

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІНГВІСТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра менеджменту і маркетингу**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА З МЕНЕДЖМЕНТУ**

за темою:

**«Організація системи контролю якості продукції (послуг) підприємства»**  
**(на прикладі ТОВ «САППОРТЙОРАПП»)**

Студента групи М 04-17  
факультету економіки і права  
першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти  
за освітньо-професійною програмою  
Менеджмент комерційної діяльності  
спеціальності 073 Менеджмент  
**Фан Нят Хоанг**

Науковий керівник:  
доцент  
Шульпіна Н.В.

Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів \_\_\_\_\_  
Оцінка ЄКТС \_\_\_\_\_

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Якість як чинник підвищення конкурентоспроможності.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2. Системи управління якістю підприємства.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Резерви удосконалення управління якістю продукції.....</b>	<b>12</b>
<b>РОЗДІЛ 2 УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ У ТОВ «САППОРТЙОРАПП».....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Загальна характеристика ТОВ «САППОРТЙОРАПП».....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. Аналіз та оцінка системи управління якістю продукції підприємства.....</b>	<b>18</b>
<b>РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ ТОВ «САППОРТЙОРАПП».....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Перспективні напрямки аналізу системи контролю якості послуг ТОВ «САППОРТЙОРАПП».....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Пропозиції щодо вдосконалення системи контролю якості послуг ТОВ «САППОРТЙОРАПП».....</b>	<b>32</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>45</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>47</b>

## ВСТУП

Сучасна ринкова економіка вимагає кардинально нових критеріїв оцінки якості продукції, що виробляється. Це можна обґрунтувати тим, що зараз виживання будь-якого підприємства, його стійкість на ринку товарів і послуг визначає рівень конкурентоспроможності. Якість товару - це основна складова конкурентоспроможності будь-якого підприємства. Визначаючи якість продукту, необхідно виявити ряд найбільш бажаних товарних властивостей для споживача. Економісти при реалізації продукції ставлять на перше місце ціну і терміни поставки, часом забуваючи про якість продукції. Хоча одним з найважливіших моментів в конкурентоспроможності вважається якість виробленої продукції.

Менеджмент системи якості продукції – одна з найбільш актуальних тем в умовах сучасного ринку, тому що виживання будь-якого підприємства в цих умовах визначається можливістю забезпечити конкурентоспроможність товарів і послуг.

Метою роботи є дослідження і аналіз організації управління якістю на прикладі ТОВ “САППОРТЙОРАПП”.

У відповідності з метою було визначено і вирішено наступні завдання:

- розглянуто теоретичні основи управління якістю продукції на підприємствах;
- проаналізовано системи управління якістю продукції;
- проведений аналіз управління якістю продукції в досліджуваній організації;
- розроблено основні напрямки удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві.

Об’єкт дослідження – процес управління якістю продукції на підприємстві.

Предмет дослідження - система управління якістю продукції у ТОВ “САППОРТЙОРАПП”.

Методи досліджень, що використовуються в роботі: метод вивчення літературних джерел і документів, метод спостереження, теоретичний аналіз і синтез, логічний метод, порівняльний метод, метод прогнозування, соціально якісні методи дослідження.

Дослідженням побудови та оцінці ефективності системи управління якістю на підприємстві, аналізу її впливу на конкурентоспроможність підприємства присвятили роботи такі провідні зарубіжні вчені, як Е. Демінг, Дж. Джуран, Г. Тагуті, так і вітчизняні. Зокрема, дане питання досліджували Д.Г. Гольцев, Є.А. Гончаров, Ю.Б. Кабаков, В.М. Корешков, І.М. Ліфіц та інші.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи дослідження: теоретичні – індукція та дедукція, аналіз і синтез, порівняння, класифікація, абстрагування, конкретизація, систематизація, узагальнення та інші; емпіричні – спостереження, опитування, аналіз документів і результатів діяльності.

В якості інформаційної бази дослідження були використані наукові публікації та монографічні видання вітчизняних та зарубіжних авторів, статистичні дані Державного комітету статистики України, Інтернет-ресурси, фінансова звітність ТОВ “САППОРТЙОРАПП”.

В першому розділі роботи було досліджено сутність понять якість та система управління якістю підприємства, резерви удосконалення управління якістю.

У другому розділі даної роботи був проведений аналіз стану управління якістю продукції ТОВ “САППОРТЙОРАПП”, здійснена оцінка рівня управління якістю продукції підприємства.

У третьому розділі представлені рекомендації і заходи, що стосуються забезпечення ефективності управління якістю продукції ТОВ “САППОРТЙОРАПП”.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ

#### 1.1. Якість як економічна категорія

У сучасних умовах проблема якості і безпечності послуг набуває особливої актуальності. Від якості послуг залежить життя і здоров'я людей, а також продовольча, економічна та національна безпека держави.

«Якість послуги – це сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби у відповідності з її призначенням» [2]. Якісна послуга має високі споживчі властивості, стає предметом підвищеного попиту, повністю задовольняє потреби споживачів, сприяє зростанню прибутку. Якість обслуговування зазвичай базується на оцінці споживача, яка формується протягом тривалого часу на основі вражень від наданих компанією послуг. Узагальнено показники, за якими відбувається оцінка послуг можна представити наочно у вигляді таблиці (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

#### Зведена таблиця показників якості послуг

Показник	Коротка характеристика показника
<b>Надійність (Reliability)</b>	Здатність надати всі послуги вчасно і на відповідному рівні
<b>Матеріальні компоненти (Tangibles)</b>	Сприйняття помешкання, обладнання, зовнішнього вигляду персоналу та інших складових фізичного оточення
<b>Чуйність (Responsiveness)</b>	Бажання допомогти клієнту та швидке обслуговування
<b>Впевненість (Assurance)</b>	Компетентність та ввічливість персоналу. Безпека послуг.
<b>Співчуття (Empathy)</b>	Доступність (фізичний та психологічний контакт з персоналом має бути легким та приємним), комунікативність (фірма інформує споживачів про послуги зрозумілою мовою), розуміння (прагнення краще зрозуміти специфічні потреби клієнта та пристосуватися до них)

«Якість продукту – це ступінь досконалості властивостей і характерних рис продукту, які здатні задовольнити потреби (вимоги) та побажання тих, хто споживає або використовує цю послугу» [3,с.25].

Управління якістю – невід’ємна складова системи управління організацією, яка охоплює всі підсистеми організації, всі ієрархічні рівні. Це також спеціалізований вид управлінської діяльності.

Управління якістю (quality management) – скоординована діяльність, яка полягає у спрямуванні та контролюванні організації щодо якості. Управляти якістю – це означає впроваджувати економічні, організаційні, технічні та інші заходи, спрямовані на забезпечення високої якості продукції на всіх стадіях життєвого циклу товару [4, с.124].

Жорстока конкуренція змушує підприємства приділяти особливу увагу якості виробленого товару. Успішне просування товару неможливо без забезпечення стабільного якості виробленої продукції.

Переконатися в доброякісності товару можна двома способами:

- 1) перевірка, контроль самого товару;
- 2) перевірка здатності підприємства-виробника випускати продукцію зі стабільними характеристиками, що задовольняють споживача [5, с. 109].

Наявність у підприємства сертифікованої системи якості дає йому ряд переваг, в тому числі:

- розширення ринку збуту;
- дотримання національного та міжнародного законодавства;
- створення репутації високо надійної фірми;
- міжнародне визнання, більш ефективний пошук рівноправного партнерства [6, с. 90].

Система якості є основою управління, вона гарантує планування і контроль організаційних, комерційних та технічних видів діяльності.

Система якості включає в себе 20 основних елементів. При її розробці підприємство може опускати не істотні для себе елементи, а також вводити нові.

Зараз широко використовують стандарти ІСО серії 9000, в якій застосовано міжнародний досвід управління якістю продукції на підприємстві. Цей документ окреслює коло питань щодо політики в галузі якості — безпосередньо системи якості, яка включає забезпечення, поліпшення та управління якістю продукції.

Основний документ системи якості – політика в сфері якості, яка декларує поставлені цілі, основні завдання та шляхи їх вирішення. Вона враховує інтереси 4 груп партнерів: 1) споживачів – в якості продукції; 2) працівників – в задоволеності роботою; 3) постачальників – в гарантуванні замовлень; 4) суспільства, у забезпеченні екологічної безпеки процесу виробництва, надійної якості продукції, виконання вимог законодавства [1].

Отже, існують відмінності між визначенням якості продуктів та послуг, що зумовлені відмінностями між ними та ринками, на яких вони реалізуються. Для управління якістю на підприємстві створюють власні системи менеджменту якості та використовують міжнародні стандарти.

## **1.2. Системи управління якістю підприємства**

Сучасна ринкова економіка пред'являє принципово інші вимоги до якості продукції. Це пов'язано з тим, що в сучасному світі виживання будь-якого підприємства, його стійке положення на ринку товарів і послуг визначаються рівнем конкурентоспроможності. У свою чергу, конкурентоспроможність пов'язана з двома показниками — рівнем ціни і рівнем якості продукції. Причому другий фактор поступово виходить на перше місце. Продуктивність праці, економія всіх видів ресурсів поступаються місцем якості продукції [7, с. 30].

Міжнародною організацією по стандартизації якість визначається як сукупність властивостей і характеристик виробу або послуги, які визначають їх здатність задовольняти встановлені або можливі вимоги.

Підприємство має визначити мету втілення стандарту – заради отримання сертифіката або заради підвищення якості менеджменту.

