

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

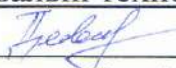
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

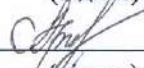
магістра

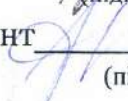
на тему

«Оптимізація аудиту якості і системи управління якістю підприємства на
основі вимог ДСТУ ISO 9001:2015»
(тема кваліфікаційної роботи)

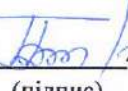
Виконав: студент 2 курсу, групи ДЕА-ІВс23мг.
спеціальності: 175 Інформаційно-
вимірювальні технології

 / Ігор ДЕВЕРЧУК
(підпис) (ім'я та прізвище)

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

Рецензент  / Олександр АЛЕКСАНДРОВ
(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

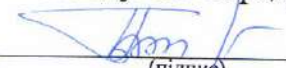
Факультет/ІНІ Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»

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) _____ Ігорю ДЕВЕРЧУКУ
(ім'я, прізвище)

1. Тема роботи «Оптимізація аудиту якості і системи управління якістю підприємства на основі вимог ДСТУ ISO 9001:2015»
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; Положення про проведення аудиту СУЯ.
4. Зміст роботи (перелік питань, що їх належить розробити). Аналіз сучасних принципів та методів управління якістю продукції та послуг; Огляд стандартів Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), що регламентують СУЯ; Впровадження систем управління якістю на підприємствах; Вимоги до впровадження систем управління якістю; Оцінювання та проведення аналізу системи керування; Аналіз основних вимог стандарту ISO 9001:2015; Пропозиції оптимізації аудиту системи управління якістю підприємства; Оцінка результативності та ефективності загальної системи управління підприємством; Проект методики оцінювання результативності СУЯ.
5. Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал): презентація результатів дослідження виконана у Microsoft PowerPoint і містить 11 слайдів.

6. Консультант:

Розділ	Консультант	Підпис, дата		Одн. (б)
		Завдання видав	Завдання прийняв	

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

Керівник


(підпис)

Світлана АРТЮХ
(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв до виконання


(підпис)

Ігор ДЕВЕРЧУК
(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	Позв. керівника виконання завдання
1	Аналіз літературних джерел за обраною темою дослідження, формулювання завдань та плану	Жовтень	Викон
2	Огляд стандартів Міжнародної організації зі стандартизації із СУЯ	Жовтень	Викон
3	Вимоги до впровадження СУЯ підприємства на основі ISO 9001:2015	Жовтень	Викон
4	Оцінка результативності та ефективності СУЯ підприємством	Листопад	Викон
5	Пропозиції оптимізації аудиту СУЯ	Листопад	Викон
6	Висновки і оформлення кваліфікаційної роботи	Листопад	Викон

Студент


(підпис)

Ігор ДЕВЕРЧУК
(ім'я, прізвище)

Нормоконтроль


(підпис)

Олена ПРОКОПЕНКО
(ім'я, прізвище)

Реферат

Кваліфікаційна робота містить: 68 сторінок, 10 рисунків, 2 таблиці, 22 джерела літератури.

Мета дослідження полягає у розробці методики аудиту підприємства до підвищення ефективності виробництва, визначенні й обґрунтуванні сучасних підходів до оптимізації СУЯ вітчизняних підприємств, згідно із вимогами ДСТУ ISO 9001:2015.

Об'єкт дослідження – система управління якістю підприємства.

Предмет дослідження – методичні засади, принципи й підходів до удосконалення проведення аудиту СУЯ підприємства на основі вимог ДСТУ ISO 9001:2015.

Для досягнення зазначеної мети в дослідженні поставлені наступні **завдання:**

- Здійснити огляд, проаналізувати та узагальнити дані літератури щодо тенденцій розвитку СУЯ у світі та в Україні.
- Оцінити стан впровадження СУЯ на підприємствах
- Проаналізувати вимоги стандарту ДСТУ ISO 9001 та розробити раціональний алгоритм формування СУЯ підприємства відповідно до цих вимог.
- Розробити пропозиції щодо оптимізації СУЯ з урахуванням вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2015.

Система управління якістю (СУЯ) — це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих компонентів, які забезпечують управління та контроль діяльності організації у сфері якості. Оптимізація та проведення аудиту системи управління якістю підприємства, нормативні засади оцінювання СУЯ, її результативності та ефективності є задачею актуальною.

Ключові слова: система управління якістю, аудит, ДСТУ ISO 9001:2015, документована процедура.

Abstract

The qualification work contains: 68 pages, 10 figures, 2 tables, 22 sources of literature.

The purpose of the study is to develop a methodology for auditing an enterprise to improve production efficiency, to identify and substantiate modern approaches to optimizing the qms at domestic enterprises in accordance with the requirements of DSTU ISO 9001:2015.

Object of research - enterprise quality management system.

The subject of the study is the methodological foundations, principles and approaches to improving the audit of the enterprise QMS based on the requirements of DSTU ISO 9001:2015.

To achieve this goal, the study has the following objectives:

- To review, analyze and summarize the literature data on trends in the development of the QMS in the world and in Ukraine.
- To assess the state of implementation of the QMS at enterprises
- Analyze the requirements of the DSTU ISO 9001 standard and develop a rational algorithm for the formation of the QMS of the enterprise in accordance with these requirements.
- To develop proposals for optimizing the QMS taking into account the requirements of DSTU ISO 9001:2015.

A quality management system (QMS) is a set of interconnected and interacting components that ensure the management and control of an organization's quality activities. Optimization and audit of the enterprise's quality management system, the regulatory framework for assessing the QMS, its effectiveness and efficiency are an urgent task.

Key words: quality management system, audit, DSTU ISO 9001:2015, documented procedure.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПРИНЦИПІВ ТА МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ	10
1.1 Розвиток концепції управління якістю продукції та послуг	10
1.2. Огляд стандартів Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), що регламентують СУЯ	15
1.3 Впровадження систем управління якістю на підприємствах	21
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	29
РОЗДІЛ 2 ВИМОГИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ	31
2.1 Наукове узагальнення сучасних підходів до управління якістю	31
2.2 Оцінювання та проведення аналізу системи керування	44
2.3 Аналіз основних вимог стандарту ISO 9001:2015	48
2.4 Оцінка ситуації щодо впровадження систем управління якістю на вітчизняних підприємствах	52
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	55
РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ АУДИТУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	57
3.1 Оцінка результативності та ефективності загальної системи управління підприємством	57
3.2 Проєкт методики оцінювання результативності СУЯ	60
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	67
ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Впровадження систем якості та забезпечення якості на українських підприємствах розпочалося ще наприкінці 1990-х років XX століття [6, 7]. Проте більшість вітчизняних компаній досі працюють за моделями управління, характерними для пострадянського періоду [7]. Актуальні принципи управління якістю впроваджуються у таких організаціях із значними труднощами та опором.

Світовий досвід демонструє, що найефективнішою бізнес-моделлю в сучасних ринкових умовах є спрямування всіх процесів організації на забезпечення високої якості продукції з метою максимального задоволення потреб споживачів і замовників. Реалізувати таку стратегію можна, передусім, через впровадження системи управління якістю (СУЯ) відповідно до вимог стандарту ISO 9001.

Система управління якістю (СУЯ) — це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих компонентів, які забезпечують управління та контроль діяльності організації у сфері якості. По суті, СУЯ являє собою систему процесів (інформаційних, енергетичних або матеріальних трансформацій), що реалізуються через виконання відповідних дій, які безпосередньо або опосередковано впливають на відповідність продукції встановленим вимогам — законодавчим, нормативним, корпоративним чи вимогам замовників.

Таким чином, оптимізація та проведення аудиту системи управління якістю підприємства, нормативні засади оцінювання СУЯ, її результативності та ефективності є задачею актуальною.

Об'єкт дослідження – система управління якістю підприємства.

Предмет дослідження – методичні засади, принципи й підходів до удосконалення проведення аудиту СУЯ підприємства на основі вимог ДСТУ ISO 9001:2015.

Мета дослідження полягає у розробці методики аудиту підприємства

до підвищення ефективності виробництва, визначенні й обґрунтуванні сучасних підходів до оптимізації СУЯ вітчизняних підприємств, згідно із вимогами ДСТУ ISO 9001:2015.

Для досягнення зазначеної мети в дослідженні поставлені наступні **завдання:**

1. Здійснити огляд, проаналізувати та узагальнити дані літератури щодо тенденцій розвитку СУЯ у світі та в Україні.
2. Оцінити стан впровадження СУЯ на підприємствах
3. Проаналізувати вимоги стандарту ДСТУ ISO 9001 та розробити раціональний алгоритм формування СУЯ підприємства відповідно до цих вимог.
4. Розробити пропозиції щодо оптимізації СУЯ з урахуванням вимог стандарту ДСТУ ISO 9001:2015.

Методи дослідження. Під час дослідження СУЯ підприємства використовувалися загальнонаукові методи аналізу, синтезу, порівняння, статистичні методи збирання та оброблення інформації. Дослідження ґрунтувалися на процесному та синергетичному підходах, методології загального управління якістю, експертних оцінках.

З наукової точки зору результати роботи є значимі і такі: - набуло подальшого розвитку узагальнення й систематизації принципів і методів формування СУЯ організації запропоновано актуальні напрямки й підходи до удосконалення і постійного розвитку таких систем; - Запропоновано розроблену методику аудиту підприємства до підвищення ефективності виробництва; - Удосконалено шляхи впровадження методології PDCA ("плануй–виконуй–перевірай–дій") до алгоритмів виконання процесів та відповідних документованих процедур, що їх регламентують.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПРИНЦИПІВ ТА МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ

ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ

1.1 Розвиток концепції управління якістю продукції та послуг

Міжнародний досвід демонструє, що одним із найефективніших способів покращення діяльності організацій відповідно до потреб споживачів є впровадження стандартів і процедур, які уніфікують системи управління. Яскравим прикладом такої стандартизації є використання вимог міжнародного стандарту ISO 9001. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) активно займається розробкою різноманітних стандартів: до кінця 2014 року було створено понад 19 900 таких документів.

На сьогоднішній день ISO є найбільшою міжнародною організацією, яка об'єднує представників 164 країн світу та 3368 технічних органів, що займаються розробкою стандартів різного призначення. У Центральному секретаріаті ISO, розташованому в Женеві (Швейцарія), працює понад 150 штатних співробітників. Додатково 36 організацій забезпечують адміністративну та технічну підтримку роботи секретаріатів 236 технічних комітетів ISO, залучаючи понад 500 фахівців. Щороку ISO створює та оновлює близько 1200 стандартів, загальний обсяг яких перевищує 870 тисяч сторінок.

Забезпечення якості розглядається не як ізольована технічна функція, виконувана окремим підрозділом, а як комплексний і систематичний процес, що охоплює всю організаційну структуру підприємства. Питання якості набувають значущості не лише на етапі виробництва, але й на всіх інших стадіях: розробки, проєктування, маркетингу та післяпродажного обслуговування.



Рисунок 1.1. Складові системи якості послуг

Життєвий цикл системи управління якістю (СУЯ) розглядається як постійний еволюційний процес, спрямований на безперервне вдосконалення.

На першому етапі проводиться фіксація найдрібніших деталей, що впливають на якість, і максимально можливої стабілізації зовнішніх і внутрішніх чинників, що обумовлюють функціонування і (або) можливість зміни параметрів вказаних деталей. Таким чином, розвиток СУЯ буде направлений на деталізацію і спеціалізацію управлінських функцій.

Другий етап (процесний підхід) полягає в тому, що управління направлене на злагоджену зміну складних комбінацій різнорідних елементів, які впливають на виробництво, збут, експлуатацію продукції. Таке управління зводиться до організаційно-технологічної діяльності зі створення комплексів вказаних елементів і збереження їх стабільного (інваріантного) стану.

Наступний етап розвитку СУЯ характеризується тим, що управляючі стимули, які реалізуються системою у вигляді тенденцій (часто нечітко сформульованих) поступають із зовнішнього середовища, наприклад від споживача, який задає фактичні показники якості продукції, а виробництво і система забезпечують допоміжні параметри, які формують ці необхідні показники.

Сучасні національні виробники, які вийшли на міжнародні ринки, вже переконалися, що без впровадження системи управління якістю (СУЯ) неможливо знайти надійних партнерів чи завоювати конкурентоспроможні позиції на глобальних ринках. Жорстка конкуренція, яка вимагає боротьби за споживача, спонукає керівників підприємств впроваджувати нові підходи для забезпечення виробництва продукції найвищої якості.

Досить ефективним інструментом еволюційного вдосконалення діяльності підприємства є СУЯ.

Вітчизняні виробники стикаються з низкою проблем під час розробки та впровадження ефективних систем управління якістю (СУЯ).

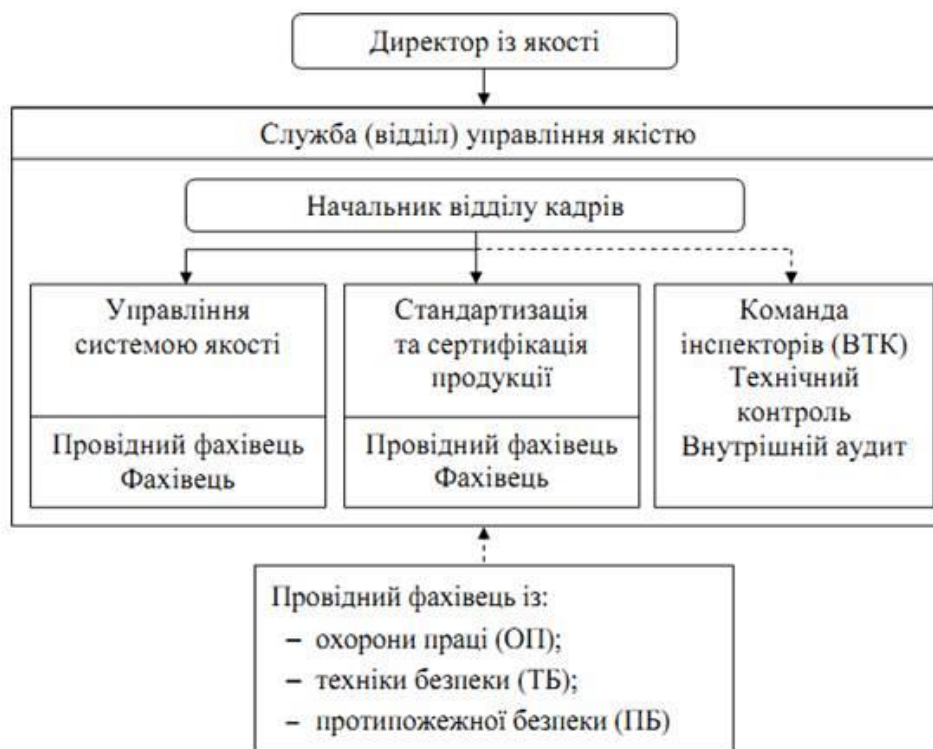


Рисунок 1.2. Інструменти і технології управління якістю продукції

До основних труднощів належать: низький рівень залученості та розуміння важливості процесу з боку вищого керівництва, недостатня мотивація працівників середньої та нижчої ланок, неефективне впровадження процесного підходу та методів статистичного аналізу, відсутність цілісності документації, слабка взаємодія між постачальниками та споживачами, недостатній аналіз роботи системи й слабка спрямованість на її постійне вдосконалення.

