

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

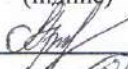
магістра

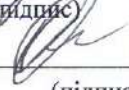
на тему

«Удосконалення системи управління якістю обслуговування відвідувачів за
рахунок впровадження «настанови з якості»»
(тема кваліфікаційної роботи)

Виконав: студент 2 курсу, групи ДЕА-ІВс23мг.
спеціальності: 175 Інформаційно-вимірювальні
технології

 / Владислав АНДРЕ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник  / Світлана АРТЮХ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент  / Олег КОНДРАТЮК
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри  / Геннадій КАНЮК
(підпис) (ім'я та прізвище)

Нормоконтроль  / Олена ПРОКОПЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Секретар ЕК  / Євген КЛЮЧКА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Харків – 2024 рік

Факультет/ІНІ Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»

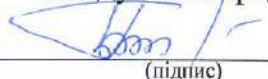
Кафедра Автоматизації, метрології та енергоефективних технологій

Спеціальність 175 Інформаційно-вимірювальні технології

Освітня програма Якість, стандартизація та сертифікація

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



(підпис)

д.т.н., проф. Геннадій КАНЮК

(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)

«__» _____ 2024 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу магістерського рівня вищої освіти

студенту (ці) _____ Владиславу АНДРЕ _____
(ім'я, прізвище)

1. Тема роботи «Удосконалення системи управління якістю обслуговування відвідувачів за рахунок впровадження «настанови з якості»»
затверджена наказом по академії 4801-5/3345 від «12» жовтня 2024 р.
2. Термін здачі закінченої роботи «30» листопада 2024 р.
3. Вихідні дані до роботи: Система управління якістю; Положення про розробку та впровадження СУЯ підприємства; Міжнародні стандарти ДСТУ ISO 9001.
4. Зміст роботи (перелік питань, що їх належить розробити). Сучасний стан і тенденції впровадження, сертифікації та розвитку СУЯ в Україні й за кордоном; Значення процесного підходу при впровадженні СУЯ відповідно до методології стандартів ISO; Деякі особливості впровадження СУЯ за ISO серії 9001:2015 на підприємствах України; Підходи до оцінювання систем управління підприємством; Дослідження СУЯ підприємства; Визначення процесів СУЯ; Моделювання управління процесами в сучасній СУЯ; Методика оцінки результативності та ефективності роботи процесів СУЯ на підприємстві; 3.3 Встановлення пріоритетності процесів СУЯ та розроблення коригувальних і запобіжних дій; Оцінка та визначення результативності й ефективності роботи системи управління якістю підприємства.
5. Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал): презентація результатів дослідження виконана у Microsoft PowerPoint і містить 14 слайдів.

6. Консультант:

Розділ	Консультант	Підпис, дата		Оп (ба
		Завдання видав	Завдання прийняв	

7. Дата видачі завдання “ 12 ” жовтня 2024 р.

Керівник


(підпис)

Світлана АРТЮХ
(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв до виконання


(підпис)

Владислав АНДРЕ
(ім'я, прізвище)

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК
виконання кваліфікаційної роботи**

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позна керівник викона завда
1	Аналіз літературних джерел за обраною темою дослідження, формулювання завдань та плану дослідження	Жовтень	Викона
2	Огляд підходів до оцінювання систем управління якістю	Жовтень	Викона
3	Дослідження СУЯ підприємства	Жовтень	Викона
4	Розробка методики оцінки результативності СУЯ	Листопад	Викона
5	Оцінка та визначення результативності СУЯ	Листопад	Викона
6	Висновки і оформлення кваліфікаційної роботи	Грудень	Викона

Студент


(підпис)

Владислав АНДРЕ
(ім'я, прізвище)

Нормоконтроль


(підпис)

Олена ПРОКОПЕНКО
(ім'я, прізвище)

Реферат

У магістерській кваліфікаційній роботі обґрунтовано, що впроваджена система управління якістю сприяє покращенню показників діяльності підприємства та слугує джерелом економічних переваг. Продемонстровано, що завдяки документуванню, контролю, аналізу та регулярному перегляду основних виробничих і управлінських процесів відповідно до вимог міжнародного стандарту досягається прозорість, підвищується керованість і забезпечується постійне вдосконалення роботи підприємства.

Об'єкт дослідження - функціонуюча СУЯ підприємства.

Предмет дослідження – впровадження настанови з якості елементів СУЯ підприємства.

У результаті дослідження СУЯ підприємства виявлено, що впровадження системи сприятливо позначається на загальній діяльності підприємства, забезпечуючи тенденцію до покращення його техніко-економічних показників.

Міжнародні стандарти ISO серії 9001:2015 містять вимоги та особливості підприємства, в них запропонована номенклатура критеріїв оцінювання процесів СУЯ з метою визначення результативності їх функціонування.

Розроблено шкали оцінювання результативності та ефективності функціонування процесів СУЯ підприємства, застосування яких дозволить прийняти рішення щодо впровадження коригувальних і запобіжних дій з управління процесами.

Ключові слова: система керування якістю, процеси, процесний підхід, настанова з якості, якість.

Summary

The master's thesis proves that the implemented quality management system contributes to the improvement of the enterprise's performance and serves as a source of economic benefits. It is demonstrated that by documenting, controlling, analyzing and regularly reviewing the main production and management processes in accordance with the requirements of the international standard, transparency is achieved, controllability is increased and continuous improvement of the enterprise is ensured.

The object of research is a functioning QMS of an enterprise.

The subject of the study is the implementation of guidelines for the quality of the elements of the enterprise QMS.

The study of the enterprise's QMS revealed that the implementation of the system has a positive impact on the overall performance of the enterprise, providing a tendency to improve its technical and economic indicators.

The international standards ISO 9001:2015 contain the requirements and features of the enterprise, they propose a nomenclature of criteria for assessing the QMS processes in order to determine the effectiveness of their functioning.

The scales for evaluating the effectiveness and efficiency of the QMS processes of an enterprise are developed, the use of which will allow making decisions on the implementation of corrective and preventive actions for process management.

Key words: quality management system, processes, process approach, quality manual, quality.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ (СУЯ): СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ	10
1.1 Сучасний стан і тенденції впровадження та розвитку СУЯ в Україні й за кордоном	10
1.2 Основні вимоги до СУЯ і значення процесного підходу відповідно до методології загального управління якістю та стандартів ISO серії 9001	21
1.3 Деякі особливості впровадження СУЯ за ISO серії 9001:2015 на підприємствах України	38
1.4 Підходи до оцінювання систем управління підприємством	41
Висновки до розділу 1	43
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ СУЯ МАЛОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	44
2.1 Дослідження СУЯ підприємства	44
2.2 Визначення процесів СУЯ	49
Висновки до розділу 2	50
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ КРИТЕРІЇВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ СУЯ	52
3.1 Моделювання управління процесами в сучасній СУЯ	52
3.2 Методика оцінки результативності та ефективності роботи процесів СУЯ на підприємстві	58
3.3 Встановлення пріоритетності процесів СУЯ та розроблення коригувальних і запобіжних дій	61
3.4 Оцінка та визначення результативності й ефективності роботи системи управління якістю підприємства	64
Висновки до розділу 3	66
ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ВСТУП

Сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні відзначається впровадженням економічних реформ і посиленням конкурентної боротьби, що створює потребу в підвищенні якості продукції, яку виробляють підприємства.

Досвід розвитку підприємств країн-лідерів світової економіки свідчить, що для досягнення своїх цілей багато компаній впроваджують і сертифікують системи управління якістю згідно зі стандартами ISO серії 9000.

Останнім часом українські підприємства також активно залучаються до цього процесу. Основною мотивацією є вдосконалення управління, підвищення ефективності розвитку, збільшення рентабельності, прибутковості та ринкової вартості компаній. Створення ефективної СУЯ є однією із неодмінних умов підвищення конкурентоспроможності підприємств і їх адаптації на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Для ефективного функціонування системи управління якістю (СУЯ) підприємства та її безперервного вдосконалення необхідно проводити різноманітні перевірки, аналізи та оцінки. Однак періодичні або вибіркові внутрішні перевірки якості, проведені в окремих підрозділах, не можуть забезпечити постійного і систематичного оцінювання СУЯ. Виявлення невідповідностей і вироблення пропозицій із вдосконалення технологій роботи системи є важливою задачею проведення дослідження з оцінювання СУЯ підприємства. Також є низка питань, що стосуються контролю та управління процесами СУЯ підприємств і вимагають подальшого розроблення.

Крім того, якщо підприємство прагне до поліпшення показників своєї діяльності, то необхідно також знати чи результативно та ефективно функціонує його СУЯ, не тільки за альтернативною ознакою, шляхом визначення „відповідність - невідповідність” до встановлених вимог, а й у кількісному вигляді.

В сучасних умовах конкуренції на ринку якість обслуговування стає одним із ключових чинників успіху підприємств. Споживачі очікують не лише якісних

продуктів, але й високого рівня обслуговування, що відповідає їхнім потребам і перевищує очікування. У зв'язку з цим удосконалення системи управління якістю обслуговування набуває стратегічного значення для забезпечення конкурентоспроможності, підвищення лояльності клієнтів і зміцнення позицій підприємства на ринку.

Впровадження настанови з якості є дієвим інструментом для стандартизації процесів, оптимізації роботи персоналу та забезпечення системного підходу до управління якістю обслуговування. Настанова дозволяє чітко визначити вимоги до процесів обслуговування, створити механізми моніторингу та контролю, а також сприяє підвищенню прозорості й відповідальності в роботі підрозділів підприємства.

Крім того, впровадження настанови з якості забезпечує відповідність сучасним міжнародним стандартам і сприяє підготовці підприємства до сертифікації за ISO серії 9000. Це, у свою чергу, підвищує довіру споживачів і партнерів, відкриває нові можливості для співпраці та розвитку на внутрішньому і міжнародному ринках.

Таким чином, удосконалення системи управління якістю обслуговування за рахунок впровадження настанови з якості є актуальним кроком для підприємств, які прагнуть забезпечити сталий розвиток, підвищити ефективність своєї діяльності та задовольнити зростаючі потреби споживачів.

Наукове дослідження має за мету обґрунтування теоретичних засад та розроблення методики оцінювання СУЯ підприємства для забезпечення його конкурентоспроможності.

Для реалізації поставленої мети у роботі ставилися такі основні задачі:

1. Дослідити існуючі методики оцінювання СУЯ відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001-2015 та розробити рекомендації щодо їх удосконалення.
2. Оцінити ефективність впровадження та функціонування СУЯ.
3. Розробити критерії для проведення оцінки процесів, які входять до складу СУЯ.
4. Запропонувати алгоритм визначення результативності та ефективності

процесів СУЯ.

5. Розробити нову методику оцінювання функціонування СУЯ підприємства.

Об'єкт дослідження - функціонуюча СУЯ підприємства.

Предмет дослідження – впровадження настанови з якості елементів СУЯ підприємства.

Методи дослідження. Під час дослідження функціонування СУЯ підприємства застосовувалися загальнонаукові методи, такі як аналіз, порівняння та статистичні підходи. Обробка даних виконувалася за допомогою програмного забезпечення Excel.

Новизна отриманих у роботі результатів полягає в тому, що удосконалено та набуло подальшого розвитку:

- модель управління процесами системи управління якістю підприємства, засновану на регресійному аналізі з урахуванням вибору показників якості, які відображають інтереси виробників, споживачів та постачальників.

- розроблено шкали оцінювання результативності та ефективності функціонування процесів СУЯ, застосування яких дозволить прийняти рішення щодо впровадження коригувальних і/або запобіжних дій з управління процесами для постійного поліпшення діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 1

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ (СУЯ): СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

1.1. Сучасний стан і тенденції впровадження, сертифікації та розвитку СУЯ в Україні й за кордоном

В еволюції системного підходу керування якістю підприємств фахівці виділяють сім етапів (рис. 1.1), які демонструють як відбувалося формування основних принципів системи управління якістю (СУЯ), починаючи з формування принципів майстерності індивідуальної діяльності і закінчуючи основними принципами СУЯ.

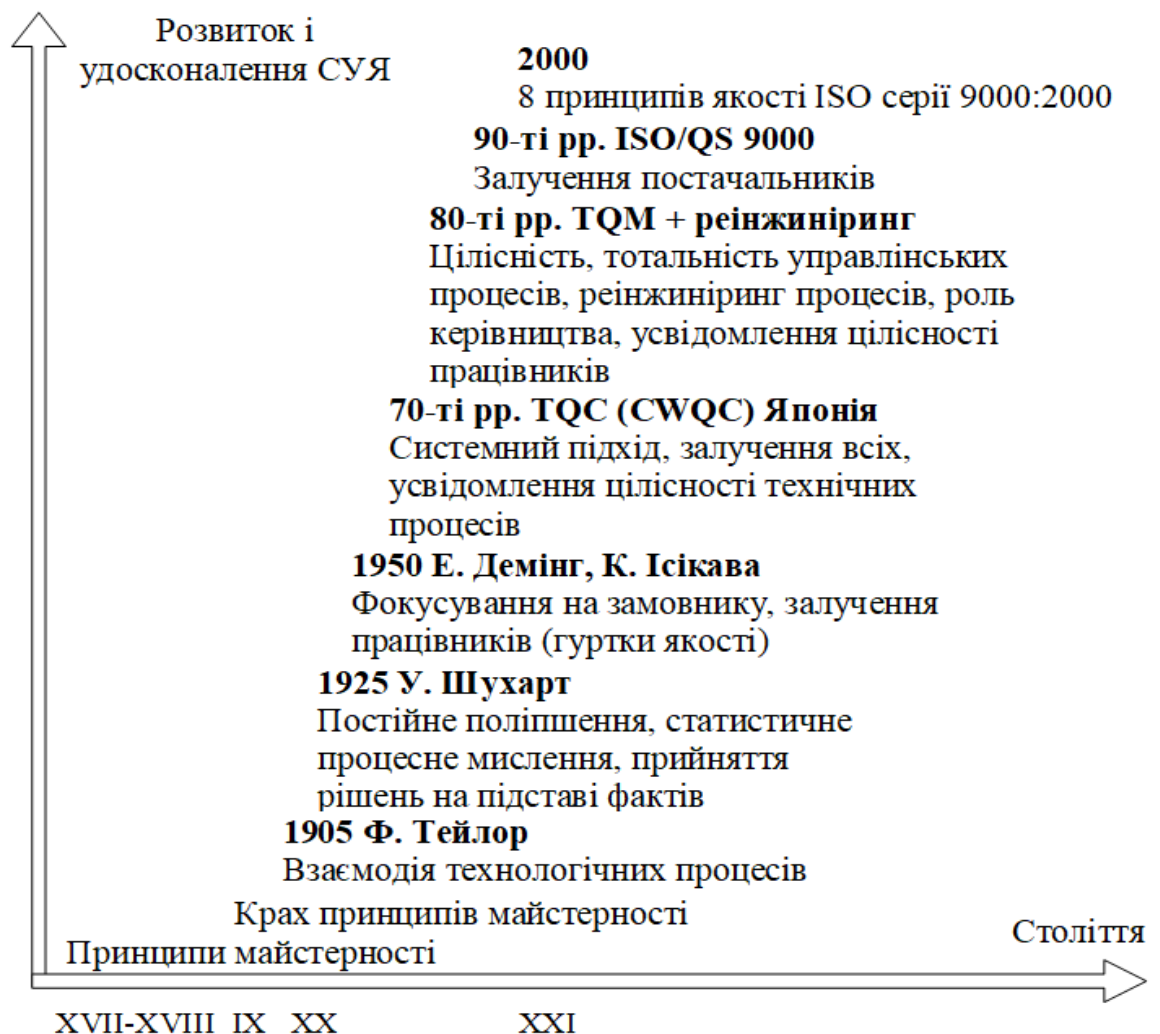


Рисунок 1.1. Формування основних принципів системи управління якістю

Останнє десятиріччя століття остаточно визначило новий напрямок в управлінні: „Від якості продукції – до якості організації”, сформувалися новий підхід та стратегія керування якістю. Підхід, який був основним у XX ст. – управління якістю змінюється в XXI ст. на якість управління.