Формальне ж втілення стандарту є негативним процесом і полягає у:

- 1) формальній розробці політики якості;
- 2) невимірності цілей у сфері якості;
- 3) відсутності зворотного зв'язку зі споживачами продукції;
- 4) існуванні системи управління якістю як окремої системи документації, яка по суті не впливає на виробничий процес; відсутності взаємозв'язків між підрозділами підприємства та відділом з якості;
- 5) дисбалансі та несистематизованості в переліку обов'язків і повноважень персоналу в рамках системи управління якістю та посадових інструкціях;
- 6) відсутності системи мотивації персоналу в рамках системи управління якістю та підприємства взагалі;
- 7) низькій якості методичного забезпечення системи управління якістю та відсутності компетентного персоналу щодо забезпечення її результативного функціонування;
- 8) відсутності аналізу функціонування системи управління якістю з боку вищого керівництва.

З метою налагодження оптимальної системи управління та контролю якості на підприємстві доречно з'ясувати відмінності між двому дуже близькими поняттями: системою якості та системою менеджменту якості. Систему якості можна визначити як сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю, а систему менеджменту якості — як організаційну основу управління



підприємством, яка в широкому розумінні може розглядатися як система менеджменту організації стосовно якості.

Сучасні підприємства та організації використовують різні методи менеджменту якості. Проте, найпопулярнішими лишаються рекомендовані методологією TQM. Їх можна поділити на групи. В одну об'єднати класичні. Серед них статистичне управління якістю, цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act), загальний контроль якості (TQC – Total Quality Control), постійне покращення якості Дж. Джурана (AQI – Annual Quality Improvement), методи Г. Тагута та методи аналізу наслідків і причин відмов. До групи сучасних методів можна долучити концепцію постійного покращання Кайдзен (KAIZEN), метод структурування (розгортання) функції якості QFD – (Quality Function Deployment), концепція Будинку якості (Quality House), методологія “шість сигм”.

Останнім часом підприємці все активніше використовують: бенчмаркінг, “точно-вчасно” (Just-in-Time), система комплексного обслуговування устаткування (TPM – Total Productive Maintenance), методологія процесно-орієнтованого управління (BPMS – Business Process management System), методологія ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management), методи управління знаннями (Knowledge Management), система збалансованих показників BSC (Balanced Scorecard).

Для контролю якості використовують статистичні методи, зокрема, контрольний листок, діаграму Парето, причинно-наслідкову діаграму (Ісікаві), гістограму, діаграму розсіювання, контрольні карти, стратифікацію.

Оцінювання системи управління якістю підприємства відбувається за допомогою індикаторів, якими можуть виступати такі показники щодо наявності процесів, вимірювання та аналізу процесів і якості продукції [8].

Стосовно наявності процесів – це:

- визначення діяльності кожного виробничого підрозділу як процесу;
- взаємозв'язок між підрозділами у вигляді процесів;

- наявність процесів усередині підрозділів;
- наявність «наскрізних» процесів виробництва.

Стосовно вимірювання та аналізу процесів – це встановлення реальних індикаторів та показників, які характеризують кожний процес (це стосується як процесів управління, так і процесів виробництва) з метою прогнозування, виконання та аналізу діяльності на підприємстві.

Що стосується якості продукції, то її потрібно аналізувати на всіх стадіях життєвого циклу: стадії визначення потреб потенційних споживачів щодо якості, стадії проектування, розробки, виготовлення, реалізації та стадії післяпродажного обслуговування [9, с. 193].

Для кількісного вимірювання ефективності системи управління якістю необхідно застосувати метод експертних оцінок, що дасть змогу градації показників визначати в балах. Тоді зведення показників до узагальненої оцінки є можливим за допомогою комплексного показника – коефіцієнта ефективності системи управління якістю, розрахунок якого можна здійснювати за формулою:

$$Pe = (Pi \cdot Wi) \quad (1.1)$$

де  $Pe$  – рівень ефективності системи управління якістю;

$Pi$  – експертна оцінка  $i$ -го показника системи управління якістю;

$Wi$  – коефіцієнт вагомості  $i$ -го показника ефективності системи управління якістю.

Такий підхід до структурування показників системи управління якістю надасть можливість не тільки оцінювати, але й удосконалювати систему управління якістю, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Якщо система управління якістю, в рамках якої реалізуються процеси управління на даному підприємстві, відповідає вимогам зазначених стандартів, то сьогодні це сприймається як переконливий доказ здатності підприємства забезпечити випуск продукції або надання послуг необхідної якості [10, с.45-46].

До числа факторів, що впливають на якість належать:

- верстати, машини, інше виробниче устаткування;
- професійна майстерність, знання, навички, психофізичне здоров'я працівників;
- характер виробничого процесу, його інтенсивність, ритмічність, тривалість;
- кліматичний стан навколишнього середовища і виробничих приміщень;
- інтер'єр і виробничий дизайн;
- характер матеріальних і моральних стимулів;
- морально-психологічний клімат у виробничому колективі;
- форми організації інформаційного обслуговування і рівень оснащення робочих місць [11, с. 155].

Отже, управління якістю продукції повинно здійснюватися системно, тобто на підприємстві повинна функціонувати система управління якістю продукції, що являє собою організаційну структуру, чітко розподіляє відповідальність, процедури, процеси і ресурси, необхідні для управління якістю.

### **1.3. Резерви удосконалення управління якістю продукції**

Розглянемо системний підхід до менеджменту якості, що дає можливість підприємству аналізувати потреби споживачів, вибирати процеси, що допомагають отримувати продукцію, яка буде прийнятною для споживача, а також підтримувати ці процеси в «працездатному» стані. Система менеджменту якості постійно вимагає поліпшення діяльності підприємства з метою збільшення ймовірності підвищення задоволеності споживачами продукцією. «Система» повинна бути перевіреною, підприємство, а головне споживач повинні бути впевнені у її спроможності поставляти продукцію, яка буде повністю відповідати вимогам якості [12, с. 321].

Управління організацією включає також низьку стандартів. Група стандартів ISO 9000 розроблено з допомогою організацій всіх видів власності і розмірів для забезпечення працездатності ефективних систем менеджменту якості:

1. ДСТУ ISO 9000-2009 «Системи управління якістю. Основні положення та словник» – пояснює основні положення систем менеджменту якості та регламентує термінологію, яка застосовується до систем менеджменту якості [13];

2. ДСТУ ISO 9001-2009 охоплює ту частину системи менеджменту якості, за якої організації необхідно показати свою здатність виробляти таку 13 продукцію, яка відповідала б вимогам споживача, обов'язкових вимог, і спрямована на підвищення задоволеності споживачів [14];

3. ДСТУ ISO 9004-2009 містить перелік рекомендацій, які розглядають як результативність, так і ефективність системи менеджменту якості [15]. Метою цього стандарту є модернізація діяльності організації і задоволеність споживачів та інших зацікавлених сторін .

Для удосконалення організації діяльності підприємства розглянемо вісім принципів управління якістю:

1. мотивування працівників, які залучені в роботу, дає велику можливість організації з вигодою використовувати їх здібності;

2. процесний підхід, показники підприємства стають краще, коли діяльністю і відповідними ресурсами управляють як процесом;

3. при роботі спиратися на запити споживача, тобто виконувати їхні вимоги і прагнути перевершити їх очікування;

4. лідерство керівника, необхідно формувати внутрішнє середовище, в якому працівники можуть внести свою пропозицію щодо рішення задач організації;

5. системний підхід, управління якістю повинно проводитися в комплексі повної взаємодії його відділів і наявності різноманітних зв'язків між ними і зовнішнім середовищем.

6. постійне поліпшення роботи підприємства необхідно розглядати як її головну мету.

7. прийняття рішень, підкріплене фактами і аналізом дають можливість приймати ефективні рішення;

8. взаємовигідні відносини з постачальниками підвищують здатність обох сторін досягати максимального прибутку.

Ці вісім принципів менеджменту якості - це основа стандартів системи менеджменту якості, які є частиною групи ISO 9000. Застосуванням цих 14 принципів менеджменту якості забезпечує не тільки безпосередню вигоду, а й вносить важливий внесок в управління витратами і ризиками [17, с. 234-235].

Вимоги споживачів, працівників і постачальників різноманітні, іноді можуть суперечити один одному. В остаточному підсумку всі ці вимоги взаємопов'язані, і виконання вимог однієї зацікавлених осіб неможливо без вимог інших осіб. Задоволення потреб однієї зацікавленої групи багато в чому взаємопов'язане з-за задоволенням інших зацікавлених сторін. У зв'язку з чим, вся система показників повинна відображати діяльність підприємства як одне ціле, тобто систему взаємопов'язаних процесів, спрямовану на задоволення інтересів всіх причетних сторін, при цьому дозволить оцінити роботу всіх сторін з урахуванням рівня задоволеності різних груп, зацікавлених в ефективній роботі підприємства [18, с. 90].

У відповідності з ДСТУ ISO 9000 – 2009 існує класифікація якості продукції, представлена такими характеристиками, як:

- фізичні (механічними, електричними, хімічними або біологічними характеристиками);

- органолептичні (пов'язаними з такими категоріями, як запах, дотик, смак, зір, слух);

- етичні (ввічливість, чесність, правдивість);
- часові (пунктуальність, безвідмовність, доступність); ергономічні (фізіологічними характеристиками або пов'язані з безпекою людини); функціональні [13].

З усього розмаїття типів показників в основі системи показників виробничого бізнес-процесу лежать показники результативності та ефективності. Стандарт ISO 9001, що включає в себе сертифікаційні вимоги до системи менеджменту якості, націлює систему на досягнення ефективності кожного процесу. А стандарт ISO 9004, що включає в себе рекомендаційну інформацію щодо вдосконалення системи менеджменту якості спрямований 15 нарівні з результативністю на підвищення ефективності процесів і системи в цілому.

Політика і цілі в сфері якості встановлюються так, щоб служити еталоном для організації. Вони визначають необхідні результати і допомагають використанню підприємством ресурсів для отримання цих результатів. Досягнення цілей у сфері якості може позитивно впливати на якість продукції, продуктивності в ході роботи та фінансові показники і, отже, на задоволеність та впевненість у виборі зацікавлених сторін.