Впровадження та сертифікація системи управління якістю (СУЯ) відповідно до національних або міжнародних стандартів, перш за все, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності продукції вітчизняних виробників. Крім того, сертифікація може активізувати залучення як внутрішніх, так і зовнішніх інвестицій у сертифіковане виробництво. За оцінками міжнародних реєстраторів, сертифікація СУЯ здатна підвищити ринкову вартість підприємства в середньому на 10 %.

У нижченаведеній таблиці представлено основні спільні та індивідуальні нововведення в моделях систем менеджменту якості, екологічного менеджменту та менеджменту гігієни праці та виробничої безпеки відповідно до міжнародних стандартів ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та ISO/DIS 45001:2015.

Перші сім нововведень є спільними для всіх трьох систем менеджменту, тоді як інші мають індивідуальний характер, притаманний окремим системам. Таким чином, можна стверджувати, що ці сім елементів, представлені в таблиці, відображають основні загальні характеристики сучасної моделі систем менеджменту незалежно від її спеціалізації.

Проте споживачі не завжди досягають від впровадження СУЯ очікуваних вигод і результатів. Причина багато в чому пов'язана з тим, що концептуальні основи розроблення СУЯ не знайшли строгої визначеності, в основному, через різноманітність управлінських цілей, структур, прийомів.

Система управління якістю (СУЯ) є інструментом, ефективність якого

залежить від підходу до його впровадження. Вона може стати основою для створення механізму постійного вдосконалення діяльності підприємства. Водночас, неправильне використання СУЯ може призвести до перевантаження системи управління зайвими інструкціями та регламентами, що ускладнює роботу персоналу і не приносить очікуваного результату.

Таблиця 1.1 - Основні спільні та індивідуальні елементи в міжнародних стандартах ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015 та ISO/DIS 45001: 2015

№ з/п	Нові елементи в змісті міжнародних стандартів	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO/DIS 45001:2015
1	Єдина структура «високого рівня» та уніфікований текст згідно Директиви ISO/IEC	X	X	X
2	Опис та аналіз контексту підприємства	X	X	X
3	Впровадження концепції ризик-менеджменту спільно з процесним підходом та циклом P-D-C-A	X	X	X
4	Посилення ролі лідерства	X	X	X
5	Більша увага результативності системи менеджменту ніж її документуванню	X	X	X
6	Більш детальний опис меж застосування системи менеджменту	X	X	X
7	Планування та управління змінами в системах менеджменту	X	X	X
8	Більша придатність до сфери послуг	X	-	-

9	Посилений орієнтир на задоволення потреб споживачів	X	-	-
10	Підтримка та розвиток інформаційної бази та бази знань	X	-	-
11	Діяльність після постачання продукції або послуг	X-	-	-
12	Посилання на концепцію сталого розвитку	-	X	-
13	Врахування етапів життєвого циклу продукції та послуг	-	X	-
14	Виробнича безпека постачальників та субпідрядників	-	-	X

Після отримання сертифіката підприємство зобов'язане підтримувати систему управління якістю (СУЯ) у належному стані. Це передбачає моніторинг змін у управлінських процесах, які можуть виникати як внаслідок внутрішніх ініціатив щодо трансформації, так і у відповідь на зовнішні впливи, наприклад, зміни у законодавстві. Для підтвердження відповідності СУЯ необхідно регулярно проходити аудит, який здійснюється незалежною організацією. За результатами аудиту сертифікація може бути підтверджена, призупинена або анульована.

Треба пам'ятати, що не поставивши перед собою, хоча б в довгостроковій перспективі, цілі підвищення ефективності СУЯ, організація втрачає величезні резерви зростання конкурентоспроможності.

1.2. Огляд стандартів Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), що регламентують СУЯ

Управління якістю є важливою складовою управлінської діяльності кожної організації та основним інструментом забезпечення і підтримки її конкурентоспроможності. Одним із найефективніших наукових і методологічних підходів ХХ століття стало загальне управління якістю

(TQM). Цей метод акцентує увагу на залученні всіх співробітників організації до процесу створення продукції або послуг найвищої якості.

Е. Демінг наприклад, розкриває TQM через 14 принципів. Філіп Кросбі формулює 4 постулати менеджменту якості і 14 кроків упровадження системи. Японський професор Хитоси Куме розглядає 2 основні принципи TQM, які потім розкриває вісьмома напрямками. ISO/TK 176 сформулював вісім принципів управління якістю, що стали ідеологічною основою міжнародних стандартів ISO серії 9000 версії 2000 року, включають:

1. Орієнтація на споживача:

Організації повинні розуміти потреби своїх клієнтів, виконувати їхні вимоги та перевищувати їхні очікування.

2. Лідерство керівництва:

Лідери повинні створювати єдність мети та напрямку діяльності, а також формувати умови, за яких співробітники зможуть максимально реалізувати свій потенціал.

3. Залучення працівників:

Успіх організації залежить від залучення всіх працівників, їхнього професіоналізму, ініціативності та відповідальності.

4. Процесний підхід:

Управління діяльністю організації має здійснюватися через систематизацію процесів для досягнення запланованих результатів.

5. Системний підхід до управління:

Розуміння та управління взаємопов'язаними процесами як системою сприяє підвищенню ефективності та результативності організації.

6. Постійне вдосконалення:

Організація повинна постійно працювати над покращенням своєї діяльності, використовуючи сучасні методи та підходи.

7. Прийняття рішень на основі фактів:

Ефективні рішення ґрунтуються на аналізі достовірної інформації та даних.

8. Взаємовигідні відносини з постачальниками:

Організація та її постачальники є взаємозалежними, і їхня співпраця має приносити вигоду обох сторонам для створення цінності.

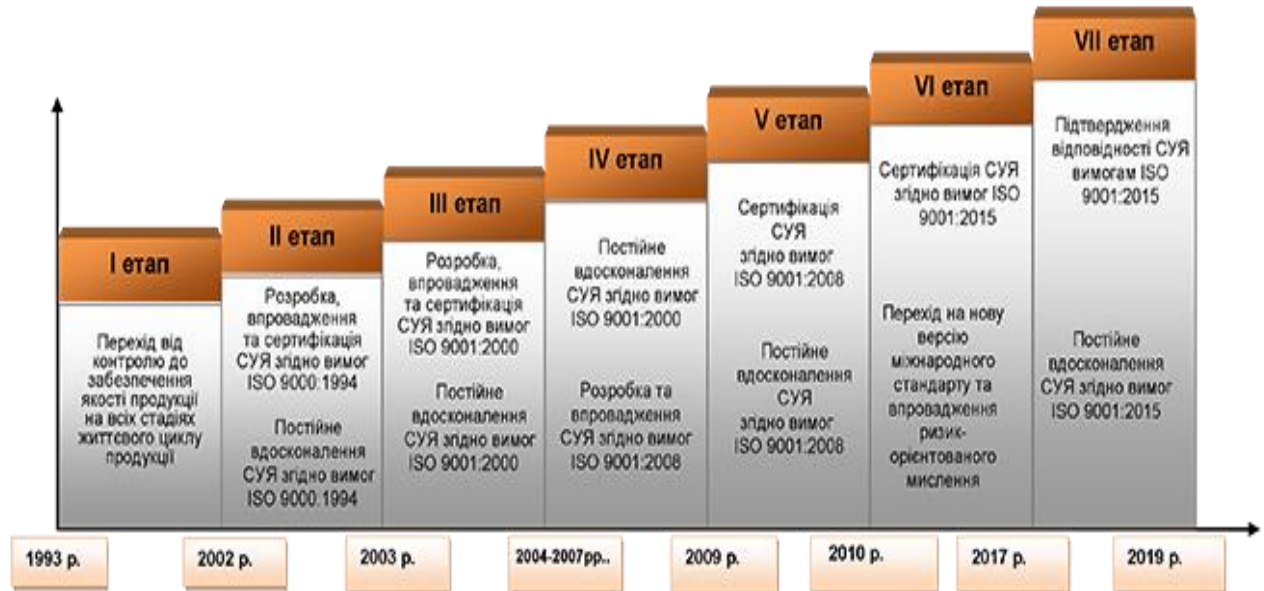


Рисунок 1.3. Еволюція стандартів серії ISO

Ці принципи стали фундаментом для створення сучасних систем управління якістю, орієнтованих на стабільний розвиток і задоволення потреб споживачів.

Загалом дотримання цих принципів в роботі організації спрямоване на запобігання виробництву неякісної продукції, а не на усунення недоліків вже створеної.

Головна мета процесного підходу – позбутися роз'єднаності, неефективності і внутрішніх конфліктів, які властиві багатьом функціональним ієрархічним організаціям.

Системи управління пройшли шлях від інформаційних систем, що дозволяють оперативно збирати інформацію про основні характеристики процесів, і трансформувалися в аналітичні системи, побудовані відповідно до ієрархії аналітичних операцій.

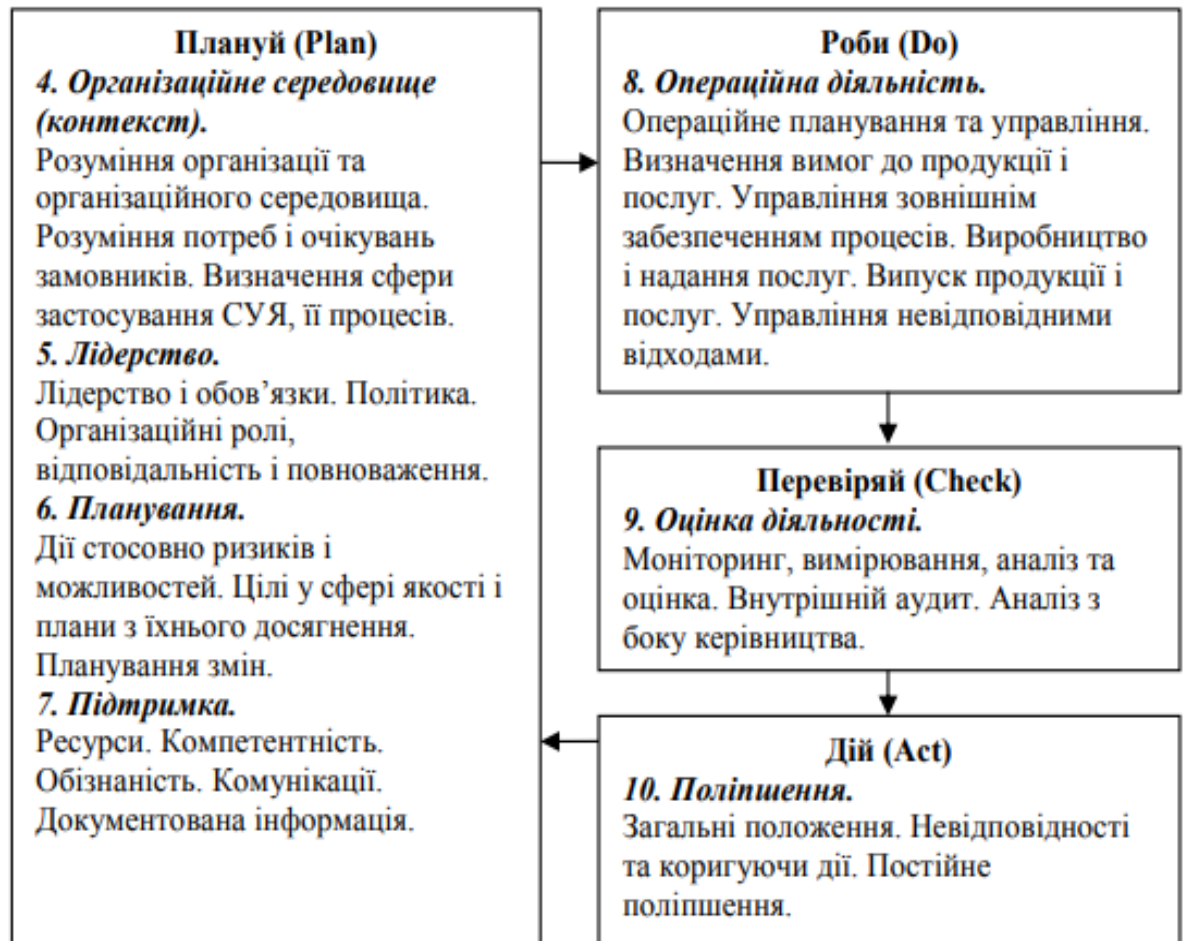


Рисунок 1.4. Цикл Шухарта-Демінга PDCA

Існують такі варіанти протікання процесу: 1) за документами, що його описують; 2) за баченням керівництва; 3) як процес протікає насправді. Одна із задач СУЯ – добитися, щоб процес, який формується в голові, документах і реальний був однаковим.

Опис будь-якого процесу повинен включати не тільки опис складу ресурсів (початкові дані процесу), але і їх кількісну характеристику. В іншому випадку неможливо буде оцінити продуктивність такого процесу.

Визначення ефективності передбачає аналіз та обчислення ресурсів. Вже на перших етапах проектування СУЯ відповідно до вимог [22] слід надати серйозну увагу визначенню кількісних характеристик ресурсів та документуванню управління нормуванням ресурсів.

На основі узагальнень, проведених у дослідженнях [16; 22; 15; 18], у

роботі сформульовано такі загальні принципи методології процесного підходу: орієнтація на потреби споживача процесу; фокус на досягненні результату процесу, а не на діяльності окремих підрозділів; пріоритетність процесів, що створюють додану вартість; поєднання безперервного вдосконалення та радикальних змін на основі "вимірювання" процесу; формування команд для спільної роботи над процесами.



Рисунок 1.5 Управління процесом у СУЯ

У відповідності до вищезазначеного стандарту і управління якістю, і процес – це діяльність, то по відношенню до процесу управління також визначається етапами його планування, забезпечення, управління і поліпшення.

За результатами будь-якого виду *планування* встановлюються ціль процесу, очікуваний результат (характеристики процесу і його продукції, що надалі буде використано для оцінювання результативності та ефективності

процесу), послідовність дій, необхідні ресурси, обов'язки та зобов'язання відповідальних осіб, залучених до процесу.

Метод, використаний на цьому етапі: картування (оформлення технологічних карт) процесів, сітьовий графік, діаграма потоку, а також FMEA процесу і QFD.

Задля отримання необхідної якості враховується і систематично здійснюються види діяльності, необхідні для створення достатньої упевненості в тому, що вимоги до процесу і його результатів будуть виконані.

В межах кожного процесу, реалізується стандартний цикл *управління* [2], що починається з операції „прогнозування” і закінчується – „коригувальними діями”.

Управління процесом направлене на його підтримку в такому стані, щоб виконувалися всі встановлені вимоги до процесу і його результатів, тобто щоб значення характеристик процесу і його продукції мали прийнятні значення.

Система управління процесом відстежує його вихід за допустимі межі і, реагуючи на це, повертає процес в норму. Таким чином, дії з управління є важливою складовою процесу і повинні бути продумані на етапі його планування.

