

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ інфокомунікацій _____

(повна назва)

Кафедра _____ інформаційно-вимірювальних технологій _____

(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Пояснювальна записка

рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____

Тема: Розробка та впровадження систем управління якістю на
підприємстві

Виконала:

студентка 2 курсу, групи ЗЯМ-22-2
Анісімова Т.М.

спеціальності 152 Метрологія та

інформаційно-вимірювальна техніка

Тип програми освітньо-професійна

освітня програма «Забезпечення якості»

Керівник ст.викладач Мощенко І.О.

Допускається до захисту

Зав. кафедри

(підпис)

д.т.н., проф. Захаров І.П.
(прізвище, ініціали)

2024 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ Інфокомунікацій _____
 Кафедра _____ Інформаційно-вимірювальних технологій _____
 Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____
 Спеціальність 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка _____
 (код і повна назва)
 Освітня програма _____ «Забезпечення якості» _____

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри _____ (підпис)
 « _____ » _____ 20 ____ р.

ЗАВДАННЯ**НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові _____ Анісімовій Тетяні Миколаївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ «Розробка та впровадження систем управління якістю на підприємстві» затверджена наказом по університету
2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 25 грудня 2023 р.
3. Вихідні дані до роботи: ДСТУ EN ISO 9001:2018 Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT); основний вид діяльності підприємства - Будівництво житлових і нежитлових будівель
4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі:
 - 1 Теоретичні та нормативні основи впровадження системи управління якістю на підприємстві
 - 2 Аналіз системи управління якістю на будівельному підприємстві
 - 3 Вдосконалення системи управління якістю на підприємстві згідно з рекомендаціями ISO 9001:2015
- Висновки

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Отримання завдання	01.11.2023	Виконано
2	Аналіз сучасного стану проблеми та методів її вирішення	10.11.2023	
3	Підготовка довідкових матеріалів та даних для розробки основної частини	15.11.2023	
4	Розробка основної частини	01.12.2023	Виконано
5	Написання пояснювальної записки	15.12.2023	Виконано
6	Підготовка презентації та доповіді	20.12.2023	Виконано
7	Представлення завершеної кваліфікаційної роботи на кафедрі	25.12.2023	Виконано

Дата видачі завдання

Студент _____ (підпис)

Керівник роботи _____ к.т.н., старший викладач Мощенко І.О.

(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до магістерської кваліфікаційної роботи містить 88 сторінок, 8 рисунків, 28 таблиць, використано 31 джерело, 4 додатка.

Об'єктом дослідження є будівельна компанія ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

Метою роботи є розробка пропозицій щодо розробки та впровадження системи менеджменту якості (СМЯ) в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» відповідно до рекомендацій ISO 9001:2015.

В ході дослідження було проведено теоретичне та нормативне дослідження рекомендацій міжнародного стандарту якості ISO 9001:2015 в розробці та впровадженні системи менеджменту, особливостей розвитку системи менеджменту на підприємствах будівельної галузі, проведено аналіз статистичних даних про діяльність ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», дослідження діючої системи менеджменту якості на підприємстві, а також рекомендації щодо вдосконалення системи менеджменту з метою повної реалізації принципів ISO 9001:2015.

За результатами дослідження були надані рекомендації та запропоновані конкретні механізми вдосконалення системи управління якістю.

Теоретична і практична значимість роботи визначається актуальністю розглянутих положень в дослідженні, а також можливістю подальшого застосування запропонованих заходів в діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», а також підприємств будівельної галузі України.

Ключові слова: якість, система управління якістю, вдосконалення, мотивація, ризик-орієнтований підхід, цілі з якості, ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

ABSTRACT

The explanatory note to the master's qualification thesis contains 88 pages, 8 figures, 28 tables, 31 sources are used, 4 appendices.

The object of the study is the construction company "ALTIS-CONSTRUCTION" LLC.

The purpose of the work is to develop proposals for the development and implementation of a quality management system (QMS) in ALTIS-CONSTRUCTION LLC in accordance with ISO 9001:2015 recommendations.

In the course of the study, a theoretical and normative study of the recommendations of the international quality standard ISO 9001:2015 in the development and implementation of the management system, features of the development of the management system at enterprises in the construction industry, an analysis of statistical data on the activities of ALTIS-CONSTRUCTION LLC, a study of the current management system was conducted quality at the enterprise, as well as recommendations for improving the management system in order to fully implement the principles of ISO 9001:2015.

Based on the results of the study, recommendations were given and specific mechanisms for improving the quality management system were proposed.

The theoretical and practical significance of the work is determined by the relevance of the provisions considered in the study, as well as the possibility of further application of the proposed measures in the activities of ALTIS-CONSTRUCTION LLC, as well as enterprises of the construction industry of Ukraine.

Keywords: quality, quality management system, improvement, motivation, risk-oriented approach, quality goals, "ALTIS-CONSTRUCTION" LLC.

ЗМІСТ

Вступ	7
1 Теоретичні та нормативні основи впровадження системи управління якістю на підприємстві	9
1.1 Розробка та впровадження системи менеджменту якості на основі міжнародного стандарту ISO 9001:2015	9
1.2. Особливості системи управління якістю на базі міжнародних стандартів якості в галузі будівництва	15
2 Аналіз системи управління якістю на будівельному підприємстві	23
2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства	23
2.2 Аналіз системи менеджменту якості на підприємстві	32
2.2.1 Документація СМЯ на підприємстві	33
2.2.2 Аналіз системи менеджменту якості на підприємстві	36
3 Вдосконалення системи управління якістю на підприємстві згідно з рекомендаціями ISO 9001:2015	
3.1 Впровадження системи мотивації співробітників	41
3.2 Реалізація ризик-орієнтованого підходу	55
3.3 Удосконалення підходу до постановки цілей якості	65
3.4 Планування змін в системі менеджменту якості	71
Висновки	75
Перелік джерел посилання	78
Додатки	82

ВСТУП

Сьогодні в умовах сучасної ринкової економіки приділяється велика увага якості продукції і послуг, до них пред'являються принципово нові вимоги. Це пов'язано з високою конкуренцією, що обумовлює необхідність розробки програм поліпшення якості та постійного вдосконалення системи менеджменту якості.

На сьогоднішній день процес вивчення і реалізації програм підвищення якості стосується не тільки проблеми якості продукції і послуг, але і якості самого менеджменту, який відповідає за процес формування відповідного рівня якості продукції. Існує практика застосування різних систем менеджменту якості, але для успішного функціонування підприємства вони повинні надати можливість реалізувати вісім ключових принципів, які освоєні і успішно реалізовані провідними міжнародними компаніями і становлять основу міжнародних стандартів в області менеджменту якості ISO 9000.

Постійне вдосконалення системи менеджменту якості та підвищення якості продукції є важливою умовою підтримки високої конкурентоспроможності підприємства. Таким чином, якість виступає в якості основного чинника конкурентоспроможності, який визначає пряму залежність між якістю і ефективністю виробництва. Підвищення якості завжди сприяє підвищенню ефективності виробництва, в результаті чого знижуються витрати і збільшується частка ринку. Саме ця суцільна залежність визначає актуальність обраної теми.

Об'єкт дослідження: будівельна компанія ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

Предмет дослідження: система управління якістю ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

Метою кваліфікаційної роботи магістра є розробка пропозицій щодо розробки та впровадження системи менеджменту якості (СМЯ) в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» відповідно до рекомендацій ISO 9001:2015.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- проаналізувати рекомендації міжнародного стандарту якості ISO 9001:2015 щодо розробки та впровадження систем менеджменту,
- вивчити особливості розвитку систем менеджменту на підприємствах будівельної галузі,
- проаналізувати статистичні дані діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН»,
- дослідити діючу систему управління на підприємстві,
- сформулювати рекомендації щодо вдосконалення ІСУ з метою повної імплементації принципів ISO 9001:2015.

Структура випускної кваліфікаційної роботи включає вступ, три розділи, висновки, перелік джерел посилання, додатки.

У першому розділі випускної кваліфікаційної роботи проаналізовано теоретичні та нормативні основи системи менеджменту якості, проаналізовано нормативну документацію з управління якістю в будівельній галузі України.

У другому розділі випускної кваліфікаційної роботи дається коротка характеристика господарської діяльності підприємства ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», представлені основні показники ефективності, проведений аналіз системи менеджменту якості і виявлені основні проблеми в ній.

У третьому розділі випускної кваліфікаційної роботи були розроблені пропозиції щодо вдосконалення системи менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

Теоретична і практична значимість роботи визначається актуальністю розглянутих положень в дослідженні, а також можливістю подальшого застосування запропонованих заходів в діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», а також підприємств будівельної галузі України.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА НОРМАТИВНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Розробка та впровадження системи менеджменту якості на основі міжнародного стандарту ISO 9001:2015

Система менеджменту якості (СМЯ) - це система керівництва і управління організацією щодо встановлених державних стандартів якості. СМЯ спрямована на постійне поліпшення цілей якості з метою задоволення, в першу чергу, потреб споживачів.