Застосування вищевказаних документів в загальній системі менеджменту якості дозволяє досягти відповідних вимог споживача, і відповідно поліпшити якість виробленої продукції; забезпечити відповідну підготовку кадрів; повторюваність і відкритість виробничого процесу; забезпечити об'єктивність; оцінити продуктивність і ефективність системи менеджменту якості

## РОЗДІЛ 2

### УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ У ТОВ «САППОРТЙОРАПП»

#### 2.1 Загальна характеристика ТОВ «САППОРТЙОРАПП» ТОВ «САППОРТЙОРАПП». Код ЄДРПОУ: 41081898.

Основний вид діяльності:

63.11 оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність.

Додаткові види діяльності:

- Надання в оренду офісних машин і устаткування, у тому числі комп'ютери.

- Діяльність агентств працевлаштування.

- Видання іншого програмного забезпечення.

- Комп'ютерне програмування.

- Консультування з питань інформатизації.

- Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням.

- Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем.

- Веб-портали.

- Надання інших інформаційних послуг, н. в. і. у.

Основними клієнтами компанії є підприємства державного і недержавного секторів економіки, що використовують об'єкти програмного забезпечення.

Підприємство володіє усіма необхідними дозволами, допусками та ліцензіями, які необхідні для виконання зазначених видів робіт і послуг відповідно до вимог чинного законодавства, а також сучасною матеріально-технічною базою.

Персонал компанії складається з провідних галузевих фахівців, які мають багаторічний успішний досвід реалізації проектів в вищезазначених напрямках діяльності компаній, як на території України, так і за її межами.

На підприємстві працюють сертифіковані інженери, фахівців з програмного забезпечення, а також технічні експерти з комп'ютеризації, що атестовані згідно вимог чинного законодавства України і мають право на проведення технічного огляду та експертного обстеження комп'ютерів та веб-вузлів.

За останні три роки середньосписочна чисельність персоналу компанії за період з 2018 по 2020 роки змінювалася в межах від 35 (у 2020 році) до 48 (у 2018 році) осіб.

У своїй виробничій діяльності підприємство використовує лінійний тип організаційної структури управління господарською діяльністю (рис. 1.1). В структурі підприємства виділяються три основні виробничі підрозділи та апарат управління.

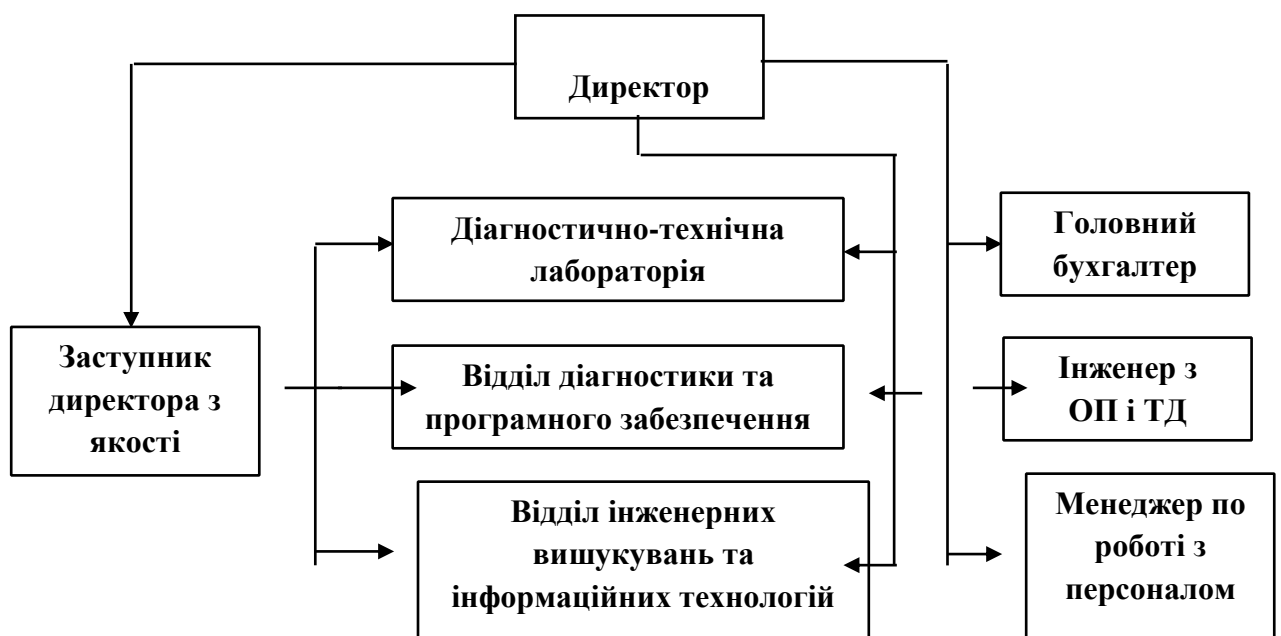


Рис. 1.1 Організаційна структура управління ТОВ «САППОРТЙОРАПП»



На чолі товариства стоїть Директор, який організовує роботу всього підприємства. Він видає накази та розпорядження, що є обов'язковими для виконання всіма співробітниками підприємства в тому числі заступником директора з якості, головним бухгалтером, керівниками виробничих підрозділів та адміністративним персоналом до якого входять інженер з охорони праці та техніки безпеки і менеджер по роботі з персоналом. Також Директору підпорядковуються безпосередньо всі керівники виробничих підрозділів.

З листопада 2016 року на підприємстві розпочато процес часткового впровадження у виробництво окремих процедур і стандартів управління якістю робіт та послуг, що значною мірою впливає на показники його ефективності, а також підвищує конкурентні переваги на ринку.

Як уже зазначалося вище основним видом діяльності ТОВ «САППОРТЙОРАПП» є інжиніринг. Під інжинірингом в контексті діяльності підприємства розуміється виконання різноманітних робіт і надання послуг (зокрема інженерно-вишукувальних, діагностичних, експертних, консультаційних, дослідницьких, розрахунково-аналітичних, проектних тощо) пов'язаних із забезпеченням надійного та безаварійного функціонування об'єктів програмного забезпечення.

## **2.2. Оцінка рівня управління якістю продукції підприємства**

Процес управління якістю продукції складається з таких операцій:

- розробка програми управління, планування підвищення якості продукції;
- отримання і аналіз інформації про стан будь-якого об'єкта (виробу, процесу), що впливає на якість продукції;
- прийняття рішення з управління якістю продукції та підготовка впливу на об'єкт;
- керуючий вплив;

- отримання і аналіз інформації про зміни в якості об'єкта, які були викликані керуючими впливами [20].

На підприємстві розроблена, упроваджена і ефективно діє система управління якістю продукції, яка є частиною загальної системи управління виробництвом. Сьогодні система управління якістю включає всі елементи, регламентовані національними і міжнародними стандартами в цій області.

12 жовтня 2014 року сертифікаційним товариством BUREAU VERITAS Quality international (BVQI), відкритому акціонерному товариству ТОВ «САППОРТЙОРАПП» був вручений сертифікат, підтверджуючий відповідність діючої на підприємстві системи якості міжнародному стандарту ISO 9001.

Ефективне функціонування системи якості є однією з найважливіших передумов конкурентоспроможності продукції, що випускається, на світовому ринку. Створена система охоплює всі етапи життєвого циклу продукції – від закупки інгредієнтів до перевірки якості готової продукції, а також регламентує процедури управління персоналом, документацією, устаткуванням і виробничими процесами. Сьогодні підприємство володіє унікальними технічними можливостями, оснащене найсучаснішим устаткуванням. Уся діяльність з контролю якості, інспекціям і ведення звітності відбита в Планах якості. Всі роботи з виготовлення і розробки продукції плануються і управляються. В ході планування, проектування і розробки встановлюються:

- стадії проектування і розробки;
- проведення аналізу, перевірки і затвердження на відповідних стадіях;
- відповідальність і повноваження в області виготовлення продукції.

На підприємстві діє документована процедура, яка встановлює склад, порядок виготовлення, узгодження, затвердження і зміни завдання при виготовленні продукції. ТОВ «САППОРТЙОРАПП» оцінює і вибирає субпідрядників на основі їх здатності поставити продукт відповідно до вимог підприємства. Порядок оцінки і вибору субпідрядників, взаємозв'язок з ТОВ

описаний в стандартах підприємства. Внутрішній аудит проводиться (згідно Графіку внутрішніх перевірок, затвердженого директором з виробництва через заплановані інтервали часу (не рідше за 1 раз на рік) в усіх відділах. Результати перевірок документуються і доводяться до підрозділів, що перевіряються, з метою розробки ними дій, з виявлених недоліків. Вимоги до проведення внутрішнього аудиту описані в стандарті підприємства. Вхідний контроль продукції - уся продукція, закуповується відповідно до процедури, діючої на підприємстві. Вхідний контроль здійснюють працівники шляхом проведення візуального і вимірального контролю, перевірки цілісності упаковки, наявності і правильності оформлення документу з якості і іншу супровідну документацію. Випробування, а так само інші, в порівнянні з вищезгаданими, методи контролю проводяться, якщо це передбачено переліками вхідного контролю. Результати вхідного контролю документуються з вказівкою уповноваженої особи і зберігаються не менше п'яти років. Продукція, що пройшла вхідний контроль відповідним чином реєструється та ідентифікується, і до запуску у роботу зберігається на складах або спеціально обладнаних майданчиках, що мають відповідні умови зберігання.

Будь-яка інформація, що стосується претензій і скарг споживачів, що постувила на підприємство, реєструється, розглядається і по ній приймаються дії, що стосуються усунення як самої невідповідності, так і причин її появи. Отримана інформація і наступні дії документуються і зберігаються. Витрати спрямовані на поліпшення якості, повинні складати 5 - 25% від ринкового обороту підприємства. В ході того як підприємство проходить етапи від виявлення і усунення недоліків до їх запобігання, загальні витрати, пов'язані як з внутрішніми, так і з зовнішніми відмовами, знижуються при підвищенні витрат на оцінку і попередження.