Отже, управління підприємством завдяки впровадженню ДСТУ ISO здійснюється як інтелектуальна система управління, яка характеризується мотивованим вибором цілі, що не зводиться до вибору однієї або декількох, апріорі передбачених і добре формалізованих цілей, наявністю верхнього – організаційного (цілеспрямованість), середнього – координаційного (вибір способу досягнення поставленої цілі) і нижнього – виконуючого рівнів управління (реалізація способу). Ця система повинна реалізувати процесний підхід, тобто розглядати діяльність підприємства як сукупність взаємозв'язаних процесів.

Але при управлінні процесами може бути безліч перешкод. Наприклад,

невміння ухвалювати рішення про доцільність втручання в процес або нерозуміння того, як з будь-якого процесу постає вся СУЯ організації.

Поліпшення процесу направлене на зміну значень характеристик процесу і його продукції відповідно до цілей поліпшення.

Принцип постійного поліпшення діяльності закладений в суть СУЯ, розроблених відповідно до стандартів ISO серії 9000. Постійність поліпшення пов'язана, перш за все, з періодичністю, циклічністю дій з поліпшення. Базовий цикл проведення поліпшень – цикл PDCA.

Поліпшення процесу безпосередньо пов'язане з ціллю поліпшення.

Слід зазначити, що всі процеси варіабельні і ціль управління в частині постійного поліпшення можна звести до трьох моментів:

- усунення процесів, що не приносять цінність;
- зниження варіабельності процесів;
- інновації.

Постійне підвищення результативності й ефективності процесу формує основу для цілей покращення.

Створення, забезпечення й управління системою взаємозв'язаних процесів істотно підвищує результативність і ефективність СУЯ та діяльності підприємства і є ефективним з погляду забезпечення гарантій виконання вимог замовників.

Отже, керівництво будь-якої організації при застосуванні стандартів серії ДСТУ ISO 9000-2001 повинне усвідомити викладені вище проблеми і прийняти реальні дії з їх вирішення, без яких функціонуюча СУЯ не зможе бути достатньо ефективною.

1.3 Впровадження систем управління якістю на підприємствах

Хоча першими організаціями, які впровадили стандарти ISO серії 9000, були великі виробничі організації, зараз все більше зростає застосування цієї

серії малими та середніми підприємствами. Отже під час впровадження у діяльність стандартів серії ISO 9000:1994 більшість малих підприємств стикалася з певними труднощами, оскільки була вимога прихильності персоналу і наявності фінансових зобов'язань, пропорційних до розміру організації, а також вимога наявності повністю задокументованої СУЯ.

Нова версія ISO серії 9000 стала зручнішою для малого бізнесу. Одним із ключових елементів цього стандарту є необхідність завоювання замовника за допомогою встановлення тісних робочих зв'язків, а малим підприємствам досягти цього легше, оскільки вони ближче знайомі зі своїми замовниками, ніж великі організації.

Грамотно розроблена СУЯ дозволяє підприємству отримати не тільки зовнішні переваги, пов'язані з конкурентоспроможністю продукції, але й внутрішні, пов'язані з результативністю системи управління, що є важливим при розвитку і становленні підприємства.

Створення результативної СУЯ на малому підприємстві направлене в першу чергу на реалізацію циклу PDCA. При створенні СУЯ варто оперувати документацією що визначає вимоги до продукції, оскільки не завжди мале підприємство має нагоду довести відповідність всім критеріям і, у такому разі, необхідно збирати статистичні дані, які підтверджують якість за окремими критеріями і чітко регламентувати процес виробництва.

Документацію СУЯ малої організації доцільно вести з використанням комп'ютерних технологій і режиму пріоритетного доступу до документів для керівників різного рівня. Нескладна структура управління дозволяє вносити актуальні зміни в діючу документацію і очищати файли від застарілих документів (формулювань) шляхом архівування найважливіших з них.

При документуванні процесів в малих і середніх організаціях для спрощення управління ними зручно використовувати різні наглядні форми представлення інформації: малюнки, схеми, алгоритми.

Складними питаннями при створенні СУЯ є питання місії, політики, цілей у сфері якості і аналізуванні СУЯ зі сторони керуючих органів.

Водночас не завжди на підприємстві налагоджена система метрологічної перевірки вимірювального устаткування і правління інфраструктурою (зокрема обслуговування устаткування). Необхідно відзначити, що на підприємствах, які випускають продукцію широкого споживання складними є задачі оцінювання задоволеності споживачів [17].

Зробивши аналіз перспектив розвитку малого бізнесу після приєднання України до СОТ, слід враховувати специфічні характеристики малих підприємств у порівнянні з іншими видами підприємництва. Зокрема, малі підприємства мають обмежені ресурси для створення та ведення бізнесу у порівнянні з великими компаніями. Крім того, вони особливо вразливі до змін у регуляторному середовищі. Також малий бізнес має значно менші можливості впливати на прийняття рішень органами державної влади та місцевого самоврядування, що нерідко призводить до нерівних умов для ведення господарської діяльності. Водночас суб'єкти малого бізнесу, особливо у сфері послуг, володіють низкою конкурентних переваг. Вони демонструють вищу мобільність у пристосуванні до нових споживчих уподобань, а також більшу готовність до впровадження інновацій та вдосконалення організаційних підходів у бізнесі.

Є очевидним той факт, що будь-які заходи, спрямовані на вирішення проблем малого бізнесу, повинні отримувати підтримку як з боку підприємців, так і представників влади. Досвід інших країн свідчить, що одним із ключових факторів, який сприяє розширенню можливостей для розвитку малого бізнесу, є інтеграція до угод СОТ.

Вступ України до Світової організації торгівлі (СОТ) відкриває для малого бізнесу кілька важливих переваг, серед яких:

1. Розширення ринків збуту. Участь у СОТ забезпечує доступ до міжнародних ринків, полегшує умови експорту продукції та відкриває нові можливості для міжнародного співробітництва.
2. Стабільність торговельних умов. Членство в СОТ гарантує прозорість правил торгівлі та передбачуваність регуляторного середовища, що

- сприяє довгостроковому плануванню бізнесу.
3. Зменшення тарифних бар'єрів. Зниження митних зборів та інших обмежень робить продукцію українського малого бізнесу більш конкурентоспроможною на зовнішніх ринках.
 4. Захист від дискримінаційних заходів. Малий бізнес отримує можливість скористатися механізмами СОТ для врегулювання торговельних спорів, що підвищує його захист у міжнародних відносинах.
 5. Стимулювання інновацій. Участь у міжнародній конкуренції заохочує малі підприємства впроваджувати сучасні технології, удосконалювати продукцію та адаптуватися до нових стандартів.
 6. Доступ до іноземних інвестицій. Поліпшення іміджу країни внаслідок членства в СОТ сприяє залученню інвестицій, які можуть бути спрямовані на розвиток малого бізнесу.

Таким чином, інтеграція України в СОТ створює умови для підвищення конкурентоспроможності малого бізнесу як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Підприємства малого бізнесу існують тому, що сприйнятливіші до нового, вони інноваційніші за своєю природою. На малих підприємствах проблеми можна і потрібно вирішувати набагато швидше, заразом можна буде встигнути довести персоналу зв'язок розроблення СУЯ з поліпшенням діяльності до сертифікаційного аудиту.

Результати дослідження показують, що, не дивлячись на наявність низки проблем і обмеженість ресурсів, за умови належної організації та ретельного планування всіх процесів, впровадження СУЯ приносить результати, які виправдовують фінансові витрати та очікування керівництва, колективу, власників і інвесторів. Це забезпечується завдяки підвищенню задоволеності клієнтів, кращій координації роботи, досягненню та підтримці необхідного рівня якості продукції або послуг, а також загальному вдосконаленню діяльності організації.

Універсальність стандартів ISO серії 9000 зумовлює необхідність розроблення методичних рекомендацій з адаптації вимог до діяльності різних підприємств. Однак механізм, закладений у цих стандартах, що включає зовнішній і внутрішній аудит, вимоги до вимірювання, аналізу, самооцінки, коригувальних і запобіжних дій, зворотного зв'язку зі споживачами та постійного вдосконалення діяльності, також потребує оцінки своєї ефективності.

Не дивлячись на прогресивність моделі ISO 9004, дослідження показали низьке його використання, тоді як стандарт ISO 9001 застосовують близько мільйона підприємств. Причиною може бути те, що застосування стандарту ISO 9004 вимагає реорганізації всього менеджменту, переходу від традиційних його принципів до сучасніших, зміни менталітету керівництва і колективу підприємства. Дослідження, проведені Японським комітетом із стандартизації СУЯ, показали, що стандарт ISO 9004 версії 2000 року не повною мірою задовольняє інтереси сучасного бізнесу. Модель на основі цього стандарту не передбачає застосування інноваційного підходу до продукції, виробничої системи і до самого управління. Тому підприємства рідко приймають рішення про застосування цього стандарту, а шукають інші способи для поліпшення своєї діяльності, наприклад, шляхом розроблення методик чи моделей з управління якістю.

Таким чином очевидно є необхідність створення як складової частини СУЯ нормативно-методичної бази для здійснення оцінки та проведення аналізу системи керування якістю, зокрема ступеня її результативності та ефективності і впровадження її на визначеному підприємстві.

Розглянемо основні підходи, які на даний час застосовуються для проведення оцінки та удосконалення системи якості.

Аудит є найбільш поширеним інструментом для перевірки та аналізу СУЯ або її окремих компонентів [15, 11].

Він є ключовим інструментом для оцінки ефективності функціонування СУЯ, виявлення недоліків і розробки заходів для їх усунення. Він дозволяє перевірити, наскільки система відповідає встановленим вимогам стандартів,

політикам і цілям організації. Основні функції аудиту:

1. Оцінка відповідності: Перевіряє, чи відповідають процеси та результати діяльності організації вимогам стандартів ISO, внутрішнім політикам і нормативним документам.
2. Виявлення невідповідностей: Допомогає ідентифікувати проблемні зони, де не дотримуються вимоги стандартів або виникають ризики для якості продукції чи послуг.
3. Підтримка постійного вдосконалення: Сприяє аналізу результативності запроваджених заходів і стимулює безперервне поліпшення системи.
4. Забезпечення зворотного зв'язку: Надання керівництву даних для прийняття обґрунтованих рішень щодо оптимізації системи.

За типами розрізняють аудити:

- Внутрішній аудит: Проводиться силами співробітників організації для оцінки внутрішніх процесів.
- Зовнішній аудит: Здійснюється незалежними сертифікаційними органами або аудиторами для підтвердження відповідності стандартам ISO.
- Аудит постачальників: Оцінка систем управління якістю постачальників для забезпечення надійності ланцюга постачання.

Аудит є незамінним інструментом для підтримки високих стандартів якості, забезпечення конкурентоспроможності організації та досягнення довіри з боку клієнтів і партнерів.

Однак цей підхід має низку обмежень. Перевірки, що здійснюються на підприємствах, не забезпечують постійного та системного оцінювання процесів СУЯ і всієї системи загалом. Результати аудиту значною мірою залежать від рівня кваліфікації та досвіду аудиторів. Часто аудитори зосереджуються лише на аспектах, які легко піддаються перевірці, через що оцінювання не охоплює всю СУЯ у повному обсязі.

Аудитор лише фіксує помилки та недоліки, не вказуючи на їхні причини. При цьому дотримання мінімальних вимог стандарту не може

гарантувати безумовну якість роботи СУЯ, оскільки це відповідає лише 17 % від „ідеальної моделі” системи управління якістю підприємства. Результати перевірок зазвичай не містять кількісних показників оцінки якості функціонування СУЯ. Одним з основних недоліків аудиту є відсутність оцінки ефективності роботи системи управління якістю.

Існують різні тлумачення терміну „ефективність”. Наприклад, згідно з ДСТУ ISO 9000-2001, ефективність визначається як співвідношення між досягнутим результатом та використаними ресурсами. Згідно зі Словником економічних термінів, ефективність є відносним ефектом, результативністю процесу чи операції, що обчислюється як відношення результату до витрат, які забезпечили його отримання. У термінах антикризового управління ефективність виробництва визначається як ринкова вартість виготовленої продукції, поділена на загальні витрати ресурсів організації.

Кожен управлінець прагне, щоб його підприємство функціонувало ефективно. Однак оцінка ефективності управління є складним завданням, оскільки наразі не існує єдиного підходу до визначення критеріїв ефективності. Крім того, саме поняття „ефективність” змінюється залежно від обраного методу її оцінювання.

Управління можна розглядати як процес приведення системи до бажаного стану. Основною метою управління підприємством є забезпечення його стабільного функціонування в зовнішньому середовищі протягом тривалого (ідеально – безмежного) часу. При оцінці ефективності управління слід пам'ятати, що воно включає не тільки визначення цілей, але й забезпечення їх досягнення.

Основні етапи при визначенні ефективності управління включають наступні кроки:

1. Визначення цілей і завдань: На першому етапі необхідно чітко сформулювати цілі управління, які повинні бути досягнуті. Це може включати як короткострокові, так і довгострокові цілі.
2. Вибір критеріїв ефективності: Для оцінки ефективності управління

потрібно визначити відповідні критерії та показники, які будуть використовуватися для вимірювання досягнення поставлених цілей. Це можуть бути фінансові показники (прибутковість, рентабельність), оперативні показники (час виконання завдань, якість продукції) або інші.

3. Збір і аналіз даних: Збираються дані про результати діяльності підприємства, що дозволяють оцінити ефективність управлінських рішень. Аналіз цих даних допомагає виявити відхилення від планових показників.
4. Оцінка результатів: На основі зібраних даних проводиться оцінка того, наскільки досягнуті результати відповідають запланованим цілям. Тут оцінюються як кількісні, так і якісні аспекти.
5. Порівняння з іншими підприємствами або стандартами: Для більш об'єктивної оцінки ефективності управління можна порівняти отримані результати з показниками інших підприємств або з галузевими стандартами.
6. Прийняття коригувальних заходів: Якщо результати не відповідають очікуванням або є відхилення від плану, потрібно розробити та впровадити коригувальні заходи, щоб поліпшити ефективність управління.
7. Моніторинг і постійне вдосконалення: Оцінка ефективності управління є процесом, що постійно повторюється. На основі отриманих результатів управлінці повинні здійснювати моніторинг ситуації та впроваджувати постійне вдосконалення управлінських процесів.

Ці етапи дозволяють системно підходити до оцінки ефективності управлінських рішень і забезпечують основу для подальших поліпшень у діяльності підприємства.

Також бажано використовувати декілька показників.

- Визначити „суб'єкта оцінювання” – визначити, з якої точки зору проводиться оцінка ефективності, тобто хто є основним користувачем

результатів оцінки.

- Виявити його інтереси та потреби – визначити інтереси та потреби суб'єкта оцінювання, які будуть основою для формулювання критеріїв ефективності, тобто ці цілі, на досягнення яких повинна бути спрямована діяльність підприємства з точки зору цього суб'єкта.
- Розробити показники – створити кількісні показники, які чітко відображають цілі підприємства у вимірюваному вигляді.
- Визначити цільові значення показників – на основі аналізу попередніх періодів діяльності підприємства, його майбутніх намірів і зовнішнього середовища встановити цільові значення для кожного показника.

У подальшому відбувається порівняння показників цільових та фактично досягнутих.