Забезпечення якості в системі управління якістю (СУЯ) полягає у створенні, впровадженні та підтримці ефективних механізмів, які гарантують відповідність продукції чи послуг встановленим вимогам та очікуванням споживачів. Це досягається завдяки використанню комплексного підходу, який включає: стандартизацію процесів – розроблення та впровадження стандартів і процедур для виконання всіх етапів роботи, що сприяє їх оптимізації та передбачуваності результатів. Систематичний контроль – регулярний моніторинг виконання процесів, виявлення відхилень і своєчасне їх коригування. Оцінка компетенцій персоналу – забезпечення відповідності кваліфікації працівників вимогам їхніх посад та надання можливостей для професійного розвитку. Аудит якості – проведення внутрішніх та зовнішніх перевірок для оцінювання ефективності СУЯ, а також відповідності стандартам, таким як ISO 9001.

Отже, ключові чинники якості, показані на рис. 1.2, мають сьогодні все більше значення.

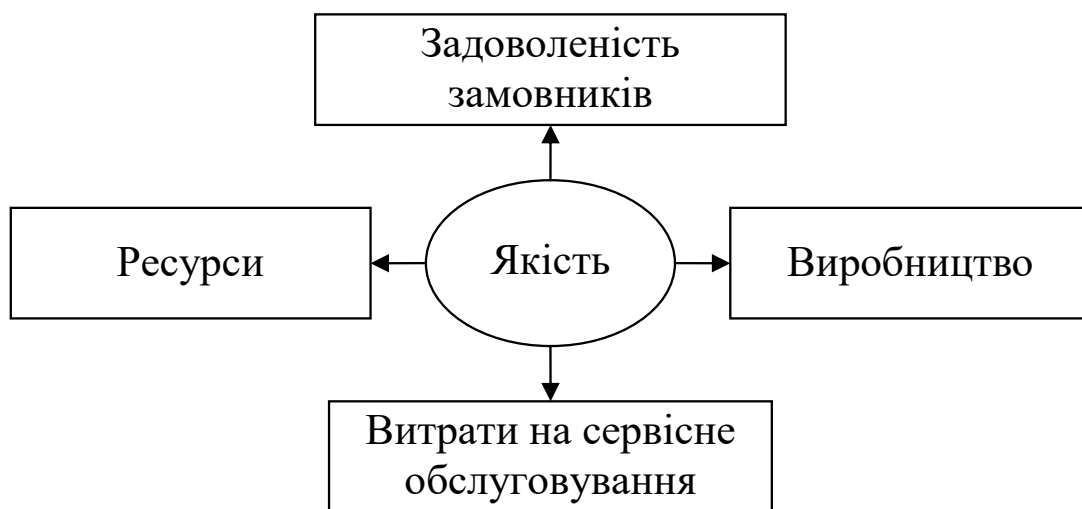


Рисунок 1.2. Ключові чинники якості

Іноземний досвід свідчить, що стабільне забезпечення якості зазвичай здійснюється через впровадження систем управління якістю (СУЯ) в організаціях (підприємствах). Однак їх практична реалізація може бути трудомістким і витратним процесом, що супроводжується значним ризиком не досягти очікуваного покращення конкурентоспроможності. Це частково пояснюється тим, що моделі СУЯ, які застосовуються, не враховують деякі важливі тенденції у формуванні цих систем.

Етапи розвитку системи управління якістю (СУЯ) зазвичай включають кілька ключових фаз, які проходять через життєвий цикл організації або підприємства. Ось основні етапи розвитку СУЯ:

1. Ініціація та планування На цьому етапі визначаються основні цілі СУЯ, розробляються стратегії для забезпечення якості на всіх рівнях організації. Формулюються вимоги до процесів і ресурсів, необхідних для побудови ефективної системи управління якістю.
2. Розробка та впровадження На цьому етапі здійснюється розробка документації, що включає політику якості, процедури та інструкції, які регламентують діяльність підприємства. Впроваджуються методи контролю якості та визначаються відповідальні особи.
3. Імплементація та навчання Працівники організації проходять навчання та підготовку щодо нових процесів, стандартів і методів управління якістю. Проводяться внутрішні аудитори для перевірки того, як правильно впроваджуються нові процедури.
4. Моніторинг і оцінка Після впровадження системи управління якістю важливим етапом є моніторинг та оцінка її ефективності. Це включає проведення аудитів, вимірювання ключових показників якості, аналіз відповідності результатів очікуванням.
5. Покращення та коригування За результатами моніторингу здійснюються коригувальні та профілактичні дії для поліпшення процесів і підвищення ефективності системи. Це є важливим етапом у циклі безперервного покращення (наприклад, згідно з циклом PDCA – Plan-Do-Check-Act).

6. Сертифікація та відповідність міжнародним стандартам На цьому етапі підприємство може пройти сертифікацію за міжнародними стандартами якості, такими як ISO 9001, що підтверджує відповідність системи управління якістю встановленим вимогам.

7. Безперервне вдосконалення Після впровадження та сертифікації, СУЯ постійно вдосконалюється з урахуванням змін на ринку, нових вимог до якості та нових технологічних можливостей. Цей етап забезпечує довгострокову ефективність і конкурентоспроможність підприємства.

Ці етапи відображають еволюційний процес розвитку СУЯ, що дозволяє організації не лише досягати високих стандартів якості, але й підтримувати їх на постійно високому рівні.

Перший етап полягає у ретельній фіксації всіх деталей, що впливають на якість, і забезпеченні максимальної стабільності факторів, які визначають функціонування або можливість зміни параметрів цих деталей. Це спрямовує розвиток СУЯ на глибоку деталізацію та підвищення спеціалізації управлінських функцій.

Другий етап, заснований на процесному підході, передбачає управління, спрямоване на узгоджену зміну складних комбінацій різноманітних елементів, що впливають на виробництво, збут і експлуатацію продукції. Це управління зосереджене на організаційно-технологічній діяльності, яка забезпечує формування комплексів таких елементів та підтримку їх стабільного (інваріантного) стану.

Наступний етап розвитку СУЯ відзначається тим, що керівні стимули, які система отримує у вигляді тенденцій (інколи нечітко сформульованих), надходять із зовнішнього середовища. Зокрема, споживач визначає фактичні показники якості продукції, тоді як виробництво та система зосереджуються на забезпеченні додаткових параметрів, що формують ці необхідні характеристики.

Аналізуючи розвиток документованих систем управління якістю (СУЯ), можна виділити такі основні етапи:

1. Початковий етап (Формулювання політики якості). На цьому етапі

організація визначає основні принципи та цілі в галузі якості, формулюється політика якості, яка стане основою для подальших дій. Визначаються загальні вимоги до системи управління якістю та основні напрямки для її розвитку.

2. Розробка документації. На цьому етапі створюється документація, яка включає такі елементи, як:

- посібники з управління якістю,
- процедури та інструкції,
- стандарти операцій і політики.

Ця документація забезпечує формалізацію процесів і є основою для впровадження системи.

3. Впровадження системи управління якістю. Документована система управління якістю впроваджується в повсякденну діяльність підприємства. На цьому етапі важливими є навчання персоналу, розподіл обов'язків і відповідальностей, а також впровадження процедур моніторингу й оцінки якості.

4. Аудити та оцінка ефективності СУЯ. Після впровадження СУЯ важливо здійснювати регулярні внутрішні аудити, щоб перевірити відповідність процедур та стандартів реальній практиці. Оцінюється ефективність документованої системи управління якістю і виявляються можливі проблеми або невідповідності.

5. Коригування та покращення. На основі результатів аудитів та моніторингу здійснюються коригувальні та запобіжні заходи для поліпшення системи. Включає вдосконалення документації, процесів, а також внесення змін для підвищення ефективності СУЯ.

6. Сертифікація та підтримка відповідності міжнародним стандартам. Після впровадження і вдосконалення СУЯ організація може звернутися за сертифікацією відповідно до міжнародних стандартів, таких як ISO 9001. Підтримка сертифікації вимагає регулярних перевірок і вдосконалення документації.

7. Безперервне вдосконалення. Система управління якістю повинна постійно вдосконалюватися, з урахуванням змін в організаційних процесах, нових технологій та вимог споживачів. Цей етап забезпечує стійкий розвиток і підвищення ефективності на всіх рівнях організації.

Ці етапи характеризують процес створення і розвитку документованої системи управління якістю, який забезпечує організаціям можливість стабільно підтримувати високий рівень якості на всіх етапах життєвого циклу продукту чи послуги.

Всіх зацікавлених сторін та знаходженням компромісу між їхніми інтересами. Ці інтереси можна зобразити у вигляді табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Баланс інтересів

Зацікавлені сторони	Типові вимоги або очікування
Споживачі (замовники)	Якість продукції і її ціна, відношення ціна/якість
Працівники	Кар'єра і/або задоволення роботою
Власники	Фінансові показники діяльності підприємства
Субпідрядники	Можливість постійної підприємницької діяльності
Суспільство	Відповідальне управління підприємством-постачальником

Якість стає визначальною умовою при виборі діяльності підприємства, а дозволить досягти відповідної якості неможливо без функціонування ефективної СУЯ.

Сучасні українські виробники, які прагнуть успішно працювати на міжнародних ринках, усвідомили, що впровадження системи управління якістю (СУЯ) є ключовою умовою для пошуку ділових партнерів і закріплення позицій на зовнішніх ринках. Жорстка конкуренція змушує підприємства активно

боротися за споживача, що спонукає керівників застосовувати інноваційні підходи до створення продукції найвищої якості.

Система управління якістю (СУЯ) є комплексом взаємопов'язаних елементів, процесів і ресурсів, спрямованих на забезпечення стабільної відповідності продукції або послуг вимогам споживачів, нормативним документам і стандартам. Основою СУЯ є процесний підхід, орієнтований на ефективну організацію діяльності підприємства з урахуванням усіх аспектів якості — від розробки та виробництва до реалізації та післяпродажного обслуговування.

Основні проблеми, які виникають під час розроблення систем управління якістю (СУЯ), можна розділити на кілька груп:

1. Організаційні проблеми

- Спротив змінам: Персонал може опиратися впровадженню нових процедур через нерозуміння їхньої необхідності або страх перед додатковими обов'язками.
- Недостатня підтримка керівництва: Успішна розробка СУЯ вимагає активної участі керівництва, а її відсутність може сповільнити процес.
- Нечітке визначення цілей: Відсутність зрозумілих і вимірюваних цілей системи управління якістю ускладнює її розробку та оцінку ефективності.

2. Ресурсні проблеми

- Недостатність фінансування: Впровадження СУЯ може бути дорогим, особливо для малого та середнього бізнесу.
- Брак кваліфікованих кадрів: Відсутність фахівців з управління якістю або недостатній рівень їхньої кваліфікації може гальмувати розробку системи.
- Обмеженість часу: Розробка та впровадження СУЯ вимагають значного часу, що може бути проблемою для організацій з високою інтенсивністю роботи.

3. Технічні проблеми

- Відсутність чіткої методології: У багатьох підприємств немає досвіду у створенні СУЯ, що ускладнює визначення необхідних етапів.

- Недостатня адаптація до специфіки підприємства: Використання універсальних моделей СУЯ без врахування особливостей діяльності компанії може знизити її ефективність.

- Невідповідність стандартам: Помилки у розробці документації або неврахування вимог міжнародних стандартів, таких як ISO 9001.

4. Культурні та соціальні проблеми

- Відсутність культури якості: У багатьох організаціях відсутнє розуміння важливості якості як стратегічного ресурсу.

- Низька мотивація працівників: Недостатня зацікавленість персоналу у впровадженні та підтримці системи управління якістю.

5. Проблеми моніторингу та вдосконалення

- Складність оцінювання ефективності: Недостатньо розроблені показники для вимірювання успішності впровадження СУЯ.

- Відсутність механізмів безперервного вдосконалення: Багато підприємств зупиняються на етапі впровадження, не створюючи умов для подальшого розвитку системи.

Для подолання зазначених труднощів організаціям необхідно:

- забезпечити підтримку з боку керівництва та активну комунікацію зі співробітниками;
- інвестувати в навчання та розвиток персоналу;
- розробити чіткий план дій із визначенням етапів, цілей та ресурсів;
- адаптувати СУЯ до специфіки підприємства;
- використовувати зовнішніх консультантів або залучати експертів у сфері якості, якщо це необхідно.

Розроблення ефективної СУЯ є складним, але стратегічно важливим завданням, яке дозволяє підвищити конкурентоспроможність та стійкість підприємства.

Останніми роками дедалі більше українських підприємств ухвалюють стратегічне рішення щодо розробки систем управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001. Ба більше, можна впевнено прогнозувати зростання

зацікавленості у здобутті міжнародного сертифіката в найближчій перспективі.

Згідно з даними ISO, Україна посідає 36-е місце у світі та 18-е в Європі за кількістю сертифікованих систем управління якістю (СУЯ), а за кількістю сертифікованих систем екологічного управління – 54-е місце у світі та 27-е в Європі.

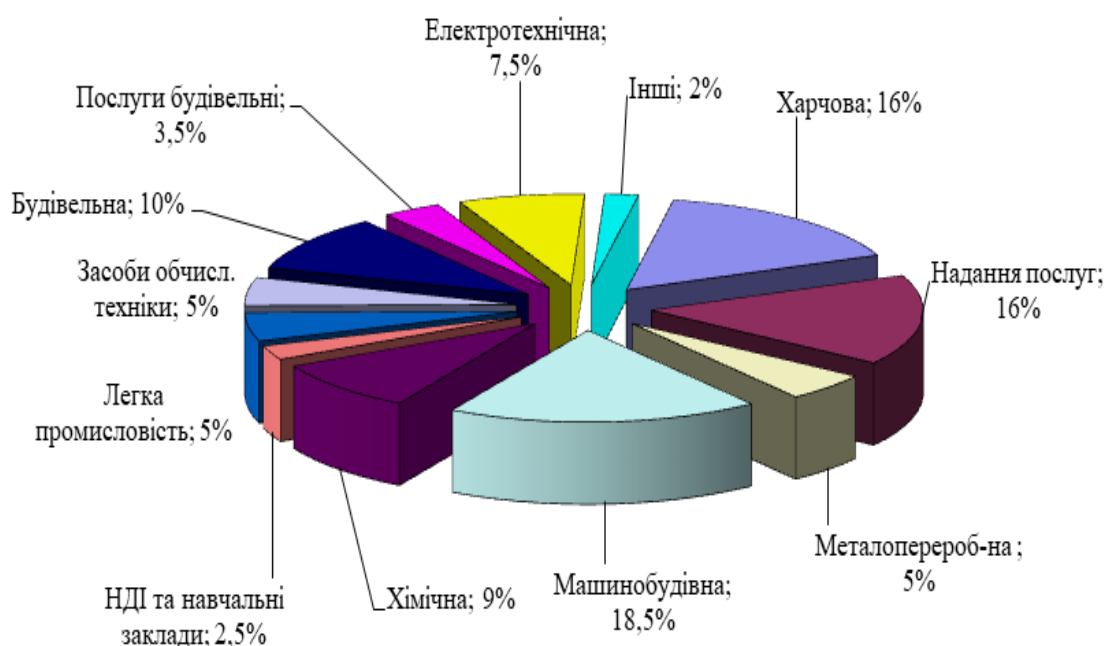


Рисунок 1.3. Розподіл СУЯ і СЕУ за галузями промисловості

Попри стабільне зростання кількості сертифікованих СУЯ на українських підприємствах, цей показник все ще недостатній у порівнянні з розвиненими європейськими країнами та державами-членами ЄС, такими як Чехія, Угорщина, Польща, Словаччина та Словенія.