На підставі поданих бухгалтерією відомостей по видаткам на якість, відділ технічного контролю разом з причетними підрозділами проводить аналіз

даних. І на підставі аналізу проводить ряд заходів по зменшенню витрат на якість, і відмов продукції на виробництві і у споживача.

За розрахунки про майбутні витрати на проведення заходів по зменшення витрат на якість відповідає планово-економічний відділ, а за підготовку і проведення самих заходів несе відповідальність відділ контролю.

Таблиця 2.2

Квартальні витрати на заходи по оптимізації 2019 р.

Категорія витрат	Заходи	Фінансові витрати (тис. грн.)	Ресурси часу (роб. дні)
Попередження	Захід №1	15	4
Оценка	Захід №2	21	3
Попередження	Захід №3	4	5
Відмова	Захід №4	-	
Відмова	Захід №5	-	
Оцінка	Захід №6	55	3
Попередження	Захід №7	35	4
Оцінка	Захід №8	14	3
Відмова	Захід №9	26	3
Попередження	Захід №10	28	5
Всього		195	

Щомісячні звіти про витрати на якість також зберігаються у відділі кадрів. Приклад звіту представлений в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Звіт про витрати на якість, тис. грн.

Попередження невідповідностей продукції	1. Навчання і підготовка персоналу	100
	2. Витрати на сертифікацію продукції	50
	3. Витрати на сертифікацію системи менеджменту якості	30
	4. Інформаційно-консультаційні послуги	5
	5. Повірка засобів вимірювань, що використовуються на виробництві	4
	6. Технічне обслуговування	6

	виробничого устаткування	
В попер.= 195		
Витрати на контроль і оцінку відповідності продукції встановленим вимогам	1. Витрати на проведення випробувань у сторонніх організаціях	15
	2. Повірка приладів і засобів вимірювань	1
	3. Матеріали, що витрачаються при проведенні контролю і випробувань	-
	4. Вартість ТМЦ, витрачених на виправлення браку	-
В відпов.=16		
Виробничі витрати	Вартість остаточно забракованої продукції	5
	Транспортні витрати, при відвантаженні забракованої продукції	-
	Витрати на відкликання продукції	-
В вироб.=5		
Загальні витрати: $V=195+16+5=216$		

Сумарні загальні витрати на поліпшення якості які складаються з попередження невідповідностей продукції, витрати на контроль і оцінку відповідності продукції встановленим вимогам та виробничі витрати складають 216 тис.грн.

## РОЗДІЛ 3

### ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ ТОВ «САППОРТЙОРАПП»

#### 3.1. Пропозиції щодо аналізу системи контролю якості послуг ТОВ «САППОРТЙОРАПП»

Сьогодні ТОВ «САППОРТЙОРАПП» інтенсивно впроваджує у виробництво передові інноваційні технології, що сприяє створенню та прийняттю на підприємстві внутрішніх процедур, інструкцій і стандартів, впровадження і розвиток яких дозволяє узагальнити і систематизувати вимоги до виконання робіт або надання послуг в цілому.

Окрім цього такий підхід до провадження економічної діяльності потребує застосування сучасних методів управління підприємством. Завдяки впровадженню яких воно може суттєво підвищити свій рівень конкурентоспроможності.

Саме тому необхідність розробки комплексного та системного підходу до формування та впровадження у виробництво в ТОВ «САППОРТЙОРАПП» СУЯ на основі вимог стандартів ISO 9000 і 9001.

У найбільш загальному вигляді ефективність діяльності підприємства можна визначити за формулою:

$$E = \frac{P}{B} \times 100\%, \quad (1.1)$$

де  $E$  – ефективність;

$P$  – результат (сума чистого прибутку), тис. грн;

$B$  – витрати, необхідні для отримання прибутку, тис. грн.

Проаналізуємо ефективність діяльності ТОВ «САППОРТЙОРАПП» протягом 2018-2020 рр.:

$$2018 \text{ р.} = 62,5 / 11922,5 \times 100\% = 0,52\%;$$

$$2019 \text{ р.} = 978,3 / 14612,9 \times 100\% = 6,69\%;$$

$$2020 \text{ р.} - E = 614,4 / 8847,2 \times 100\% = 6,94\%.*$$

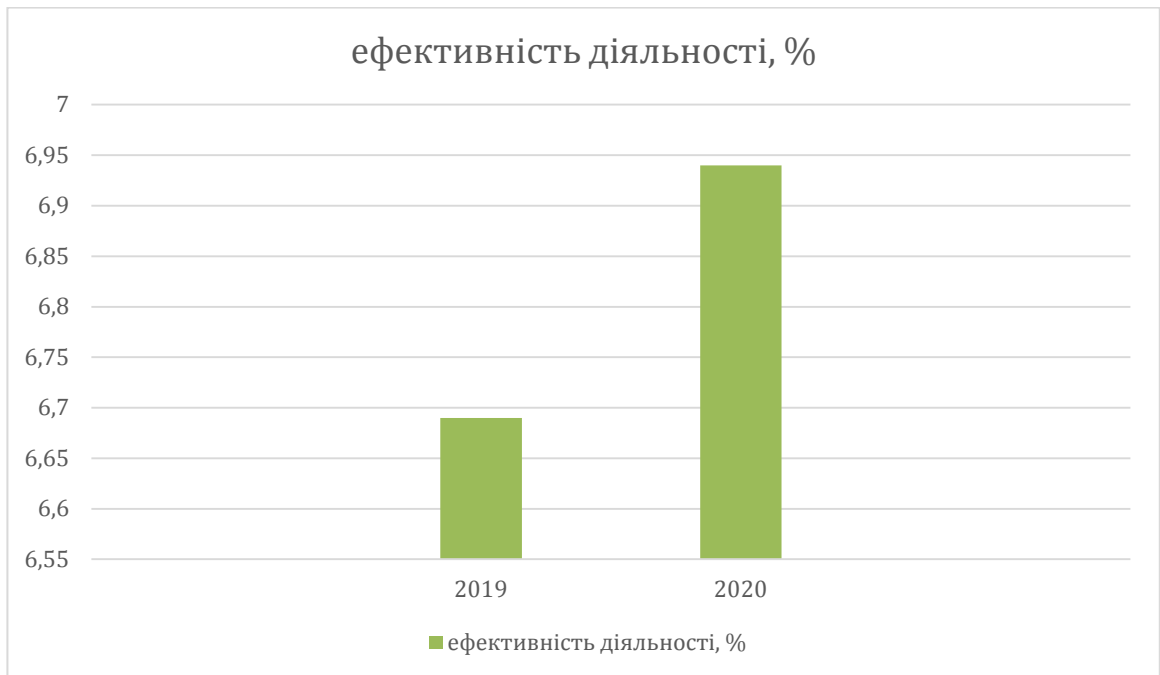


Рис. 1.2. Ефективність діяльності ТОВ «САППОРТЙОРАПП» протягом 2018-2020 рр.

Як бачимо, з рис. 1.2. дане підприємство найкраще розвивалося у 2019 (ефективність – 6.69%) та у 2020 (6,94%) роках. Слід звернути увагу на те, що незважаючи на зниження чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у 2020 на 25,9% у порівнянні з 2019 роком, ефективність діяльності підприємства все-таки надалі зростала, що свідчить про продовження позитивних тенденцій в компанії які розпочалися ще у 2019 році.

Однією з таких тенденцій є процес впровадження у виробництво (починаючи з кінця 2018 року) окремих процедур і стандартів управління якістю робіт та послуг, що значною мірою вплинуло на показники його ефективності в цілому.

ТОВ «САППОРТЙОРАПП» досягає дуже високих показників якості надання своїх послуг. Висока якість надання послуг підтверджується швидким зростанням авторитету фірми на міжнародному ринку і у вітчизняних споживачів, не значним числом претензій по якості.

Висока якість послуг на сьогоднішній день «спирається» на міцний

фундамент, який закладався, нарощувався, зміцнювався протягом усіх років існування фірми. На підприємстві впроваджена і ефективно діє система якості (СЯ) на базі міжнародних стандартів. Система якості стала наступницею іншої, не менш ефективної, комплексної системи управління якістю продукції (КСУЯ).

Розробка основного стандарту підприємства здійснюється координаційно-робочою групою; загальних і спеціальних стандартів-підрозділами та службами відповідно до їх функцій.

У процесі подальшої розробки КСУЯ уточнюються завдання по кожній функції управління, порядок вирішення.

На основі встановлених таким чином по кожному підрозділу задач, розв'язуваних у рамках КСУЯ провідними підрозділами з залученням в необхідних випадках інших підрозділів підприємства, визначається склад організаційно-технічних заходів, що забезпечують їх рішення. Пропозиції пропонуються службі управління якістю, де вони аналізуються і використовуються при складанні комплексного плану підвищення якості надаваних послуг.

Завершенням розробки КСУЯ є комплекс матеріалів, що регламентують порядок і правила робіт в рамках КСУЯ, в тому числі:

- розроблені та затверджені стандарти підприємства;
- уточнені положення про функціональні підрозділи та посадові інструкції;
- затверджені плани заходів щодо впровадження стандартів підприємства і КСУЯ в цілому;
- розроблена організаційна структура системи;
- встановлений порядок вирішення кожного завдання по всіх керуючих і забезпечуючих функціях системи;
- розроблена система інформаційного забезпечення та документообігу.