Вимоги СМЯ встановлені стандартом ДСТУ EN ISO 9001:2018 «Системи управління якістю». Вимоги (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) [2]. Вище керівництво планує впроваджувати стандарти серії ISO 9000, в більшості випадків, з однією з двох основних цілей [7, с. 47]:

– Використання стандартів як засобу підвищення ефективності роботи підприємства, а потім сертифікація СМЯ на відповідність вимогам стандартів. Як правило, тут на перший план виходять не процедури, а якість продукції і процесів. Такий підхід є гарантією того, що заходи щодо поліпшення якості роботи та її результатів не будуть замінені роботою з паперами.

– Впровадження стандартів тільки з метою сертифікації СМЯ. Такий підхід створює всі необхідні умови для реалізації основних принципів, на яких базуються стандарти ISO 9000: лідерство в управлінні, прийняття рішень на основі фактичних даних, залучення персоналу, процесний підхід, взаємовигідні відносини з постачальниками, орієнтація на клієнта.

Всі роботи по створенню і впровадженню СМЯ можна розділити на шість етапів [14, с. 33]:

1. Підготовчий етап. Цей етап передбачає виконання наступних заходів:
 - видання наказу про створення та впровадження СМЯ;
 - створення робочої групи;
 - розробка програми (робочого плану) створення та впровадження СМЯ.

2. Формування місії, політики та цілей у сфері якості. Місія визначається як стратегічна мета, яка виражає сенс існування і призначення підприємства. Загальне призначення, сенс існування, роль і філософія - поняття, з якими пов'язана місія організації. Цілі повинні бути вимірюваними, конкретними і відповідати політиці якості. Вони повинні бути орієнтованими у часі, ресурсними і не суперечити зовнішнім і внутрішнім факторам. Формування місії, політики в області якості, цілей якості - завдання вищого керівництва.

3. Визначення та побудова процесів. Сутність процесного підходу, як одного з основних принципів менеджменту якості, викладена в стандартах серії ISO 9000 [1-3]. Але, в даний час, даний підхід дуже часто залишається не повністю реалізованим в тій мірі, в якій він повинен забезпечувати своє призначення – бути інструментом постійного вдосконалення діяльності. Причина, по якій це відбувається, криється в людському факторі, який визначає ефективність і економічні результати всієї діяльності, реалізується всередині організації. Тільки співробітники організації можуть зробити її успішною.

Будь-яка діяльність або сукупність дій, які використовують ресурси для перетворення вхідних даних у вихідні дані, можуть розглядатися як процес. Процесна модель - це система, мережа взаємодіючих процесів, які впливають на систему і функціонування інших процесів. Класифікація процесів вважається найбільш ефективним способом виявлення і систематизації процесів.

Сьогодні більшість фахівців схильні ділити всі процеси на три групи:

- основні процеси;
- підтримуючі (допоміжні) процеси;
- процеси управління.

Згідно з вимогами серії ISO 9000, реалізація процесного підходу протікає в послідовності, наведеній на рисунку 1.1 [2].

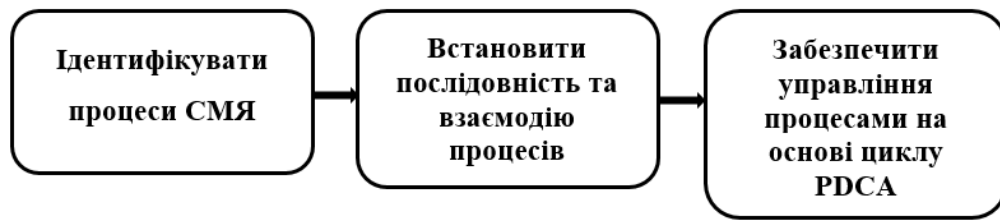


Рисунок 1.1 – Послідовність виконання процесів [2]

Організаційна структура є основним документом, який підтверджує, що в організації встановлені процеси, які необхідні для успішного функціонування СМЯ. Наступний етап реалізації процесного підходу включає в себе налагодження взаємодії і узгодженості процесів, оскільки втрати якості, як правило, відбуваються на перетинах процесів. Чітке встановлення взаємодії процесів здійснюється на підставі наступних документів: положення про підрозділи, документи, що надають графічний опис процесів з урахуванням їх взаємодії (алгоритми, матриця повноважень і відповідальності), створюючи основу для раціонального розподілу ресурсів з урахуванням внеску, який кожен з процесів вносить в досягнення загальних цілей організації.

Логіка вдосконалення діяльності підприємства полягає в забезпеченні розвитку підприємства в цілому за допомогою вдосконалення процесів, це обумовлено метою будь-якого процесу - сприяти досягненню цілей підприємства (рисунок 1.2).

Управління будь-яким процесом починається з визначення, навіщо цей процес був створений і яку роль він відіграє на підприємстві (рисунок 1.3).

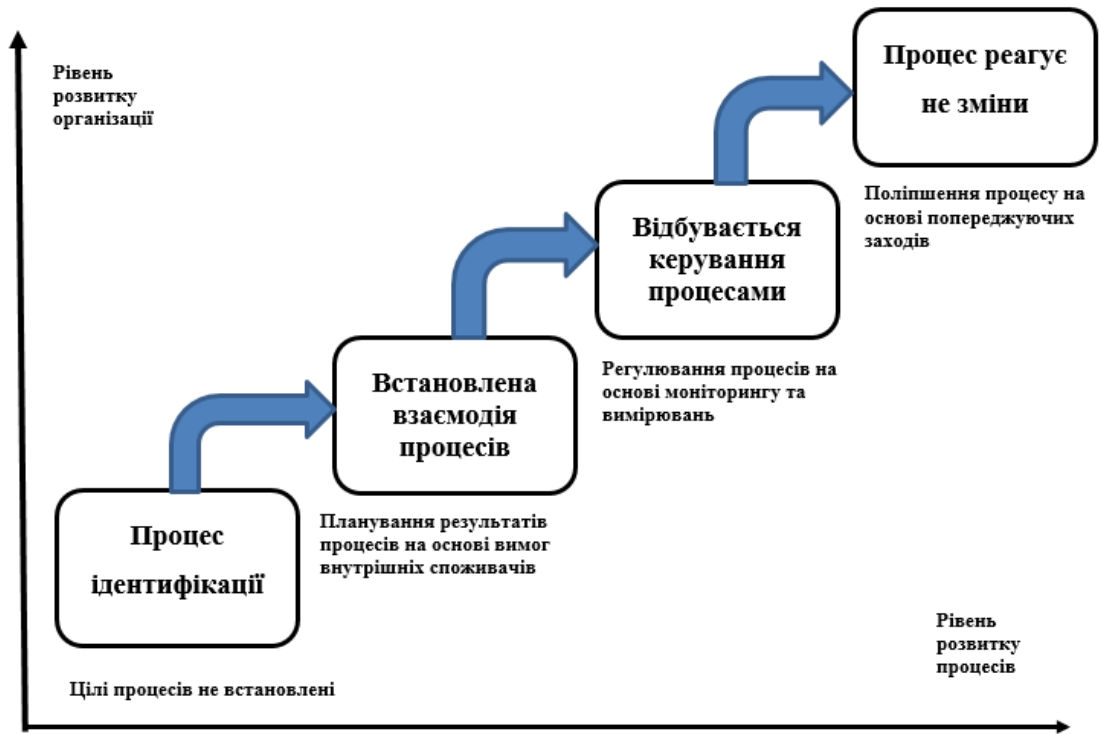


Рисунок 1.2 - Залежність рівня розвитку організації від рівня розвитку процесів [19, с. 30]