Багато малих підприємств відмовлялися від сертифікації своїх СУЯ відповідно до ISO 9001 через побоювання, що їм не вистачить ресурсів для підтримки системи або що витрати на сертифікацію виявляться занадто високими.

Одним із ключових елементів цього стандарту є необхідність завоювання

споживача за допомогою встановлення тісних робочих зв'язків, а малим підприємствам досягти цього легше, оскільки вони ближче знайомі зі своїми замовниками, ніж великі підприємства. А щодо проблеми документації, то вона частково вирішена різким скороченням документів, необхідних для сертифікації, і акцентом на наявність доказів виконання вимог. Тому все більше малих підприємств впроваджують та сертифікують СУЯ власне для того, щоб поліпшити якість у своїх організаціях.

Для стимулювання впровадження СУЯ на малих підприємствах держава та регіональні органи мають знаходити можливості для часткової компенсації витрат цих підприємств на консультаційні послуги у цій сфері.

Впровадження та сертифікація СУЯ відповідно до вимог міжнародних стандартів, таких як ISO 9001, є стратегічним кроком для підприємств, що прагнуть підвищити якість своєї продукції, послуг та процесів. Цей процес включає кілька ключових етапів і приносить низку переваг.

Основні етапи впровадження СУЯ:

1. Аналіз поточного стану: Оцінка існуючих процесів на підприємстві для визначення відповідності вимогам стандарту ISO 9001.
2. Розробка документації: Формування політики якості, процедур, інструкцій та інших документів, які регламентують діяльність підприємства.
3. Навчання персоналу: Проведення тренінгів для працівників, щоб забезпечити розуміння принципів і вимог СУЯ.
4. Впровадження системи: Інтеграція нових процедур і процесів у повсякденну діяльність підприємства.
5. Внутрішній аудит: Перевірка функціонування СУЯ, виявлення невідповідностей і внесення коригувань.
6. Сертифікаційний аудит: Залучення акредитованого органу сертифікації для оцінки відповідності СУЯ вимогам стандарту ISO 9001.
7. Отримання сертифіката: Підтвердження відповідності СУЯ міжнародним стандартам, що надає підприємству конкурентні переваги.

Переваги впровадження та сертифікації СУЯ:

- Підвищення конкурентоспроможності: Продукція або послуги підприємства відповідають міжнародним стандартам, що сприяє завоюванню нових ринків.
- Залучення інвестицій: Наявність сертифікованої СУЯ підвищує довіру інвесторів і спрощує залучення капіталу.
- Зростання ефективності: Оптимізація бізнес-процесів і зменшення втрат завдяки систематичному підходу до управління якістю.
- Підвищення довіри клієнтів: Сертифікація свідчить про відповідальність і професійний підхід підприємства до забезпечення якості.
- Розширення ринкових можливостей: Міжнародна сертифікація відкриває доступ до нових ринків і торгових партнерів.

Впровадження та сертифікація СУЯ є важливим інструментом для підвищення рівня якості, конкурентоспроможності та ринкової привабливості підприємства. Це не лише покращує внутрішні процеси, але й створює умови для довгострокового розвитку та успіху на глобальному ринку.

Впровадження системи управління якістю (СУЯ) приносить значні вигоди споживачам, забезпечуючи їхню довіру до продукції або послуг організації. Основні вигоди для споживачів включають: гарантія якості продукції та послуг – споживачі отримують продукцію або послуги, які стабільно відповідають їхнім вимогам та очікуванням; забезпечення відповідності міжнародним стандартам, що підтверджує високий рівень якості. Безпека продукції: продукція відповідає нормам безпеки, що мінімізує ризики для здоров'я та життя споживачів; забезпечення екологічної безпеки товарів та процесів. Підвищення довіри: наявність сертифікованої СУЯ підвищує довіру до виробника та його продукції; прозорість процесів гарантує споживачеві впевненість у відповідності продукції заявленим характеристикам. Стабільність якості: споживачі отримують товари чи послуги однаково високої якості незалежно від обставин.

Підвищення ефективності СУЯ є важливим процесом для забезпечення стійкого розвитку підприємства та його конкурентоспроможності. Ефективна система управління якістю не лише гарантує відповідність продуктів чи послуг

стандартам, але й сприяє оптимізації внутрішніх процесів, зменшенню витрат та підвищенню задоволеності споживачів.

Цілі підвищення ефективності СУЯ наступні:

1. Забезпечення високої якості продукції та послуг. Основною метою є забезпечення стабільно високої якості продукції або послуг, що відповідає вимогам споживачів та міжнародним стандартам.
2. Підвищення задоволеності споживачів. Через ефективну СУЯ підприємство має забезпечити високий рівень задоволеності клієнтів, що сприяє їх лояльності та повторним покупкам.
3. Оптимізація витрат. Однією з цілей є зменшення витрат на виробництво, обслуговування та управління, що дозволяє підвищити рентабельність підприємства.
4. Зміцнення конкурентоспроможності. Підвищення ефективності СУЯ має на меті забезпечити підприємству конкурентні переваги на ринку, дозволяючи йому пропонувати продукцію високої якості за конкурентними цінами.
5. Вдосконалення внутрішніх процесів. Ціль полягає в постійному вдосконаленні внутрішніх процесів, що дозволяє знижувати кількість помилок, підвищувати продуктивність і ефективність праці.
6. Адаптація до змін зовнішнього середовища. Ефективна СУЯ повинна швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, такі як нові законодавчі вимоги, технологічні інновації чи зміни на ринку.

Таким чином, підвищення ефективності СУЯ — це комплексний процес, який дозволяє підприємствам адаптуватися до змін та досягати довгострокового успіху в умовах конкурентного середовища.

1.2. Значення процесного підходу при впровадженні СУЯ відповідно до методології стандартів ISO

Управління якістю — це систематичний підхід до забезпечення того, щоб продукція або послуга відповідали встановленим стандартам і вимогам споживачів. Це важливий процес, який охоплює всі етапи від планування і

розробки продукту до його виробництва, продажу і післяпродажного обслуговування. В сучасних умовах управління якістю є важливим елементом стратегії підприємства, що дозволяє забезпечити високу конкурентоспроможність, задоволення потреб клієнтів та ефективне використання ресурсів.

Основними принципами управління якістю є:

1. Орієнтація на клієнта. Все, що робиться в рамках системи управління якістю, повинно бути спрямоване на задоволення потреб та вимог клієнтів. Клієнт є основним джерелом інформації щодо якості продукції або послуг.

2. Лідерство. Керівництво має забезпечити правильний напрямок розвитку організації, створювати умови для залучення та мотивації персоналу, а також брати на себе відповідальність за впровадження і підтримку ефективної системи управління якістю.

3. Залучення працівників. Всі співробітники підприємства повинні бути залучені до процесів управління якістю. Важливо створити культуру якості, де кожен працівник розуміє свою роль у забезпеченні високих стандартів якості.

4. Процесний підхід. Управління якістю ґрунтується на системному підході, що включає управління і контроль процесів на всіх етапах їхнього життєвого циклу. Важливо визначити всі ключові процеси і забезпечити їх ефективність.

5. Покращення. Постійне вдосконалення є основою ефективної системи управління якістю. Організація повинна здійснювати регулярні оцінки своїх процесів та вносити необхідні коригування для досягнення більш високих результатів.

6. Фактичні підстави для прийняття рішень. Прийняття рішень в управлінні якістю повинно базуватись на фактах та об'єктивних даних. Це забезпечує точність і правильність прийнятих рішень.

7. Взаємовигідні відносини з постачальниками. Для досягнення високої якості продукції необхідно підтримувати довгострокові і взаємовигідні відносини з постачальниками, які також зобов'язані дотримуватися стандартів якості.

Етапи управління якістю наступні:

1. Планування якості. На цьому етапі визначаються цілі і стандарти якості, які повинні бути досягнуті. Розробляються плани дій, обираються методи контролю та визначаються ресурси для досягнення цілей.
2. Контроль якості. Це постійний процес моніторингу та оцінки якості продукції або послуг на кожному етапі їхнього виробництва. Включає перевірку відповідності стандартам та вимогам.
3. Оцінка якості. На цьому етапі проводиться аналіз результатів діяльності, зокрема за допомогою внутрішніх аудитів, перевірок, відгуків клієнтів та інших джерел інформації. Це допомагає оцінити ефективність впроваджених заходів і визначити можливі області для вдосконалення.
4. Вдосконалення. На основі аналізу отриманих даних визначаються напрямки для покращення системи управління якістю. Це може включати адаптацію нових технологій, зміну процесів чи покращення навчання персоналу.

Традиційний підхід до управління якістю: Зосереджений на контролі якості продукції на етапі її виготовлення. Основна увага приділяється виявленню дефектів і їх виправленню.

Тотальний контроль якості (TQM): Охоплює всі аспекти організації, спрямовані на досягнення високої якості на всіх етапах виробничого процесу. Включає всіх співробітників і всі процеси підприємства.

Шість сигм (Six Sigma): Підхід, спрямований на мінімізацію дефектів і варіативності в процесах з використанням статистичних методів для досягнення високої якості.

ISO 9001: Міжнародний стандарт для систем управління якістю, який описує вимоги до системи управління та надає підприємствам інструменти для забезпечення відповідності своїх процесів вимогам якості.

Важливість управління якістю полягає в наступних кроках підприємства: Підвищення задоволеності клієнтів. Клієнти отримують продукцію або послугу, яка відповідає їхнім вимогам і очікуванням, що призводить до лояльності та збільшення повторних покупок.

Зменшення витрат. Висока якість продукції зменшує кількість дефектів, рекламаций та витрат на виправлення помилок.

Покращення репутації підприємства. Підприємства, які дотримуються високих стандартів якості, здобувають довіру споживачів і бізнес-партнерів.

Конкурентоспроможність. Підприємства, що постійно працюють над покращенням якості, отримують перевагу на ринку, що дозволяє їм утримувати або збільшувати свою частку на ринку.

Управління якістю (TQM — Total Quality Management) — це концепція та підхід до управління, орієнтований на постійне покращення якості продукції, послуг і всіх процесів організації. Основна мета TQM — забезпечення максимальної задоволеності потреб споживачів через залучення всіх співробітників і постійне вдосконалення бізнес-процесів. (рис. 1.4).



Рисунок 1.4. Основні принципи керування якістю

Ключовим завданням TQM є задоволення потреб споживача, його очікувань і вимог. Постійне дослідження клієнтських потреб і аналіз зворотного зв'язку. Усі працівники, незалежно від їхньої посади, відіграють важливу роль у досягненні якості. Якість досягається через оптимізацію бізнес-процесів.

Стандарти ISO 9001:2008 і ISO 9001:2015 мають суттєві відмінності, пов'язані з підходами до управління якістю та орієнтацією на сучасні вимоги бізнес-середовища. Ось основні відмінності між ними:

1. Структура стандарту (впровадження HLS)

- ISO 9001:2008: Стандарт базувався на структурі, яка не була такою гнучкою, і вимагав точного виконання кожного процесу в організації.
- ISO 9001:2015: У новій версії був застосований високий рівень структури (HLS), що забезпечує уніфікацію з іншими стандартами систем управління (наприклад, ISO 14001, ISO 45001). Ця структура полегшує інтеграцію різних систем управління в рамках однієї організації, використовуючи спільні підходи та терміни.

2. Орієнтація на контекст організації

- ISO 9001:2008: Оцінка зовнішнього і внутрішнього середовища організації була менш чітко визначена, акцент був зроблений на внутрішніх процесах.
- ISO 9001:2015: Введено нове поняття "контекст організації", яке вимагає аналізу не тільки внутрішніх, але й зовнішніх факторів (зокрема, законодавства, соціальних, економічних умов тощо), які можуть впливати на досягнення цілей якості.

3. Лідерство та залучення керівництва

- ISO 9001:2008: Роль керівництва була більше визначена через підтримку та розвиток СУЯ, але не мала такої сильної ролі в стратегічному управлінні.
- ISO 9001:2015: Стандарт надає більше уваги лідерству на всіх рівнях управління. Керівники тепер мають активно брати участь у визначенні стратегії організації, її цілей, а також забезпечувати залучення персоналу на всіх етапах

процесу управління якістю.

4. Ризики та можливості

- ISO 9001:2008: Не було явно визначено потреби в управлінні ризиками. Організації могли адаптувати власний підхід до ризиків.
- ISO 9001:2015: У новому стандарті підвищено акцент на управлінні ризиками та можливостями. Вимагається, щоб організації активно ідентифікували ризики, які можуть впливати на досягнення цілей якості, і розробляли плани для мінімізації цих ризиків.

5. Документація

- ISO 9001:2008: Стандарт вимагав документування конкретних процесів, процедур і записів для забезпечення відповідності системі управління.
- ISO 9001:2015: Введено більше гнучкості в документації. Тепер менш акцентується на необхідності створення формальних процедур і записів, вимагається лише, щоб організація довела, що вона здійснює необхідні процеси та контролю для досягнення результатів.

6. Аудит і перевірки

- ISO 9001:2008: Аудит зосереджувався на перевірці виконання вимог, що встановлені стандартом, без фокусування на ризиках чи досягненнях організації.
- ISO 9001:2015: Перевірки і аудит тепер більше орієнтовані на оцінку ефективності управлінської системи і її здатності до досягнення стратегічних цілей. Вони також повинні враховувати контекст організації, її стратегію, та ідентифікацію ризиків і можливостей.

7. Підхід до процесів

- ISO 9001:2008: Вимагалось управління процесами як частиною загальної системи управління якістю.
- ISO 9001:2015: У новому стандарті значно посилено орієнтацію на процесний підхід. Організаціям необхідно не тільки управляти процесами, але й оцінювати їх ефективність і результативність для досягнення запланованих результатів.

8. Інтеграція з іншими системами управління

- ISO 9001:2008: Стандарт не був чітко інтегрований з іншими системами управління (наприклад, з екологічним управлінням або управлінням безпекою праці).
- ISO 9001:2015: Оскільки структура була уніфікована, новий стандарт полегшив інтеграцію з іншими системами управління, такими як ISO 14001 (екологія) або ISO 45001 (охорона праці).

9. Мінімізація документування і записів

- ISO 9001:2008: Вимагалось підтримувати велику кількість документів і записів.
- ISO 9001:2015: Оскільки стандарт став більш гнучким, кількість необхідної документації скорочено, дозволяючи організаціям зосереджуватися на результатах і покращеннях процесів, а не на заповненні документації.

10. Управління змінами

- ISO 9001:2008: Управління змінами розглядалось як частина загальної стратегії.
- ISO 9001:2015: Стандарт акцентує на важливості планування та управління змінами, що дає можливість організаціям реагувати на нові виклики в бізнес-середовищі.

ISO 9001:2015 більш гнучкий, стратегічно орієнтований і адаптований до сучасних бізнес-викликів. Він робить акцент на управлінні ризиками, лідерстві та контексту організації, що дозволяє компаніям бути більш ефективними в умовах швидких змін на ринку. Водночас, ISO 9001:2008 був більш жорстким у вимогах до документації та процедур, і не мав такої виразної орієнтації на стратегічне планування та ризики.

У стандартах вказані основні процеси, ефективність виконання яких визначає результат діяльності будь-якого підприємства:

1. Процеси, що стосуються замовників: визначення і аналізування вимог до продукції, кон'юнктура ринку, договірна діяльність.
2. Процес проектування та розроблення: визначення вхідних і вихідних

даних, аналізування, перевірка і затвердження, управління змінами проекту.

3. Процес закупівлі: оцінювання і вибір постачальника, укладання і контроль договорів, транспортування, складування, вхідний контроль, розподіл.

4. Управління персоналом: компетентність, обізнаність, навчання.

5. Управління обладнанням для реалізації процесів: застосування відповідного обладнання, моніторинг стану, ремонт з технічного стану.

6. Процес випуску продукції: планування випуску, обладнання, персонал, технологічний регламент, моніторинг і вимірювання в процесі виробництва.

7. Оцінювання задоволеності споживачів.

