усунення причини виявленої невідповідності або іншої небажаної ситуації.

Корекція - дія, яку виконують для усунення виявленої невідповідності.

Може здійснюватися в поєднанні з коригувальну дію.

невідповідність - невиконання вимоги.

Освітня послуга (продукція) - навчання, підвищення рівня знань і навичок, виховання життєвих позицій і цінностей в учнів на основі наявних в університеті умов і ресурсів.

Постійне поліпшення - повторювана діяльність щодо збільшення можливості виконати вимоги.

Попереджувальний дію - дія, яку виконують для усунення причини потенційної невідповідності або інший потенційно небажаної ситуації.

Результативність - ступінь реалізації запланованої діяльності і досягнення запланованих результатів.

Відповідність - виконання вимоги.

Вимога - потреба або очікування, яке встановлено, зазвичай передбачається або є обов'язковим.

Поліпшення якості - частина управління якості, зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги до якості.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якості</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 5 із 12

Ефективність - зв'язок між досягнутим результатом і використаними ресурсами.

## 6.2 Скорочення

ДЗУ - відділ документаційного забезпечення управління;

МД - методичний документ;

КД - коригувальні дії;

ЯВ - відділ якості виробництва;

КП - інформаційна карта процесу;

КП - контрольний примірник документа;

ОВП - основна виробнича програма; ПД - попереджають дії;

ПКЯ- представник керівництва з якості;

КЯ - керівництво за якістю;

СУЯ - система управління якості;

ОП - облікова й примірник документа;

Ф – форма запису

## 7. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

7.1 Розробка коригувальні та запобіжні дії включає:

- дії, вжиті для виявлення невідповідностей і причин їх викликаних;
- дії, вжиті для усунення виявленої невідповідності;
- дії, вжиті для усунення причин потенційного невідповідності.

7.2 Інформація про виявлені/потенційних невідповідності збирається, узагальнюється і аналізується керівниками структурних підрозділів та власниками процесів. Джерелами інформації про невідповідності служать:

- результати внутрішнього аудиту;

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 6 із 12

- результати самообстеження ПрАТ «Оболонь»;
- результати роботи зі споживачами продукції;
- вихідні дані аналізу з боку керівництва ПрАТ «Оболонь»;
- інформація про наявність, повторюваності і частотою виникнення невідповідностей і тощо.

7.3 Учасниками Процедури виконання КД і ПД є керівники та працівники відповідних структурних підрозділів підприємства.

7.4 Підставою для розробки і проведення коригувальних дій є документально зафіксоване відхилення від встановлених вимог, що пред'являються до послуг або процесів. Підставою для розробки і проведення запобіжних дій є документально зафіксована тенденція, яка в подальшому може призвести до відхилення від встановлених вимог, що пред'являються до послуг або процесів. Відхилення в рамках штатних ситуацій при управлінні процесами, які не вимагають зміни документації та / або записів, зміни вимог до вхідних матеріалів, ресурсів тощо., не є підставою для проведення КД і ПД .

7.5 Призначення та виконання КД і ПД має здійснюватися негайно по відношенню до невідповідностей, що загрожують життю, здоров'ю та безпеці людей; тягне за собою великі витрати; що призводить до невиконання найважливіших вимог споживачів.

7.6 Всі зміни в процедурах управління, які є результатом виконання КД і ПД, повинні вноситися в відповідну документацію згідно з вимогами «Управління записами». Результати виконання КД і ПД повинні доводитися до відома зацікавлених сторін.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 7 із 12

## 8. ОПИС ПРОЦЕДУРИ

8.1 Особливості розробки та реалізації КД/ПД залежать від масштабу і рівня реалізації (підприємство в цілому, структурний підрозділ підприємство, окремий виконавець); спрямованості на об'єкт або процес; ступеня впливу на якість освітніх послуг; адекватності планованих КД/ПД їх наслідків; матеріальних, тимчасових і трудових витрат на реалізацію.

8.2 Реалізація КД/ПД складається з етапів:

- виявлення невідповідностей/потенційних невідповідностей;
- аналіз і встановлення причин виявленого/потенційного невідповідності;
- оцінювання необхідності проведення КД/ПД і розробка плану КД/ПД;
- аналіз виконання запропонованих КД/ПД силами структурного підрозділу;
- виконання КД/ПД;
- оцінка ефективності КД/ПД;
- включення КД/ПД в плани заходів за якістю.