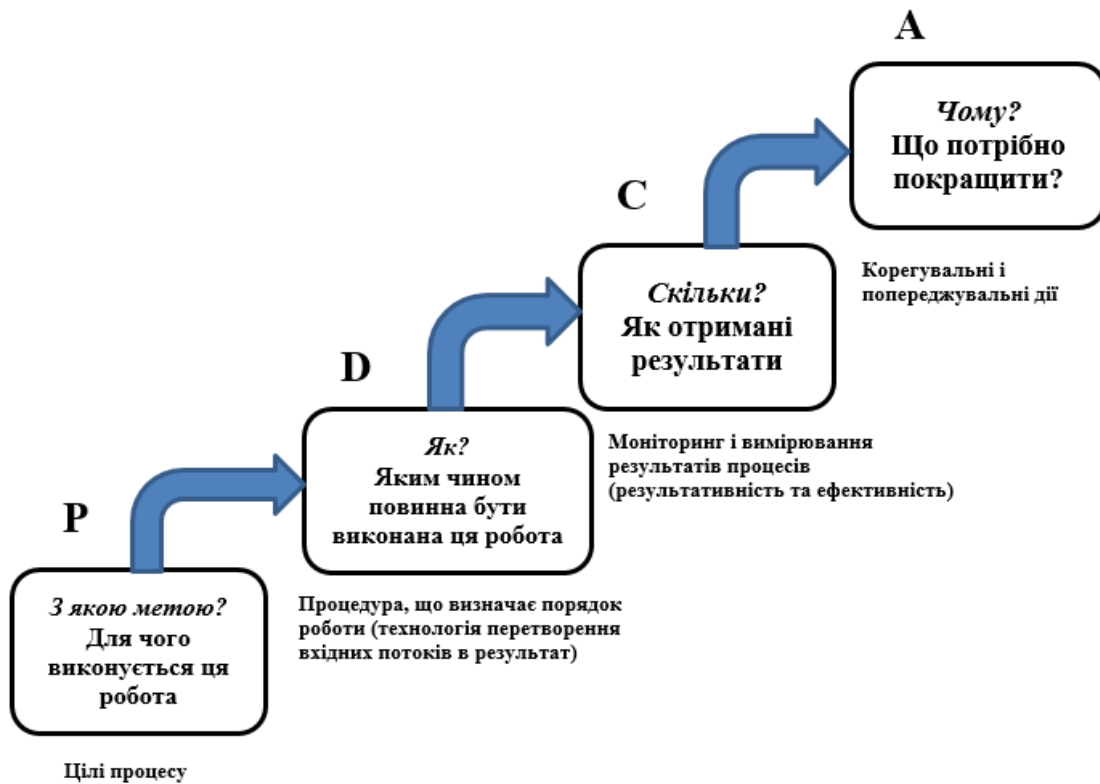


Рисунок 1.3 – Управління технологічним процесом

Таким чином, в даний час існує велика різноманітність методів, які описують процеси, компанія повинна вибрати найбільш підходящий для себе метод. Процеси можуть бути представлені у вигляді різних блок-схем (алгоритмів), таблиць, діаграм, матриць і так далі, а також вони можуть бути описані за допомогою спеціальних програм. Кожен з розглянутих методів має свої позитивні і негативні сторони, але для найбільш ефективного і повного опису процесу слід використовувати різні методи в комплексі.

4. Четвертий етап - документування СМЯ. Структура документації СМЯ складається з наступних рівнів [24, с. 248]:

- «Нульовий цикл», сюди входить нормативно-правова документація (Закони України, національні стандарти, дозвільні документи, накази вищих організацій).

- «Базовий рівень», сюди входить документація, що забезпечує якість (внутрішні технічні документи, внутрішні нормативні документи, зовнішні нормативні документи, методичні документи, документи стратегічного та оперативного планування, організаційно-розпорядчі документи).

- Документація із забезпечення якості (записи).

- Документація управління якістю (робочі інструкції виконавців, документовані процедури, керівництво з якості, політика та цілі якості).

5. П'ятий етап - впровадження СМЯ. Впровадження СМЯ передбачає внутрішні аудити системи, а також здійснення коригувальних і запобіжних дій, які в кінцевому підсумку підвищують ефективність процесів.

Реалізація СМЯ реалізується поетапно [24, с.286]:

- Етап 1. Розподіл відповідальності та формування Координаційної ради. На цьому етапі керівництво займається попередньою оцінкою потреб і бажань споживачів, визначає сферу застосування СМЯ, призначає людину, яка буде керувати роботою по впровадженню СМЯ, попередньо формулює Політику і цілі в області якості на рівні організації і виявляє процеси, які потрібні для системи якості.

– Етап 2. Формування структури системи менеджменту якості та створення технологічних робочих груп. На цьому етапі Координаційна рада формує робочі групи, визначає кількість та типи документів, які потрібні, час на їх розробку, керівник проекту організовує встановлення цілей за рівнями та підрозділами, в результаті розгортання цілей та напрямків Політики вищого рівня з урахуванням вимог ISO 9001:2015.

– Етап 3. Узгодження та перевірка документів. На цьому етапі робочі групи розробляють, погоджують і тестують на практиці всі розроблені документи, в тому числі потрібні для ефективного управління процесами.

– Етап 4. Затвердження документів СМЯ та впровадження СМЯ. На цьому етапі Координаційна рада затверджує документи СМЯ та остаточні версії Політики та цілей у сфері якості, проводиться попередній аналіз СМЯ.

– Етап 5. Вимірювання, аналіз, моніторинг та вдосконалення СМЯ. На цьому етапі проводяться внутрішні аудити, моніторинг, оцінка сталості процесів, приймаються коригувальні дії за результатами внутрішнього аудиту.

6. Шостим етапом створення та впровадження СМЯ є сертифікація. На цьому етапі в першу чергу необхідно вибрати орган сертифікації і провести процедуру сертифікації СМЯ.

Таким чином, для успішного функціонування компанія повинна дотримуватися основних принципів менеджменту якості, які освоєні провідними міжнародними компаніями.

Відповідність вимогам стандартів ISO 9000 означає не тільки підняття підприємства на новий, більш якісний рівень, організацію прозорості та оптимізацію всіх процесів управління, а й значне підвищення якості продукції та послуг, що надаються, підвищення результативності та ефективності роботи підприємства.

1.2. Особливості системи управління якістю на базі міжнародних стандартів якості в галузі будівництва

Будівельна галузь має, напевно, таку ж давню історію, як і свідома історія людства. Протягом всієї історії найважливішим питанням завжди було питання якості будівництва. З появою менеджменту якості постало і питання про якість управління будівельним процесом. У різних країнах це питання вирішувалося по-різному. Стандарти серії ISO 9000 створили основу для системи якості в будівництві. Однак єдиного міжнародного стандарту, який враховує особливості будівельної галузі, не існує.

У деяких країнах існують національні стандарти, створені на основі ISO 9001, які враховують специфіку будівельної галузі [30, с. 35]:

- НВ 90.3 – «The Construction Industry – Guide to ISO 9001». Австралійський стандарт, який по кожному з пунктів відповідає вимогам ISO 9001, містить інструкції про те, як ці вимоги можуть бути реалізовані по відношенню до окремих підприємств або проектів і до взаємовідносин між учасниками будівельного процесу (інвесторами, замовниками, постачальниками, будівельними і проектними організаціями, споживачами будівельного процесу).

- IRAM 30100 - "Guía de interpretación de la ISO 9001 en la construcción" - Керівництво по застосуванню ISO 9001 в будівництві. Аргентинський стандарт також заснований на вимогах ISO 9001. Для кожної з вимог наводяться методичні рекомендації та приклади для впровадження в будівельних організаціях.

- ASQ E 2014 - "Interpretive Guide for the Design and Construction Project Team". Стандарт США. Дається роз'яснення, як вимоги ISO 9001 можуть застосовуватися при виконанні будівельних проектів.

В Україні відсутні стандарти менеджменту якості в будівництві на основі ISO 9001.

СМЯ підприємств будівельної галузі України базується на загальних рекомендаціях до управління якістю, які декларуються міжнародним стандартом ISO, з урахуванням вимог державних стандартів та будівельних норм.

Стандарт ISO 9001 спрямований на забезпечення якості проектування, підготовки, виробництва, логістики, матеріально-транспортного забезпечення, встановлення, тестування та обслуговування проектної та виробничої діяльності. В галузі будівництва ці вимоги забезпечують якість професійних навичок та відповідальності керівництва, системи менеджменту, підготовки та затвердження контрактів, розробки дизайнів, функціонування інформаційних потоків, логістичне забезпечення в будівельних проектах, ресурсозабезпечення, виробництва проміжної та кінцевої продукції будівництва, процедур вимірювання та випробувань за допомогою використання сучасного контрольованого обладнання, якість експлуатаційної документації, контроль якості проектно-кошторисної та робочої документації виробничих процесів, зберігання та презентація замовникам будівельної продукції, навчання та підвищення кваліфікації робітників, застосування принципів Загального управління якістю та менеджменту проектів на всіх фазах життєвого циклу будівельних проектів під ключ.

Система управління якістю підприємств будівельної галузі України повинна враховувати вимоги наступних правових та нормативно-технічних документів: закони України та постанови Кабінету Міністрів; ДБН, рекомендаційні нормативні документи, національні стандарти; адміністративно-територіальні норми: територіальні будівельні норми, правила та інструкції; виробничі та галузеві норми: будівельні та технологічні стандарти, галузеві стандарти, корпоративні стандарти підприємств і компаній, технічні умови.

Життєвий цикл будівельного проекту складається з наступних етапів [4, с. 25]:

1-й етап – отримання дозволу на будівництво;
2-й етап - отримання вихідних даних для проектування;
3-й етап - підготовка проектно-кошторисної документації (ПКД);
4-й етап - експертиза проекту будівництва (ПКД та РД або інвестиційна документація);

Етап 5 - затвердження та затвердження проекту (ПКД та РД),

Етап 6 - ідентифікація підрядників та інших основних учасників будівництва, які мають ліцензії та сертифікати на виконання відповідних робіт та послуг, укладання з ними договорів, які визначають основні вимоги та забезпечують якість будівництва;

7 етап - отримання дозволу на виконання будівельних робіт;

8 етап - проведення якісної організаційно-технологічної підготовки замовника, підрядника та підготовчого періоду на будівельному майданчику;

9 етап - організація управління та забезпечення якості основного періоду будівництва об'єкта, включаючи комплексну перевірку його якості та введення в експлуатацію готового об'єкта (під час прийому комісій з відбору);

10-та стадія - управління та забезпечення якості експлуатації, обслуговування, ремонту та модернізації об'єкта.