8. Відповідальність керівництва: визначення політики і цілей організації і постійне підвищення ефективності СУЯ, інформування персоналу про результативність діяльності підприємства.

Головна мета процесного підходу в управлінні якістю — це ефективне досягнення запланованих результатів через оптимізацію та управління процесами. Процесний підхід спрямований на те, щоб організація могла систематично і передбачувано досягати своїх цілей, забезпечуючи високу якість продукції або послуг, підвищуючи ефективність роботи та зменшуючи витрати.

Основні цілі процесного підходу:

Оптимізація взаємозв'язків між процесами: Забезпечення ефективної взаємодії та узгодження між різними процесами в організації для досягнення спільних цілей.

Покращення результативності процесів: Підвищення ефективності кожного процесу через аналіз, контроль та постійне вдосконалення.

Забезпечення передбачуваності результатів: Процесний підхід дозволяє чітко визначити, як повинні відбуватися процеси, щоб отримати стабільні та бажані результати.

Зниження витрат та втрат: Завдяки ефективному управлінню процесами зменшуються дублювання робіт, непотрібні етапи та помилки, що веде до економії ресурсів і часу.

Посилення орієнтації на потреби клієнта: Процесний підхід дозволяє краще розуміти потреби клієнта та швидше адаптувати процеси для їх задоволення.

Створення безперервного циклу покращень: Постійне вдосконалення процесів (як в середині організації, так і в контексті змін на ринку або в законодавстві) через регулярний моніторинг і оцінку.

Процесний підхід дає змогу зосередитися не лише на кінцевих результатах, а й на самій роботі процесів, що дозволяє постійно адаптувати організацію до змін у середовищі та підвищувати її конкурентоспроможність.

Розвиток системи управління якістю (СУЯ) є безперервним процесом, спрямованим на вдосконалення методів, інструментів і підходів, що забезпечують постійне покращення якості продукції, послуг та внутрішніх процесів підприємства.

На рис. 1.5. подана математична модель будь-якого процесу.



Рисунок 1.5. Математична модель процесу.

$\bar{X}, \bar{Y}, \bar{Z}$ – вектори вхідних (I), вихідних (O) і управляючих (C) величин.

Представлена модель процесу сприймається в двовірній формі як площинна. Насправді процес має тривимірну просторову структуру, в якій однією з координат є час, оскільки будь-яка діяльність (робота) має обов’язковою складовою тимчасову характеристику, яку також слід включати до числа обов’язкового розрахунку і обліку [6].

Процеси в системі управління якістю (СУЯ) можуть протікати різними

шляхами в залежності від специфіки організації, її цілей, стратегій, технологій і культурних аспектів. Основні варіанти протікання процесів в СУЯ можна поділити на кілька типів в залежності від різних факторів, таких як рівень інтеграції, методи управління, спрямованість на покращення тощо.

У лінійних процесах кожен етап є послідовним і чітко визначеним, з чітким контролем і оцінкою результатів на кожному етапі. Це найбільш традиційний варіант для компаній, де процеси не надто складні, а організація не має значних змін чи інновацій. Перевагами є: чітка структура, контроль на кожному етапі, простота в управлінні. Але існують недоліки таких процесів: немає гнучкості, труднощі у швидкому реагуванні на зміни.

Тобто послідовне усунення дії так званого „потрійного стандарту” з практики управління (рис. 1.6).

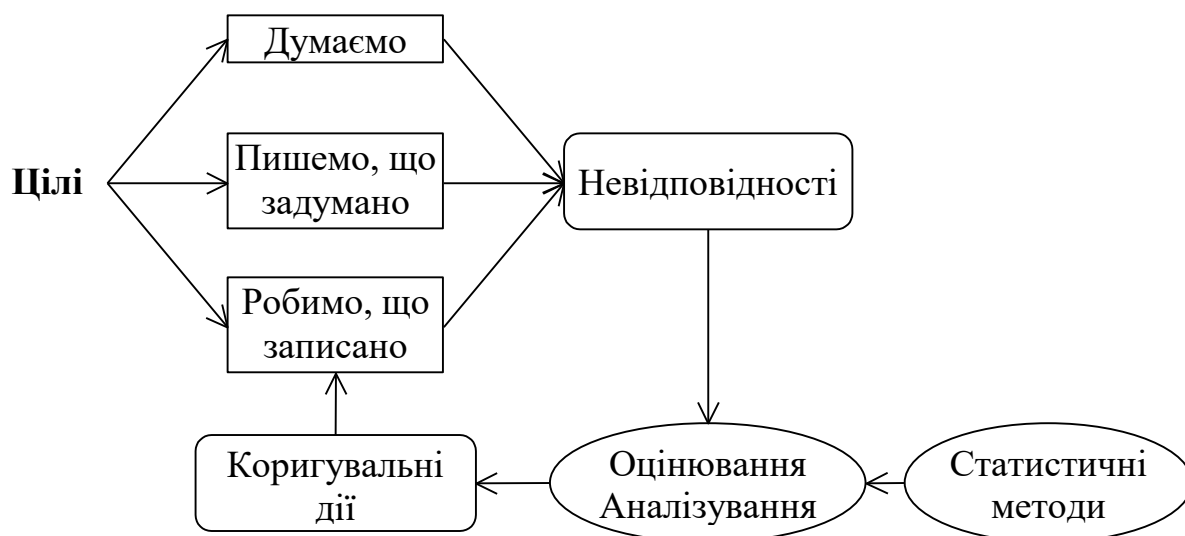


Рисунок 1.6 Цикл Шухарта-Демінга PDCA

Процеси з високим рівнем автоматизації - в цьому варіанті великі процеси автоматизуються через використання новітніх технологій та систем, що дозволяє суттєво підвищити ефективність і точність управління якістю, скоротити людські помилки та забезпечити постійну продуктивність. У якості переваг виділяють: підвищена продуктивність, зменшення помилок, економія часу. А серед недоліків:

великі початкові витрати на впровадження технологій, потреба в кваліфікованому персоналі для обслуговування технологій.

Процес з постійною адаптацією до змін у зовнішньому середовищі, нових вимог ринку та технологій – процес з фокусом на інновації та зміни, що сприяє впровадженню нових ідей і методів управління якістю. Відзначається гнучкістю, постійним оновленням і вдосконаленням, адаптація до нових умов. Але має складність в управлінні, необхідність частих змін та переведення персоналу на нові методи.

У рамках системи управління якістю (СУЯ) можна поділити процеси на внутрішні та зовнішні, які взаємодіють між собою та з навколишнім середовищем. Кожен з цих типів процесів має своє значення для досягнення ефективного функціонування СУЯ.

Внутрішні процеси відносяться до всіх операцій і діяльностей, які відбуваються всередині організації і мають прямий вплив на забезпечення якості продуктів чи послуг. Це процеси, що сприяють ефективному функціонуванню СУЯ та виконанню цілей підприємства.

Внутрішні процеси пов'язані з:

1. Управління персоналом: Процеси, які включають набір, навчання, розвиток і оцінку співробітників, а також їхню залученість до процесу управління якістю.
2. Розробка та вдосконалення продуктів: Процеси, що стосуються проектування і вдосконалення продуктів або послуг для забезпечення їх відповідності вимогам клієнтів і стандартам якості.
3. Виробничі процеси: Включають етапи виробництва, від постачання сировини до готової продукції, а також управління технологічними процесами.
4. Управління закупівлями: Процеси, що стосуються вибору постачальників і закупівлі матеріалів, необхідних для виробництва.
5. Контроль якості: Процеси контролю та оцінки якості на різних етапах виробництва для забезпечення відповідності продукції встановленим

вимогам.

6. Управління документацією: Охоплює створення, зберігання та оновлення документації СУЯ для підтримки постійного контролю над процесами та змінами.

Зовнішні процеси пов'язані з взаємодією організації з її зовнішнім середовищем: клієнтами, постачальниками, державними органами, партнерами та іншими зовнішніми стейкхолдерами. Вони мають безпосередній вплив на якість продукції або послуг, але організація не може контролювати їх повністю.

Зовнішні процеси відповідають за:

1. Взаємодія з постачальниками: Процеси закупівлі сировини, матеріалів, комплектуючих або послуг, які можуть впливати на якість кінцевої продукції.
2. Зворотній зв'язок від клієнтів: Процеси збору, аналізу та використання відгуків клієнтів для вдосконалення продукції чи послуг.
3. Взаємодія з органами сертифікації та стандартами: Взаємодія з органами, які визначають відповідність стандартам ISO, законодавчим вимогам та іншим нормативним актам.
4. Маркетинг і просування продукції: Процеси, які визначають, як організація взаємодіє з ринком, рекламуючи свої продукти і послуги, а також проводить дослідження ринку.
5. Робота з партнерами та іншими організаціями: Взаємодія з іншими компаніями, які можуть впливати на успішність виконання проектів або реалізацію продукції.
6. Моніторинг нормативних змін: Процеси відслідковування змін у законодавстві, що можуть впливати на виробничі та управлінські процеси.

Внутрішні та зовнішні процеси взаємопов'язані і взаємодіють між собою.

- Зовнішні процеси можуть впливати на внутрішні, коли зміни в вимогах споживачів або законодавчих нормах вимагають коригування внутрішніх процесів (наприклад, оновлення стандартів якості чи зміни в технологічному процесі).

- Внутрішні процеси можуть впливати на зовнішні, наприклад, через покращення якості продукції, що збільшує задоволення клієнтів та покращує взаємодію з постачальниками.

Управління якістю через процеси не обмежується лише внутрішніми операціями організації. Важливо також налаштувати ефективні зовнішні процеси, щоб забезпечити стабільну конкурентоспроможність на ринку та досягнення стратегічних цілей.

Кожний бізнес-процес необхідно аналізувати загалом, з урахуванням його технологічних параметрів і впливу на замовників, фінанси і співробітників. І все це повинно здійснюватися із застосуванням методів статистичного управління процесами, включаючи обов'язкове використання методології статистичного мислення.

Методологія процесного підходу базується на кількох загальносистемних принципах, які забезпечують ефективне функціонування організації, досягнення її цілей та постійне вдосконалення системи управління якістю (СУЯ):

Орієнтація на процеси. Організація повинна розглядати свою діяльність як набір взаємопов'язаних процесів, які спрямовані на створення цінності для споживачів. Важливо визначати, описувати та аналізувати процеси, щоб забезпечити їх узгодженість та ефективність.

Системний підхід. Процеси організації повинні формувати єдину систему, що забезпечує узгоджене виконання всіх операцій. Взаємозв'язки між процесами повинні бути прозорими, контрольованими та спрямованими на досягнення загальних цілей.

Орієнтація на споживача. Потреби та очікування споживачів є ключовими при проектуванні та управлінні процесами. Усі процеси повинні бути спрямовані на підвищення задоволеності клієнтів.

Постійне вдосконалення. Удосконалення процесів має бути безперервним завданням, що базується на регулярному моніторингу, аналізі та впровадженні змін. Використання таких інструментів, як PDCA-цикл (Plan-Do-Check-Act), допомагає забезпечити систематичний підхід до покращень.

Залученість персоналу. Усі співробітники організації мають бути залучені до процесів управління якістю, розуміти свої ролі та відповідальність. Створення умов для розвитку професійних навичок персоналу сприяє підвищенню ефективності роботи.

Прийняття рішень на основі фактів. Управлінські рішення повинні базуватися на аналізі достовірних даних та інформації про процеси. Регулярний моніторинг показників процесів дозволяє оцінювати їх ефективність і своєчасно реагувати на відхилення.

Управління ризиками. Необхідно враховувати ризики, пов'язані з процесами, і вживати заходів для їхнього зменшення. Управління ризиками сприяє забезпеченню стабільності та передбачуваності результатів.

Управління ресурсами. Процеси повинні бути забезпечені необхідними ресурсами: людськими, матеріальними, технічними та фінансовими. Ефективне використання ресурсів сприяє досягненню запланованих результатів з мінімальними витратами.

Чіткість відповідальності та повноважень. У кожному процесі повинні бути визначені відповідальні особи, їхні ролі та повноваження. Це забезпечує прозорість і підзвітність у виконанні завдань.

Гнучкість і адаптивність. Система процесів повинна бути гнучкою, щоб реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, вимоги ринку чи нові технології. Це дозволяє організації залишатися конкурентоспроможною та відповідати потребам клієнтів.

Взаємодія процесів. Всі процеси повинні бути взаємопов'язані та узгоджені, щоб уникати дублювання, прогалин або суперечностей у роботі. Це допомагає зменшити втрати часу і ресурсів.

Моніторинг і оцінювання. Кожен процес повинен мати чітко визначені критерії оцінки ефективності та результативності. Регулярний моніторинг і аналіз цих показників дозволяє вчасно виявляти проблеми та впроваджувати коригувальні дії.

Загальносистемні принципи методології процесного підходу забезпечують

цілісність, прозорість і результативність функціонування організації. Вони є основою для побудови ефективної СУЯ, орієнтованої на досягнення стратегічних цілей, задоволення потреб споживачів і забезпечення сталого розвитку організації.

Відповідно до міжнародних стандартів, зокрема таких як ISO 9001, процес у системі управління якістю (СУЯ) визначається як сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих діяльностей, які перетворюють вхідні ресурси на вихідний результат. Ці процеси є основою для забезпечення ефективності та відповідності системи управління якістю, а також для досягнення цілей організації в контексті якості (рис. 1.7).

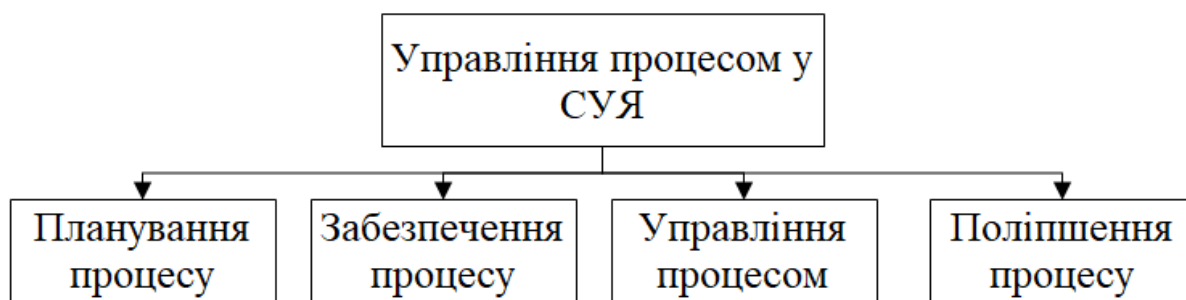


Рисунок 1.7 Керування процесами СУЯ

Кожен процес має чітко визначені вхідні і вихідні елементи. Вхід може включати сировину, інформацію або інші ресурси, а вихід — продукцію чи послуги, що повинні відповідати встановленим вимогам.

Процеси в СУЯ взаємодіють один з одним, і результат одного процесу може бути вхідними даними для іншого процесу. Це забезпечує безперервний потік роботи і стабільність системи. Важливо, щоб кожен процес регулярно оцінювався та контролювався. Це дозволяє організації забезпечити відповідність процесів вимогам, що постійно змінюються, і гарантувати якість продукції.

Відповідно до стандарту ISO 9001, організація повинна визначити, документувати, впроваджувати та контролювати всі критичні процеси в системі

управління якістю, а також управляти ними для забезпечення їх ефективності.

Процес у СУЯ за міжнародними стандартами визначається як інтегроване управління діяльністю організації, спрямоване на досягнення високої якості продукції та задоволення вимог споживачів. Важливим елементом цього процесу є чітке управління, моніторинг та постійне вдосконалення всіх компонентів системи управління якістю.

ISO 9000 рекомендує здійснювати управління процесами за двома напрямками: управління документацією та управління якістю. Це дозволяє забезпечити ефективність і узгодженість в організації.

Отже, керування у системі управління передбачає:

Планування – визначення цілей, ресурсів і заходів, необхідних для реалізації процесу.

Організацію – розподіл завдань, ролей та відповідальності між учасниками процесу.