Іншим підходом до аналізу та вдосконалення СУЯ є участь організацій у конкурсах на премії за якість, які проводяться в різних країнах. Серед найпрестижніших премій за якість можна виділити: премію Демінга в Японії, національну нагороду Малкома Болдріджа в США та Європейську нагороду за якість для організацій Європи.

Варто зазначити, що всі премії застосовують експертний метод оцінювання, який має певну суб'єктивність. Основними критеріями оцінки є якісні показники, що також можуть впливати на точність і надійність оцінювання.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Таким чином, розгляд основних підходів з проведення аудиту системи керування підприємств показав, що кожний з них має ряд недоліків і лише частково оцінює якість функціонування СУЯ. Все це приводить до необхідності розроблення методичних і нормативних засад оцінювання функціонування СУЯ підприємства та моделювання управління процесами

для забезпечення постійного поліпшення діяльності.

Як правило, на підприємстві існує методика за допомогою якої визначається результативність системи керування за думкою керівного складу шляхом визначення „відповідність-невідповідність” встановленим вимогам. Проте для знання реального стану функціонування процесів СУЯ та СУЯ загалом з подальшим їх поліпшенням необхідне не лише якісне, а й кількісне оцінювання СУЯ та її результативності й ефективності. Адже проведення такого оцінювання є актуальною необхідністю для відслідковування розвитку СУЯ, її впливу на роботу підприємства, прийняття коригувальних заходів задля розроблення подальших поліпшень, що власне і є вимогою міжнародних стандартів на ДСТУ ISO серії 9000.

РОЗДІЛ 2

ВИМОГИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

ЯКІСТЮ

2.1 Наукове узагальнення сучасних підходів до управління якістю

Наукове узагальнення сучасних підходів до управління якістю включає комплексне вивчення і аналіз основних принципів і методів, що застосовуються для досягнення високої якості продукції та послуг. Сучасні підходи акцентують увагу на інтеграції систем якості в усі аспекти діяльності організації, орієнтації на задоволення потреб споживачів, а також постійному вдосконаленні процесів. Зокрема, вони передбачають використання таких інструментів, як стандарт ISO 9001, управління процесами, використання даних для прийняття обґрунтованих рішень, а також активну участь всіх працівників у забезпеченні якості. Системи управління якістю орієнтовані на адаптацію до швидко змінюваного ринкового середовища, інноваційні методи оцінки та моніторингу, а також інтеграцію з іншими стандартами та системами управління.

Аналіз вимог до систем управління якістю (СУЯ) та стану їх виконання на вітчизняних підприємствах є важливим етапом для вивчення ефективності функціонування таких систем і їх здатності забезпечувати високу якість продукції та послуг. Зазначений процес включає кілька основних аспектів:

1. Загальні вимоги до СУЯ: Основні міжнародні стандарти, такі як ISO 9001, вимагають від організацій забезпечення постійного вдосконалення якості через визначення чітких цілей, виявлення та усунення причин дефектів, а також впровадження ефективної системи моніторингу та контролю якості. Вітчизняні підприємства, що прагнуть впровадити ці стандарти, повинні дотримуватись цих вимог для підвищення конкурентоспроможності.

2. Інтеграція з міжнародними стандартами: В Україні все більше підприємств прагнуть інтегрувати міжнародні стандарти якості, але їх адаптація до вітчизняних умов потребує значних зусиль, зокрема у сфері навчання персоналу та розробки документованих процедур. Багато компаній, хоча і впроваджують такі системи, стикаються з проблемами адаптації вимог міжнародних стандартів до реалій місцевого ринку та специфіки виробничих процесів.

3. Стан виконання вимог на вітчизняних підприємствах: Реальний стан виконання вимог СУЯ в Україні залишається неоднозначним. Частина підприємств успішно реалізує систему управління якістю, застосовуючи сучасні методи планування, оцінки та моніторингу якості. Однак багато малих і середніх підприємств, особливо в традиційних галузях, все ще стикаються з проблемами, такими як недостатнє фінансування для модернізації виробництва, обмежений доступ до новітніх технологій та відсутність кваліфікованих кадрів для ефективної реалізації СУЯ.

4. Проблеми впровадження та виконання: Найбільшими проблемами на шляху впровадження ефективних СУЯ є низька обізнаність про важливість цих систем серед керівництва, недооцінка їхньої ролі в конкурентоспроможності підприємства, а також відсутність стабільного фінансування для впровадження нових технологій. Крім того, існує проблема з навчанням персоналу, що часто не має достатньої підготовки для ефективного застосування методів управління якістю.

5. Рекомендації: Для покращення стану СУЯ на вітчизняних підприємствах необхідно:

- Активніше впроваджувати міжнародні стандарти якості з урахуванням місцевих умов.
- Залучати підприємства до участі у конкурсах за якість, що дозволяє не тільки оцінити стан СУЯ, а й стимулювати подальше вдосконалення.

- Проводити регулярне навчання персоналу та підвищувати кваліфікацію керівників щодо управління якістю.
- Збільшити державну підтримку для малих і середніх підприємств у процесі сертифікації та модернізації виробничих процесів.

Таким чином, для ефективного впровадження та виконання вимог СУЯ на вітчизняних підприємствах необхідно не тільки пристосовувати існуючі методи управління до реалій локального ринку, а й стимулювати розвиток інфраструктури якості через підтримку державних органів та залучення підприємств до міжнародних ініціатив з підвищення якості.

Стандартизація є невід'ємним інструментом для забезпечення сумісності, взаємозамінності, уніфікації та типізації техніки, інформаційних мереж, норм безпеки, екологічних вимог, а також єдності характеристик і властивостей, якості продукції, робіт, процесів і послуг.

Розвиток стандартизації тісно пов'язаний із вдосконаленням управління якістю виробництва, зокрема через впровадження систем управління якістю (СУЯ) та інтегрованих систем управління.

Комплекс компонентів таких систем є організаційна структура, методики, процеси і ресурси, за якими оцінюється здатність системи забезпечувати її належне функціонування.

Зрозуміло, що наявність ефективного нормативного та методичного забезпечення на підприємстві значно полегшує та орієнтує діяльність виробника на забезпечення відповідності продукції ринковим вимогам щодо конкурентоспроможності та якості.

Збільшення важливості стандартизації для підприємств зумовлене двома основними чинниками. Перший з них полягає в тому, що за умов господарської самостійності підприємств виникають об'єктивні передумови для неузгодженості їх діяльності, особливо у відношенні до параметрів продукції, методів контролю якості тощо, що може проявлятися під час виробництва та споживання продукції, впливати на попит, збут і, зрештою, на економічне становище виробників. Другий чинник — ефективне

використання стандартизації під час проектування та виробництва продукції дозволяє значно знизити витрати та збільшити доходи підприємств.

Обсяг робіт зі стандартизації на підприємстві залежить від розмірів виробництва та кооперування, асортименту та складності конструкції виготовленої продукції, рівня новизни виробів та темпів їх розвитку, а також інших факторів.

Термін «ризик-орієнтоване мислення» не був згаданий у стандарті OHSAS 18001 і відсутній також у ISO/DIS 45001. Однак, на нашу думку, це поняття тісно пов'язане з вимогами нового стандарту щодо компетентності працівників і формування корпоративної культури в організації, яка сприяє підтримці системи управління охороною праці та здоров'ям (OH&S), а також підтримці процесу постійного виявлення та попередження небезпек. Детальніше порівняння вимог, з акцентами на нові та змінені положення ISO 45001 порівняно з OHSAS 18001, представлено в таблиці 2.1.

Хоча добровільне застосування нормативних і методичних стандартів не знижує їх важливості, воно, навпаки, створює можливості для вибору та ініціативи. Однак будь-який вибір є обґрунтованим лише в контексті визначених цілей і принципів стандартизації та має бути підданий аналізу та перегляду в майбутньому.

Добровільне застосування нормативних і методичних стандартів не знижує їх значення, а навпаки, відкриває можливості для вибору та ініціативи. Однак будь-який вибір є тимчасовим і обґрунтованим лише в контексті цілей та принципів стандартизації, тому він повинен бути підданий аналізу та перегляду в наступні періоди.

Добровільне застосування стандартів означає, що організація чи підприємство може вибирати, чи впроваджувати певний стандарт, чи ні, залежно від своїх потреб, цілей та ресурсів. Однак, хоча застосування стандартів може бути не обов'язковим за законодавством, їх впровадження дозволяє досягти певних переваг, таких як покращення якості продукції, підвищення конкурентоспроможності, забезпечення відповідності

міжнародним вимогам та оптимізація внутрішніх процесів. Добровільне застосування стандартів дає можливість вибору найбільш підходящих стандартів для конкретного підприємства та їх адаптації до специфіки діяльності, але вимагає постійного моніторингу та коригування для забезпечення ефективності та відповідності цілям.

Таблиця 2.1

Порівняння вимог стандартів ISO45001 та OHSAS 18001

ISO/DIS 45001	OHSAS 18001:2010
Вступ	Вступ
0.1. Передмова	
0.2. Мета системи управління професійною безпекою і здоров'ям	
0.3. Фактори успіху	
0.4. Цикл «Плануй-Виконуй-Перевіряй-Дій»	
0.5. Зміст даного міжнародного стандарту	
<i>Коментарі</i> Призначення обох розділів однакове: пояснення мети стандарту та акцент на цикл PDCA. ISO 45001 надає більше інформації про мету та переваги системи управління професійною безпекою і здоров'ям та визначає фактори успіху для результативної системи управління професійною безпекою і здоров'ям. Останній підпункт цього розділу дає уточнення структури та змісту стандарту	
Системи управління професійною безпекою та здоров'ям. Вимоги та настанови до застосування	Системи управління професійною безпекою та здоров'ям — Вимоги
1. Сфера застосування	1. Сфера застосування
<i>Коментарі</i> Ці положення майже однакові для обох стандартів	
2. Нормативні посилання	2. Нормативні посилання

<i>Коментарі</i> ISO/DIS 45001 не містить нормативних посилань	
3. Терміни та визначення	3. Терміни та визначення
4. Контекст організації	
<i>Коментарі</i> Обидва стандарти містять визначення термінів, які використовуються в тексті	
4.1. Розуміння організації та її контексту	
<i>Коментарі</i> Це абсолютно нова вимога; організація має визначити зовнішнє і внутрішнє середовище, які впливають на організацію і її систему управління професійною безпекою та здоров'ям	
4.2. Розуміння потреб та очікувань працівників та інших зацікавлених сторін	
<i>Коментарі</i> Зацікавлені сторони згадуються кілька разів у OHSAS 18001, який, однак, не містить чітких вимог до їх ідентифікації та визначення їх потреб і очікувань. Крім того, ISO/DIS 45001 відрізняє працівників від інших зацікавлених сторін, щоб підкреслити важливість саме працівників	
4.3. Визначення сфери застосування системи управління професійною безпекою та здоров'ям	4.1. Загальні вимоги
<i>Коментарі</i> Обидва стандарти вимагають визначення сфери застосування системи управління професійною безпекою та здоров'ям; тільки ISO/DIS 45001 більш детально описує вимоги до сфери застосування. Документування сфери застосування системи управління професійною безпекою та здоров'ям необхідно проводити у відповідності до обох стандартів. Додаткові відомості про те, як визначити сферу застосування системи управління професійною безпекою та здоров'ям див. у розділі A.4.3	
4.4. Системи управління професійною безпекою та здоров'ям та її процеси	4.1. Загальні вимоги
<i>Коментарі</i> Ці положення майже однакові для обох стандартів	
5. Лідерство та участь працівників	
5.1. Лідерство та зобов'язання	4.4.1. Ресурси, функціональні обов'язки, відповідальність і повноваження
<i>Коментарі</i> Обидва стандарти мають аналогічні вимоги щодо вищого керівництва. Однак ISO/DIS 45001 накладає більшу відповідальність безпосередньо на вище керівництво. ISO/DIS 45001 не вимагає від організації призначення представника вищого керівництва, відповідального за систему управління професійною безпекою та здоров'ям	
5.2. Політика у сфері системи управління професійною безпекою та здоров'ям	4.2. Політика у сфері системи управління професійною безпекою та здоров'ям
<i>Коментарі</i>	

Вимоги до політики у сфері системи управління професійною безпекою та здоров'ям однакові в обох стандартах; однак вони краще деталізовані у ISO/DIS 45001	
5.3. Організаційні ролі, обов'язки, відповідальність і повноваження	4.4.1 Ресурси, функціональні обов'язки, відповідальність і повноваження
<i>Коментарі</i> Основна відмінність полягає в тому, що новий стандарт не вимагає призначення представника вищого керівництва, відповідального за систему управління професійною безпекою та здоров'ям	
5.4. Участь і консультування	4.4.3.2 Участь і консультування
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові; однак ISO/DIS 45001 визначає їх більш детально	
6. Планування	
6.1. Дії стосовно ризиків і можливостей	
6.1.1. Загальні положення	
6.1.2. Ідентифікація небезпек та оцінка ризиків у сфері професійної безпеки та здоров'я	
<i>Коментарі</i> Це абсолютно нова вимога в порівнянні з OHSAS 18001. При плануванні системи управління професійною безпекою та здоров'ям організація повинна буде визначити ризики і можливості, що впливають на організацію	
6.1.2.1. Ідентифікація небезпек	4.3.1. Ідентифікація небезпеки, оцінка ризиків та визначення засобів управління
6.1.2.2. Оцінка ризиків у сфері професійної безпеки та здоров'я та інших ризиків для системи управління професійною безпекою та здоров'ям	
6.1.2.3. Ідентифікація можливостей у сфері професійної безпеки та здоров'я та інших можливостей	
<i>Коментарі</i> Вимоги щодо ідентифікації та оцінки небезпек, пов'язаних із професійною безпекою та здоров'ям, однакові в обох стандартах; однак ISO/DIS 45001 висуває більш детальні вимоги. Ризики, пов'язані з системою управління професійною безпекою та здоров'ям, є новою вимогою в порівнянні з OHSAS 18001; цей розділ охоплює не тільки ризики, пов'язані з небезпекою, але також ризики, пов'язані з правовими та іншими вимогами і загальним контекстом організації. Можливості згадуються тільки в ISO/DIS 45001, і цей підпункт визначає, які можливості слід враховувати	
6.1.3. Визначення правових та інших вимог	4.3.2. Правові та інші вимоги
<i>Коментарі</i> Обидва стандарти вимагають від організації впровадження процесів ідентифікації а також документування правових та інших вимог	