Обов'язковою умовою забезпечення якості проміжної та кінцевої будівельної продукції є найповніша імплементація всіх положень міжнародних стандартів якості, нормативних актів України у галузі підготовки та реалізації інвестицій у будівництво «під ключ» проектів, тобто необхідно здійснювати повне управління якістю згідно з принципами TQM на всіх етапах життєвого циклу проекту.

Забезпечення якості виконання будівельних робіт досягається охопленням таких елементів як [21, с. 17]:

- встановлення цільових показників якості будівельної продукції з урахуванням вимог нормативних актів та проектом будівництва;

- забезпечення виконання вимог до якості будівельної продукції шляхом реалізації цільових показників якості впродовж основного періоду

будівництва та під час експлуатації об'єкта. Засобом виконання вимог до якості виступає механізм впровадження проектів та планів, скерованих на забезпечення якості продукції, та вчасне застосування техніко-технологічних, організаційних, екологічних та економічних заходів, скерованих на досягнення найвищого рівня якості готової будівельної продукції;

- підтримка та поліпшення якості будівель та споруд впродовж визначеного терміну експлуатації.

Під час будівництва організація управління якістю процесу забезпечується проведенням внутрішнього та зовнішнього контролю. Внутрішній контроль якості здійснюється внутрішніми ресурсами організації-підрядника, а зовнішній контроль якості - незалежною третьою стороною (зазвичай це державні та регіональні органи влади, органи місцевого самоврядування, інспекціями, громадськими організаціями, тощо).

Під час проведення внутрішнього контролю якості відбувається обов'язковий контроль кваліфікації персоналу, документації, будівельних матеріалів, конструкцій та виробів, обладнання та інших матеріально-технічних ресурсів, післяопераційний контроль на всіх стадіях реалізації будівельного проекту, приймальний контроль виконаних будівельних робіт, конструктивних елементів, об'єктів, обладнання та всього комплексу об'єктів в цілому під час попередньої та остаточної приймально-здавальних комісій для введення об'єкту в експлуатацію.

Обов'язковому контролю в будівництві підлягають також відповідність обладнання, яке здійснюється за допомогою засобів лабораторного та геодезичного контролю, та підтверджується відповідною експлуатаційною документацією.

Зовнішній контроль якості будівництва забезпечується за допомогою технічного нагляду, який здійснює замовник; авторського нагляду проектною організацією; інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю; органами державного нагляду за пожежною, екологічною, санітарно-

епідеміологічною, технічною та іншими видами безпеки в будівництві та на існуючих об'єктах.

Нормативний рівень якості будівельних робіт визначається нормативно-правовою документацією в галузі будівництва і повинен бути соціально необхідним, оскільки перевищення нормативних показників може викликати значне подорожання собівартості, а відповідно, і вартості кінцевої продукції, що може викликати незатребуваність продукту [4, с.13]. Для кожного сегмента ринку, відповідно до купівельної спроможності відносних споживачів будівельної продукції, доцільно встановити відповідний рівень якості, що відповідає зазначеним вимогам до вартості будівельної продукції в цьому сегменті.

Таким чином, у системі показників для оцінки якості будівельних виробів доцільно розрізняти:

- нормативні рівні технічних показників якості (в основному, що визначають міцність використовуваних конструкцій та матеріалів), що є обов'язковим для всіх сегментів ринку, оскільки вони забезпечують необхідну надійність будівельної продукції,
- нормативні рівні економічних показників або рівні якості, рекомендовані для цього сегменту ринку, продукція в основному обмежується вартістю будівельних виробів та відображають його естетичні властивості та архітектурні особливості.

Забезпечення якості кінцевої будівельної продукції досягається розробкою та реалізацією комплексу взаємозалежних заходів, розроблених на основі вивчення умов та факторів для досягнення стабільної відповідності нормативним вимогам, на етапі формування фактичного рівня якості цієї продукції. Підтримання досягнутого рівня якості кінцевого продукту будівництва (стадія після виробництва) полягає у розробці та впровадженні заходів щодо підтримання фактичного рівня якості при експлуатації об'єктів на певний період у певних умовах.

Можна зробити висновок, що особливістю системи управління якістю в будівництві є те, що вона повинна забезпечувати якість будівельної продукції, що повністю відповідає вимогам технічних стандартів з мінімальними витратами на її впровадження, а також забезпечувати економічні стандарти якості відповідно до вимог споживачів на кожному сегменті ринку.

Важливо покращувати послуги будівельних організацій, так як поряд з енергетикою, зв'язком, освітою та охороною здоров'я, іншими інфраструктурними галузями, будівництво забезпечує базові умови для життя суспільства, будучи важливим інструментом досягнення соціальних, економічних, зовнішньополітичних та інших державних пріоритетів.

Основні недоліки системи менеджменту якості на будівельних підприємствах [21, с. 20]:

- відсутність єдиної класифікації будівельних матеріалів та уніфікації номенклатурних довідників;
- порушення термінів доставки матеріалів;
- тривалість формування та узгодження заявок на поставку матеріалів, що призводить до додаткових витрат.

Доцільність впровадження стандартів ISO в будівельних компаніях можна оцінити за декількома напрямками.

Стан економіки: нестабільна економічна ситуація в країні змушує сертифікувати систему менеджменту якості, що створить можливість для зростання компанії в цілому, в тому числі і в області якості.

Інформаційна насиченість стандарту, його ясність впливає на спрощений процес його впровадження. Впровадження стандарту ISO 9000 в будівельну компанію робить її більш престижною, більш конкурентоспроможною на ринку ідентичних послуг. Останній фактор можна контролювати тим, що компанія вже пройшла сертифікацію управління якістю своєї продукції. Стандарти ISO 9000 приділяють велику увагу здатності компанії задовольняти потреби всіх зацікавлених сторін: від співробітників до споживачів. Наявність стандарту ISO, які компанія впроваджує для

поліпшення якості менеджменту, може створити для нього додаткову інвестиційну привабливість, особливо якщо компанія планує вихід на зовнішні ринки. Крім того, необхідно контролювати не тільки зовнішню сутність компанії, велика увага приділяється і її внутрішній організації (контроль операцій, контроль готової продукції, послуг, вхідний контроль).

Контролювати внутрішню суть компанії після впровадження стандарту складніше, так як стандарти серії ISO 9000 не передбачають регламентованих процедур проведення робіт, є загальні вимоги до якості, але не описуються, як досягти такого рівня якості. Особливості визначення якості будівельних послуг повинні враховуватися під час розробки проекту впровадження системи менеджменту якості на підприємстві будівельної галузі.

Ряд компаній, які вже впровадили ISO 9000, вважають себе як мінімум більш конкурентоспроможними, ніж їх колеги в галузі [19, с. 29]. На практиці це підтверджується тим, що до введення стандартів ISO 9000 більше 50% дефектів були пов'язані з втратою контролю над управлінням компанії або її підрозділом. Таким чином, орган із впровадження системи менеджменту якості повинен приділяти особливу увагу:

- 1) своїм клієнтам,
- 2) попередженню негативних ситуацій в організації,
- 3) спрощення розуміння деяких аспектів самого стандарту, який впроваджується в компанії.

Контролювати роботу СМЯ може тільки керівництво організації, яке несе відповідальність перед клієнтом за відповідність впровадженим стандартам, і актуальність сертифікації діяльності в цілому. Таким чином, впровадження сертифікованої системи якості в будівельних компаніях має ряд переваг: поліпшення позицій компанії на ринку, участь в різних тендерах, підвищення її конкурентоспроможності, збільшення ринку послуг, що надаються організацією [23, с. 84].

Отже, основною метою впровадження стандартів серії ISO 9000 є те, що з їх допомогою компанії, зокрема будівельні, можуть значно підвищити рівень

розвитку і зміцнити позиції компанії на ринку збуту. Для чіткої взаємодії клієнта з фахівцями в області ISO 9000 та інформаційних технологій необхідно дотримуватися відповідних методик, які є своєрідним доповненням до впроваджуваних стандартів. У сучасних умовах особливе значення має система якості, побудована відповідно до ISO 9000 і сертифікована всесвітньо визнаним сертифікаційним товариством. По суті, наявність такої системи підтверджує здатність вищого керівництва управляти компанією і свідчить про наявність стратегічних планів. Робота з такою компанією завжди буде вважатися менш ризикованою, а це неодмінно позначиться як на розвитку компанії в цілому, і управлінні якістю зокрема.

2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА БУДІВЕЛЬНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Загальна характеристика діяльності підприємства

«Альтіс» – українська група компаній, що спеціалізується на будівельно-виробничій діяльності. Почала свою роботу 1995 р.

Група компаній "Альтіс" успішно завершила низку знакових проєктів національного масштабу. Загальна площа об'єктів перевищила 1400000 м². Загальна кількість об'єктів, у яких Корпорація взяла участь – понад 120, із них понад 50 – на умовах генерального підряду. При цьому практично всі будівельно-монтажні роботи, включаючи влаштування внутрішніх інженерних систем, виконуються власними силами групи компаній.