Контроль – моніторинг виконання процесу для забезпечення його відповідності запланованим показникам.

Аналіз – оцінку результатів виконання процесу, виявлення відхилень і причин їх виникнення.

Покращення – реалізацію заходів для оптимізації процесу, підвищення його ефективності та якості.

СУЯ організації тісно пов'язана з кожним процесом у межах організації, оскільки саме через процеси забезпечується ефективне виконання завдань і досягнення організаційних цілей щодо якості. Кожен процес, від початкового етапу виробництва до надання послуг клієнтам, має свій вплив на кінцевий результат і забезпечує відповідність вимогам якості.

СУЯ визначає всі ключові процеси, що мають вплив на якість продукції або послуг. Це включає як основні процеси (виробництво, постачання), так і допоміжні (управлінські функції, моніторинг, оцінка результатів). Ідентифікація дозволяє організації визначити, які процеси потрібно контролювати та вдосконалювати для досягнення бажаного рівня якості.

У рамках СУЯ кожен процес має бути чітко задокументований і стандартизований. Це включає опис усіх етапів процесу, визначення ресурсів, відповідальних осіб, критеріїв якості, а також методів контролю та перевірки результатів. Це забезпечує узгодженість виконання процесів та стабільність результатів.

Для кожного процесу в межах СУЯ визначаються конкретні цілі і критерії, які відповідають на питання, якому рівню якості повинні відповідати кінцеві результати. Наприклад, для виробничого процесу це може бути досягнення певного рівня бездефектної продукції. Цілі СУЯ задають напрямок для вдосконалення процесів і забезпечення якості.

Інструменти для моніторингу і контролю кожного процесу з метою забезпечення відповідності встановленим вимогам. Це можуть бути регулярні перевірки, аудит, вимірювання ефективності процесу за допомогою показників якості. Важливе значення має контроль вхідних і вихідних елементів процесу, щоб уникнути дефектів на всіх етапах. Постійне вдосконалення процесів на основі зворотного зв'язку. Це включає в себе регулярну оцінку ефективності процесів, виявлення слабких місць і впровадження коригувальних або превентивних дій для підвищення якості. Для кожного процесу повинні існувати механізми коригування у разі відхилень від встановлених стандартів.

Інтеграція і взаємодія між різними процесами в організації. Наприклад, процес виробництва тісно пов'язаний з процесом постачання, оскільки якість сировини впливає на якість готової продукції. Завдяки інтеграції процесів СУЯ забезпечує узгодженість дій і оптимальне використання ресурсів.

Таким чином, система керування безпосередньо пов'язана з кожним процесом організації, оскільки гарантує, що всі етапи виробництва або надання послуг відповідають стандартам якості, забезпечують ефективність і виконання вимог клієнтів. Система управління якістю інтегрує всі процеси в організації для досягнення найкращих результатів у виробництві та наданні послуг.

1.3. Деякі особливості впровадження СУЯ за ISO серії 9001:2015 на підприємствах України

Впровадження СУЯ за стандартами ISO 9001:2015 є важливим кроком для підприємств, що прагнуть підвищити ефективність своїх процесів, забезпечити стабільну якість продукції чи послуг та задовольняти вимоги споживачів. Виділемо кілька особливостей впровадження такої СУЯ:

- акцентування уваги на процесному підході, що передбачає ідентифікацію, моніторинг та управління процесами, які впливають на якість продукції чи послуг. Це включає в себе визначення вхідних та вихідних елементів кожного процесу, ресурсів, які необхідні для його здійснення, та методів контролю.

- врахування контексту підприємства, що означає необхідність врахування внутрішніх і зовнішніх факторів, які можуть впливати на досягнення цілей СУЯ. Це вимагає детального аналізу факторів, таких як економічна ситуація, технологічні зміни, конкуренція, вимоги споживачів і нормативно-правове середовище.

- важливість лідерства у процесі впровадження СУЯ. Керівництво повинно бути активно залучене до визначення стратегічних напрямів, забезпечення ресурсів для реалізації СУЯ та підтримки постійного вдосконалення. Лідери повинні формувати культуру якості в організації, яка забезпечить успішну реалізацію СУЯ.

- чітке визначення організаційної структури, ролей, відповідальностей та повноважень в межах підприємства. Це включає в себе наявність особи, відповідальної за СУЯ, а також визначення чітких процедур для кожного процесу, щоб забезпечити виконання всіх вимог якості.

- оцінки ризиків і можливостей, що допомагає визначити потенційні проблеми, які можуть вплинути на досягнення цілей СУЯ, а також можливості для вдосконалення. Підхід до управління ризиками є більш системним, ніж в попередніх редакціях стандарту.

- визначення та залучення зацікавлених сторін (наприклад, споживачів, постачальників, акціонерів), щоб забезпечити врахування їхніх вимог та очікувань

у процесах управління якістю. Це передбачає регулярну взаємодію з усіма сторонами та забезпечення постійного моніторингу їх задоволення.

- взаємозв'язок та інтеграція з іншими системами управління, такими як ISO 14001 (управління навколишнім середовищем), ISO 45001 (управління охороною здоров'я та безпекою праці), що дозволяє організаціям інтегрувати різні аспекти управління в єдину структуру.

- дотримання одного із основних принципів ISO 9001:2015 — це постійне вдосконалення. Система управління якістю повинна бути орієнтована на безперервне підвищення ефективності через зворотний зв'язок, аналіз даних, коригувальні та превентивні дії. Оцінка результатів і діяльності СУЯ проводиться на регулярній основі для виявлення можливостей для покращення.

- регулярний моніторинг і вимірювання результатів функціонування СУЯ. Всі процеси мають бути піддані оцінці через вимірювальні показники, такі як якість продукції, продуктивність, задоволеність споживачів. Це дозволяє вчасно коригувати процеси та знижувати ризик виникнення проблем з якістю.

- наявність документованої інформації, що включає політики, процедури, інструкції та записи, які забезпечують ефективне функціонування СУЯ. Однак стандарт більше орієнтований на ефективність і результативність управління, ніж на жорсткі вимоги щодо документування. Тому організація може зменшити кількість документації, зосередившись на найнеобхідніших елементах.

Впровадження СУЯ за стандартами ISO 9001:2015 сприяє створенню стабільної, ефективної та орієнтованої на якість організаційної структури. Процес потребує активного залучення керівництва, зосередження на постійному вдосконаленні та забезпеченні належного управління кожним процесом. Впровадження СУЯ дозволяє значно підвищити якість продукції або послуг, що безпосередньо сприяє конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Вступ України до СОТ має кілька значних переваг, серед яких:

- Однією з головних переваг є забезпечення доступу до світових ринків для українських товаровиробників. Це відкриває можливості для експорту продукції в інші країни без обмежень, що дозволяє збільшити обсяги продажів і розширити

бізнес.

- У рамках СОТ Україна отримує зобов'язання інших країн щодо зниження митних тарифів та нетарифних бар'єрів. Це полегшує експорт та імпорт товарів, а також робить товари українського виробництва більш конкурентоспроможними на світовому ринку.

- Підвищення конкурентоспроможності: Українські підприємства адаптуються до міжнародних стандартів, що стимулює підвищення якості продукції та послуг.

- Захист національних інтересів: У межах СОТ Україна може оскаржувати дискримінаційні заходи інших країн щодо української продукції.

- Стабільність правил торгівлі: Встановлення єдиних правил ведення міжнародної торгівлі знижує ризик дискримінації та сприяє прогнозованості умов співпраці.

- Стимулювання реформ: Вступ до СОТ стимулює вдосконалення законодавства, підвищення прозорості й ефективності економічної політики.

- Доступ до механізму вирішення суперечок: Україна отримала можливість захищати свої економічні інтереси через інституції СОТ у разі виникнення торговельних конфліктів.

Вступ України до СОТ є важливим кроком для інтеграції країни в глобальну економіку. Це надає українським підприємствам можливості для розвитку, розширення ринків збуту, покращення якості продукції та залучення інвестицій. Водночас, це також вимагає від країни дотримання міжнародних стандартів і покращення законодавчої бази. Незважаючи на наявність певних труднощів і обмежені ресурси, завдяки належній організації та чіткому плануванню всіх процесів впровадження СУЯ виправдовує витрачені кошти та очікування керівництва, працівників, власників і інвесторів. Це стає можливим завдяки підвищенню задоволеності клієнтів, більш ефективній координації роботи, досягненню й підтриманню належного рівня якості продукції чи послуг, а також загальному покращенню функціонування організації.

1.4. Підходи до оцінювання систем управління підприємством

Оцінка системи управління є важливим етапом для забезпечення її ефективності та вдосконалення. Існують різні підходи до оцінювання, залежно від типу організації, її цілей, сфери діяльності та наявних ресурсів. Розглянемо деякі з основних підходів. Вивчення та оцінка всіх процесів, які відбуваються на підприємстві. Процеси повинні бути чітко визначені, взаємопов'язані та сприяти досягненню стратегічних цілей організації. Оцінка здійснюється через: Ідентифікацію ключових процесів. Оцінку їх ефективності та результативності. Визначення можливостей для покращення. Визначення взаємодії між процесами для забезпечення їхньої цілісності.

Інтеграція різних аспектів діяльності підприємства в єдину систему є ключовим елементом цього підходу. Включає: Аналіз фінансових, людських та матеріальних ресурсів. Визначення ефективності управлінських рішень та стратегії. Оцінка взаємозв'язку між різними функціями організації (наприклад, між виробничими та фінансовими підрозділами).

Здійснення оцінки системи управління на основі міжнародних стандартів, таких як: ISO 9001 – стандарт, який визначає вимоги до системи управління якістю. ISO 14001 – стандарт, що стосується екологічного управління. ISO 45001 – стандарт для систем управління безпекою праці. Згідно з цим підходом, організація повинна відповідати вимогам стандарту для сертифікації та забезпечення постійного вдосконалення.

Збирання та аналіз зворотного зв'язку від співробітників, клієнтів та інших зацікавлених сторін: Оцінка задоволеності клієнтів. Визначення сильних і слабких сторін в управлінні за допомогою опитувань, інтерв'ю, аналізу відгуків. Порівняння з конкурентами для оцінки позиції на ринку.

Проведення внутрішнього або зовнішнього аудиту дозволяє отримати незалежну оцінку роботи системи управління. Це може бути: Аудит якості, фінансовий аудит, аудит безпеки, екологічний аудит. Оцінка відповідності політикам і стандартам. Рекомендації для покращення внутрішніх процесів і структур.

Аудит один з найпоширеніших інструментів [15, 12].

Переваги аудиту включають:

Оцінка відповідності стандартам: забезпечує перевірку відповідності системи управління вимогам міжнародних, національних стандартів або внутрішніх нормативів.

Ідентифікація проблем: дозволяє виявити недоліки та потенційні зони для вдосконалення у процесах і процедурах.

Підвищення ефективності: сприяє оптимізації діяльності за рахунок аналізу існуючих процесів і впровадження рекомендацій.

Зниження ризиків: допомагає мінімізувати помилки та виробничі ризики завдяки постійному моніторингу.

Зміцнення довіри: підвищує впевненість партнерів, клієнтів та інвесторів у стабільності та надійності компанії.

Підтримка прозорості: забезпечує чіткість і зрозумілість у роботі підприємства, завдяки об'єктивній оцінці внутрішніх процесів.

Мотивування персоналу: сприяє формуванню відповідальності співробітників та залученості до процесу покращення.

Підтримка рішень керівництва: забезпечує керівників об'єктивними даними для прийняття стратегічних рішень.

Стимулювання постійного вдосконалення: аудит дозволяє підтримувати та розвивати культуру постійного поліпшення процесів і систем.

Однак цей підхід має певні недоліки. Проведені перевірки на підприємствах не гарантують постійного та системного аналізу процесів СУЯ та всієї системи в цілому. Ефективність та повнота аудиту значною мірою залежать від кваліфікації та досвіду аудиторів. Часто аудитори зосереджуються лише на тих аспектах, які легко перевірити, що може призвести до недостатнього охоплення всієї системи управління якістю.

Оцінка системи управління є важливим інструментом для постійного вдосконалення організації та досягнення її стратегічних цілей. Кожен з описаних

підходів має свої переваги і може бути використаний в залежності від специфіки підприємства та його потреб.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Перспективи впровадження СУЯ є надзвичайно важливими для будь-якої організації, що прагне досягти високих результатів і бути конкурентоспроможною на ринку. Впровадження СУЯ дає організаціям можливість систематично вдосконалювати свої процеси, забезпечувати стабільну якість продукції та послуг, а також покращувати взаємодію з клієнтами. та включають: основи для безперервного вдосконалення процесів підприємства, що дозволяє постійно підвищувати ефективність діяльності та задовольняти вимоги ринку.

Впровадження СУЯ сприяє покращенню якості продукції та послуг, що в свою чергу підвищує конкурентоспроможність підприємства. Завдяки системному підходу до управління якістю підприємства можуть краще задовольняти потреби своїх клієнтів, забезпечуючи високу якість і відповідність вимогам. Допомагає забезпечити кращу організацію та контроль над управлінськими процесами, що знижує ймовірність помилок і збоїв у роботі. Чітка система управління якістю і регулярний моніторинг процесів сприяють кращій взаємодії в колективі і підвищують мотивацію працівників, оскільки кожен має чітке розуміння своїх ролей та відповідальностей.

СУЯ може значно підвищити ефективність діяльності підприємства, створюючи умови для довгострокового розвитку та досягнення стратегічних цілей.

РОЗДІЛ 2

РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ СУЯ ПІДПРИЄМСТВА

2.1 Дослідження СУЯ підприємства

Дослідження системи управління якістю підприємства включає комплексний аналіз всіх елементів цієї системи, спрямованих на забезпечення якості продукції або послуг. Основні етапи такого дослідження можуть включати:

1. Оцінка поточного стану СУЯ:

- Визначення структури системи управління якістю на підприємстві.
- Аналіз документованих процедур та інструкцій, які регулюють діяльність підприємства в рамках управління якістю.
- Оцінка виконання вимог стандартів ISO або інших національних/міжнародних стандартів.

2. Аналіз ключових процесів:

- Визначення основних бізнес-процесів, які впливають на якість продукції.
- Оцінка ефективності процесів, визначення «вузьких місць», де виникають проблеми з якістю.
- Оцінка механізмів контролю якості в рамках кожного процесу.

3. Оцінка відповідності вимогам:

- Перевірка відповідності стандартам, таким як ISO 9001, іншим галузевим стандартам.
- Оцінка впровадження коригувальних та запобіжних заходів на основі результатів аудитів, аналізу дефектів та відгуків споживачів.

4. Аналіз задоволеності споживачів:

- Збір і аналіз відгуків споживачів, проведення опитувань або анкетувань.
- Оцінка рівня задоволеності споживачів якістю продукції чи послуг.
- Ідентифікація областей для покращення, що пов'язані з вимогами і

потребами споживачів.

5. Визначення сильних та слабких сторін СУЯ:

- Визначення сильних сторін системи, які сприяють досягненню високих результатів.
- Оцінка слабких місць, які потребують вдосконалення, наприклад, недостатній контроль на певних етапах виробництва.

6. Рекомендації для вдосконалення:

- Розробка рекомендацій щодо покращення процесів для забезпечення високої якості продукції.
- Пропозиції щодо вдосконалення навчання персоналу та підвищення їхньої кваліфікації.
- Розробка заходів для оптимізації процедур моніторингу та контролю якості.

Ціль дослідження – знайти можливості для покращення ефективності управлінської діяльності, підвищити продуктивність, зменшити витрати, забезпечити відповідність вимогам споживачів та підвищити конкурентоспроможність підприємства.

Розвиток стандартизації безпосередньо пов'язаний із вдосконаленням управління якістю виробництва, зокрема через реалізацію СУЯ, систем екологічного управління та інтеграційних систем управління.