6.1.4. Планування дій	
<i>Коментарі</i> Організація має планувати дії для управління певними ризиками, пов'язаними із небезпеками і можливостями, і оцінювати їх результативність	
6.2. Цілі у сфері професійної безпеки та здоров'я та планування дій для їх досягнення	4.3.3. Цілі та програми
6.2.1. Цілі у сфері професійної безпеки та здоров'я	
6.2.2. Планування дій для досягнення цілей у сфері професійної безпеки та здоров'я	
<i>Коментарі</i> Вимоги залишаються незмінними, але в новій версії вони уточнюються. Додаткові відомості про те, як визначити цілі сфері професійної безпеки та здоров'я та планувати дії для їх досягнення див. у розділі A.6.2.1 та A.6.2.2	
7. Підтримання системи управління	
7.1. Ресурси	4.4.1. Ресурси, функціональні обов'язки, відповідальність і повноваження
<i>Коментарі</i> Вимоги щодо надання ресурсів за обома стандартам однакові, але новий стандарт підкреслює надання ресурсів, ділячи їх на окремі розділи	
7.2. Компетентність	4.4.2. Компетентність, підготовленість та обізнаність
7.3. Обізнаність	
<i>Коментарі</i> Вимоги ті самі, тільки більш детально викладені в ISO/DIS 45001 шляхом поділу на окремі розділи. Для більш детальної інформації див. також A.7.2 та A.7.3	
7.4. Інформування	4.4.3.1. Інформування
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові, тільки більш детально викладені в ISO/DIS 4500.	
7.5. Задokumentована інформація	4.4.4. Документація 4.4.5. Управління документацією 4.5.4. Управління записами
7.5.1. Загальні положення	
7.5.2. Створювання та актуалізація	
7.5.3. Контроль задokumentованої інформації	
<i>Коментарі</i> В ISO/DIS 45001 додані нові визначення. Документи і записи тепер належать до однієї і тієї ж категорії — документованої інформації. До цієї ж категорії може бути віднесена відтепер і електронна інформація	
8. Виробництво	4.4. Запровадження та функціонування
8.1. Оперативне планування та контроль	4.4.6. Управління операціями
8.1.1. Загальні вимоги	
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові; однак ISO/DIS 45001 має окремі розділи щодо управління змінами та щодо аутсорсингу	

8.1.2. Ієрархія контролю	4.3.1. Ідентифікація небезпеки, оцінка ризиків та визначення засобів управління
<i>Коментарі</i> Ієрархія контролю (в контексті управління) набагато краще визначена в ISO/DIS 45001 і злегка змінена; у той час як OHSAS 18001 прописує ієрархію засобів управління ризиками всередині розділу 4.3.1, ISO/DIS 45001 виділяє ієрархію у окремий, щоб підкреслити важливість цього питання	
8.2. Управління змінами	4.4.6. Управління операціями
8.3. Аутсорсинг	
8.4. Закупівлі	
8.5 Підрядники	
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові, але більш докладно викладені в ISO/DIS 45001 і містяться в окремому розділі	
8.6. Готовність до надзвичайних ситуацій і реагування на них	4.4.7. Готовність до надзвичайних ситуацій і реагування на них
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові, але більш докладно викладені в ISO/DIS 45001. Для більш детальної інформації див. також A.8.6	
9. Оцінка дієвості	4.5. Перевіряння
9.1. Моніторинг, вимірювання, аналізування та оцінювання	4.5.1. Моніторинг і вимірювання характеристик діяльності
9.1.1. Загальні положення	
<i>Коментарі</i> Цей розділ у новому стандарті сублімує всі вимоги до моніторингу та вимірювання, включаючи правові та інші вимоги, показники професійної безпеки та здоров'я, оперативний контроль і т. ін.	
9.1.2. Оцінка відповідності правовим та іншим вимогам	4.5.2. Оцінювання відповідності
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів однакові. Додаткова інформація наведена також у A.9.1.2	
9.2. Внутрішній аудит	4.5.5. Внутрішній аудит
9.2.1. Цілі внутрішнього аудиту	
9.2.2. Процес внутрішнього аудиту	
<i>Коментарі</i> Вимоги обох стандартів майже однакові, але новий стандарт розділив вимоги щодо внутрішнього аудиту на два розділи, щоб виокремити деякі елементи внутрішнього аудиту. Основна відмінність полягає в тому, що новий стандарт не вимагає документованої процедури щодо внутрішнього аудиту. Додаткова інформація наведена також у A.9.2.1 та A.9.2.2	
9.3. Аналізування з боку керівництва	5.6. Аналізування з боку керівництва
<i>Коментарі</i>	

Вимоги еквівалентні	
10. Поліпшення	
10.1. Інцидент, невідповідність та коригувальні дії	4.5.3. Розслідування інцидентів, невідповідність, коригувальні та запобіжні дії 4.5.3.1. Розслідування інцидентів 4.5.3.2. Невідповідність, коригувальні та запобіжні дії
<i>Коментарі</i> ISO/DIS 45001 не має вимог щодо запобіжних дій, які вирівнюють його з новими версіями інших стандартів на системи управління. Крім того, процес розслідування інцидентів розглядається як процес управління невідповідністю та коригувальними діями	
10.2. Постійне поліпшення	
10.2.1. Цілі постійного поліпшення	
10.2.2. Процес постійного поліпшення	
<i>Коментарі</i> Новий стандарт вказує на необхідність використання всієї доступної інформації для постійного вдосконалення системи управління професійною безпекою та здоров'ям	
Додаток А. Настанови до застосування	
<i>Коментарі</i> У додатку А пояснюється нова структура стандарту ISO DIS 45001, а також надаються роз'яснення до кожного розділу та його вимог	

Оновлення та вдосконалення чинних нормативно-методичних основ або створення нових, що відповідають економічним змінам в Україні, спрямоване на узгодження їх з вимогами міжнародних стандартів. Це забезпечує стабільно високий рівень якості продукції, підвищує конкурентоспроможність підприємства та сприяє його визнанню як на внутрішньому, так і на світовому ринках.

У результаті розроблена методика або стандарт має містити положення, які є практично застосовними, обґрунтованими та піддаються перевірці через випробування чи дослідження. Документ повинен встановлювати сучасні вимоги, відповідати актуальному науково-технічному рівню та враховувати

потреби ринку.

Зараз проводяться численні дослідження щодо підтвердження гіпотези про наявність взаємозв'язку СУЯ і фінансових індикаторів. Наприклад, одне з таких досліджень полягало в порівнянні фінансових показників організацій, які сертифікували СУЯ у відповідності до вимог ДСТУ ISO і організацій контрольної групи тієї ж сфери діяльності, які мали схожі фінансові показники, за два роки до отримання сертифікатів, а також продовж трьох років після цього [3].

На формування системи, методів і принципів управління впливають численні фактори, серед яких: завдання та цілі підприємства, використовувані технології, персонал, організаційна структура управління, а також управлінські рішення керівництва, що постійно впливають на внутрішнє середовище підприємства.

Невдовзі планується впровадження нових видів продукції та збільшення обсягів її випуску, а також пошук нових замовників.

Однак завжди залишається прагнення до покращення і удосконалення. Підприємство не зупиняється на досягнутому, адже СУЯ передбачає постійне поліпшення. Тому завод, зберігаючи і підтримуючи свої традиції і накопичений досвід, продовжує роботу із вдосконалення системи.

Вимоги ISO 9001:2000 підкреслюють важливість для організації ідентифікації процесів і управління ними, а також важливість постійного поліпшення результативності процесів. В рамках СУЯ організації необхідно також управляти взаємодією процесів для досягнення цілей організації.

Найбільш значущі характеристики процесу зазвичай проявляються на верхньому рівні ієрархії. У процесі декомпозиції верхньорівневих процесів і поділу їх на складові нижчих рівнів, ці характеристики стають більш детальними та конкретними.

Кожен процес послідовно розбивається на підпроцеси нижчого рівня, доки не буде досягнуто рівня найдрібніших процесів. Ці кінцеві процеси деталізуються та фіксуються у вигляді документованих процедур.

Треба підкреслити, що ідентифікація процесів не є разовою дією, і повинна розглядатися як „створення оптимальної моделі об’єкту, що відображає закономірності, властиві реальному об’єкту-оригіналу, з метою знаходження оптимальних параметрів такого об’єкту”. Вона необхідна, у першу чергу задля створення моделі СУЯ, одним з чинників керованості якої є оптимальний набір властивих їй процесів.

В основі всіх процесів знаходиться ціль діяльності підприємства – випускати конкурентоспроможну продукцію і реалізовувати її з отриманням максимально можливого прибутку.

Для опису процесів СУЯ підприємства власник процесу для кожного виділеного процесу СУЯ визначає вхідні і вихідні потоки, управляючі дії, які застосовують для функціонування.

Значна увага приділялася процесам випуску продукції, для моніторингу яких здійснюється періодична перевірка результатів окремих операцій і оцінка їх стабільності з використанням операцій контролю, що входять в технологічний цикл виробництва. Результати контролю є матеріалом для оцінювання стабільності та настроєності виробничих процесів, а також дозволяють виявляти і класифікувати невідповідності продукції вимогам на різних етапах виробництва з метою своєчасного усунення недоліків та недопущення їх повторного виникнення.

Після визначення системи процесів і схеми їх взаємодії, можна переходити до наступного етапу. Кожний процес повинен бути забезпечений ресурсами. Отже, для функціонування СУЯ, необхідні постачальники ресурсів: персоналу, устаткування і технологічних матеріалів, технологій і методик, засобів вимірювань і т.д. Тому далі слід оцінити якість управління вхідними поставками.

При впровадженні СУЯ експерти повинні оцінити рівень основних системних ризиків, які можуть виникнути при впровадженні. Оцінка ризиків проводилась матричним способом по кожному і-му ризику на основі

взаємних приведених показників вірогідності (Δv_i) та тяжкості наслідків (Δp_i) по відношенню до їх середньозважених показників

$\bar{v}$ та $\bar{p}$ відповідно:

$$\Delta v_i = \frac{v_i - \bar{v}}{\bar{v}} \times 100\%;$$

$$\Delta p_i = \frac{p_i - \bar{p}}{\bar{p}} \times 100\%.$$

Оцінка прямих затрат на розробку, впровадження і сертифікацію СУЯ розраховується:

$$R = R_1 + R_2 + R_3,$$

де R_1 – витрати на фонд заробітної плати, зайнятих у розробці та впровадженні і сертифікації СУЯ; R_2 – витрати, пов'язані з оплатою консультативних послуг сторонніх організацій, які спеціалізуються на сертифікації СУЯОП; R_3 – витрати, пов'язані безпосередньо з процедурою сертифікації.

Оцінка рівня ризику проводилась на основі матричного методу за формулою:

$$R = \alpha \times v + (1 - \alpha) \times p,$$

де v – ранг вірогідності, який визначається методом експертних оцінок; p – ранг наслідків, який визначається методом експертних оцінок за кількісною шкалою, яка ранжується за величиною можливого збитку; α – ваговий коефіцієнт, який враховує взаємне відношення між v і p .

Кількісна оцінка якості роботи експертів і визначення оптимальної кількості членів експертної ради здійснюється на основі оцінки близькості експерта до середньої думки всієї групи:

$$D = D_j = \begin{vmatrix} \Delta\alpha_{11} & \Delta\alpha_{21} & \dots & \Delta\alpha_{j1} & \Delta\alpha_{n1} \\ \Delta\alpha_{12} & \Delta\alpha_{22} & \dots & \Delta\alpha_{j2} & \Delta\alpha_{n2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \Delta\alpha_{1j} & \Delta\alpha_{2j} & \dots & \Delta\alpha_{jj} & \Delta\alpha_{nj} \\ \Delta\alpha_{1k} & \Delta\alpha_{2k} & \dots & \Delta\alpha_{jk} & \Delta\alpha_{nk} \end{vmatrix} \begin{matrix} 1 \\ 2 \\ \dots \\ j \\ k \end{matrix}$$

Коефіцієнт конкордації характеризує погодженість думки експертів:

$$W = \frac{12 \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=2}^m r_{ij} - 0,5m(m+1) \right]^2}{m^2(m^3 - m)},$$

Коефіцієнт варіації відображає ступінь відносного відхилення отриманих значень від їх середньоарифметичного.

$$V = \frac{\sigma}{\bar{a}} \times 100\% = \frac{1}{\bar{a}} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (a_i - \bar{a})^2}{n-1}} \times 100\% ,$$

Використовуючи ці дані можна провести аналіз відповідності діючої системи керування якістю.

2.2 Оцінювання та проведення аналізу системи керування

У цьому контексті для підприємства надзвичайно важливо мати ефективний інструментарій для оцінювання якості, яку може забезпечити певний постачальник. Мова йде не про контроль якості придбаної продукції, а про оцінювання спроможності постачальника постійно забезпечувати високий рівень якості продукції (послуг) і регулярно його покращувати.

У такій ситуації важливо впровадити ефективні методи оцінювання постачальників, а також розробити методику аналізу їхніх систем управління якістю (СУЯ), враховуючи якість управління вхідними поставками. На підприємстві була створена і впроваджена подібна методика для визначення здатності постачальників забезпечувати стабільну якість ресурсів і

вдосконалювати її. Це сприяє зниженню витрат на одиницю кінцевої продукції та підвищенню ефективності операцій. Дана методика також використовується у навчальному процесі за курсом «Управління якістю». У рамках методики створено універсальну анкету для оцінки (самооцінки) СУЯ постачальника, яка може бути заповнена самим постачальником або складена на основі отриманих від нього даних. Структура анкети відповідає загальній структурі стандарту ДСТУ ISO 9001-2001.

Методика та інструменти для оцінювання якості постачальників значною мірою визначаються цілями, які ставить підприємство. Серед найпоширеніших цілей можна виділити:

Ранжування існуючих постачальників і формування ефективних відносин із ними. Для досягнення цієї мети оцінювання якості постачальників здійснюється шляхом аналізу показників якості продукції та послуг, які вони надають підприємству. Це дозволяє визначити сильні та слабкі сторони кожного постачальника, що сприяє вибору найбільш надійних партнерів і побудові взаємовигідної співпраці.

Організація, як правило, має достатнє уявлення про своїх постачальників та їхні методи роботи. Тому для такого оцінювання зазвичай немає потреби проводити опитування чи аудити постачальників. Натомість основну інформацію можна отримати від співробітників підприємства, які безпосередньо співпрацюють із постачальниками, або на основі аналізу результатів їхньої діяльності.

Вибір оптимального постачальника серед кількох кандидатів.

Для цього можуть використовуватися різні підходи — від самооцінки за базовими показниками якості до проведення повноцінних аудитів якості. Головною умовою є забезпечення можливості порівняння результатів, отриманих для всіх постачальників.

Відстеження змін у якості постачальника.

Аналіз проводиться з певною періодичністю. Ключовою умовою є забезпечення порівнянності результатів між циклами дослідження, що досягається використанням єдиного інструментарію для оцінювання.

Оцінка змін у якості постачальника.

Аналіз здійснюється через встановлені інтервали часу. Для забезпечення порівнянності даних важливо, щоб результати кожного циклу дослідження були отримані за допомогою однакового методологічного підходу.

Розробка рекомендацій для постачальників щодо підвищення якості.

Таке дослідження зазвичай включає аудит якості, проведений спеціалістами підприємства або залученими зовнішніми експертами. У рамках цього процесу окремим аспектам якості може приділятися підвищена увага. Напрямки дослідження та методи залежать від:

- важливості конкретних аспектів якості для підприємства;
- наявності проблем чи невідповідностей у певних сферах діяльності постачальника тощо.

Оцінка відповідності постачальника певним стандартам.

Підприємство може встановити вимоги до своїх постачальників щодо відповідності певним стандартам (наприклад, ДСТУ ISO 9001-2001). В цьому випадку оцінка якості постачальника має на меті визначити фактичну відповідність постачальника вимогам стандарту. Таке дослідження зазвичай проводиться у формі аудиту із залученням як внутрішніх фахівців підприємства, так і зовнішніх експертів.