У загальному до складу завдань головного підрозділу входять:

- координація, методичне керівництво та контроль за ходом робіт зі створення



та забезпечення функціонування КСУЯ;

- участь у роботах з впровадження стандартів, планування, контроль, оцінка та аналіз якості продукції, що випускається, і праці в підрозділах підприємства;
- проведення аналізу якості продукції з метою виявлення причин дефектів і розробки заходів щодо їх усунення;
- довгостроковий аналіз динаміки якості продукції і організаційно-технічних факторів, що впливають на нього;
- організація та керівництво роботами з атестації якості продукції на етапі технологічної підготовки виробництва;
- керівництво роботами з техніко-економічної оцінки проведених в рамках створення КСУЯ заходів;
- інформація працівників підприємства на всіх рівнях управління та досягнутих результатів, показниках якості надаваних послуг, планових завданнях щодо підвищення якості послуг;
- контроль за виконанням рішень, прийнятих за КСУЯ [24, с. 51].

Персонал фірми при вирішенні завдань КСУЯ керується діючими положеннями, посадовими інструкціями та іншими документами, доповненими в необхідних випадках відповідними інструкціями про правила виконання робіт, використання технічних засобів, порядку ведення первинної технічної документації і ін.

На основі визначення організаційної структури та комплексу технічних заходів, що проводяться в складі робіт по створенню КСУЯ, ведеться розробка інформаційного забезпечення цієї системи, яка є одним з найважливіших умов її ефективного функціонування.

Впровадження КСУЯ на підприємстві ТОВ «САППОРТЙОРАПП» проводилося поетапно в міру підготовки вирішення окремих завдань відповідно до затвердженого графіка введення в дію елементів системи. У загальному випадку передбачається наступний склад робіт з впровадження КСУЯ:

- забезпечення відповідності умов виробництва вимогам, що

пред'являються до якості надаваних послуг;

- підвищення ефективності технічного контролю;
- впровадження бездефектної праці, інформаційного забезпечення, комплексу стандартів підприємства;
- освоєння вирішення завдань КСУЯ із застосуванням ЕОМ;
- налагодження взаємодії всіх складових КСУЯ.

На першому етапі впроваджується інформаційно-довідкова система. Її метою є підготовка всієї необхідної інформації для вироблення рішень з управління якістю.

На наступному етапі ведеться розробка алгоритмів для прийняття рішень в типових ситуаціях з поступовим включення штучного інтелекту в контур оперативного управління.

У всіх випадках в першу чергу здійснюються заходи організаційного характеру, що не потребують істотних матеріальних витрат. До таких заходів можуть належати: заходи щодо посилення технічного контролю, оперативне сповіщення виконавців про виявлені дефекти, контроль за прийнятими рішеннями, чіткий розподіл функцій між працівниками підприємства за підвищення якості продукції, впровадження організаційно-методичних стандартів, підвищення ефективності системи морального і матеріального стимулювання.

Оцінку техніко-економічної ефективності КСУЯ здійснюють за якісними і кількісними показниками. До якісних ефектів відносять поліпшення управління виробництвом і умов управлінської праці, підвищення оперативності управління та ін. До розрахункових ефектів відносять показники соціальних ефектів і економічної ефективності впровадження і функціонування КСУЯ. До показників економічної ефективності відносять показники госпрозрахункової економічної ефективності КСУЯ і показники економічної ефективності витрат на розробку та впровадження системи.

Щорічно в ТОВ «САППОРТІОРАПП» проводиться аналіз ефективності

функціонування системи якості, здійснюються внутрішні та зовнішні аудити. Неодноразово проводилася ресертифікація СЯ на відповідність вимогам ІСО 9001. І завжди ТОВ «САППОРТЙОРАПП» отримував підтвердження того, що система якості фірми ефективна і відповідає вимогам міжнародних стандартів [22, с .15].

КСУЯ на фірмі включає в себе наступні організаційні елементи:

- сфера діяльності системи якості;
- політика в області якості;
- цілі в області якості;
- способи досягнення поставлених цілей;
- принципи, закладені в КСУЯ на підприємстві.

Сфера дії системи якості на ТОВ «САППОРТЙОРАПП»:

- аналіз контракту (прийом замовлень і надання відповідних послуг);
- управління документацією (керівництво по якості, процедури системи якості, робоча документація);
- ідентифікація;
- управління процесами;
- контроль;
- метрологічне забезпечення виробництва;
- підготовка персоналу;
- контроль ефективності КСУЯ і виробництва керівництвом підприємства.

Політика ТОВ «САППОРТЙОРАПП» в області якості, затверджена наказом від 10 січня 2010 р., не втратила своєї актуальності і є основою для встановлення і аналізу цілей в області якості на 2019 р. Політика спрямована, в першу чергу, на якісне задоволення вимог замовників, реагування на зміну їх потреб, а також на постійне покращення та вдосконалення існуючої у фірмі КСУЯ.

У зв'язку з тим, що якість продукції в даний час визначає основи

існування, виробничої діяльності і економічного становища підприємства вважається надзвичайно важливим досягнення наступних цілей в області якості:

- своєчасне визначення та аналіз усіх вимог, що належать до наданих послуг, установлених замовником, нормативною та технічною документацією, законодавством та будь-яких інших вимог;

- оперативне та якісне проведення процесів планування, та надання послуг споживачам.

Способи досягнення цілей:

1) впровадження та підвищення ефективності процесів:

- щодо визначення вимог до послуг, проведення аналізу цих вимог, підтримання зв'язку зі споживачами,

- щодо аналізу, узгодження, внесення змін і своєчасного оповіщення всіх підрозділів, що беруть участь у виконанні контракту, а також наявності відповідних записів;

2) моніторинг існуючих виробничо-технологічних процесів та їх взаємозв'язків для організації планування наданих послуг;

3) чіткий розподіл відповідальності та повноважень за всіма рівнями керівництва дирекції з виробництва з метою ефективного впровадження та функціонування закріплених процесів КСУЯ;

4) розробка та виконання коригувальних та попереджувальних дій на основі аналізу об'єктивних даних щодо виявлених та потенційних невідповідностей.

Зобов'язання керівництва і персоналу в області якості:

- підвищувати результативність КСУЯ;

- прагнути до взаємовигідного партнерства, постійно аналізувати вимоги та очікування споживача та формувати програми розвитку підприємства на їх основі;

- постійно вдосконалювати засоби виробництва і технологію, знижувати

витрати за рахунок кращого використання обладнання та матеріалів;

- ставити чіткі і вимірні цілі, роз'яснювати співробітникам очікуваний результат і оцінювати їх роботу за ступенем досягнення цілей;

- зокрема чітко розподіляти відповідальність за всіма видами діяльності та підвищувати рівень компетентності співробітників;

- проводити роботи з персоналом підрозділів Дирекції з роз'яснення політики в області якості, значущості системи КСУЯ.

- проводити роботи з поліпшення виробничих процесів на основі аналізу їх ефективності.

- здійснювати контроль стану інфраструктури та забезпечення ресурсами, необхідними для процесу виробництва продукції високого рівня якості.

Проте, у системи є недоліки, які виявляються в процесі її аналізу і контролю. Зокрема, вони проявляються у виявленні невідповідностей наданих послуг встановленим стандартам якості (рис. 1.3).

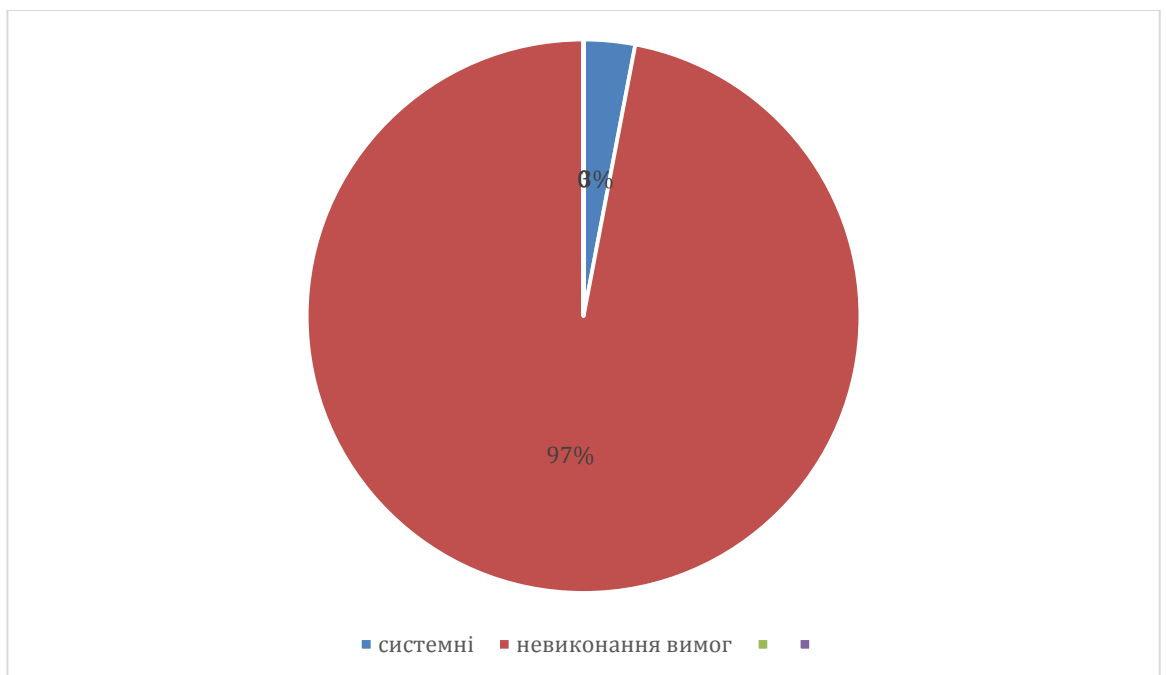


Рис. 1.3 Причини виявлених невідповідностей у 2020 році

Таким чином, можна зробити висновок, що невиконання вимог системи стає основною причиною відхилень якості послуг від стандартів якості.

Причинами дефектів і невідповідностей продукції є інциденти.