Компанія АЛЬТІС-КОНСТРАКШН, яка входить до Групи компаній "АЛЬТІС, з 2011р. займається комплексним управлінням будівельними проєктами та сьогодні є одним із лідерів галузі в Україні.

Аналіз фінансово-господарської діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» здійснено на підставі Звіту незалежного аудитора щодо фінансової звітності Товариства з обмеженою відповідальністю «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» станом на 31 грудня 2020 року [31].

Товариство з обмеженою відповідальністю «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» (скорочене найменування - ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН») зареєстроване Святошинською районною в місті Києві державною адміністрацією за №253005, номер запису в Єдиному державному реєстрі про проведення державної реєстрації юридичної особи: 10721020000025819.

Ідентифікаційний код юридичної особи: 37394854.

Місцезнаходження: Україна, 03146, місто Київ, вулиця Качалова, будинок 5-В.

Основними видами діяльності Товариства, згідно з Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських

формувань протягом звітного періоду були:

- 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах;
- 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель (основній);
- 84.25 Діяльність пожежних служб;
- 46.73 Оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічним обладнанням
- 47.52 Роздрібна торгівля залізними виробами, будівельними матеріалами та санітарно-технічними виробами в спеціалізованих магазинах;
- 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук;
- 43.99 Інші спеціалізовані будівельні роботи, н.в.і.у.

Товариство здійснює свою діяльність на території України, доходи отримані на території України становлять 100% доходу від реалізації послуг.

Основним напрямком діяльності є здійснення діяльності у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах; надання генпідрядних послуг та послуг з проектування; будівництво житлових та нежитлових приміщень, оптова торгівля будівельними матеріалами.

Метою діяльності Товариства є отримання прибутку, як в короткостроковому, так і в довгостроковому періоді.

Стратегічними цілями Товариства є:

- забезпечення функціонального розвитку підприємства, що включає впровадження інновацій та підтримку основних видів господарської діяльності;
- втілення стратегії технічного розвитку, що включає оновлення та розвиток технічної бази (лабораторного обладнання та програмного забезпечення у сфері проектування та розрахунків);
- підвищення ефективності управління, а саме централізація управлінських функцій,

- чіткий розподіл функціональних обов'язків та зон відповідальності, підсилення контролю за виконанням, оптимізація процесів виробничої та управлінської діяльності;

- підтримка механізмів мотивації співробітників, стабілізація та розвиток кадрового потенціалу.

ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» не має філій, представництв, відділень та інших відокремлених підрозділів.

Організаційна структура Товариства представлена в Додатку А.

Склад працівників наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Кількість працівників

	Станом на 31.12.2021	Станом на 31.12.2020
Кількість працівників всього	244	303
в т.ч. фахівці, технічні службовці, робітники	172	226
в т.ч. професіонали	45	48
в т.ч. керівники, менеджери, управителі	27	29

Загальна кількість працівників Товариства станом на 01.01.2022 складає 244 особи, в т. ч. 9 жінок на керівних посадах. Товариство не має працівників, які перебували у вимушених прогулах. На умовах неповного робочого дня в Товаристві працює 217 осіб; на умовах суміщення посад, без звільнення від основної роботи, в Товаристві працюють 10 осіб.

Інформація про оплату праці працівників товариства (табл.2.2).

Таблиця 2.2 – Оплата праці, тис. грн.

	2021
Фонд оплати праці всього	7 944,3
в т.ч. основна зарплата	7 206,8
в т.ч. додаткова зарплата	737,5

Метою діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» є ведення господарської діяльності для одержання прибутку і його подальшого використання, а також задоволення попиту на товари та послуги Товариства.

Одним з головних принципів діяльності Товариства є легітимність та прозорість. На протязі 2020 і 2021 року сплачено податків, зборів та обов'язкових платежів в сумі 4 023 тис. грн. 12 158 тис. грн. відповідно.

У 2022 році Товариство планувало продовжувати нарощування прибутку від основного виду діяльності - діяльності у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання консультаційних послуг в цих сферах, будівництво житлових та нежитлових будівель, надання послуг генпідряду та послуг з проектування. Пріоритетними напрямками в 2022 році є будівництво об'єктів цивільного та виробничого призначення, участь у будівництві об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, надання послуг проектування тощо.

Дохід від реалізації за роки, які закінчилися 31 грудня 2020 та 2021 років був представлений наступним чином (табл.2.3).

Таблиця 2.3 - Дохід від реалізації, тис. грн.

	2021	2020	Зміни (+, -)	Темп зростання, %
Дохід від реалізації товарів, робіт, послуг	730 345	1 074 501	(344 156)	68
Інші операційні доходи	8 128	11 483	(3 355)	71
Інші фінансові доходи	2 381	6 103	(3 722)	39
Інші доходи	-	5 512	(5 512)	-
Усього	740 854	1 097 599	(356 745)	67

Доходи від реалізації в 2021 році в порівнянні з 2020 роком склали 68 %. Факторами, які вплинули на зменшення доходу, були наслідки «коронавірусу», тобто наслідки всесвітньої пандемії COVID-19, а саме:

локдауни та закриття кордонів негативно вплинули на «ланцюги» постачання, що вповільнило темпи робіт;

до комерційної нерухомості та інфраструктурних об'єктів були висунуті нові вимоги щодо соціальної дистанції та вентиляції, що вплинуло на собівартість робіт і, знову таки, на темпи їх виконання;

загальне зниження рівня попиту на ринку будівельних послуг у наслідок

економічної невизначеності.

Витрати за роки, які закінчилися 31 грудня 2021 та 2020 років, були представлені наступним чином (табл.2.4).

Таблиця 2.4 – Витрати, тис. грн.

	2020	2019	Зміни (+, -)	Темп зростання, %
Собівартість реалізації	673 064	1 037 438	(364 374)	65
Витрати на збут	1 214	1 237	(23)	98
Адміністративні витрати	20 357	28 621	(8 264)	71
Інші операційні витрати	22 221	8 729	13 492	255
Фінансові витрати	20 569	20 114	455	102
Інші витрати	-	5 522	(5 522)	-
Усього	737 425	1 101 661	(364 236)	67

Чистий прибуток за 2021 рік становив 3 429 тис. грн., збиток за 2020 рік - 4 062 тис. грн.

Завданням Товариства на наступний рік є нарощування показників прибутковості, збереження існуючих та освоєння нових ринків будівельних послуг на регіональному рівні.

У короткостроковій перспективі критерієм оцінки фінансового стану Товариства виступає його ліквідність і платоспроможність.

Оцінку ліквідності Товариства виконують за допомогою системи фінансових коефіцієнтів, які дозволяють зіставити вартість поточних активів, що мають різний ступінь ліквідності, із сумою поточних зобов'язань.

Показники ліквідності та платоспроможності наведені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 - Показники ліквідності та платоспроможності, тис. грн.

Найменування	Формула розрахунку	Станом на 31Л2.2020	Станом на 31Л2.2019
КОЕФІЦІЄНТИ ЛІКВІДНОСТІ			
Оборотні активи (ф. 1 р. 1195 гр. 4)	Оборотні	785 917	826 266
Поточні зобов'язання (ф. 1 р. 1695 гр. 4)	активи / Поточні	799 650	842 811
КЗЛ- коефіцієнт загальної ліквідності		0,98	0,98
Значення КЗЛ - не менше 2.5			
Оборотні активи (ф. 1 р. 1195 гр. 4)	(Оборотні активи - Запаси)	785 917	826 266
Акції (ф. 1с. 1100 гр.4)		121 669	115 901
Поточні зобов'язання (ф. 1 р. 1695 гр. 4)		799 650	842 811
КПЛ - коефіцієнт поточної ліквідності		0,83	0,84
Значення КПЛ - не менше 0, 6			
Грошові активи (ф. 1р. 1160 гр. 4 + ф.	Грошові активи /Поточні	19 287	16 737
Поточні зобов'язання (ф. 1р. 1695 гр. 4)		799 650	842 811
КЛ - коефіцієнт абсолютної ліквідності		0,02	0,02
Значення КЛ - не менше 0.25			

Товариство при здійсненні своєї діяльності дотримується позиції бережливого ставлення до природи. Основним принципом діяльності Товариства є раціональне використання природних ресурсів та збереження зовнішнього середовища.

Товариство не є платником екологічного податку відповідно до Податкового кодексу України за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення та за розміщення відходів.

Товариство не є платником рентної плати за спеціальне використання води, оскільки вода використовується Товариством виключно для задоволення власних питних і санітарно-гігієнічних потреб.

Найголовнішими завданнями кадрової політики Товариства є формування та збереження високо професійного колективу, здатного працювати на перспективу, його розвиток відповідно до потреб Товариства та вимог діючого законодавства, забезпечення умов реалізації прав і обов'язків працівників, що передбачені трудовим законодавством.

Товариство - насамперед команда висококваліфікованих, досвідчених,

компетентних спеціалістів. Загальна кількість працівників в Товаристві станом на 31 грудня 2021 року становить 244 особи, в т. ч. жінок на керівних посадах - 10 осіб.

З метою посилення стимулювання працівників Товариства у досягненні високого рівня продуктивності та ефективності праці. Товариством застосовується преміювання за дотримання встановлених стандартів, за виконання планових показників.