Для оцінки якості постачальників використовуються різноманітні методи та інструменти, а також їх комбінації. Основні методи: Оцінка за результатами роботи (аналіз ефективності роботи постачальників).

Таке оцінювання може здійснюватися без участі та відома постачальника, на основі даних про його роботу, зібраних на підприємстві. Протягом співпраці з постачальником у замовника накопичується інформація

про якість виконаної роботи, невідповідності, порушення умов контракту, досягнення в сфері якості, виробничі можливості, методи управління тощо. Ці дані служать основою для регулярного аналізу якості, який проводиться, принаймні, в межах служби закупівлі замовника. Однак перед початком більш детального дослідження і для забезпечення його ефективності необхідно зібрати та проаналізувати всю доступну інформацію про постачальника.

Самооцінка якості постачальником (внутрішній аудит).

Постачальник самостійно визначає рівень своєї якості. Зазвичай це оцінювання проводиться за заздалегідь визначеною схемою, яку постачальник отримує від замовника. Замовник надає постачальнику анкети або інші методичні матеріали для здійснення об'єктивної самооцінки. Цей метод є недорогим і порівняно простим способом глибшого оцінювання якості. Він найбільш ефективний, коли між підприємством і постачальником існують добрі (довірчі) взаємини, а питання не стосується вибору постачальника, а спрямоване на спільне поліпшення якості.

Оцінка з боку споживачів (аудит другої сторони).

Оцінка або аудит якості постачальника здійснюється фахівцями підприємства-замовника або залученими ним експертами. Цей метод є порівняно дорогим і застосовується, як правило, до ключових постачальників, які значною мірою впливають на якість роботи самого підприємства.

Недоліком цього методу є можливість необ'єктивності, оскільки перевіряючі можуть бути надто пов'язані з тими, кого перевіряють.

Незалежна оцінка (аудит третьої сторони).

Аудит третьої сторони здійснюється незалежним акредитованим органом сертифікації з метою перевірки відповідності СУЯ встановленим стандартам.

Вибір критеріїв оцінки якості проводиться відповідно до поставлених цілей та може базуватись на таких аспектах:

- відповідність стандартам або вимогам, визначеним підприємством (споживачем);
- порівняння показників різних постачальників (відповідність якості постачальників);
- аналіз розриву між окремими аспектами якості;
- порівняння результатів перевірок за кілька періодів (динаміка якості);
- використання рейтингової системи (оцінка в балах відносно максимального значення);
- оцінка витрат на якість тощо.

Для оцінки рівня якості управління підприємством застосовуються показники якості, які одночасно є індикаторами стану СУЯ. Показники якості вхідних поставок відображають взаємодію між виробником і постачальником, контролюють виконання планів і підтримку необхідної якості поставок, а також забезпечують загальний аналіз результатів діяльності підприємства в цьому напрямку.

2.3 Аналіз основних вимог стандарту ISO 9001:2015

Визначивши всі процеси, які функціонують на підприємстві та їх взаємодію, потрібно встановити критерії і методи, необхідні для забезпечення результативності процесів СУЯ на кожному етапі циклу PDCA. Визначаються вони в межах стандарту [32] наступним чином.

Критеріями забезпечення результативності процесів СУЯ при плануванні є критерії, встановлені вимогами до планування.

Методом забезпечення результативності процесів СУЯ на етапі „планування” є верифікація (перевірка) документованих методик на відповідність встановленим вимогам до планування.

Критерієм забезпечення результативності процесів СУЯ на етапі „виконання” є встановлені вимоги до впровадження.

Методом забезпечення результативності процесів СУЯ за даним етапом

– це перевірка виробничої, організаційної, технічної документації підприємства на відповідність вимогам ДМ (запланованої діяльності).

Критерієм забезпечення результативності процесів СУЯ на етапі „перевірка” є встановлені вимоги до перевірки (відповідність [22, п. 3.6.1] політиці, методикам і вимогам, у тому числі, розроблених підприємством [22, п. 8.2.2, а]).

Методом забезпечення результативності процесів СУЯ кожного етапу є експертне оцінювання факту виконання встановлених вимог незалежним компетентним персоналом.

Критерієм забезпечення результативності процесів СУЯ на етапі „дія” є адекватність виконаних дій до наслідків виявлених невідповідностей [22, пп. 8.5.2, 8.5.3].

Методи забезпечення результативності процесів СУЯ - це методи встановлення причин невідповідностей, методи описової статистики і інші статистичні методи.

Ступінь досягнення запланованих результатів визначається шляхом оцінювання результатів функціонування процесів підприємства в керованих умовах, встановлених у ДМ, СТП і т.п.

Оцінювання здійснюється за відхиленням показників. Характеристики якості процесів залежно від ступеня їх значущості кожне підприємство встановлює самостійно.

Вимірювання може бути виконане:

- за альтернативною ознакою;
- у відсотках, якщо заплановано, наприклад, зниження браку;
- кількісно, як наприклад, при плануванні зниження рекламаций.

Оцінювання проводиться систематично, інтервал (місяць, квартал, рік) встановлює саме підприємство. Дані оцінювання заносяться в лист результативності для можливості відстеження тенденцій і поліпшень. Для підприємства розроблений лист результативності, а здійснювати таке оцінювання встановлено не рідше 1 разу в квартал.

В ході дослідження було з'ясовано, що в середньому на підприємстві використовується 64 критерії, а користувач працює лише з 16. Разом з тим багато підприємств використовує менше 20 критеріїв, а для кожного конкретного користувача визначено 7 для моніторингу.

Для основних процесів зазначеного підприємства відповідно до стандарту ДСТУ ISO 9001-2001 та із врахуванням особливостей підприємства були розроблені критерії, власником процесу встановлюються їх заплановані значення, за якими надалі і визначатиметься результативність та ефективність процесу. Для зручності обрахунків пропонується представляти значення всіх критеріїв у відсотках. Також розподілена відповідальність за досягнення запланованих результатів. Запропоновані критерії є основними та обов'язковими при оцінюванні СУЯ і загальними для всіх процесів.

Основні критерії (показники) ефективності, за визначенням, надають додаткову інформацію. Вони відображають допустимі межі значень показників та стратегічні завдання підприємства, які можна виразити різними способами.

- Порогові значення показників ефективності визначають гранично допустимі рівні параметрів результатів.

- Завдачі вказують на заплановані досягнення на конкретний період часу. Наприклад, завдання може полягати в збільшенні чистого прибутку на 10 % до кінця року. Це завдання визначається згідно з планом або бюджетом.

- Галузеві показники дозволяють порівнювати фактичні результати з зовнішніми стандартами (показниками галузі, статистичними даними, рівнем точності, таким як Six Sigma, або показниками прямих конкурентів).

Подальшим етапом після визначення критеріїв та показників є встановлення їх запланованих значень, прогнозування зміни при подальшій діяльності підприємства, проектування і аналізування виробництва, тобто моделювання.

Критерії якості функціонування СУЯ тісно пов'язані з цілями

організації у сфері якості. Специфіка управління полягає в тому, що формування цілей є функцією самого управління.

Якість функціонування системи управління якістю (СУЯ) також можна оцінювати через ступінь задоволення учасників цього процесу. Задоволеність залежить від того, наскільки добре реалізуються інтереси учасників у процесі. До зацікавлених сторін належать споживачі (замовники), постачальники, персонал, власники (акціонери) та суспільство. Кожна з цих сторін має свої інтереси щодо функціонування підприємства, на основі яких можна визначити цілі діяльності підприємства і критерії якості управління з точки зору цих сторін.

Щоб задовольнити їхні вимоги, керівники повинні постійно реагувати на серйозні зміни в підприємстві. Оскільки інтереси зацікавлених сторін підприємства можуть бути різноспрямованими, критерієм якості функціонування СУЯ є здатність знаходити баланс між такими цілями, як обсяг продажів, прибуток, доходи, а також дотримання вимог і очікувань персоналу та споживачів. Важливо зазначити, що узгодження цих інтересів і формування на їх основі цілей підприємства є основним завданням управління. Для задоволення вимог зацікавлених сторін ефективними інструментами можуть стати покращення процесів і моделювання.

Метою поліпшення процесів (постійне скорочення втрат, поліпшення якості, гарантії безпечних умов праці і збільшення продуктивності) є надання споживачам того, чого вони хочуть, і тоді, коли вони цього хочуть. Моделювання застосовується для проектування і аналізування виробництва.

Багато підприємств могли би радикально підвищити продуктивність праці і якість продукції, яка виготовляється, комбінуючи ці два підходи, які доповнюють один одного, дозволяють виявити проблеми в процесі виробництва і забезпечити керівництво інформацією про вплив тих чи інших змін на поліпшення діяльності підприємства [16].

Метою цих досліджень є визначення таких показників для оцінки процесів, які враховуватимуть потреби всіх зацікавлених сторін, а також розробка моделі

управління процесами СУЯ, що забезпечить їх удосконалення з часом та постійне покращення загальної діяльності підприємства.

Моделювання можна поєднати з постійним вдосконаленням за допомогою циклу PDCA. Завдяки правильному моделюванню, цей цикл можна трансформувати в інший: «плануй – вивчай – виконуй – впливай». Моделювання дозволяє прогнозувати та оцінювати результати будь-якого плану до того, як будуть витрачені час і кошти на етапі «впливай».

Застосування методів удосконалення процесів і моделювання дає підприємству можливість знизити поточні витрати, створити виробництво, здатне швидко адаптуватися до змін, та забезпечити задоволення вимог усіх зацікавлених сторін.

2.4 Оцінка ситуації щодо впровадження систем управління якістю на вітчизняних підприємствах

Як вже зазначалося, для забезпечення належного функціонування СУЯ підприємства та її постійного вдосконалення необхідно проводити різного виду перевірки, аналізування та оцінювання.

На зазначеному підприємстві впроваджена методика «Аналіз результативності СУЯ з боку керівництва», яка реалізується шляхом визначення „відповідність-невідповідність” встановленим вимогам.

Проте, для знання реального стану функціонування всієї системи і кожного з процесів системи керування якістю загалом з подальшим їх поліпшенням необхідне не лише якісне, а й кількісне оцінювання її результативності та врахування такого важливого показника як ефективність. Таким чином, було вирішено розробити нову методику оцінки результатів та функціонування системи керування завдяки проведенню оцінки процесів.

Отже, у відповідності до встановлених основних процесів СУЯ підприємства визначати їх результативність та ефективність будемо у відповідності до схеми, приведеної на рисунку.

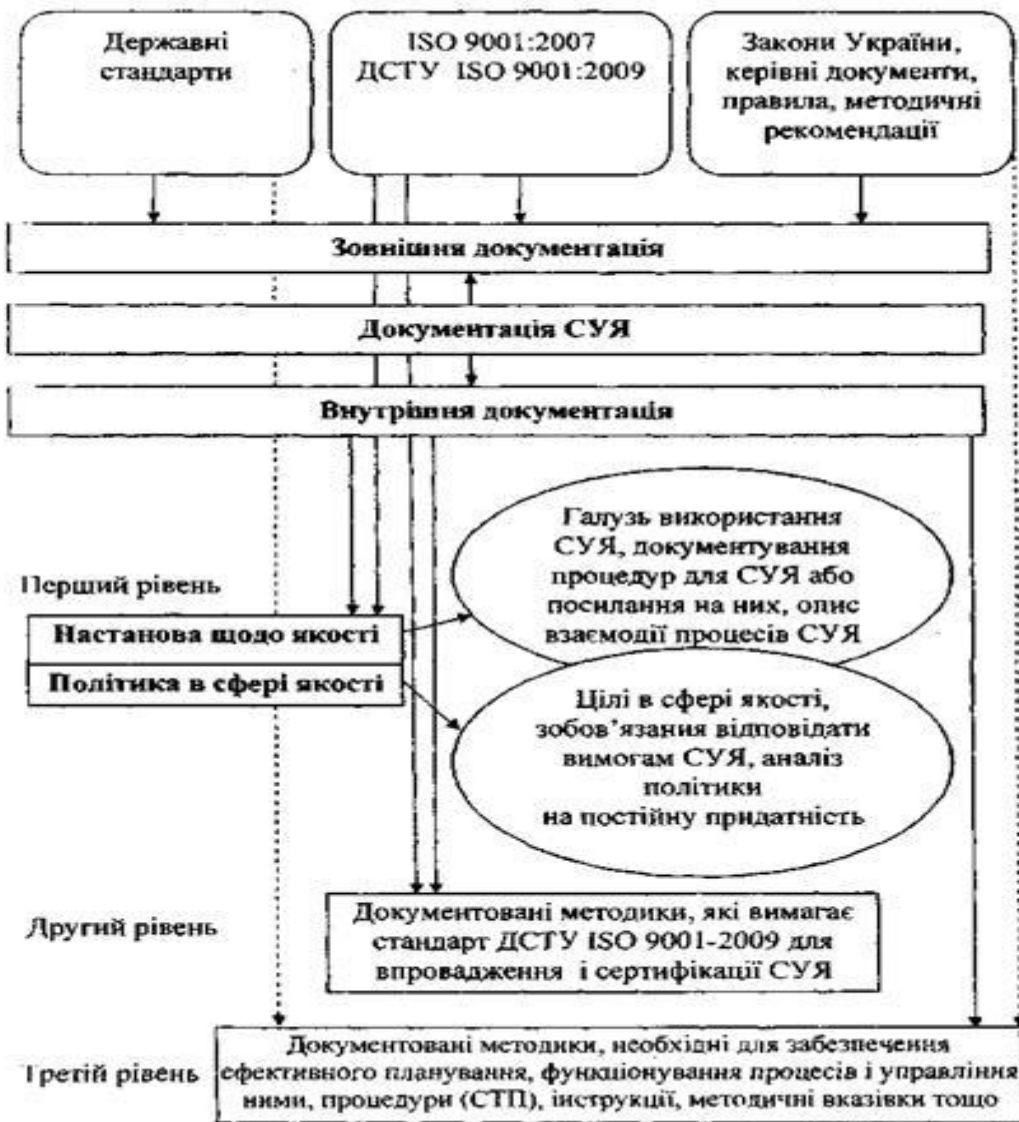


Рисунок 2.1 Модель визначення результативності та ефективності процесів СУЯ промислового підприємства

Після визначення результативності процесів СУЯ на зборах Координаційної ради приймається рішення щодо пріоритетності процесів на період оцінювання СУЯ. Експертним методом склад ради визначає пріоритетність процесів (заповнюються анкети, в яких зазначаються коефіцієнти вагомості кожного процесу, виходячи із політики та цілей з якості).

У подальшому, визначають витрати на впровадження коригувальних дій.

На етапі розроблення коригувальних та запобіжних дій власник процесу

враховує пріоритетність процесів, вартість КД та їх терміновість і визначає послідовність (почерговість) виконання КД. Далі лист із встановленою послідовністю подає на 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.