Сукупність елементів таких систем включає організаційну структуру, методики, процеси та ресурси, які використовуються для оцінки здатності системи забезпечувати своє ефективне функціонування.

Хоча добровільне застосування нормативних та методичних документів і стандартів не зменшує їх значущості, а навпаки, відкриває можливості для вибору та ініціатив, будь-який вибір є обґрунтованим і тимчасовим, оскільки він залежить від цілей та принципів стандартизації, і має бути підданий аналізу та перегляду в майбутньому.

Оновлення та вдосконалення існуючих нормативно-методичних засад або розробка нових, що відповідають економічним змінам в Україні, має на меті

узгодження вимог з міжнародними стандартами.

Це необхідно для забезпечення випуску продукції стабільно високої якості та конкурентоспроможності підприємства, а також для його визнання на внутрішньому та міжнародному ринках.

Внутрішні результати, одержані від впровадження СУЯ, безпосередньо залежать від зусиль підприємства. Зовнішні ж переваги підприємство одержує, сертифікувавши свою систему управління якістю у відповідному компетентному органі з сертифікації.

Як свідчить статистика, дедалі більше підприємств зважається на такий стратегічний крок як впровадження і сертифікація СУЯ.

Створення та ефективне функціонування системи управління якістю (СУЯ) найбільше впливають на чотири ключові характеристики діяльності підприємства:

Якість продукції або послуг – забезпечення стабільної та високої якості, що відповідає вимогам споживачів і нормативам.

Ефективність процесів – покращення внутрішніх бізнес-процесів через впровадження оптимізованих методів і процедур.

Конкурентоспроможність – підвищення здатності підприємства змагатися на ринку за рахунок покращення якості і зниження витрат.

Задоволеність споживачів – збільшення рівня задоволення клієнтів, що сприяє підвищенню лояльності і зростанню попиту на продукцію.

Позитивними моментами впровадження системи можна назвати аналіз як системи загалом, так і окремих її елементів, який проводиться систематично, що дає керівництву підприємства достовірну інформацію про діяльність для ухвалення правильних, зважених рішень. Таким чином, здійснюється принцип PDCA.

Вигоди, які отримало вище згадане підприємство від впровадження СУЯ і її сертифікації:

- Забезпечення переваги перед конкурентами під час участі в тендерах.
- Необхідна умова для отримання замовлень від державних, військових або

інших органів, фінансованих з бюджету країни або міста.

- Спрощення та зниження витрат на отримання ліцензій або дозволів.
- Підвищення репутації підприємства серед українських та іноземних партнерів і інвесторів.
- Зниження непотрібних витрат та покращення якості продукції.
- Оптимізація системи управління і підвищення її ефективності.
- Збільшення відповідальності та дисципліни серед працівників.
- Покращення іміджу на регіональному та галузевому рівнях.

Що стосується споживачів продукції, існує мережа замовників і постачальників. Основними ринками збуту продукції, що виготовляється на підприємстві, є Україна та близьке зарубіжжя (Росія та Білорусія). Це обумовлено тим, що місце на ринку визначається як номенклатурою продукції, що випускається, так і технічними характеристиками, споживацькими властивостями кожного конкретного виробу.

Конкурентоспроможність продукції підприємства на зовнішньому ринку обумовлена якістю виробництва і помірною ціною (порівняно з виробниками, що мають всесвітню популярність).

Отримані результати дозволили зробити висновок про ефективність впровадження та сертифікації СУЯ. Якщо у контрольній групі показник ROA протягом зазначеного періоду постійно знижувався, то в організаціях, які сертифікували свою СУЯ відповідно до вимог стандарту ISO 9001, спостерігалось його відносне покращення.

Таким чином, вигода від впровадження та сертифікації СУЯ є очевидною для підприємств, що націлені на постійне підвищення фінансових показників, таких як прибуток.

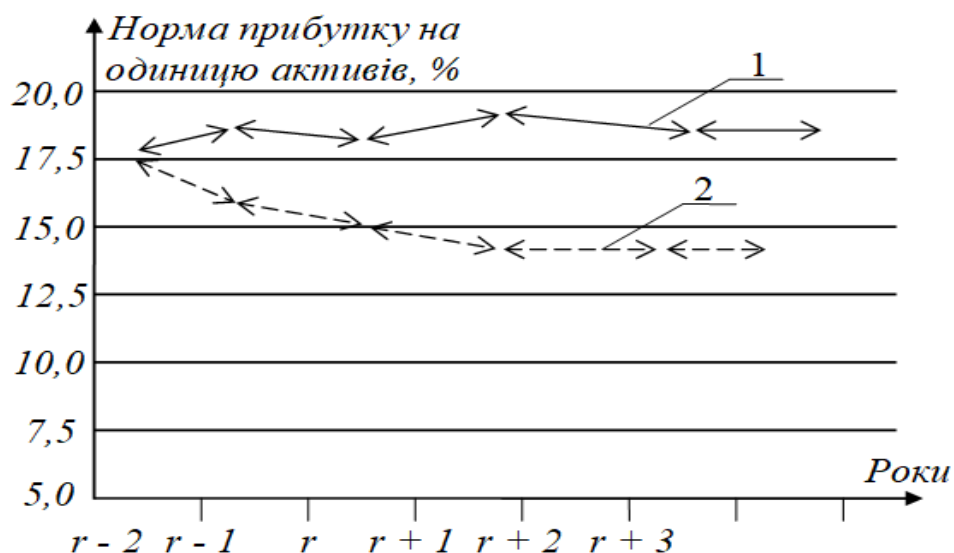


Рисунок 2.1. Взаємозв'язок СУЯ та фінансових показників:

1 – організації, що мають сертифікацію системи керування якістю за стандартом ISO 9001;

2 – організації контрольної групи, які не сертифікували СУЯ

Динамічне зростання прибутку (збитку) від основної діяльності показано на графіку (рис. 2.2).

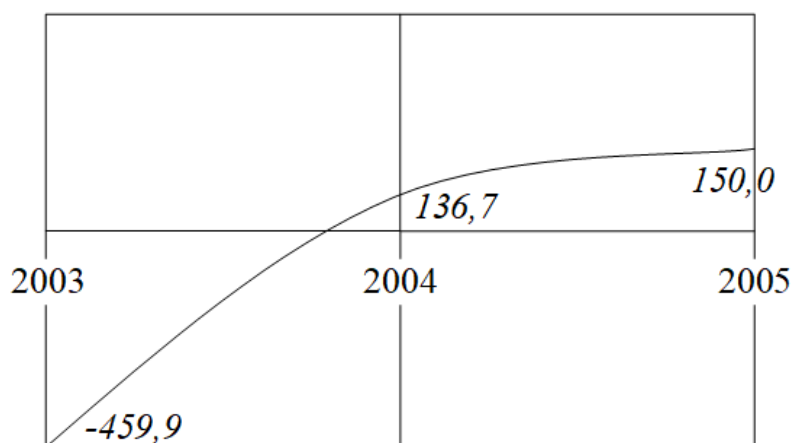


Рисунок 2.2 Фінансові результати від операційної діяльності підприємств

У найближчому майбутньому планується введення нових видів продукції, збільшення обсягів її виробництва, а також пошук нових клієнтів.

Отже, проаналізувавши діяльність підприємства від початку розроблення СУЯ до остаточного її впровадження та сертифікації, спостерігається тільки позитивні тенденції до покращення техніко-економічних показників та діяльності загалом.

Отже, завжди існує прагнення до покращення та удосконалення. Підприємство не зупиняється на досягнутому, оскільки СУЯ передбачає безперервне поліпшення. Тому, зберігаючи свої традиції та накопичений досвід, воно продовжує вдосконалювати систему управління.

2.2. Визначення процесів СУЯ

Стандарти ISO 9001:2015 наголошують на важливості ідентифікації процесів та їхнього управління, а також на необхідності постійного вдосконалення результативності процесів. У межах СУЯ підприємства також важливо ефективно управляти взаємодією процесів для досягнення встановлених цілей.

Відповідно до вимог стандартів ДСТУ ISO серії 9001-2015 були визначені процеси, які функціонують на підприємстві та їх взаємодії, встановлені відповідальні особи за їх функціонування.

Основні властивості процесу зазвичай проявляються на найвищому рівні ієрархії, а в процесі декомпозиції верхнього рівня і розбиття на нижчі рівні ці властивості стають більш точними. Кожен процес, у свою чергу, розподіляється на підпроцеси нижчого рівня. Цей процес триває, поки не буде досягнуто найнижчі рівні процесів, які документуються як процедури.

Зазначимо, що ідентифікація процесів — це не одноразова дія, а процес, що має на меті «створення оптимальної моделі об'єкта, яка відображає закономірності, властиві реальному об'єкту, з метою визначення оптимальних параметрів цього об'єкта». Така ідентифікація необхідна насамперед для

формування моделі СУЯ, одним із ключових чинників керованості якої є оптимальний набір процесів, що їй притаманні.

Основою всіх процесів є мета діяльності підприємства — випуск конкурентоспроможної продукції та її реалізація з отриманням максимального прибутку. Для опису процесів СУЯ підприємства власник процесу для кожного окремо виділеного процесу визначає вхідні та вихідні потоки, а також керуючі дії.

Особлива увага приділяється процесам виробництва продукції. Для моніторингу регулярно перевіряються результати окремих операцій, а також оцінюється їх стабільність через контрольні операції, які є складовою частиною технологічного циклу виробництва.

Результати контролю слугують основою для оцінки стабільності та налаштування виробничих процесів, а також дозволяють виявляти і класифікувати невідповідності продукції вимогам на різних етапах виробництва, що дає змогу своєчасно усувати дефекти та запобігати їх повторному виникненню.

Після визначення системи процесів і їх взаємодії можна перейти до наступного етапу. Кожен процес потребує відповідних ресурсів. Таким чином, для ефективного функціонування СУЯ необхідні постачальники ресурсів: персонал, устаткування, технологічні матеріали, технології, методики, засоби вимірювань тощо. Тому наступним кроком є оцінка якості управління вхідними поставками.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Процеси СУЯ — це структуровані послідовності діяльностей, спрямовані на досягнення певних результатів у межах організації. Вони визначають, як керувати та контролювати якість на кожному етапі виробничого циклу та в інших сферах діяльності підприємства. До таких процесів належать: планування, впровадження, контроль, аналіз і постійне вдосконалення.

Ідентифікація ключових процесів є основою для ефективного впровадження

СУЯ. Визначення важливих етапів дозволяє точно націлювати зусилля на їх покращення. Важливим є підтримання взаємодії між процесами, що забезпечує синергію та підвищує ефективність роботи організації.

Аналіз і моніторинг результатів процесів дозволяє виявити відхилення від заданих стандартів, що дає змогу своєчасно коригувати діяльність. Для досягнення максимального ефекту від СУЯ необхідно постійно вдосконалювати процеси на основі зворотного зв'язку, внутрішніх перевірок та зовнішніх вимог. Документовані процедури є ключовим елементом для забезпечення чіткості і контролю на всіх етапах процесу.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА КРИТЕРІЇВ ДЛЯ ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ СУЯ

3.1 Моделювання управління процесами в сучасній СУЯ

Критерії ефективності роботи СУЯ безпосередньо пов'язані з цілями в галузі якості, оскільки вони визначають, наскільки ефективно система управління якістю здатна досягати поставлених цілей. Вони є інструментом оцінки і вимірювання результатів роботи системи, а також дозволяють коригувати її діяльність для забезпечення постійного вдосконалення.

Ці критерії можуть включати:

Задоволеність споживачів: Оцінка того, наскільки продукція або послуга відповідає вимогам клієнтів і як це впливає на їх задоволення.

Виконання вимог стандартів: Перевірка відповідності діяльності підприємства міжнародним стандартам якості, таким як ISO 9001.

Ефективність процесів: Оцінка того, наскільки ефективно працюють основні виробничі та управлінські процеси, як знижуються витрати, покращуються часи виконання та зменшуються помилки.

Інноваційність та постійне вдосконалення: Як система сприяє впровадженню нових технологій, підходів і методик для постійного покращення продукції та процесів.

Покращення показників результативності: Вимірювання таких показників, як продуктивність, якість продукції, скорочення відходів, підвищення ефективності використання ресурсів.

Зв'язок між критеріями якості та цілями дозволяє забезпечити належний рівень управління, знижувати ризики та покращувати результати підприємства.

Якість функціонування СУЯ забезпечує стабільність роботи організації, ефективність виконання задач і підвищення конкурентоспроможності, що має важливе значення для її сталого розвитку на ринку.

Управління має свою специфіку, оскільки формування цілей є невід'ємною частиною самого процесу управління. Якість роботи СУЯ також можна оцінити через рівень задоволеності учасників процесу. Це задоволення залежить від того, наскільки ефективно задоволені інтереси всіх сторін, що беруть участь. До зацікавлених груп належать споживачі (замовники), постачальники, персонал, власники (акціонери) та суспільство. Кожна з цих груп має свої власні інтереси щодо діяльності підприємства, що визначає цілі організації та критерії оцінки якості управління з урахуванням потреб кожної зі сторін.

Оскільки інтереси зацікавлених сторін підприємства можуть бути різними, критерієм якості функціонування СУЯ є здатність підтримувати баланс між такими цілями, як обсяг продажів, прибуток, доходи, а також виконання вимог і задоволення очікувань персоналу та споживачів. Важливо зазначити, що узгодження цих інтересів та формування на їх основі комплексу цілей підприємства є основним завданням управління. Для задоволення вимог і очікувань зацікавлених сторін ефективними інструментами є вдосконалення процесів і моделювання.

Метою вдосконалення процесів (постійне зменшення втрат, підвищення якості, забезпечення безпечних умов праці та збільшення продуктивності) є задоволення потреб споживачів і своєчасне надання їм того, що вони хочуть. Моделювання використовується для розробки та аналізу виробничих процесів.

Вдосконалення процесів СУЯ є важливою складовою частиною для досягнення високих стандартів ефективності та результативності підприємства. Це включає кілька етапів: Перше, що необхідно зробити — це аналіз поточних процесів, виявлення їх сильних та слабких сторін. Це може включати аналіз продуктивності, якості, часу виконання завдань, витрат тощо. Встановлення чітких, вимірюваних і досяжних цілей для покращення кожного процесу. Цілі можуть бути орієнтовані на скорочення витрат, підвищення якості продукції, зменшення часу виробництва, покращення взаємодії між відділами.

Оцінювання процесів системи управління якістю (СУЯ) здійснюється за допомогою низки показників, які дозволяють визначити ефективність та

результативність функціонування кожного процесу в організації. Основні показники оцінювання процесів СУЯ включають:

Продуктивність процесу:

- Вимірюється за кількістю виготовленої продукції або виконаних послуг за одиницю часу.
- Показує ефективність використання ресурсів.

Відповідність вимогам:

- Оцінюється відповідність результатів процесу встановленим вимогам стандартів, технічним умовам, нормативам або вимогам споживачів.

Задоволеність споживачів:

- Визначається через рівень задоволеності споживачів продукцією чи послугами підприємства, що відображається в опитуваннях або відгуках.
- Включає індикатори, такі як рівень рекламаций або кількість повернень товарів.

Витрати на виробництво:

- Показує ефективність витрат ресурсів на виробництво або надання послуг (матеріальних, трудових, енергетичних ресурсів).

Час виконання процесу:

- Вимірюється за допомогою середнього часу, необхідного для виконання кожного етапу процесу або для завершення всього процесу.
- Це допомагає визначити рівень оперативності процесу.

Якість результатів:

- Визначається за допомогою рівня дефектів, браку, відхилень або необхідності в коригувальних заходах після завершення процесу.
- Оцінка за критеріями «zero defect» або інших критеріїв якості.

Коефіцієнт безпеки процесу:

- Оцінює рівень безпеки на кожному етапі процесу (наприклад, кількість нещасних випадків, аварій або інцидентів).

Інноваційність та вдосконалення процесу:

- Оцінюється на основі кількості вдосконалень, змін або нововведень,

впроваджених у процес для підвищення ефективності чи якості.