Інцидент – це відмова чи пошкодження технічних пристроїв, застосовуваних на небезпечному виробничому об'єкті, відхилення від режиму технологічного процесу, порушення положень державного закону «Про промислову безпеку небезпечних виробничих об'єктів», інших законів та інших нормативних правових актів України, а також нормативних технічних документів, що встановлюють правила ведення робіт на небезпечному виробничому об'єкті.

Відмова технічного пристрою – тимчасова втрата технічними пристроями, застосовуваних на небезпечному виробничому об'єкті, здатності функціонувати за призначенням в режимі експлуатації [23, с. 69].

Пошкодження технічного пристрою – втрата окремою частиною технічного пристрою, що застосовується на небезпечному виробничому об'єкті, здатності забезпечувати функціональне призначення.

Найбільш часті причини виникнення:

- незнання персоналу;
- відсутність відповідних інструкцій;
- невиконання вимог документів;
- слабкий контроль з боку керівництва;
- дефекти обладнання;
- невиконання заходів безпеки;
- низька готовність служб заводу до проведення ремонтних робіт;
- відсутність в структурі фірми підрозділу по запуску централізованого ремонту і обслуговуючого гідравлічного обладнання;
- тривалий термін експлуатації обладнання;
- відсутність резерву необхідних запасних частин [21, с. 52]

Ще одна з найбільш істотних проблем, властивих комплексної системи управління якістю надаваних послуг ТОВ «САППОРТЙОРАПП», – це досить об'ємний комплект документації, який необхідно обробити, щоб ефективно

управляти якістю послуг на підприємстві.

Усунення недоліків в системі призведе до підвищення якості надаваних послуг і більш ефективного функціонування КСУЯ на фірмі.

### **3.2. Пропозиції щодо вдосконалення системи контролю якості продукції (послуг) ТОВ «САПОРТЙОРАПП»**

На підприємстві необхідне впровадження системи менеджменту якості. Відповідно до цього повинні вишукуватися шляхи і засоби досягнення заданого рівня якості.

Управління якістю в сучасному світі звичайно здійснюється за двома системами: TQM і «Стандартами системи якості» ISO серії 9001.

При порівняльному аналізі цих двох систем: стандартів ISO серії 9000 і концепцією TQM нами виділено ряд відмінностей, що приведені в табл. 1.1

Таблиця 1.1

#### **Порівняльний аналіз стандартів ISO 9001 і TQM**

ISO 9001	TQM
Немає необхідності фокусу на певного споживача	Фокус на певного споживача
Не інтегровано в корпоративну стратегію	Інтегрована стратегія компанії
Фокус на технічні системи і процедури	Фокус на філософію, концепції, інструменти і методологію
Залучення усіх співробітників не обов'язкова	Підкреслює необхідність залучення всіх співробітників
Не фокусує на безперервному поліпшенні	Безперервне поліпшення і TQM є синонімами, у результаті чого TQM представляється безперервним і не закінчується подорожжю в якість
Відповідальність за якість повинна бути визначена і документально оформлена, але часто відповідальність за якість покладається на відповідні підрозділи, наприклад відділ якості	Кожен співробітник відповідальний за якість
Можливість фокусу на підрозділи	Організація всіх підрозділів, функцій і рівнів
В основному статичний	Має на увазі зміну процесу і культури

Основна ж відмінність TQM від стандартів ISO серії 9001 полягає в тому, що TQM є вершиною сучасних методів управління якістю й орієнтована на підвищення якості виробів, коли вже мається якийсь досягнутий рівень, а впровадження стандартів ISO серії 9001 скоріше спрямовано на зниження імовірності зробити що-небудь невірно.

Уся система менеджменту працює краще, якщо організація розглядається як єдине ціле, єдина система. Для підвищення ефективності діяльності й оптимізації процесів необхідне дотримання основних принципів TQM:

1. Орієнтація підприємства на замовника. Підприємство цілком залежить від своїх замовників і тому необхідно розуміти потреби замовника, виконувати його вимоги і прагнути перевершити його чекання. Навіть система якості, що відповідає мінімальним вимогам, повинна бути орієнтована в першу чергу на вимоги споживача. Системний підхід до орієнтації на потреби клієнта починається зі збору й аналізу скарг і претензій замовників. Це необхідно для запобігання таких проблем у майбутньому.

Практику аналізу скарг і претензій ведуть багато організацій, що не мають системи якості. Але в умовах застосування TQM інформація повинна надходити систематично з багатьох джерел і інтегруватися в процес, що дозволяє одержати точні й обґрунтовані висновки щодо потреб і бажань, як конкретного замовника, так і ринку в цілому.

В організаціях, що впроваджують у себе TQM, вся інформація і дані повинні поширюватися по всій організації. У даному випадку впроваджуються процеси, спрямовані на визначення споживчої оцінки діяльності організації і на зміну представлення замовників про те, наскільки організація може задовольнити їхньої потреби.

2. Ведуча роль керівництва. Керівники підприємства встановлюють єдині цілі й основні напрямки діяльності, а також способи реалізації цілей.



Вони повинні створити на підприємстві такий мікроклімат, при якому співробітники будуть максимально залучені до процесу досягнення поставлених цілей.

Для будь-якого напрямку діяльності забезпечується таке керівництво, при якому гарантується побудова всіх процесів таким чином, щоб одержати максимальну продуктивність і найбільш повно задовольнити потреби замовників.

Встановлення цілей і аналіз їх виконання з боку керівництва повинні бути постійною складовою діяльності керівників, так само як плани по якості повинні бути включені в стратегічні плани розвитку підприємства.

3. Залучення співробітників. Весь персонал – від вищого керівництва до робітника – повинний бути залучений у діяльність з управління якістю. Персонал розглядається як найбільше багатство організації, і створюються всі необхідні умови для того, щоб максимально розкрити і використовувати його творчий потенціал.

Персонал організації повинний володіти методами роботи в команді. Роботи з постійного поліпшення переважно організуються і проводяться групами. При цьому досягається синергетичний ефект, при якому сукупний результат роботи команди істотно перевершує суму результатів окремих виконавців.

4. Процесний підхід. Для досягнення найкращого результату відповідні ресурси і діяльність, у яку вони залучені, потрібно розглядати як процес. Процесна модель підприємства складається з безлічі бізнес-процесів, учасниками яких є структурні підрозділи і посадові особи організаційної структури підприємства. Під бізнес-процесом розуміють сукупність різних видів діяльності, що разом створюють результат, що має цінність для самої організації, споживача, клієнта або замовника. Бізнес-процеси реалізуються за допомогою здійснення бізнес-функцій.

На основі цього принципу організація повинна визначити процеси

проектування, виробництва і постачання продукції. За допомогою управління процесами досягається задоволення потреб замовників. У підсумку управління результатами процесу переходить до управління самим процесом. Також ISO 9001 пропонує впровадити і деякі інші процеси (аналіз з боку керівництва, що коректують і попереджають дії, внутрішні перевірки системи якості і т.д.)

Наступним етапом на шляху до TQM є оптимізація використання ресурсів у кожному виділеному процесі. Це означає суворий контроль за використанням кожного виду ресурсів і пошук можливостей для зниження витрат на виробництво продукції або надання послуг.

5. Системний підхід до управління. Результативність і ефективність діяльності підприємства, відповідно до принципів TQM, можуть бути підвищені за рахунок створення, забезпечення і управління системою взаємозалежних процесів. Це означає, що підприємство повинне прагнути до об'єднання процесів створення продукції з процесами, що дозволяють відстежити відповідність продукції потребам замовника. Тільки при системному підході до управління стане можливим повне використання зворотного зв'язку з замовником для вироблення стратегічних планів і інтегрованих у них планів по якості.
6. Постійне поліпшення. У цій області підприємство повинне не тільки відслідковувати виникаючі проблеми, але і, після ретельного аналізу з боку керівництва, починати необхідні коригувальні і попереджуючі дії для запобігання таких проблем надалі. Цілі і задачі ґрунтуються на результатах оцінки ступеня задоволеності замовника (отриманої в ході зворотного зв'язку) і на показниках діяльності самого підприємства. Поліпшення повинне супроводжуватися участю керівництва в цьому процесі, а також забезпеченням усіма ресурсами, необхідними для реалізації поставлених цілей.
7. Підхід до прийняття рішень, заснований на фактах. Ефективні рішення ґрунтуються тільки на достовірних даних. Джерелами таких даних

можуть бути результати внутрішніх перевірок системи якості, що коректують і попереджають дій, скарг і побажань замовників і т.д. Також інформація може ґрунтуватися на аналізі ідей і пропозицій, що надходять від співробітників організації і спрямованих на підвищення продуктивності, зниження витрат і т.д.

8. Відносини з постачальниками. Внаслідок того що підприємство тісно зв'язано зі своїми постачальниками, доцільно налагоджувати з ними взаємовигідні відносини з метою подальшого розширення можливостей діяльності. На даному етапі встановлюються задокументовані процедури, обов'язкові для дотримання постачальником на всіх етапах співробітництва.

9. Мінімізація втрат, пов'язаних з неякісною роботою. Мінімізація втрат, пов'язаних з неякісною роботою, забезпечує можливість пропонувати продукцію за меншу ціну за інших рівних умов. Стандартом роботи є відсутність дефектів, або – «роби правильно з першого разу».

Протягом багатьох років на підприємстві ТОВ «САППОРТЙОРАПП» вимірювали показники якості і складали звіти про стан забезпечення якості в процесі виробництва. Такі підрозділи, як служби забезпечення якості і надійності, направляли свої ресурси на виявлення проблем і виправлення помилок у результаті сформувалася система управління «за відхиленнями», що реагувала на виниклі помилки і зневажала більш важливими профілактичними заходами, недооцінювала важливість відмінних результатів роботи в підрозділах, не зв'язаних із процесом виробництва.