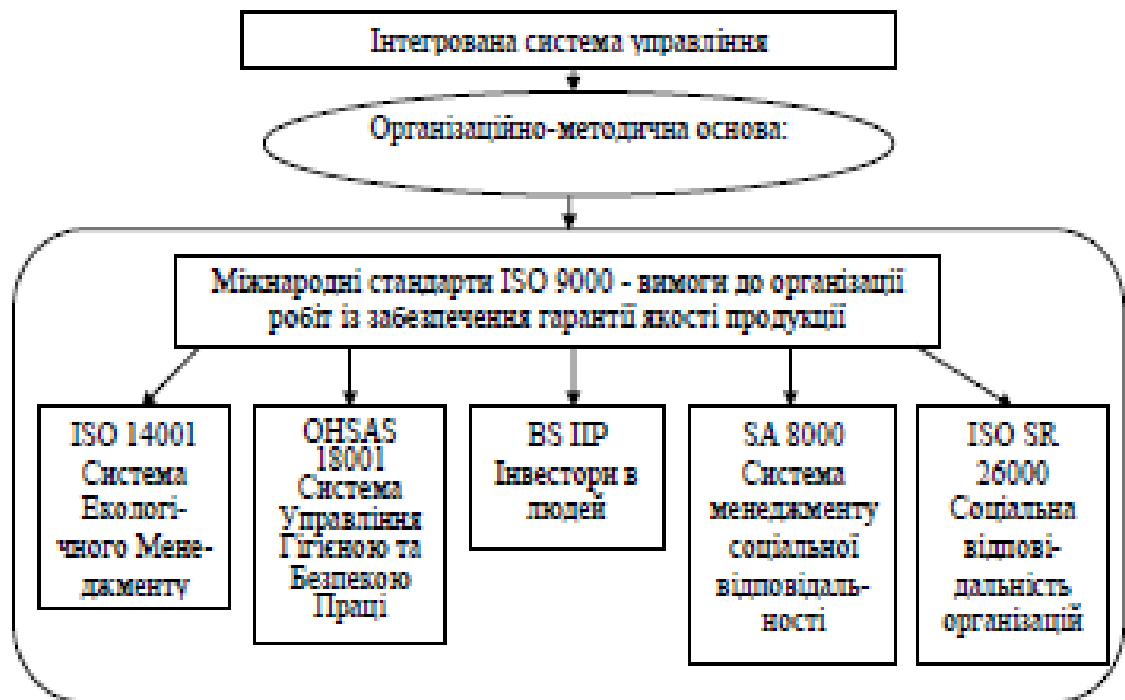


Рисунок 2.3 - Схема інтегрованої системи управління

Ефективність кожного процесу СУЯ визначають шляхом обчислення відношень результату до витрат, що витрачаються на виконання даного процесу.

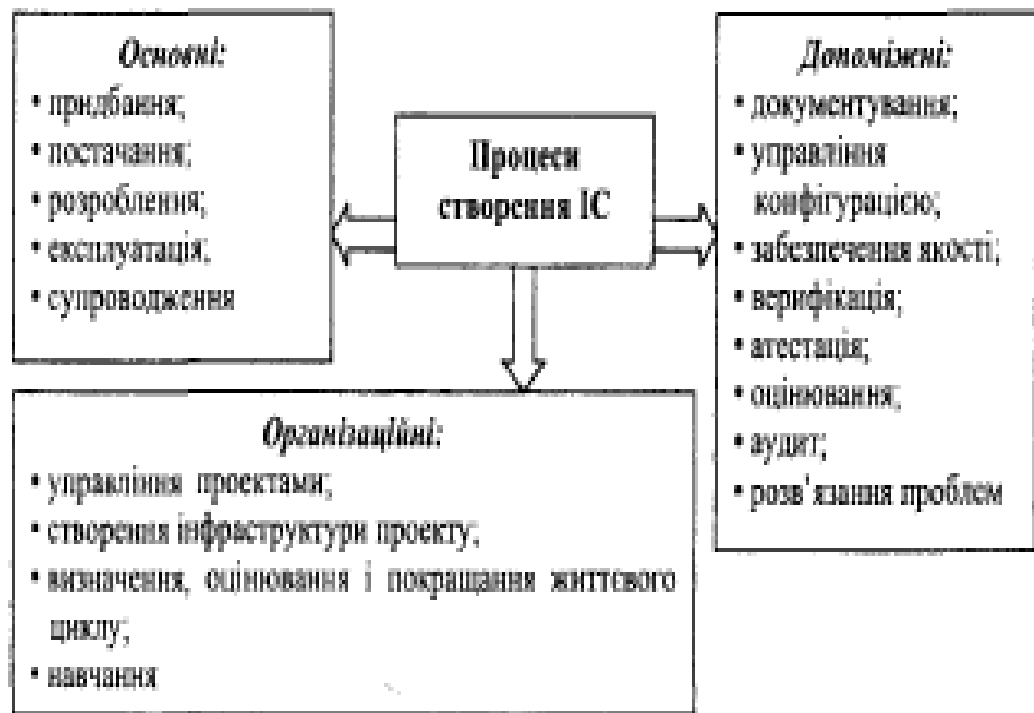


Рисунок 2.4 - Процеси інтегрованої системи управління

Інтегрована система менеджменту має бути розглянута як частина загальної системи управління підприємством, яка відповідає вимогам двох або більше міжнародних стандартів і функціонує як єдине ціле, з використанням процесного і системного підходів до управління.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

На основі досліджень, проведених у розділі можна зробити висновок , що до основних переваг впровадження інтегрованої системи управління можна віднести: створення єдиної гармонізованої структури управління, можливість поєднання кількох процесів (планування, навчання, внутрішніх аудитів тощо), постійне покращення результативності підприємства у досягненні визначених цілей, зменшення витрат на розробку та сертифікацію, а також підвищення мобільності та здатності до адаптації в умовах змін.

Отже, для досягнення максимальної ефективності при вдосконаленні системи управління охороною праці важливо враховувати вимоги цієї системи як частини загальної інтегрованої системи управління. Для досягнення максимальної інтеграції доцільно об'єднувати стільки систем управління, скільки потрібно для покриття всіх аспектів діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 3

ПРОПОЗИЦІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ АУДИТУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Оцінка результативності та ефективності загальної системи управління підприємством

Після оцінки результативності та ефективності кожного процесу СУЯ, наступним кроком є оцінка результативності та ефективності загальної системи управління підприємством.

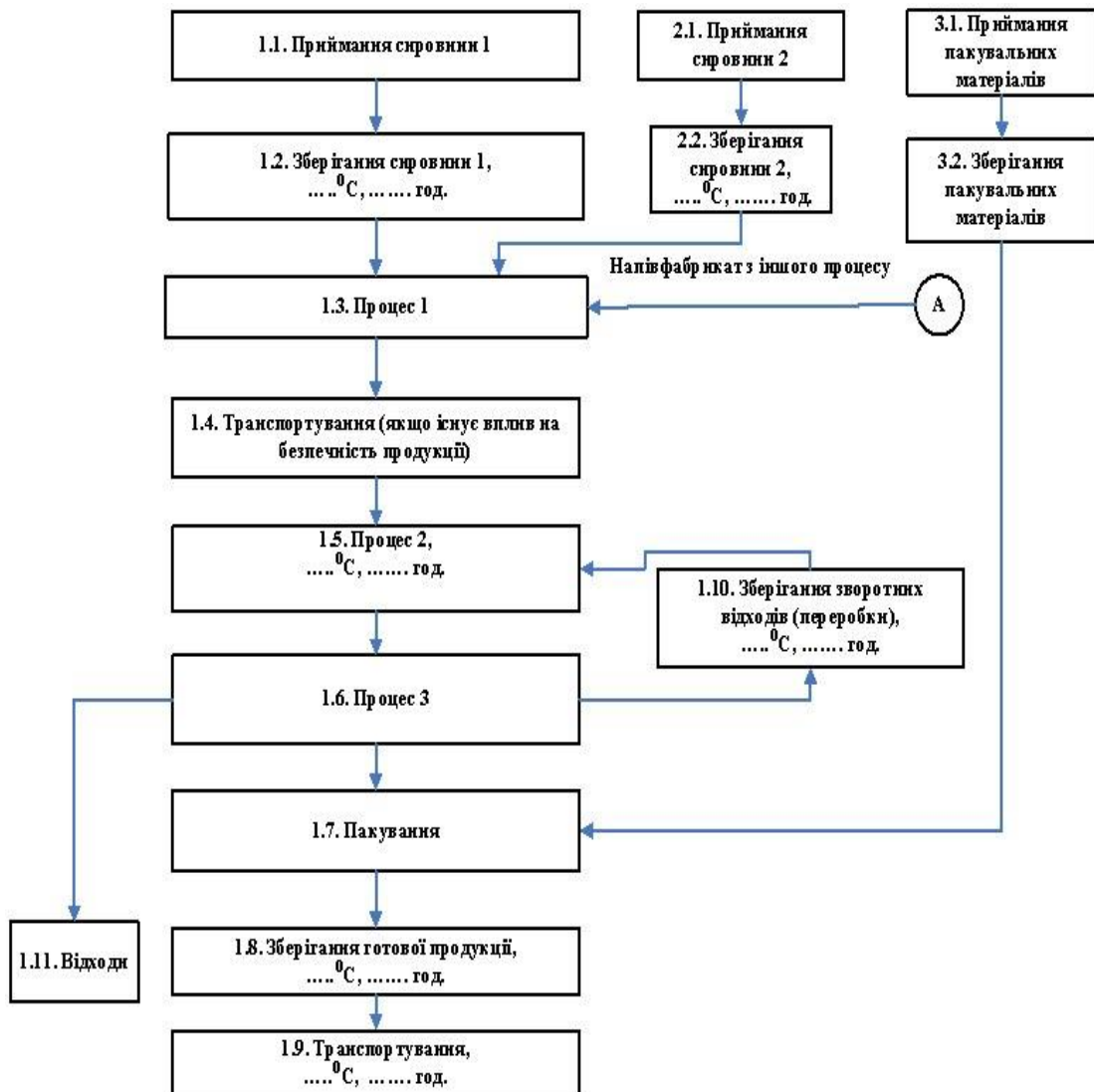


Рисунок 3.1 Алгоритм знаходження результатів функціонування СУЯ

Ефективність СУЯ підприємства визначається як відношення результату до витрат, які витрачаються на функціонування всіх процесів.

Як показує практика, якщо 90 % всіх процесів СУЯ функціонують ефективно, то можна вважати, що і СУЯ загалом є ефективною, інакше потрібно вжити заходів для покращення роботи неефективних процесів.

Наступним кроком ПКЯ розробляє коригувальні та/або запобіжні заходи, враховуючи рівень результативності та ефективності кожного процесу. Отримані результати фіксуються в протоколах. Також приймаються рішення щодо покращення процесів СУЯ, що, в свою чергу, сприяє загальному поліпшенню діяльності підприємства.

Проект розробленої методики оцінювання результативності та ефективності функціонування СУЯ підприємства передбачає комплексний підхід до аналізу та удосконалення процесів. Ось основні етапи та компоненти такої методики:

1. Визначення ключових показників ефективності:

- Оцінка результативності кожного процесу в межах СУЯ на основі заздалегідь визначених показників.
- Визначення критичних показників для оцінки досягнень, таких як продуктивність, якість, витрати, задоволеність споживачів і співробітників.

2. Збір даних:

- Оцінка результатів на основі кількісних та якісних даних, що збираються в рамках внутрішнього моніторингу, анкетувань, опитувань співробітників та клієнтів, а також за допомогою автоматизованих систем управління.

3. Аналіз результатів:

- Порівняння отриманих даних з встановленими стандартами, цілями підприємства або галузевими нормами.
- Використання методів статистичного аналізу для виявлення

відхилень і проблемних зон.

4. Коригувальні та запобіжні заходи:

- Визначення необхідності коригувальних або запобіжних заходів для усунення виявлених недоліків у процесах.
- Розробка рекомендацій щодо поліпшення на основі отриманих даних та результатів аналізу.

5. Документування та звітність:

- Результати оцінки фіксуються в протоколах, які повинні бути доступні для всіх відповідальних осіб.
- Регулярна звітність про ефективність і результативність функціонування СУЯ на рівні керівництва підприємства.

6. Оцінка результативності на рівні підприємства:

- Аналіз загальної результативності СУЯ підприємства з урахуванням усіх внутрішніх процесів і взаємодії з постачальниками та клієнтами.
- Прийняття стратегічних рішень на основі результатів оцінки для подальшого вдосконалення системи управління та покращення бізнес-процесів.

7. Безперервне вдосконалення:

- В рамках циклічного підходу, методика оцінювання передбачає постійне вдосконалення на основі отриманих результатів і коригувальних дій.
- Внесення змін у стратегію та політику СУЯ відповідно до нових вимог ринку та внутрішніх потреб підприємства.

Таким чином, методика оцінювання результативності та ефективності СУЯ має за мету не лише вимірювання досягнутих результатів, але й постійне вдосконалення діяльності підприємства через адаптацію до нових умов та оптимізацію процесів.

3.2 Проєкт методики оцінювання результативності СУЯ

Проєкт розробленої методики оцінювання результативності та ефективності функціонування системи управління якістю (СУЯ) підприємства включає кілька ключових етапів, що дозволяють здійснити комплексний аналіз та постійне поліпшення процесів. Ось основні компоненти та етапи цієї методики:

Визначення ключових показників ефективності.

Перший етап полягає у визначенні основних показників для оцінювання результативності та ефективності СУЯ. Це можуть бути такі критерії, як:

- Продуктивність: кількість виконаних завдань, одиниць продукції чи послуг за певний час.
- Якість: рівень дефектів, рекламаций, повернень, зниження відсотка помилок.
- Економічні показники: витрати на виробництво, витрати на утримання СУЯ, заощадження через оптимізацію процесів.
- Задоволеність споживачів і співробітників: рівень задоволеності клієнтів, рівень задоволеності персоналу, результати опитувань.

Для оцінювання ефективності необхідно зібрати дані за кожним із встановлених показників. Це може включати:

- Автоматизовані системи моніторингу: дані з ERP, CRM та інших внутрішніх систем.
- Оцінки та опитування: регулярні опитування співробітників, клієнтів та постачальників.
- Аналіз фінансових і виробничих звітів: аналіз витрат, доходів, виробничих процесів тощо.

Аналіз результатів

На основі зібраних даних здійснюється порівняння з бажаними показниками (цілями) або з галузевими стандартами:

- Порівняння з плановими показниками: аналіз, чи досягнуті заплановані

цілі.

- Аналіз відхилень: виявлення причин відхилень від встановлених стандартів чи цілей.
- Порівняння з конкурентами або галузевими стандартами: порівняння з результатами конкурентів чи загальними галузевими показниками.

Результати оцінки мають бути документовані для подальшого аналізу і використання:

Методика оцінювання передбачає постійне вдосконалення процесів на основі отриманих результатів. Для цього використовуються:

- Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act): систематичне планування, виконання, перевірка та коригування для постійного покращення.
- Цикл „Плануй – Вивчай – Виконуй – Впливай”: удосконалення та адаптація процесів через моделювання та прогнозування.

Визначення результативності та ефективності на основі аналізу процесів

На основі даних, отриманих за результатами оцінки, визначають загальний рівень ефективності СУЯ, що дозволяє зробити висновки про його успішність і напрямки для поліпшення:

- Результативність процесів: аналіз того, наскільки ефективно виконуються основні процеси.
- Ефективність управлінських рішень: оцінка рішень, прийнятих на всіх рівнях управління, і їх вплив на результат.