8.3 Коригувальні дії

У діяльності підприємства можна визначити наступні види невідповідностей:

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 8 із 12

8.3.1 Невідповідності, пов'язані з недотриманням співробітниками ПрАТ «Оболонь» вимог внутрішніх нормативних і організаційних документів (невиконання вимог статуту, колективного договору, внутрішньої нормативної документації, що регламентує діяльність, порушення посадових інструкцій, положень про підрозділи, наказів і розпоряджень).

Фактом невідповідності може служити доповідна записка керівника структурного підрозділу підприємства на ім'я начальника підприємства, вищого керівництва тощо. Після виявлення невідповідності (особиста бесіда), проводиться аналіз виявленого невідповідності з метою встановлення причин (у вигляді пояснювальної записки). Після розгляду причин невідповідності (у вигляді пояснювальної записки) начальник підприємства, вище керівництво, щоб уникнути повторення подібного невідповідності оцінює необхідність проведення відповідних коригувальних дій або корекцій.

Записи по визначення та виконання необхідних дій (їх термінів і відповідальних за їх виконання) оформляються у вигляді начальника підприємства, вищого керівництва на доповідній записці. Записи за результатами вжитих заходів оформляються у вигляді відповідного наказу, розпорядження або звітної документації.

Аналіз результативності проведених коригувальних дій проводиться в ході особистих начальника підприємства, вищого керівництва з керівниками підрозділів, в яких було виявлено невідповідність.

Якщо протягом року подібного невідповідності більше не виникає, то коригуючий дію вважається результативним.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якості</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 9 із 12

8.3.2.Невідповідності, пов'язані з недотриманням працівниками вимог внутрішніх нормативних і організаційних документів (невиконання вимог статуту, правил внутрішнього розпорядку, порушення положень, що регламентують правила на ПрАТ «Оболонь», порушення процесів та недотримання вимог при процесі фільтрування і інших етапах).

Фактом виявленої невідповідності може служити доповідна записка від працівника ПрАТ «Оболонь». Після встановлення невідповідності, проводиться аналіз виявленої невідповідності з метою встановлення причин (бесіда або пояснювальна записка). Після чого начальник підприємства, вище керівництво, щоб уникнути повторення подібного невідповідності оцінює необхідність проведення відповідних коригуючих дій або корекцій.

Записи щодо визначення та виконання необхідних дій (їх термінів і відповідальних за їх виконання) оформляються начальником підприємства, вищого керівництва у вигляді доповідної записки або в протоколі засідання.

Інформація про невідповідність і проведені дії в разі необхідності озвучується при нараді з метою уникнути в подальшому подібних ситуацій. Аналіз результативності проведених коригувальних дій проводиться в ході особистих бесід з працівниками на кожному етапі приготування пива.

Якщо протягом року подібного невідповідності більше не виникало, то коригуючий дію вважається результативним.

8.3.3.Невідповідності, пов'язані з невиконанням виробничого плану та процесу приготування пива працівниками.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 10 із 12

Даний вид невідповідностей розглядається підприємством як один з можливих видів невідповідної продукції, управління якою здійснюється відповідно до документованої процедури «Контроль невідповідної продукції» ПрАТ «Оболонь».

#### 8.3.4. Невідповідності за результатами внутрішніх аудитів.

Порядок здійснення корекцій і коригувальних дій після проведення внутрішнього аудиту описаний в документованій процедурі «Внутрішні аудити» ПрАТ «Оболонь».

8.3.5. Невідповідності, пов'язані з отриманням обґрунтованих претензій і скарг від зовнішніх споживачів.

Фактом виявленої невідповідності може служити письмову заяву споживача на ім'я начальника відділу або вищого керівництва. Після встановлення невідповідності (резолуції на письмовій заяві споживача про перевірку викладених фактів) проводиться аналіз виявленого невідповідності з метою встановлення причин (у вигляді пояснювальної записки). Після розгляду пояснювальної записки начальник відділу або вище керівництво, щоб уникнути повторення подібного невідповідності оцінює необхідність проведення відповідних коригувальних дій або корекцій.