Рівень відповідності до стандартів:

- Визначається за допомогою перевірки, наскільки процеси відповідають стандартам і нормативним вимогам (наприклад, ISO 9001).

Ефективність коригувальних та запобіжних дій:

- Оцінка того, як швидко та ефективно реагує система на виявлені проблеми, нештатні ситуації або невідповідності в процесах.

Ці показники допомагають зрозуміти, наскільки ефективно працює СУЯ в організації, і що необхідно змінити або покращити для досягнення високої якості продукції та задоволення вимог споживачів.

Відповідно до виділених показників оцінювання входів і виходів процесів (якість, кількість, витрат, час), визначимо типи показників якості та ефективності процесів, які можна виразити в відносних одиницях, балах або відсотках.

Результат:

$$P_a = \frac{\text{Фактичний вихід}}{\text{Запланований вихід}};$$

$$P_t = \frac{\text{Фактичний вихід у період часу } t}{\text{Запланований вихід у період часу } t_1, t_2, t_3};$$

Ефективність:

$$E_a = \frac{\text{Результат}}{\text{Використані ресурси}}; \quad E_t = \frac{E_{a,t}}{E_{a,t_1,t_2,t_3}};$$

$$Ц_a = \frac{\text{Задоволеність потреб і очікувань споживачів (і ін. зацікавл. сторін)}}{\text{Потреби, очікування споживачів (і ін. зацікавл. сторін)}};$$

$$Ц_t = \frac{Ц_{a,t}}{Ц_{a,t_1,t_2,t_3}}; \quad \Delta Ц = Ц_{a,t} - Ц_{a,t_1,t_2,t_3};$$

Один із найпоширеніших і простих методів обробки інформації, отриманої від споживачів (замовників), — це метод лінійної згортки. Вимірювання рівня задоволеності споживача здійснюється через сумування показників задоволеності з урахуванням відповідних вагових коефіцієнтів.

$$K_0 = \sum_{j=1}^n K_j \cdot M_j$$

де K_0 – загальний показник задоволеності;

K_j – j -й індекс задоволеності;

M_j – ваговий коефіцієнт j -го індексу задоволеності;

n – загальна кількість індексів задоволеності.

$$K_a = \frac{\text{Позитивний ефект внаслідок користування}}{\text{Ступінь використання}};$$

$$K_t = \frac{K_{a,t}}{K_{a,t_1,t_2,t_3}};$$

Функція загальної корисності відображає кількісну залежність між позитивним результатом, досягнутим у процесі, та рівнем його використання.

Показник надійності:

$$R_a = \prod_{i=1}^n R_i = \prod_{i=1}^n P(E_1 \cap E_2 \cap \dots \cap E_n),$$

де $P(i)$ – підпроцес, $i=1\dots n$;

n – кількість послідовних з'єднань;

E_i – подія, яка вказує, що підпроцес має кількісну оцінку якості.

$$R_t = \frac{R_{a,t}}{R_{a,t_1,t_2,t_3}}.$$

Формули для надійності можна ускладнити, вводячи відповідні диференційні рівняння для визначення якості процесу, вводячи функцію якості.

Наприклад, запишемо функцію якості у вигляді

$$P = P_{max}(1 - e^{-\lambda t}),$$

яка вибирається з умови, що підпроцес має оцінку якості на інтервалі $(t, t + dt)$, рівну величині λdt . Тобто приймаємо, що якість із часом поліпшується (відповідно до принципу управління якістю за стандартами ISO серії 9000). Для надійності дана функція виглядатиме наступним чином $p = e^{-\lambda t}$, оскільки з часом надійність має властивість зменшуватися, якщо не вносити жодних поліпшень і коректив.

Якщо прийняти умовним часом відліку деяке значення $t = t_0$ (але $t_0 \neq 0$), згідно моделі процесу СУЯ, то функція зміни якості буде описуватися

$$P_0|_{t=t_0} = P_{max}(1 - e^{-\lambda t_0}).$$

Визначимо звідси значення t_0

$$e^{-\lambda t_0} = 1 - \frac{P_0}{P_{max}};$$

$$e^{-\lambda t_0} = \frac{P_{max} - P_0}{P_{max}};$$

$$e^{\lambda t_0} = \frac{P_{max}}{P_{max} - P_0};$$

$$\lambda t_0 = \ln \frac{P_{max}}{P_{max} - P_0};$$

$$t_0 = \frac{1}{\lambda} \ln \frac{P_{max}}{P_{max} - P_0}.$$

При $t = \infty$: $P|_{t=\infty} = P_{max}$, тобто якість буде максимальною для даного етапу досліджень. Наші міркування дійсні для проміжку $t = [t_0; t_\infty]$.

Використовуючи цю систему показників для оцінки будь-якого процесу, що є ключовим для підприємства на даний момент, можна отримати ефективний інструмент для управління цим процесом.

Згідно з вищевикладеним, запишемо цільову функцію СУЯ у такому

вигляді.

$$Y = k_1 \cdot \text{Результативність} + k_2 \cdot \text{Ефективність} + k_3 \cdot \text{Вартість} + k_4 \cdot \text{Корисність} + k_5 \cdot \text{Надійність}.$$

$$Y = k_1 \cdot P + k_2 \cdot E + k_3 \cdot C + k_4 \cdot K + k_5 \cdot R,$$

k_1, k_2, k_3, k_4, k_5 – вагові коефіцієнти, що визначені експертами.

Дослідження адекватності досліджуваного об'єкта лінійній математичній моделі здійснюється за критерієм Фішера, шляхом порівняння розрахованого значення з його табличним значенням [17].

Таким чином можна отримати дієвий інструмент для оцінки та прогнозування розвитку процесів у часі, що, в свою чергу, є реальним засобом управління процесами, а отже, і системою управління якістю підприємства.

Моделювання можна інтегрувати з процесом постійного вдосконалення через цикл PDCA. Завдяки правильному моделюванню цей цикл можна перетворити на інший: "плануй – аналізуй – реалізуй – коригуй". Моделювання дозволяє передбачити та оцінити результати будь-якого плану ще до того, як буде витрачено час і ресурси на етапі "коригуй".

Використання методів удосконалення процесів і моделювання дає підприємству можливість скоротити поточні витрати, створити виробництво, яке швидко адаптується до змін, і забезпечити виконання вимог усіх зацікавлених сторін.

3.2 Методика оцінки результативності та ефективності роботи процесів СУЯ на підприємстві

Для забезпечення ефективного функціонування СУЯ необхідно здійснювати різні перевірки, аналізи та оцінки. На підприємстві застосовується методика "Аналіз результативності СУЯ з боку керівництва", що реалізується шляхом визначення "відповідності-невідповідності" встановленим вимогам.

Однак для того, щоб мати уявлення про реальний стан функціонування

процесів СУЯ та самої СУЯ в цілому, з подальшим їх вдосконаленням, необхідно проводити не тільки якісне, але й кількісне оцінювання результативності, а також враховувати такий важливий показник, як ефективність. Тому було прийнято рішення розробити нову методику оцінки результативності та ефективності функціонування СУЯ через оцінювання процесів.

Отже, у відповідності до встановлених основних процесів СУЯ підприємства визначати їх результативність та ефективність запропоновано за наступною схемою:

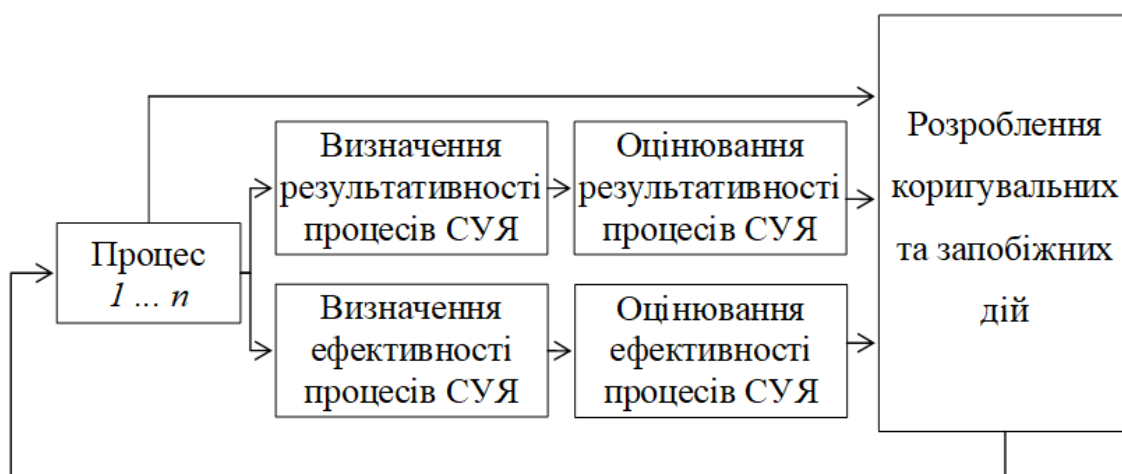


Рисунок 3.1 Модель оцінки результативності та ефективності процесів СУЯ на підприємстві.

Для визначення результативності запропоновано відповісти на питання. Результативність визначається як співвідношення суми фактичних показників до суми запланованих значень за встановленими критеріями.

$$P_{\Pi} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\Phi_i}}{\sum_{i=1}^n K_{\Pi_i}}.$$

Таке відношення в ідеалі мало би дорівнювати одиниці. Воно показує наскільки система керування є відповідною до встановлених вимог і є основою

для ухвалення рішень щодо поліпшень. Дані значення використовуються при розробленні коригувальних заходів при здійсненні управління процесами.

Наступним кроком є оцінка результату процесу, що здійснюється завдяки розробленою шкалою оцінювання, виходячи із наступних запропонованих умов:

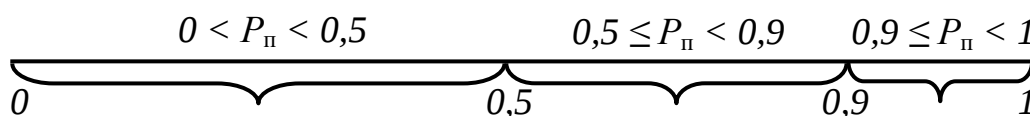


Рисунок 3.2. Шкала оцінювання результативності процесів СУЯ підприємства

$P_{\text{п}} = 0$ – процес не працює і потребує кардинального перегляду;

$0 < P_{\text{п}} < 0,5$ – процес працює з низькою ефективністю, потрібно втручання вищого керівництва та розробка значних коригувальних заходів;

$0,6 \leq P_{\text{п}} < 0,9$ – процес працює ефективно, але потребує внесення незначних коригувальних заходів;

$0,9 \leq P_{\text{п}} < 1$ – процес працює ефективно, але вимагає розробки превентивних заходів;

$P_{\text{п}} = 1$ – процес працює ефективно і не потребує додаткових втручань.

Кожне підприємство встановлює своє економічне обмеження, що для них є значними, а що незначними коригувальними діями.

Під час побудови даної шкали оцінювання бралися до уваги вимоги: якщо при перевірці СУЯ виявлено 10 і більше невідповідностей, то підприємству не видається сертифікат відповідності на СУЯ, тому була обрана така градація коефіцієнтів оцінки k :

- якщо не виявлено невідповідностей, то $k = 1$;
- якщо виявлено від 1 до 4 невідповідностей, то $k = 0,9$;
- якщо виявлено від 5 до 9 невідповідностей, то $k = 0,5$;
- якщо виявлено 10 і більше невідповідностей, то $k = 0$.

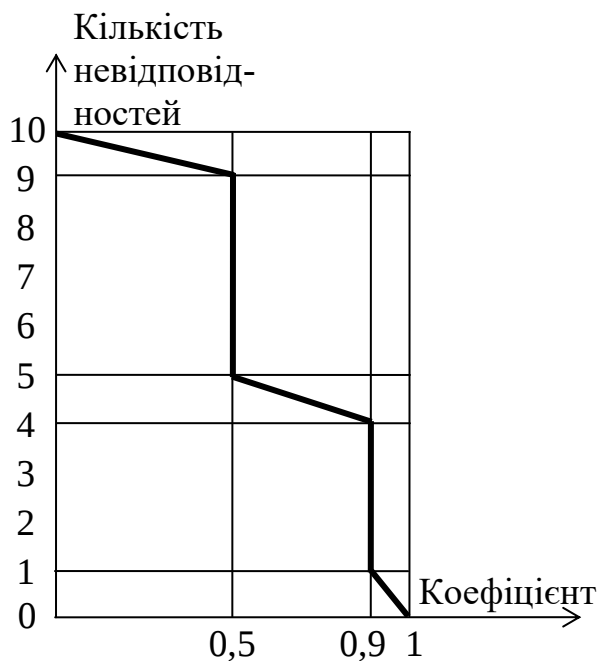


Рисунок 3.3. Залежність коефіцієнтів оцінки від кількості виявлених невідповідностей

Наступним кроком є розробка коригувальних та запобіжних заходів, при цьому рекомендується враховувати їх вартість і значущість. Для цього спочатку необхідно визначити пріоритетність процесів СУЯ.

3.3 Встановлення пріоритетності процесів СУЯ та розроблення коригувальних і запобіжних дій

Після оцінки результативності процесів СУЯ на засіданні Координаційної ради ухвалюється рішення про пріоритетність процесів на період оцінювання СУЯ. За допомогою експертного методу склад ради визначає важливість процесів, заповнюючи анкети, де вказуються коефіцієнти вагомості для кожного процесу, з урахуванням політики та цілей в області якості.

$$\sum_{i=1}^n k_i = 1,$$

де k_i – коефіцієнт вагомості i -го процесу СУЯ;

n – кількість процесів СУЯ підприємства.

Інтегрований рейтинг i -го процесу СУЯ підприємства визначатиметься

$$P_{int.p.} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot M_i,$$

де M_i – рейтинг i -го процесу СУЯ.

$$M_i = \sum_{j=1}^l k_j \cdot B_j,$$

де k_j і B_j – коефіцієнт вагомості та рейтинг j -го підпроцесу СУЯ підприємства відповідно;

l – кількість підпроцесів i -го процесу СУЯ підприємства.

Тоді формула (2.31) буде виглядати наступним чином:

$$P_{int.p.} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot \left(\sum_{j=1}^l k_j \cdot B_j \right).$$

Наступним етапом є визначення витрат на реалізацію коригувальних дій. При розробці коригувальних та запобіжних заходів власник процесу враховує пріоритетність процесів, вартість коригувальних дій та їх терміновість, після чого визначає порядок їх виконання. Затверджена послідовність дій подається для погодження вищому керівництву.

Отже, пропонується класифікувати коригувальні дії відповідно до пріоритетності процесів на:

- КД першого ступеня значущості (важливості) – ті, які слід впроваджувати першочергово;

- КД другого ступеня значущості – ті, які слід впроваджувати беручи до уваги наявність необхідних витрат.

Пропонується розробляти КД, виходячи із політики та цілей у сфері якості, зважаючи на пріоритетність процесів у даний період часу та враховуючи при цьому відношення між фактичним і запланованим значенням для кожного критерію, з урахуванням умови:

$$0 \leq \frac{K_{Fi}}{K_{Pi}} < P_{\Pi}$$

У такому разі слід звернути увагу на цей критерій при розробці коригувальних заходів для управління процесом.

$$P_{\Pi} \leq \frac{K_{Fi}}{K_{Pi}} < 1$$

В такому випадку слід звернути увагу на цей критерій при розробці запобіжних заходів для управління процесом.

$$\frac{K_{Fi}}{K_{Pi}} = 1$$

тоді не має значення показник зазначеного критерію.