З метою мінімізації впливу епідемії, викликаної COVID-19, на бізнес Товариства, його результати та, найважливіше, на співробітників, керівництвом Товариства розроблено та вживається ряд заходів, дотримання яких забезпечує безпеку працівників, а саме:

- використання за необхідності можливостей дистанційної роботи;
- підтримання чистоти на робочому місці працівників Товариства;
- забезпечення засобами особистого захисту та дезінфекції.

Кадрова політика Товариства спрямована на підвищення рівня кваліфікації персоналу, яке відбувається з урахуванням напрямків розвитку Товариства, та передбачає навчання персоналу Товариства з метою підвищення особистої ефективності, вдосконалення системи менеджменту, підвищення якості роботи, є стабільною, динамічною і коригується відповідно до економічної ситуації та внутрішніх потреб Товариства.

Складна санітарно-епідеміологічна ситуація, яка пов'язана з поширенням COVID-19 у світі, змусила деяких працівників Товариства перейти на дистанційну форму онлайн- навчання за допомогою сервісів Skype, Zoom, Youtube, через які можна вільно організувати онлайн-урок, відеоконференцію чи прослухати вебінар в режимі реального часу.

Охорона праці та безпека працівників Товариства здійснюється через систему правових, соціально - економічних, організаційно - технічних, санітарно - гігієнічних, лікувально - профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності працівників.

В основі успішного розвитку Товариства є принцип загальної поваги

прав людини. Відкрита політика в діяльності Товариства унеможливило прояви корупції та хабарництва.

Під ризиками фінансової діяльності розуміється можливість фінансових втрат (збитків), пов'язана із внутрішніми й зовнішніми факторами, що впливають на діяльність Товариства. Мета управління ризиками - сприяння підвищенню вартості власного капіталу Товариства з одночасним забезпеченням досягнення цілей багатьох зацікавлених сторін, а саме: клієнтів і контрагентів, керівництва, працівників, власників, інших сторін. Мета процесу управління ризиками полягає в їх обмеженні або мінімізації, оскільки повністю уникнути ризиків неможливо.

Керівництво Товариства регулярно переглядає структуру свого капіталу. За результатами таких переглядів підприємство вживає заходів для збалансування загальної структури капіталу.

Валютний ризик являє собою ризик того, що фінансові результати товариства зазнають несприятливого впливу від зміни курсів обміну валют, який властивий для Товариства. Товариство не використовує жодних похідних фінансових інструментів для управління своїм валютним ризиком, водночас, керівництво Товариства намагається зменшити такий ризик, встановлюючи ліміти на рівні ризику за валютами.

Кредитний ризик являє собою ризик того, що контрагент може не виконати своїх договірних зобов'язань, внаслідок чого Товариство зазнає фінансових збитків. Єдиним покупцем товарів Товариства є кінцевий споживач тому дебіторська заборгованість за товари у Товариства відсутня, дебіторську заборгованість за послуги Товариство утримує на достатньо низькому рівні.

Ризик зміни цін на товари являє собою ризик того, що на поточні або майбутні прибутки Товариства негативно вплинуть зміни ринкових цін на товари. Керівництво здійснює детальний аналіз останніх ринкових тенденцій і формує прогнози цін на основні групи товарів у залежності від кон'юнктури ринку.

Ризик ліквідності являє собою ризик того, що Товариство не зможе погасити свої зобов'язання по мірі настання строків їхнього погашення. Товариство здійснює ретельний моніторинг та управління своєю позицією ліквідності. Товариство використовує детальне бюджетування та прогнозування потоків грошових коштів для того, щоб забезпечити наявність достатніх ресурсів для виконання своїх платіжних зобов'язань.

На сьогодні для діяльності Товариства не є властивим проведення досліджень, інноваційної діяльності та розробок.

Товариство має частку у статутному капіталі Altis Holding Polska Spółka у сумі 35 023,02 грн. (100% від статутного капіталу).

Перспективи розвитку:

Завданням Товариства на наступний рік є нарощування показників прибутковості, збереження існуючих та освоєння нових ринків будівельних послуг на регіональному рівні.

Основні пріоритети на найближчу перспективу:

- впровадження системи управління якістю відповідно до вимог міжнародних стандартів і постійне поліпшення її результату;
- впровадження сучасних будівельних технологій і методів управління виробничим процесом;
- підтримка сприятливого психологічного клімату в трудовому колективі, у відносинах із замовниками, постачальниками та іншими зацікавленими сторонами.

ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» очікує на продовження темпу зростання Товариства на тому ж рівні, опираючись на офіційні дані Державної служби статистики, результати маркетингових досліджень, а також результати внутрішньої аналітичної роботи.

Враховуючи поточну економічну невизначеність та нестабільність ринку, спричинену спалахом COVID - 19, управлінський персонал оцінює здатність Товариства продовжувати свою діяльність на безперервній основі. Управлінський персонал враховує різні сценарії, включаючи обґрунтовано

ймовірний сценарій погіршення ситуації і бере до уваги всю наявну актуальну інформацію щодо майбутнього - що найменше на 12 місяців з кінця звітнього періоду, але не обмежуючись цим періодом. У кожному випадку детальність розгляду ситуації залежить від конкретних фактів.

Внаслідок військових дій у 2022 році великий відсоток підприємств будівельної галузі був змушений призупинити виробництво або обмежити його, зважаючи на інтенсивні обстріли, високу вартість газу та низький попит на ринку. Частина підприємств, які виробляли сировину та будівельну продукцію для українського та європейського ринків — повністю зруйнована.

У другому півріччі 2022 року основним викликом для повноцінної роботи підприємств стали ліміти обсягів електроенергії внаслідок пошкоджень енергетичної інфраструктури. Відповідні проблеми спіткали і ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН». Але підприємство працює і розвивається в сучасних складних умовах.

2.2 Аналіз системи менеджменту якості на підприємстві

У 2015 році ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» сертифікувала систему менеджменту якості відповідно до вимог міжнародного стандарту. Бюро Міжнародної Сертифікації видало сертифікат відповідності ISO 9001 (Сертифікат на систему менеджменту якості № SIC.02.062.1358 від 17.06.2015) [31].

За час свого існування система неодноразово розширювала сферу своєї діяльності і продовжує постійно вдосконалюватися. Загальні наміри і напрямки діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» в сфері якості офіційно сформульовані в Політиці ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» в сфері якості, охорони праці, промислової та екологічної безпеки (Додаток Б).

Основні принципи політики у сфері якості [31]:

- орієнтація і швидка адаптація до потреб ринку будівельної галузі;
- стратегічний підхід до управління;

прийняття ефективних рішень;
забезпечення гарантованої якості;
постійне поліпшення діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» на всіх рівнях і напрямках;
відкритість у всіх сферах діяльності.

Ефективне функціонування і постійне поліпшення системи менеджменту якості охоплює всі процеси, рівні управління та персонал. Основою для постійного покращення якості є система зворотного зв'язку з Замовниками та постачальниками.

Співробітники, розділяючи основні ідеї та принципи політики в сфері якості, роблять все можливе для того, щоб компанія займала одне з провідних місць на українському ринку будівельних послуг.

Функціонування системи менеджменту якості оцінюється за допомогою щорічних зовнішніх і внутрішніх аудитів, що дає можливість підвищити ефективність виробничої діяльності.

2.2.1 Документація СМЯ на підприємстві

Весь перелік документів ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» представлений в Додатку В. Розглянемо основні з них докладніше.

Настанова з якості - документ, призначений для внутрішнього і зовнішнього застосування, описує діючу в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» систему управління якістю, призначений для внутрішнього і зовнішнього застосування. Настава з якості служить основою для впровадження СМЯ і підтримки її в робочому стані відповідно до вимог політики і цілей в області якості.

Настава з якості містить інформацію про опис і застосування процесного підходу в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», а також встановлює структуру, послідовність і взаємозв'язок основних процесів СМЯ.

Документована процедура (ДП) «Документообіг. Загальні положення»

описує управління документацією та даними, встановлюючи загальні положення щодо розробки, виконання, введення, реєстрації, зберігання, зміни та скасування документів СМЯ. Цей документ описує схему процедур управління документами СМЯ, від розробки до зберігання після скасування.

Метою документообігу є розробка і супровід документації на всіх рівнях документації.

У ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» облік ведеться і підтримується в робочому стані з метою надання доказів дотримання вимог та ефективності функціонування СМЯ. Порядок управління записами СМЯ відображений у відповідному ДП, який регламентує засоби ідентифікації, зберігання, захисту, відновлення, визначення термінів збереження і вилучення записів.

Загальна структура документообігу в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» представлена на рисунку 2.1.