Фактори, які потрібно враховувати для досягнення успіху як в реалізації Системи управління якістю (СУЯ), так і в впровадженні Корпоративної інформаційної системи (KIC), є однаковими. Ця модель показує, що інтеграція інформаційних систем управління, зокрема ERP-систем, відкриває нові можливості для розвитку СУЯ, що, в свою чергу, дозволяє максимально використовувати потенціал цих систем і сприяє підвищенню якості управління в цілому. Однак наведені дані про взаємозв'язок цих систем мають переважно теоретичний характер.

Сучасне підприємство, щоб успішно функціонувати в умовах

конкурентної боротьби, зацікавлене в створенні ефективної системи управління. Однією з таких систем є система управління якістю. Розробка і впровадження систем управління якістю передбачає детальне планування і інтеграцію їх у діяльність підприємства. Залежно від можливостей виробничого процесу, визначаються етапи життєвого циклу продукції, які повинні бути враховані під час розробки та сертифікації системи управління якістю.

Для оцінки виконання вимог до СУЯ можна використовувати один з двох методів:

1. Метод "Так/Ні" (визначення відповідності або невідповідності виконання встановлених вимог).
2. Метод "бальної оцінки" (оцінка виконання вимог за шкалою, де 0 — найгірший результат, а X — найкращий. Найчастіше застосовується 10-бальна шкала).

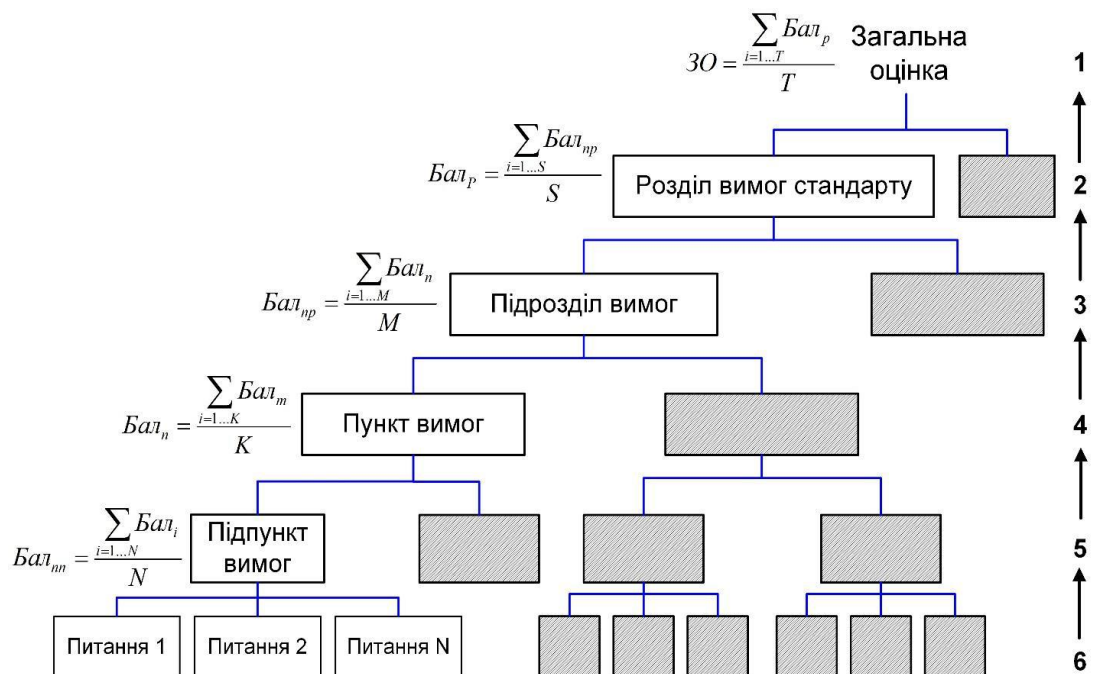


Рисунок 3.2 Схема загальної оцінки СУЯ

При розробці системи управління якістю слід враховувати, що вона охоплює всі процеси, які відбуваються на підприємстві і безпосередньо впливають на якість продукції чи послуг.

До таких процесів належать:

- відповідальність вищого керівництва;

- процеси життєвого циклу продукції;
- управління персоналом;
- забезпечення інфраструктури;
- створення сприятливого робочого середовища;
- підтримка необхідної документації.

Управління якістю на підприємстві включає такі ключові напрямки в рамках загального управління:

- планування якості;
- управління якістю;
- забезпечення якості;
- поліпшення якості.

У процесі управління якістю постійно проводиться контроль якості. Для впровадження комплексної програми створення системи управління якістю необхідно виконати відповідну роботу в документованому вигляді. Система управління якістю розробляється з урахуванням специфіки діяльності підприємства і визначає політику для досягнення поставлених цілей. Система управління якістю продукції є методом організації ефективної взаємодії керівних та виконавчих підрозділів, а також осіб, залучених до створення, виготовлення, експлуатації та обслуговування продукції, з метою забезпечення її характеристик, що відповідають потребам і вимогам споживачів, при мінімальних витратах ресурсів і засобів.

Етапи розробки системи управління якістю продукції включають:

- інформаційну нараду;
- ухвалення рішення щодо створення системи якості;
- розробку плану;
- визначення функцій і завдань системи якості;

- створення структурної та функціональної схеми управління якістю;
- визначення складу документації системи якості;
- розробку нормативної документації;
- впровадження системи управління якістю продукції;
- перевірку, налаштування та удосконалення системи управління якістю.

Завдання підвищення якості та розширення асортименту продукції є надзвичайно актуальним у сучасних умовах виробництва. Це завдання має багатогранний характер і включає ряд науково-технічних, екологічних, економічних та соціальних проблем. Для його ефективного вирішення необхідний міжгалузевий підхід. Одним із шляхів є управління якістю продукції через аналіз асортименту та його інноваційний розвиток. Досвід розвинутих країн свідчить, що охорона здоров'я нації, особливо через продукти харчування та їх безпеку, більш ефективно досягається шляхом підвищення якості продукції через стандартизацію на світовому та міжнародному рівнях. На міжнародному рівні вимоги до якості регулюються стандартами ISO, орієнтованими на споживача. Першими такими стандартами стали серії ISO 9000, які були введені наприкінці 80-х років XX століття. Більшість країн світу впровадили національні стандарти, що відповідають стандартам ISO, а також сертифікували підприємства відповідно до цих стандартів.

Якість продукції пов'язана з її споживчими характеристиками та властивостями, визначеними на конкретний момент часу, і може змінюватися з появою нових, більш прогресивних технологій. Оцінка якості продукції передбачає порівняння її властивостей з певними базовими показниками або аналогами. Однак будь-який документ або стандарт, що визначає характеристики продукції, фіксує певний набір властивостей лише на конкретний період часу, тоді як потреби споживачів постійно змінюються.

Отже, в умовах ринкової економіки основний акцент при оцінці якості продукції або послуг робиться на споживачеві, а стандарти (включаючи міжнародні) лише закріплюють і регламентують прогресивний досвід,

накопичений у сфері якості. Такий підхід до визначення якості продукції вивчає окрема наука — кваліметрія, яка займається принципами та методами кількісного оцінювання якості продукції.

Якість готової продукції визначається низкою факторів. Використання методів кваліметрії дозволяє встановити питому вагу кожного з цих факторів при оцінці рівня якості. Застосування методів узагальненого комплексного оцінювання якості дає змогу об'єктивно і з певною достовірністю оцінити якість продукції.

Методи кількісного оцінювання у кваліметрії поділяються на дві групи:

- Диференціальні методи — використовуються для оцінювання окремих показників якості та вибору найбільш значущих з них.
- Комплексні методи — об'єднують багато одиничних показників і застосовуються в основному для оцінки рівня якості продукції.

Комплексне оцінювання можна розглядати як двоетапний процес: на першому етапі оцінюються окремі показники якості, а на другому — здійснюється оцінка складних показників і їх зведення до загальної оцінки якості.

Комплексне оцінювання можна трактувати як двоетапний процес. На першому етапі здійснюється оцінка окремих показників якості, а на другому етапі проводиться оцінка складених показників та їх інтеграція для отримання загальної оцінки якості продукції.

При оцінюванні рівня якості сцинтиляторів особлива увага приділяється вибору набору одиничних показників, оскільки для досягнення об'єктивних результатів оцінки якості це є надзвичайно важливим. Обґрунтування вибору цього набору здійснюється за такими принципами:

- перед вибором потрібно проаналізувати призначення і умови використання продукції;
- необхідно врахувати вимоги до показників якості, а також склад і структуру властивостей;
- формування набору показників повинно враховувати вимоги та

очікування як виробника, так і споживача;

- перелік показників має охоплювати всі характеристики продукції, що визначають її якість і придатність;
- набір показників повинен мати ієрархічну структуру та можливість додавання або виключення окремих показників;
- слід враховувати сучасні тенденції технічного прогресу та досягнення науки і техніки.

Експертний висновок. Для вибору та обчислення значень одиничних і базових показників якості сцинтиляторів, а також відносних одиничних показників якості, коефіцієнтів вагомості та виду функціональної залежності використовується експертний метод. Цей метод належить до класу завдань, що вимагають прийняття рішень на основі опрацювання думок експертів, тобто він спирається на узагальнений досвід людей у відповідній сфері.

Суб'єктом експертизи була комісія кваліфікованих фахівців, які мають як теоретичні знання, так і практичний досвід у галузі оцінювання якості сцинтиляторів. На першому етапі роботи експерти зіткнулися з проблемою багатофункціонального використання сцинтиляторів, що ускладнило вибір однакових показників для всіх груп споживачів. Наприклад, для одних споживачів органічних сцинтиляторів ключовими показниками були світловий вихід, власна роздільність, довжина хвилі люмінесценції, час загасання сцинтиляційного спалаху, здатність до роздільної реєстрації нейтронного компонента тощо. Для інших споживачів важливими були розміри сцинтиляторів, їхні фізико-хімічні властивості, конструктивні особливості, пов'язані з впливом різних навантажень під час експлуатації.

Аналогічна ситуація виникла при розгляді сцинтиляторів на основі лужно-галоїдних кристалів та кристалів селеніду цинку. Тому, в першу чергу, було необхідно визначити умови використання та застосування цих сцинтиляторів, а вже потім приступати до вибору відповідних показників якості. Для цього спочатку була визначена категорія основних і потенційних споживачів.

Першим етапом для визначення найважливіших показників якості для виробника і споживача є розробка анкети та проведення опитування або анкетування серед експертів і споживачів. Важливо, що в анкетах було передбачено поле для введення респондентами даних щодо тих показників якості, які вони вважають важливими, але які не були включені до запропонованого переліку.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Проект розробленої методики оцінювання результативності та ефективності функціонування СУЯ підприємства забезпечує системний підхід до оцінки всіх аспектів діяльності підприємства, сприяє виявленню недоліків та можливостей для вдосконалення, а також дозволяє досягати високих стандартів якості та ефективності на всіх рівнях управління.

Після цього було проведено обробку анкет, аналіз та врахування всіх запропонованих пропозицій. Наступним кроком стало ранжування, визначення коефіцієнтів вагомості та узгодження думок експертів і споживачів. Як критерій оцінки використовувався базовий ряд показників якості сцинтиляторів, попередньо розроблений експертами. Варто зазначити, що для оцінювання використовувалися вагові коефіцієнти, визначені експертами.

Отримання більш точних даних стало можливим завдяки активній участі виробника в роботі міжнародних організацій зі стандартизації. Однак, незважаючи на це, в числових значеннях коефіцієнтів вагомості спостерігається певна недостовірність, оскільки вони містили елемент суб'єктивності.

ВИСНОВКИ

На підставі проведеного дослідження було теоретично обґрунтовано концептуальні підходи, які у сукупності вирішують проблему формування, впровадження і розвитку СУЯ ПВЛЗ. Уперше узагальнено й сформульовано принципи й методи організації та впровадження СУЯ на підприємствах та запропоновано актуальні напрямки і підходи до розвитку і постійного удосконалення подібних систем.

Виконано методологічне обґрунтування підходів до проектування процесної моделі СУЯ на основі концепції PDCA. Розроблено комплекс пропозицій щодо регламентації та документування процесів СУЯ. Розроблено методику оцінки якості документації СУЯ. Керуючись вимогами європейських стандартів ISO серії 9001:2015 та особливостей підприємства запропонована номенклатура критеріїв оцінювання процесів системи керування задля вирішення питання ефективності її функціонування.

Запропоновано методику оцінки ефективності СУЯ, яка дозволяє кількісно визначати ступінь виконання вимог до процесів СУЯ, оцінювати здатність системи забезпечувати стабільну відповідність вимогам до діяльності, що впливає на якість продукції, а також виконання зобов'язань перед замовниками та досягнення цілей у сфері якості. Зазначена методика оцінювання результативності та ефективності функціонування СУЯ підприємства, що дозволяє кількісно визначати та робити висновок щодо аудиту СУЯ підприємства загалом, своєчасно розробляти коригувальні та запобіжні дії, що зрештою забезпечить постійне поліпшення СУЯ, якості продукції і конкурентоспроможності всього підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ ISO 9000-2001. Система управління якістю. Основні положення та словник.
2. ДСТУ ISO 9000-2001. Система управління якістю.
3. ДСТУ ISO 9000-2001. Система управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності.
4. Воскобойников В., Нові підходи до керування якістю продукції // Економіка і життя. 2003. (№50). С.15
5. Версан В. Г. Стандарт ISO 9001: його роль у стандартах ISO 9000 // Стандарти і якість. 2006. № 10. С. 65-67
6. Гличев А.В. Сучасне розуміння про механізм керування якістю продукції // Стандарти і якість. 2003. №3.
- 7.Зіміна Г. К.. Стандартизація систем управління якістю згідно стандартів серії ISO 9000:2000. К. : Школа Адміністративного Управління Зіміної, 2003. 255с.
8. Калита Т.П. Зацікавлені сторони підприємства: структура й класифікація // Світ якості України. 2004. N 2. С. 41-43.
9. Кириченко Л. С., Мережко Н. В.. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. К., 2001. 445с.
10. Міжнародний стандарт. Системи менеджменту якості. Вимоги. - Видання 2-е. 2001.
11. Свиткін М.З. Процесний підхід при впровадженні системи менеджменту якості в організації // Стандарти і якість. 2002. № 3.
12. Фатхутдінов Р.А. Система забезпечення конкурентоздатності // Стандарти і якість. 2002. №1. С.48.
13. Чайка І.І. Кризовий період економіки й проблеми керування якістю. //Сертифікація. 2002. №3. С.13.
14. Чайка І.І. Розвиток стандартизації в області якості // Світ якості України. 2004. № 2. С. 2-24.

15. Швець В.Е. Менеджмент якості в системі сучасного менеджменту // Стандарти і якість. 2000. №6 С. 48-50.
16. Швець В. Стійкий розвиток і менеджмент якості // Стандарти і якість. 2006, № 7 С. 34-38.
17. Шинків Ю.Б. Системи керування на основі ISO 9001:2000 (впровадження й результати) // Стандартизація, сертифікація, якість. 2003. № 3. С. 48-53.
18. Сертифікація в Україні. Нормативні акти: У 3 ч. К.: Держстандарт України, 1998–2002. 811 с.
19. ДСТУ ISO 9004:2000 Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення якості.
20. Шаповал М. І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. К., 2000.