Визначення ефективності кожного процесу СУЯ оцінюється шляхом обчислення співвідношення між результатом і витратами, необхідними для виконання цього процесу.

$$E_{\Pi} = \frac{P_{\Pi}}{C_{\Pi}}.$$

На початку періоду оцінювання СУЯ встановлюється заплановане значення витрат на його функціонування на рівні, що не перевищує витрати за попередній період (якщо в процесі не передбачається суттєвих змін, на які потрібно буде витратити додаткові кошти). Тобто, $C_{\Pi} \leq \max \{C^{np}\}$. Приблизне очікуване скорочення витрат за рік на функціонування процесу на 1,5 – 2 рази. Отже, для вибраного щоквартального періоду оцінювання СУЯ слід планувати скорочення витрат у середньому в 0,4 рази. В кінці кожного кварталу зазначається фактичне значення витрачання ресурсів C_{ϕ} та обчислюється відношення

$$C^{np} = \frac{C_{\Phi}}{C_{\Pi}}.$$

Отримане значення витрат на функціонування процесу буде знаходитися у інтервалі між 0 (ідеальне значення) до x (перевищення запланованих витрат на функціонування процесу в x раз). Тоді ефективність процесу набуватиме значень від 0 до ∞ . Оцінювання ефективності процесу слід здійснювати за розробленою шкалою оцінювання із врахуванням наступних запропонованих умов:

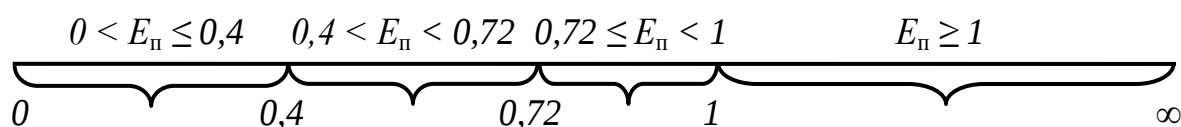


Рисунок 3.4. Шкала оцінювання ефективності процесів СУЯ підприємства

$E_{\Pi} = 0$ – процес функціонує неефективно і потребує докорінного перегляду;

$0 < E_{\Pi} \leq 0,4$ – процес працює неефективно, що вимагає втручання вищого керівництва та розробки власником процесу суттєвих коригувальних заходів.

$0,4 < E_{\Pi} < 0,72$ – процес функціонує ефективно, але для його поліпшення потрібно розробити незначні коригувальні дії;

$0,72 \leq E_{\Pi} < 1$ – процес функціонує ефективно, але для його поліпшення потрібно розробити запобіжні дії;

$E_{\Pi} \geq 1$ – процес функціонує ефективно і не потребує втручання.

Після оцінки результативності та ефективності кожного процесу СУЯ, переходять до оцінки загальної результативності та ефективності системи управління якістю підприємства.

3.4 Оцінка та визначення результативності й ефективності роботи системи управління якістю підприємства

Процес визначення результативності та ефективності системи управління

якістю підприємства представлений у вигляді алгоритму.

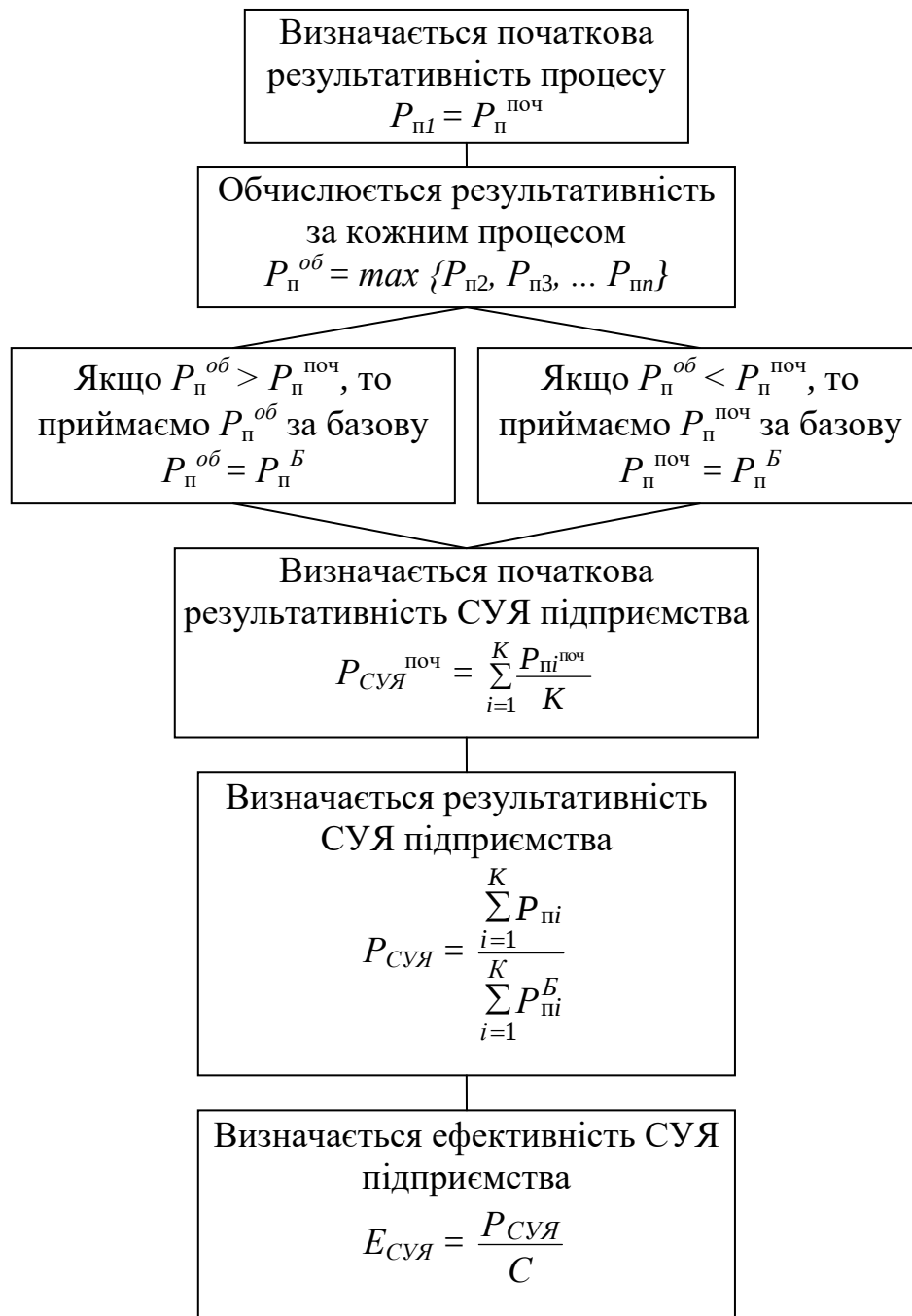


Рисунок 3.5. Процес визначення результативності СУЯ

k – кількість процесів СУЯ; C – витрати на функціонування всіх процесів

Оцінювання обчисленої результативності СУЯ здійснюється за розробленою шкалою оцінювання, з урахуванням наступних запропонованих умов:

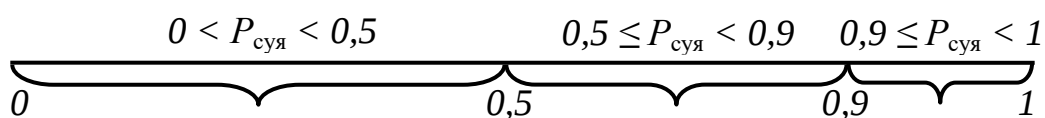


Рисунок 3.6. Шкала оцінювання результативності СУЯ підприємства

$P_{\text{суя}} = 0$ – СУЯ не функціонує;

$0 < P_{\text{суя}} < 0,5$ – СУЯ Функціонує неефективно, що вимагає втручання вищого керівництва та розробки плану коригувальних дій для значних змін;

$0,5 \leq P_{\text{суя}} < 0,9$ – СУЯ функціонує ефективно, але потребує розробки невеликих коригувальних заходів;

$0,9 \leq P_{\text{суя}} < 1$ – СУЯ функціонує ефективно, але потребує впровадження запобіжних заходів.

$P_{\text{суя}} = 1$ – СУЯ не потребує виправлення через ефективну роботу.

Ефективність СУЯ підприємства оцінюється як співвідношення результату до витрат, що спрямовуються на функціонування всіх процесів. Згідно з практикою, якщо 90 % процесів СУЯ працюють ефективно, можна вважати, що сама система є ефективною. В іншому випадку потрібно вдосконалювати та покращувати процеси, які не демонструють достатньої ефективності.

Далі підприємство формує коригувальні і/або запобіжні дії з урахуванням значення по кожному процесу. Отримані значення документують у вигляді протоколів. Також приймаються рішення спрямовані на підвищення функціонування діяльності підприємства загалом.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Висновки щодо оцінки та визначення результативності й ефективності роботи системи управління якістю підприємства можуть бути такими:

Значення СУЯ: Впровадження та ефективне функціонування системи управління якістю (СУЯ) є важливим чинником для забезпечення стабільності та розвитку підприємства, оскільки вона дозволяє оптимізувати процеси, підвищити якість продукції та послуг, а також забезпечити задоволення потреб споживачів. Оцінка результативності та ефективності роботи СУЯ здійснюється на основі порівняння фактичних результатів із запланованими показниками, використовуючи критерії, як-от фінансова ефективність, якість продукції, ефективність управлінських процесів і рівень задоволеності споживачів.

Ключові показники: Основними показниками для оцінки є відповідність виконання встановлених цілей, досягнення результатів, витрати ресурсів, а також ступінь задоволення зацікавлених сторін, таких як споживачі, персонал, постачальники та власники. Для підвищення ефективності СУЯ важливим є постійне удосконалення процесів на основі аналізу результатів, що дозволяє вчасно виявляти проблеми, коригувати дії та запобігати можливим ризикам.

Коригувальні та запобіжні заходи: У разі виявлення неефективності процесів необхідно розробляти та впроваджувати коригувальні або запобіжні заходи для досягнення сталого покращення. Це включає в себе втручання керівництва для ініціювання змін і впровадження нових підходів.

Загалом, ефективність СУЯ визначається комплексом внутрішніх та зовнішніх факторів, що взаємодіють і забезпечують зростання підприємства через оптимізацію процесів, підвищення якості і задоволення вимог зацікавлених сторін.

ВИСНОВКИ

Аналіз сучасного стану та тенденцій впровадження і сертифікації систем управління якістю (СУЯ) в Україні та за кордоном показує, що ефективно функціонуюча СУЯ сприяє покращенню результатів діяльності підприємства та приносить економічні вигоди. Виявлено, що завдяки документуванню, контролю, аналізу та регулярному перегляду ключових виробничих і управлінських процесів відповідно до міжнародних стандартів, забезпечується прозорість, покращення керованості та постійне вдосконалення функціонування підприємства.

Розроблена та впроваджена методика "Оцінювання СУЯ постачальників" відповідно до вимог ДСТУ ISO 9001:2015 дозволяє оптимізувати процес закупівель та підвищити рівень задоволеності всіх зацікавлених сторін. У методиці надається детальний опис визначення одиничних, комплексних та інтегральних показників для оцінки ефективності, результативності, гнучкості та стійкості вхідних поставок.

Експертним методом оцінено вплив сертифікації СУЯ на якість виготовлення продукції і встановлено, що частка критичних дефектів після сертифікації СУЯ підприємства зменшилася.

Розроблена модель управління процесами СУЯ підприємства на основі регресійного аналізу з вибором показників якості (результативність, ефективність, вартість, корисність, надійність), які враховують інтереси виробників, споживачів (замовників) та постачальників. У результаті використання даної моделі забезпечується прогнозування поведінки показників якості у часі, постійне їх удосконалення та поліпшення діяльності підприємства загалом. Розроблено шкали оцінювання результативності та ефективності функціонування процесів СУЯ та СУЯ підприємства, застосування яких дозволить прийняти рішення щодо впровадження коригувальних і/або запобіжних дій з управління процесами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 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
2. Бас Ю. В. Механізм управління якістю продукції на підприємстві / Ю. В. Бас, С. С. Вишневський // Наука й економіка. 2015. Вип. 1. С. 56-61
3. 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.
4. Бойченко М. В. Сучасні підходи до управління якістю на підприємстві / М. В. Бойченко, М. І. Іванова, Н. В. Кудрявцева // Економічний простір. 2014. № 89. С. 150-158.
5. Вакуленко А.В. Управління якістю: навч.-метод. посібник для сам ост. вивч. дисц. / А.В. Вакуленко. [Вид.2-ге, без змін]. К.: КНЕУ, 2006. 167с. 118
11. Векслер Е.М. Менеджмент якості: навч. пос. / Е.М. Векслер, В.М. Рифа, Л.Ф.Василевич – К.: "ВД "Професіонал"", 2008. – 320с.
6. ДСТУ ISO 14001:2006 Система управління навколишнім середовищем. Вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2004, IDT). [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.uaq.org.ua/>
7. ДСТУ ISO 19011:2016 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT). [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.uaq.org.ua/>
8. ДСТУ ISO 9000:2016 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT). [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.uaq.org.ua/>
9. ДСТУ ISO 9001:2009 Система управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008) Національний стандарт України [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.gereelo.dp.ua/index/info_dstu_iso_9001-2009.html

10. ДСТУ ISO 22000:2007 «Система управління безпечністю харчових продуктів» Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга. Надано чинності згідно наказу Держспоживстандарту України від 2 квітня 2007 р. № 72 з 2007-08-01 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.uaq.org.ua/>
11. Загальне управління якістю — шлях до досягнення високого рівня досконалості // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/qm/qm004.html>
12. Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції (товарів, робіт, послуг). Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 р. № 447-р [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/447-2002-p>
13. Косянчук Т. Ф. Забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції на засадах сучасних принципів управління якістю / Косянчук Т. Ф., Майорова Н. І. // Вісник Хмельницького національного університету 2010, № 3. Т. 3 С.51-56
14. Манфред Брун Управління якістю: витрати і прибуток [Електронний ресурс] – Режим доступу :// <http://www.management.com.ua/qm/qm002.html>
15. Менеджмент якості // Вісник Хмельницького національного університету – 2009. № 3 Т. 1 С.178-182
16. Мина Ж. В. Інтеграція міжнародних стандартів управління якістю у загальну систему документообігу вищого навчального закладу / Ж. В. Мина, У. Б. Ярکا, О. П. Пелешишин, Т. М. Білушак // Управління розвитком складних систем. 2016. - Вип. 25. С. 144-150
17. Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві / О. Мишко // Економічний часопис 122 Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. - № 2. С. 39-44
18. Модель досконалості Європейського фонду управління якістю (EFQM)/ Перекладено на українську мову УАЯ за ліцензійною згодою з ЄФУЯ від 02.10.2005 р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://www.dssu.gov.ua/control/uk>

19. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості : Підручник / О.І. Момот К.Видавництво “Центр учбової літератури”. 2007. 368с.
20. Мотивація персоналу щодо досягнення стратегічних цілей організації [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/hrm/hrm001.html>
21. Одайник С. Ф. Оцінювання ефективності управління якістю загальної середньої освіти в регіоні / С. Ф. Одайник // ScienceRise. Pedagogical Education. - 2016. - № 7. С. 42-45
22. Панкова Л. І. Проблемні аспекти формування ефективної моделі управління якістю життя населення / Л. І. Панкова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. - № 3(1). С. 249-256
23. Попович Т.М. Управління якістю: навч. пос. / Т.М. Попович – Тернопіль, Крок, 2013. 320с.
24. Про стандартизацію. Закон України. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
25. Сертифікація в Україні: нормативні акти та інші документи. К.: Основа, 2014. т.1.,т.2. 416с.
26. Система менеджмента качества, соответствующая требованиям ISO 9001 как инструмент управления конкурентоспособностью продукции / Дьяконов А.А. // Das Menedgement. №3. 2010. С.74-78 123
27. Сімченко Н. О. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України: проблеми та перспективи / Н. О. Сімченко, Г. А. Мохонько. // Економіка. Управління. Інновації. - 2012. - № 1.
28. Сутність та аспекти управління процесом підвищення якості — передумови конкурентоспроможності та лідерства. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.management.com.ua/qm/qm021.html>