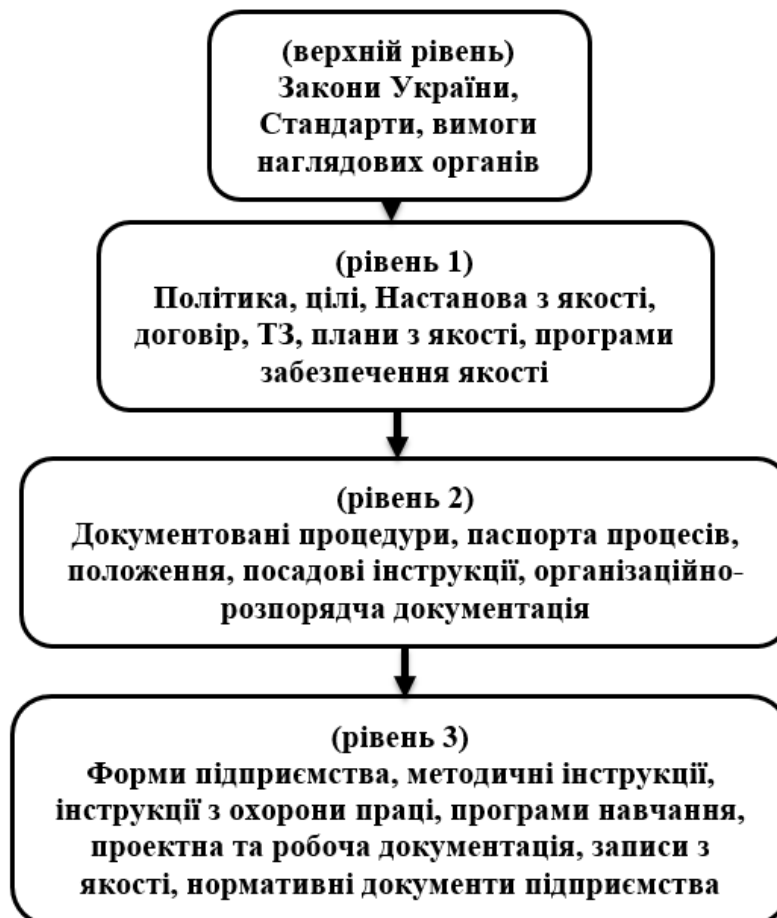


Рисунок 2.1 – Рівні документації на підприємстві

Документ «Цілі якості» описує зобов'язання менеджменту в сфері якості:

- доведення до кожного співробітника важливості задоволення вимог споживачів;
- удосконалення організаційної структури;
- виділення ресурсів для забезпечення реалізації Політики та Цілей у сфері якості;
- здійснення аналізу.

Цілі в області якості розробляються щороку на основі Політики в області якості.

Політика і цілі в області якості розробляються, формалізуються, вводяться в дію, зберігаються, модифікуються і скасовуються відповідно до вимог відповідного ДП СМЯ.

Доведення Політики в області якості та Цілей якості до відома всього персоналу філії здійснюється шляхом:

- шляхом розповсюдження копій у всіх структурних підрозділах;
- шляхом розміщення його на сервері;
- під час технічних занять;
- при прийомі на роботу;
- під час засідань;
- методом наочної агітації.

Таким чином, система менеджменту якості - це сукупність організаційної структури, процедур, процесів, необхідних для здійснення загального менеджменту якості. Налагоджена робота з документами в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» дозволяє чітко розподілити відповідальність і повноваження між підрозділами підприємства. Сьогодні необхідно розуміти, що задоволені споживачі і мотивовані співробітники є ключовим фактором прибутковості компанії в довгостроковій перспективі. І система менеджменту якості є інструментом досягнення такого результату.

2.2.2 Аналіз системи менеджменту якості на підприємстві

Щоб оцінити систему менеджменту якості на підприємстві, необхідно проаналізувати основні процеси. Оцінка процесів керівництвом здійснювалася відповідно до критеріїв, визначених у відповідних паспортах процесів.

Розберемо технологічний процес «Проектні роботи» в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Оцінка ефективності процесу «Проектні роботи».

Критерії забезпечення ефективності процесу	Ступінь досягнення встановлених показників, %		
	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Дотримання графіків роботи (100%)	82	86	91
Відповідність проектно-кошторисної документації вимогам нормативних документів	96,6	85	86
Виробництво продукції, що відповідає вимогам споживача (100%)	74,8	86	89
Відповідність вимогам нормативної документації СМЯ (100%)	89,9	94	97
Коригувальні та запобіжні дії за результатами попередньої оцінки ефективності функціонування процесу (100%)	87,7	94	86

Середній показник по процесу у 2019 році становив 86,2%, у 2020 році – 89%, у 2021 році – 89,8%. Найкращого результату процесу вдалося досягти у 2021 році. Отримані значення більше встановлених 80%, тому можна зробити висновок, що процеси протягом останніх трьох років функціонують в межах норми.

Причини, за якими не були досягнуті 100% результати:

За критерієм «Виконання графіків роботи». Причини невиконання: несвоєчасне виконання внутрішніх термінів, що іноді впливає на термін завершення робіт.

За критерієм «Відповідність проектно-кошторисної документації вимогам нормативних документів». Причини невідповідності: коментарі експертів щодо доопрацювання проектної документації.

За критерієм «Виробництво продукції, що відповідає вимогам

споживача». Причини невідповідності: зауваження, що надійшли від клієнтів.

За критерієм «Відповідність вимогам нормативної документації СМЯ». Причини: форми, встановлені СМЯ, не заповнюються не в повному обсязі.

За критерієм «Здійснення коригувальних і запобіжних дій за результатами попередньої оцінки ефективності функціонування процесу». Причини недотримання: виникають затримки у виконанні коригувальних заходів.

У таблиці 2.7 розглянемо показники процесу «Закупівлі».

Таблиця 2.7 - Оцінка ефективності процесу «Закупівлі»

	Ступінь досягнення встановлених показників, %		
	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Критерії забезпечення ефективності процесу			
Відсоток виконання затвердженої програми закупівель підприємства (100%)	100	100	100
Відсутність претензій до процедур закупівель (100%)	100	100	90
Немає претензій до звітності про процедури закупівель (100%)	100	100	100
Економічний ефект від проведення процедур закупівель (100%)	87,5	100	88
Виконання коригувальних та запобіжних дій за результатами попередньої оцінки ефективності функціонування процесу (100%)	100	100	100
Відповідність технологічним нормам (100%)	100	100	100

Середній показник по процесу у 2019 році становив 97,9%, у 2020 році – 100%, у 2021 році – 96,3%. Найкращого результату в процесі «Закупівлі» було досягнуто у 2021 році.

За критерієм «Відсутність претензій до проведених процедур закупівель» – 100% приймається ситуація, коли відсутні претензії до проведених процедур закупівель.

Так, у 2021 році показник за критерієм «Відсутність претензій до

проведених процедур закупівель» дорівнював 90%, оскільки була лише одна претензія ($100\% - 10\% = 90\%$).

За критерієм «Економічний ефект від проведених процедур закупівель» – приймається за 100% ситуацію, коли простежується динаміка в напрямку зниження початкової максимальної ціни за всіма проведеними процедурами закупівель. Значення критерію зменшується на відсоток проведених процедур закупівель без зменшення початкової максимальної ціни від загальної кількості проведених процедур закупівлі.

Так у 2019 році було проведено 8 процедур, з яких 7 проведено зі зниженням початкової максимальної ціни, 1 процедура була укладена з єдиним постачальником.

Таким чином, значення критерію розраховується наступним чином: $100\% - 100\% * 1 / 8 = 87,5\%$ (12,5% не виконуються).

У 2020 році було проведено 21 процедуру, всі вони проведені зі зниженням початкової максимальної ціни, економічний ефект від проведених процедур закупівель склав 100%.

У 2021 році було проведено 25 процедур, з яких 22 проведено зі зниженням початкової ціни.

В рамках реалізації процесу «Закупівлі» середній показник по процесу за три роки $> 80\%$, тому можна зробити висновок, що процес функціонує в межах норми.

У таблиці 2.8 розберемо процес «Управління персоналом».

Таблиця 2.8 - Оцінка ефективності процесу «Управління персоналом»

Критерії забезпечення ефективності процесу	Ступінь досягнення встановлених показників, %		
	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Підбір персоналу за спеціальністю та кваліфікацією відповідно до поданих заявок (100%)	99,4	99,4	99,7
Вчасне виконання графіків навчання (100%)	100	100	100
Виконання коригувальних та запобіжних дій за результатами попередньої оцінки ефективності функціонування процесу (100%)	99	99	99
Відповідність вимогам нормативної документації системи управління якістю (100%)	100	100	100

В рамках впровадження процесу «Управління персоналом» середній показник по процесу в 2019 році склав 99,6%, в 2020 році - 99,6%, в 2021 році - 99,7%. Найкращий показник досягнуто у 2021 році. Причиною невиконання 100% результату протягом трьох років за критерієм «Відбір персоналу за спеціальністю та кваліфікацією» є те, що кандидатів не влаштовує запропонована їм заробітна плата.

Розглянемо показники процесу «Безперервне поліпшення» (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Оцінка ефективності процесу «Безперервне вдосконалення»

Критерії забезпечення ефективності процесу	Ступінь досягнення встановлених показників, %		
	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Відсутність випадків повторного виявлення невідповідності (100%)	90	80	100
Відсутність випадків перетворення виявлених спостережень у невідповідності (100%)	100	100	100
Підвищення ефективності функціонування процесів СМЯ (100%)	100	100	98,75

В рамках реалізації процесу «Безперервне вдосконалення» середній показник по процесу у 2019 році склав 96,6%, у 2020 році – 93,3%, у 2021 році – 99,6 %.