Записи по визначення та виконання необхідних дій (їх термінів і відповідальних за їх виконання) оформляються у вигляді резолюції р начальника відділу або вищого керівництва на заяві споживача і фіксуються в протоколах на нарадах або на засіданнях в залежності від ступеня значимості виявленого невідповідності. Записи за результатами вжитих заходів оформляються у вигляді відповідного наказу, вказівки чи розпорядження.



ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 11 із 13

Якщо протягом року подібного невідповідності більше не виникало, то коригуючий дію вважається результативним.

Результати вжитих заходів доводяться до споживача.

8.3.6.Невідповідності, пов'язані з порушенням вимог до інфраструктури та виробниче середовище.

Фактом виявленої невідповідності може служити письмовий висновок відповідних наглядових органів. Проводиться аналіз виявлених невідповідностей з метою встановлення причин. Уникнути повторення виявленої невідповідності розробляються відповідні коригувальні дії або корекції і узгоджуються з наглядовим органом.

Записи по визначення та виконання необхідних дій оформляються у вигляді відповідних листів в наглядові органи та звітної документації (при необхідності) .

Якщо протягом наступної перевірки подібного невідповідності більше не виникає, то коригувальну дію вважається результативним.

8.3.7. Невідповідності, пов'язані з обґрунтованими претензіями співробітників (внутрішніх споживачів) щодо робочих умов.

Порядок здійснення корекцій і коригувальних дій в подібних ситуаціях описаний в колективному договорі підприємства.

8.3.8. Невідповідності, пов'язані з порушенням частоти роботи приладу для фільтрування пива.

У даному випадку потрібно провести аналіз інтенсивності роботи приладу та, у разі, якщо прилад зашкоджує якісному виробництву пива, повинні результати бути записані у журнал коригуючих дій та проведені випробувальні приготування для калібрування приладу.

Якщо протягом року не відбувається повторних випадків, коригуюча дія вважається вдалою.

ПрАТ «Оболонь»	<b>Національний університет харчових технологій</b> <b>Система управління якістю</b> <b>«Коригуючі та запобіжні дії»</b>	М-х.х-хх
		Редакція 1
		Сторінка 12 із 13

#### 8.4. Запобіжні дії

8.4.1. Запобіжні дії відображаються у відповідній документації відповідального виконавця, який забезпечує їх супровід протягом певного періоду часу, достатнього для підтвердження в їх результативності.

8.4.2. Попереджувальний дію вважається результативним, якщо воно успішно запобігає виникненню потенційно можливої проблеми.

8.4.3. Запобіжні дії в основному пов'язані з аналізом наявної інформації з метою виявлення причин потенційно можливих проблем і попередження можливих невідповідностей (у всіх процесах системи управління якістю).

8.4.4 Записи по необхідним запобіжних дій щодо недопущення потенційно небажаних ситуацій щодо технологічного процесу фіксуються наступним чином:

- записи про проведення інструктажів з працівниками;
- протоколи засідань підприємства;
- протоколи засідань керівників ПрАТ «Оболонь»;
- протоколи засідань підрозділів ПрАТ «Оболонь»;
- звіти про внутрішні аудити; щодо підтримують, управлінських процесів і процесів вимірювання, аналізу і поліпшень:
- записи про проведення інструктажів з працівниками; □ звіти про внутрішніх аудитів СУЯ.

## 9. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ І ПОВНОВАЖЕННЯ

Відповідальним за організацію розробки, введення в дію та підтримання в робочому стані даної Процедури є начальник ВУЯО.



## Форма для оцінки якості продукту та його покращення

### Форма оцінки якості продукту для його покращення

ПІБ споживача

Мой ответ

Контактні дані для зворотнього зв'язку

Мой ответ

Яку марку пива ви купували та споживали?

Выбрать

Оцінка якості пива в цілому за 5-бальною шкалою

1

2

3

4

5

Оцінка якості смаку за 5-бальною шкалою

1

2

3

4

5

Оцінка якості кольору пива за 5-бальною шкалою

1

2

3

4

5

Оцінка якості піноутворення за 5-бальною шкалою

1

2

3

4

5

Зауваження та пропозиції відповідно смаку

Мой ответ

Зауваження та пропозиції відповідно кольору пива

Мой ответ

Зауваження та пропозиції відносно піноутворення

Мой ответ

Зауваження та пропозиції відповідно якості пива в цілому

Мой ответ

Зауваження та пропозиції відповідно роботи підприємства та його удосконаленням якості продукції

Мой ответ

Отправить