Процес поліпшення діяльності – це зміна загальноприйнятого підходу до помилок. Можна говорити про те, що існують два шляхи проведення необхідних змін. Можна карати кожного, хто допускає помилки при виконанні своїх обов'язків, або відплачувати належне окремим працівникам і колективам, що виконують поставлену задачу або вносять значний вклад у процес поліпшення діяльності.

Найкращий шлях – визнання заслуг працівників, у тому числі і

керівників, їх стимулювання до досягнення ще більш високих результатів.

Кошти, що виділяються на рішення проблем із забезпечення якості продукції, повинні бути розподілені так, щоб система управління регулювала поточні операції і не допускала виникнення проблем.

Процес поліпшення діяльності – це прямий шлях до викорінювання помилок у середовищі керівників, фахівців усіх рівнів. Як правило, процеси поліпшення діяльності результативні. Умовою ефективності процесів є комплексний підхід до їхньої організації.

Основні причини невдач практично завжди зв'язані з наступними прорахунками керівництва:

- 1) керівництво не дотримувалось основних напрямків і підходів до організації процесу поліпшення діяльності;
- 2) керівництво не прийняло в ньому участі;
- 3) керівництво не розглядало цей процес як складову частину всієї діяльності;
- 4) керівництво не хотіло приймати довгострокові зобов'язання;
- 5) керівництво вважало, що проблема полягає в службовцях і робітниках, а не в керівництві.

Основні умови результативності процесу поліпшення діяльності можна сформулювати ґрунтуючись на висловленнях Джона Харрінгтона, який узагальнив досвід реалізації процесу поліпшення діяльності у вигляді десяти основних умов, що сприяють успіху:

- 1) відношення до споживача як найважливішого фактору процесу;
- 2) прийняття керівництвом довгострокових зобов'язань по впровадженню процесу поліпшення діяльності як складової частини системи управління;
- 3) впевненість у тому, що немає межі вдосконаленню;
- 4) впевненість у тому, що запобігання проблем краще, ніж реагування на них після виникнення;
- 5) зацікавленість, що веде особисту участь керівників;

- 6) стандарт роботи у виді формули «нуль помилок»;
- 7) участь усіх працівників, як колективна, так і індивідуальна;
- 8) основна увага удосконалюванню процесів, а не людей;
- 9) віра, що зовнішні ділянки процесу, наприклад, постачальники, стануть партнерами, якщо зрозуміють задачі організації;
- 10) визнання заслуг.

Вивчаючи нові технології, ми повинні приділяти велику увагу удосконаленню виробничих процесів. Для цього проводиться твердий поопераційний контроль за якістю робіт. Треба більше говорити не про контроль якості, а про передумови і заходи, що створювали би умови, при яких погана якість стала було виключенням із правил.

Природно, не виключаються такі традиційні методи, як поопераційний контроль, приймання робіт і т.д. Але вони ніколи не дадуть належного результату, якщо не будуть підкріплені технологічними й організаційними заходами.

Ні для кого не секрет, що якість виконуваної роботи робітника-виконавця залежить в основному від його кваліфікації і сумлінності. Все інше, у тому числі і продуктивність праці при необхідній якості, повинні забезпечувати керівники виробничого процесу.

Повинна бути практика відкритих дверей, тобто відвідування підприємства представниками замовників (споживачами продукції). Представник замовника знайомиться з технологією виготовлення продукції, потім у його присутності проводиться вибіркова перевірка якості виробів за будь-якими показниками, включаючи і натурні іспити. Ця практика дозволила б споживачеві ближче познайомитися з продукцією підприємства і збільшити свої замовлення.

Поряд з удосконалюванням кадрової політики, маркетингових досліджень в усіх напрямках діяльності, упровадженням нових і перспективних технологій, на підприємстві ТОВ «САППОРТЙОРАПП» повинна удосконалюватися

політика закупівель. Комерційній службі необхідно проводити цілеспрямовану політику по забезпеченню виробництва якісною сировиною і матеріалами по порівняно низьких цінах. Попередньо на підприємстві-постачальнику повинне проводитися обстеження якості пропонованої їм продукції, і тільки при позитивних результатах - контракт.

У період удосконалювання політики закупівель в умовах дефіциту коштів кожні два роки повинна проводитися реорганізація комерційної служби.

В першу чергу, ми пропонуємо реалізацію проекту впровадження системи управління якістю на базі вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000. Розглянемо і перерахуємо необхідні заходи та витрати на їх реалізацію.

Спочатку виконується попередній аналіз діяльності підприємства на відповідність міжнародним стандартам ISO серії 9000. Зокрема, аналіз схеми побудови організаційної структури управління, виробничих процесів, наявних письмових процедур і нормативно-технічної документації, ресурсів, що забезпечують проведення політики в області якості і реалізацію поставлених цілей у сфері якості.

Для продуктивної роботи із створення системи необхідно призначити представника керівництва з якості. Це повинен бути керівник вищої ланки з широкими адміністративними повноваженнями, який координуватиме діяльність розробників. Водночас, з персоналу потрібно виділити робочу групу з метою розподілу обов'язків і відповідальності за документацію, що розробляється і впроваджується, а також для доведення до відома всьому персоналу компанії мотивації і психології менеджменту якості.

Підготовчий етап.

На даному етапі серед персоналу компанії ведеться робота по вивченню стандартів ISO серії 9000, роз'яснюються їх основні вимоги, проводяться тренінги щодо ознайомлення з основними принципами управління якістю. Розробляється структура системи, проводиться розподіл обов'язків і відповідальності у сфері якості між співробітниками підприємства.

Виробляються основоположні документи системи управління якістю:

- політика у сфері якості;
- цілі з якості;
- організаційна структура управління компанією.
- розробка нормативної документації системи управління якістю.

Також важливим є визначення механізму контролю і управління процесом розробки і впровадження системи.

В рамках цього етапу визначається структура і ідентифікація документів, які знаходитимуться в системі; розробляється пакет нормативної документації, відповідної стандарту ISO 9001. Основні нормативні документи, що входять в цей пакет, включають:

- загальні процедури (управління документообігом, управління персоналом, маркетинг, внутрішні перевірки якості тощо);
- операційні процедури (регламентують процеси за профілем діяльності компанії);
- посадові інструкції (визначають обов'язки співробітників і їх відповідальність).

На етапі розробки нормативних документів значну увагу слід приділяти застосовності процедур, що розробляються. Для компетентного здійснення внутрішнього аудиту декілька співробітників компанії проходять навчання з видачею сертифікату внутрішнього аудитора по системах якості.

Етап впровадження системи управління якістю.

Користувачами процесів проводиться доскональний аналіз адекватності розроблених процедур, при якому виявляються недоліки і недоробки. Проводиться коригування процесів і документації. Після повного узгодження документованих процедур з вищим керівництвом підприємства виконується впровадження документації, відповідно до якої починає працювати весь персонал компанії.

Після того, як компанія якийсь час пропрацювала відповідно до впровадженої документації, проводяться внутрішні аудити з метою підтвердження відповідності функціонування системи встановленим вимогам і усунення виявлених невідповідностей (недоліків). Після проведення внутрішнього аудиту і усунення виявлених невідповідностей подається заявка на сертифікацію.

Проблеми, що виникають при впровадженні системи управління якістю. Серед найзагальніших проблем можна відзначити наступні:

- діяльність створених на підприємстві робочих і керівних органів в області якості не відповідає традиційному менеджменту і викликає відчуття зайвої документованості;
- розроблені процедури управління якістю сприймаються персоналом організації як формальність, а не як план логічних і узгоджених дій;
- важко розуміються вимоги стандарту і прив'язка вимог до діяльності підприємства.

Етап сертифікації системи управління якістю.

Сертифікація системи управління якістю включає дві складові:

1. Перевірка документації, в ході якої експертами – аудиторами сертифікаційної організації перевіряються всі документи системи на відповідність стандарту ISO 9001: 2000.

2. Аудит відповідності на об'єкті управління, в ході якого перевіряється діяльність підприємства на відповідність документації системи управління якістю. Окрім того, перевіряється дотримання вимог стандарту ISO 9001: 2000, які не регламентувалися в документах системи.



Таблиця 1.2

**Кошторис витрат на впровадження системи управління якістю**

Етапи	Витрати, грн.
Аналіз діючої на підприємстві системи управління якістю	5000
Підготовчий етап	12500
Впровадження системи управління якістю у відповідності з вимогами стандартам ISO серії 9000	20500
Сертифікація системи управління якістю	22000
Всього	60000

У разі успішного проходження цих складових експертами – аудиторами складається звіт і ухвалюється рішення про видачу сертифікату відповідності стандартам ISO 9001:2000.

На сьогодні важливим фактором вдосконалення системи управління якістю є технічне переозброєння. На ТОВ «САППОРТІОРАПП» сьогодні немає діагностичного обладнання. Робітники роблять все вручну. Це призводить до того, що збільшується кількість втрат і неточностей у діагностиці. Для запобігання таких негативних факторів пропонується установка на виробництво діагностичного обладнання програмного забезпечення для комп'ютерів з високою виробничою здатністю. Вихідні дані для обґрунтування інвестиційного проекту оновлення технологічного обладнання подані в таблиці 1.3

Таблиця 1.3

**Вихідні дані для обґрунтування інвестиційного проекту впровадження технологічного обладнання**

Показники	Одиниця виміру	Значення показника
Ціна устаткування, що підлягає впровадженню	тис. грн.	123,9
Транспортні витрати по устаткуванню	% до ціни	5
Заготівельно-складські витрати по устаткуванню	% до ціни	2,5
Монтаж обладнання	% до ціни	11
Всього витрат	тис. грн.	146,82

Поставка даного обладнання буде здійснена від української компанії «АванПак Інжиніринг» ([www.avanpak.com](http://www.avanpak.com)). Ця компанія є виробником різного виду устаткування. Великий перелік устаткування та особистий підхід дають впевненість у надійності компанії.

Розрахунок чистих грошових потоків проводиться за формулою:

$$\text{ЧГП} = \Delta\Pi_{\text{ч}} + \Delta A, \quad (1.2)$$

де ЧГП – сума чистого грошового потоку в даному році;

$\Delta\Pi_{\text{ч}}$  – збільшення чистого прибутку порівняно з базисним роком;

$\otimes A$  – зміна суми амортизаційних відрахувань, спричинена впровадженням заходу.

Розрахуємо чистий грошовий потік за перший рік:

$$\Delta\Pi_{1\text{рік}} = \Pi_{\text{проект}} - \Pi_{\text{базис}}, \quad (1.3)$$

де  $\Pi_{\text{проект}}$  - проектний прибуток першого року;

$\Pi_{\text{базис}}$  – прибуток базисного року.

$$\Delta\Pi_{1\text{рік}} = 42,48 \cdot 15 - 26,54 \cdot 9 = 398,34 \text{ грн.};$$

$$\Delta\Pi_{\text{чистий}} = 398,34 \cdot 0,75 = 298,76 \text{ грн.};$$

$$\text{ЧГП}_{1\text{року}} = 298,76 + (-2411,2 + 8545,8) = 96,4272 \text{ тис. грн.}$$

Розрахуємо показник чистого приведеного доходу.

Для спрощення розрахунків введемо показник  $\alpha_t$ , який розраховується за наступною формулою:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+i)^t}, \quad (1.4)$$

де  $\alpha_t$  – показник рівня дисконтування в t-му році;

$i$  – дисконтна ставка;

$t$  – номер періоду.

Тоді формула для розрахунку чистого приведеного доходу набуде наступного вигляду:

$$ЧПД = \sum_{t=1}^n ЧГП_t \times \alpha_t - I \quad (1.5)$$

Розрахуємо індекс (коефіцієнт) доходності інвестицій як відношення суми дисконтованого чистого грошового потоку до суми інвестицій:

$$ІД = 21,31 / 16,92 = 1,26.$$

Цей показник оцінки ефективності інвестиційного проекту показує, що кожна вкладена гривня інвестицій після реалізації проекту принесе 1,26 гривні доходу.

Розрахуємо індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестицій як відношення суми додаткового чистого прибутку до суми інвестицій:

$$ІР = \frac{12,3}{16,92} = 0,72.$$

Цей показник вказує на рентабельність інвестування (72%).

Отже, порівнявши отримані значення з критеріальними ( $ЧГП > 0$ ,  $ІД > 1$ ,  $ІР > 0$ ,  $ПО < 5$ ) можна зробити висновок, що даний проект можна рекомендувати до впровадження.

Таблиця 1.4

#### Розрахунок ЧПД

Показник	Роки			Всього
	0	1	2	
1. Інвестиції	-146,82			
2. ЧГП		96,4272	96,4272	192,8544
3. $\alpha_t$ (при $i = 15\%$ )	1	0,8696	0,7561	-
4. ЧПГ дисконт	-	83,8531	72,9086	156,7617
5. Кумулятивний потік	-146,82	-62,9669	9,9386	-

Запропонований захід має водночас кілька позитивних сторін. По-перше, це зменшення втрат виробництва внаслідок зменшення впливу людського фактору. По-друге, це зменшення витрат на оплату праці, внаслідок вивільнення робітників, які займались діагностикою. Ще один важливий фактор – це збільшення продуктивності роботи.

## ВИСНОВКИ

В усьому цивілізованому світі якість, багато в чому визначає конкурентоспроможність та є стратегічною комерційною складовою будьякого виробництва, тому їй слід приділяти пріоритетну увагу на всіх рівнях управління.

Таким чином, управління якістю на підприємстві - це діяльність щодо забезпечення проектування, виготовлення і реалізації товарів, які мають досить високий ступень корисності і задовольняють запити споживачів.

У ТОВ «САППОРТЙОРАПП» немає відділу маркетингу і немає спеціального органу, який би займався управлінням якістю продукції. Всіма цими питаннями займається фахівець з економічного відділу.

Однак на підприємстві існують перевірки функціонування системи якості, які можуть проводитися постачальником (внутрішні перевірки), його замовниками (другою стороною) і незалежними органами (третьою стороною).

Безкомпромісне дотримання найвищих стандартів виробництва реалізується за рахунок впровадження системи безпеки послуг та застосування ефективної системи управління якістю. На кожному майданчику підприємства діє атестована технологічна лабораторія, що контролює усі етапи виробничого процесу, починаючи від надходження сировини і закінчуючи зберіганням готової продукції. Для проведення внутрішніх перевірок на підприємстві розробляється нормативно-методичний документ (стандарт, інструкція) і складається план проведення перевірок, зазвичай на рік.

На підприємстві розроблена, впроваджена і ефективно діє система управління якістю продукції, яка є частиною загальної системи управління виробництвом. Сьогодні система управління якістю включає всі елементи, регламентовані національними і міжнародними стандартами в цій області.

Діяльність з контролю якості, інспекціям і ведення звітності відбита в Планах якості. Всі роботи з виготовлення і розробки продукції плануються і управляються.

На підставі поданих бухгалтерією відомостей по видаткам на якість, відділ технічного контролю разом з причетними підрозділами проводить аналіз даних. І на підставі аналізу проводить ряд заходів по зменшенню витрат на якість, і відмов продукції на виробництві і у споживача.

Сумарні загальні витрати на поліпшення якості складають 216 тис.грн

Реалізація робіт з управління якістю продукції на підприємствах передбачає створення системи якості, а також прийняття всіх необхідних заходів для її ефективного функціонування. Тому запропоновано ТОВ «САППОРТЙОРАПП» створити систему менеджменту якості, яка буде відповідати рекомендаціям стандартів ІСО 9001

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гольцев Д.Г. Розрахунок результативності системи управління якістю на підприємстві. URL: <http://gisap.eu/ru/rozrakhunokrezultativnostisistemi-upravlinnya-yakisty-ua-na-pidpriemstvi> (дата звернення: 16.04.2020)
2. Системи управління якістю. Збірник нормативноправових документів. Випуск Львів: ЛВРДЦСМС, 2001. 162 с.
3. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПБКФ «Технодрук», 2017. 174 с.
4. Кахович Ю. О., Янко К. С. Контроль якості продукції підприємства в умовах сучасної економіки. Науковий вісник НГУ. 2011. № 1. С. 123-127.
5. Векслер Е.М., Рифа В.М., Василевич Л.Ф. Менеджмент якості/ Під загальною редакцією Е. М. Векслера. К.: «ВД «Професіонал», 2008. 320 с.
6. Гапоненко Т.М. Міжнародний досвід впровадження систем управління якістю продовольчої продукції. Економіка АПК. 2009. №12. С. 88- 92.
7. Пономарьов С. В., Міщенко С. В. Управління якістю продукції. Інструменти и методи менеджменту якості : навч. посіб. М. : РВА «Стандарти і якість», 2005. 248 с.
8. Валявський С.М. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС. URL: [www.economy.nauka.com.ua/pdf/11\\_2015/132.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2015/132.pdf). (дата звернення: 19.04.2020)
9. Дикань О.В. Теоретичні основи управління якістю продукції як одного із основних напрямів забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. Харків : УкрДАЗТ, 2015. Вип. 49. С. 190–195.
10. Косенчук О.В., Зинич Л.В., Асташова Е.А. Основы управления качеством : [учеб. пособ.] Омск : ОмГАУ, 2014. 84 с.
11. Лузан І.В., Луценко І.С. Система управління якістю як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. Актуальні проблеми

економіки та управління. URL: <http://probl-economy.kpi.ua/pdf/2012-7.pdf>. (дата звернення: 19.04.2020)

12. Уткіна Ю.М. Теоретичні основи впровадження ефективної системи менеджменту якості на підприємствах. Вісник економіки транспорту і промисловості. Харків : УкрДАЗТ, 2011. Вип. 34. С. 329–332.

13. ДСТУ ISO 9000-2009. Системи управління якістю. Основні положення та словник. К.: Держстандарт України, 2009, 24с.

14. ДСТУ ISO 9001:2009. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2008, IDT). Чинний від 22.06.2009 р. К.: Держспоживстандарт України, 2009. VII, 26 с.

15. ДСТУ ISO 9004:2012 «Управління задля досягнення сталого успіху організації. Підхід на основі управління якістю» URL: [http://www.iso.org/iso/ru/catalogue\\_detail?csnumber=41014](http://www.iso.org/iso/ru/catalogue_detail?csnumber=41014) (дата звернення: 19.04.2020)

17. Давидова О. Ю. Управління якістю продукції та послуг у готельноресторанному господарстві : підручник. Х. : Вид-во Іванченка І.С., 2018. 488 с

18. Ахмин А.М., Гасюк Д.П. Основы управления качеством продукции : [учеб. пособ.]. СПб. : Союз, 2002. 192 с.

19. Аскарров Е.С. Міжнародні стандарти системи якості серії ISO. URL: <http://www.bizeducation.ru/library/management/qm/9/askarov4.htm> (дата звернення: 11.04.2020)

20. Іващенко О. В. Складові управління якістю продукції. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2007. № 1. С. 123–126.

21. Калита П. Я. Загальне управління якістю – шлях до досягнення високого рівня досконалості / Калита П. Я. –К: Наукова думка, - 2013. – 145с

22. Аношин О. С. побудова системи управління якістю в організації та забезпечення її ефективного функціонування / О. С. Аношин – зб. Тез



доповідей «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні» – Тернопіль, ТНЕУ, 2016. – С. 15-18

23. Белко І. А. Управління якістю продукції в системі стратегічного управління підприємством / І. А. Белко // Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. - 2016. - Т. 21, Вип. 2. - С. 69-73

24. Друзюк В. Система управління якістю - інвестиція в майбутнє / В. Друзюк, О. Федак // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2014. – № 1. – С. 51-54.