У 2019 причиною невідповідності критерію «Відсутність випадків повторного виявлення невідповідності» стали два випадки повторного виявлення виявлених невідповідностей. Значення критерію зменшується на 5% для кожного випадку (було дві повторних невідповідності, показник першого критерію зменшився на 10%). У 2020 році виявлено чотири випадки повторного виявлення виявлених невідповідностей, показник критерію зменшився на 20%. У 2021 році ніяких невідповідностей виявлено не було.

За критерієм «Підвищення ефективності функціонування процесів СМЯ» - за 100% приймається ситуація, коли спостерігається позитивна динаміка у функціонуванні процесів СМЯ «Проектні роботи», «Закупівлі», «Управління персоналом». Значення критерію знижується на 5% при будь-якому (до 10%) зниженні ефективності для кожного процесу СМЯ і на 10% для кожного (більше 10%) зниження ефективності для кожного процесу СМЯ за результатами попередньої оцінки процесу.

Отже, у 2019 році спостерігається позитивна динаміка. Покращилося функціонування процесів: «Проектні роботи» – на 1,2%, «Закупівлі» – на 3,7%, «Управління персоналом» – на 0,8%.

У 2020 році функціонування процесів також покращилося: «Проектні роботи» – на 2,8%, «Закупівлі» – на 2,1%, «Управління персоналом» – функціонує на 99,6 (залишилися незмінними порівняно з 2019 роком).

У 2021 році відбулося покращення функціонування процесів: «Проектні роботи» – на 0,9%, «Управління персоналом» – на 0,1%.

Але в процесі «Закупівлі» спостерігається зменшення на 3,7% порівняно з 2020 роком, таким чином, значення критерію зменшилося на 5%, тоді критерій «Підвищення ефективності функціонування процесів СМЯ» розраховується наступним чином: $(100\% + 100\% + 95\%) / 3 = 98,33\%$.

Таким чином, отримані значення для процесу за три роки $> 85\%$, звідси можна зробити висновок, що процес функціонує в межах норми.

Проаналізуємо відгуки споживачів.

За ряд договорів, оформлених філією, замовник отримав три позитивних

відгуки. Такими споживачами є:

- Держпідприємство "Укрмедпроектбуд", що є замовником будівництва нового корпусу Національної дитячої спеціалізованої лікарні "Охматдит";
- Державне підприємство "Олімпійський навчально-спортивний центр "КОНЧА-ЗАСПА";
- Державне підприємство "Фінансування інфраструктурних проектів" («Фінінпро»).

У відгуках відзначають надійність, чітку організацію виконуваних філією робіт, оперативність вирішення поставлених завдань, високий рівень професійної підготовки фахівців ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» зарекомендувало себе як підрядник, здатний вирішувати проектні завдання будь-якої складності, використовуючи сучасні технології.

Можна зробити висновок, що підприємство стабільно якісно виконує свою роботу, протягом останніх трьох років претензій. ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» оперативно реагує на негативні висновки і виправляє свої помилки.

Розглянемо результати внутрішніх аудитів підприємством та зовнішніх аудитів аудиторами Держаудитслужби. Група аудиторів ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» провела внутрішній аудит функціонування СМЯ відповідно до Плану внутрішніх аудитів ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» на 2019, 2020, 2021 роки.

Критерії, за якими оцінюється ефективність процесів:

- відповідність встановленим вимогам нормативної документації СМЯ;
- випуск продукції, що відповідає вимогам споживачів;
- здійснення коригувальних і запобіжних дій за результатами попередньої оцінки ефективності процесу.

Результати перевірок представляються у відсотках від планового показника, плановий показник по кожному критерію становить 100%.

Значення планових показників по кожному критерію представлені в плані проведення внутрішніх аудитів ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», план складається один раз на рік. Висновок про ефективність процесу визначається виходячи з отриманого значення показника ефективності процесу в цілому (середнього значення вимірювання всіх критеріїв). Якщо отримане значення більше 80%, то процес функціонує в межах норми, коригувальні дії розробляються за рішенням власника обробити, якщо це необхідно. Якщо отримане значення менше 80%, значить, функціонування процесу незадовільно і потрібна розробка коригувальних дій, спрямованих на поліпшення функціонування того чи іншого процесу.

Результати внутрішніх аудитів були надані керівництвом ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», розглянемо їх в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 - Результати внутрішніх аудитів

Оцінка функціонування процесу «Проектні роботи», %			
Відділ	2019 рік	2020 рік	2021 рік
241	75,8	71	100
244	88,1	Перевірка не проводилася	81,4
261	81,7	89	91
263	79	81	87
271	95,5	96,2	94
281	91,1	89,4	94
282	90	91,4	93,4
291	91	91	92,2
Оцінка функціонування технологічного процесу «Інженерно-вишукувальні роботи», %			
252	94	90	Перевірка не проводилася
Оцінка функціонування процесу «Управління проектами», %			
262	98,7	99,9	100

У невиробничих відділах система менеджменту якості в цілому відповідає стандарту ISO 9001. Проведемо порівняльний аналіз показників за 2019 – 2020 роки.

Таблиця 2.11 – Порівняльний аналіз показників 2019-2020 року

Відділ	2019 , %	2020 , %	ВИСНОВКИ
241	75,8	71,0	Погіршення
244	88,1	Перевірка не проводилася	Неможливо оцінити
252	94,0	90,0	Погіршення
261	81,7	89,0	Поліпшення
262	98,7	99,9	Поліпшення
263	79,0	81,0	Поліпшення
271	95,5	96,2	Поліпшення
281	91,1	89,4	Погіршення
282	90,0	91,4	Поліпшення
291	91,0	91,4	Поліпшення

В цілому можна зробити висновок, що показники 2020 року мають тенденцію до зростання, але і в деяких відомствах ситуація погіршилася, показники знизилися. У відділі 241 функціонування процесу незадовільне, значення показника ефективності процесу становить менше 80%, в цьому випадку потрібна розробка коригувальних дій, спрямованих на поліпшення функціонування процесу «Проектні роботи». Проведемо порівняльний аналіз за 2020 - 2021 рік.

Таблиця 2.12 - Порівняльний аналіз показників 2020 - 2021 року

Відділ	2020 ,%	2021 ,%	ВИСНОВКИ
241	71	100	Поліпшення
244	Перевірка не проводилася	81,4	Неможливо оцінити
261	89,0	91,0	Поліпшення
262	99,9	100	Поліпшення
263	81,0	87,0	Поліпшення
271	96,2	94,0	Погіршення
281	89,4	94,0	Поліпшення
282	91,4	93,4	Поліпшення
291	91,0	92,2	Поліпшення

З таблиці видно, що у всіх відділах спостерігається поліпшення показників. У відділі 271 функціонування процесу також задовільне, оскільки значення показника ефективності процесу становить понад 80%.

Зовнішні аудити аудиторами центрального апарату проводилися лише у 2020 та 2021 роках. Після всіх виявлених невідповідностей були складені і

реалізовані плани дій щодо їх усунення.

У 2021 році зовнішній аудит проводили аудитори Державної аудиторської служби України. Зауважень або невідповідностей виявлено не було. Компанія зарекомендувала себе як субпідрядник, здатний вирішувати проектні завдання будь-якої складності, використовуючи сучасні технології.

Розглянемо цілі в області якості і ступінь їх досягнення.

У 2019 році з метою досягнення цілей, поставлених у сфері якості, охорони праці та промислової безпеки галузі, були вирішені наступні завдання:

- Щоб підтримувати однаковий рівень сформованого іміджу галузі, отримати два позитивних висновки на проектну документацію. У 2019 році компанія отримала шість позитивних висновків щодо проектної документації. Мета була досягнута на 100%.

- Покращити умови праці працівників філії, зменшити витрати та дотримуватися принципів енергоефективності, відремонтувати та частково замінити системи опалення в обсязі затвердженого бюджету. Замінено тепловий пункт, запірну арматуру нижнього заповнення будівлі прибудови, проведено ревізію та часткову заміну опалювальних приладів. Мета виконана на всі 100%.

- Для підвищення якості і дотримання термінів випуску продукції придбати широкоформатну інженерну систему XEROX. Широкоформатна інженерна система XEROX не придбана. Мета була виконана на рівні 0%.

- З метою омолодження колективів виробничих підрозділів прийняти двох молодих фахівців. Протягом 2019 року прийнято 1 молодого спеціаліста. Мета виконана на 50%.

- Для підтвердження встановлених умов праці провести атестацію 10 робочих місць. Проведено атестацію 12 робочих місць. Мета була досягнута на 100%.

- Для забезпечення ефективної виробничої діяльності річний план закупівель на 2019 рік має бути виконаний у встановленому обсязі. Річний

план закупівель з урахуванням коригувань виконано. Мета була виконана на 100%.

- Запровадити та забезпечити функціонування системи управління охороною праці відповідно с ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT). Система управління охороною праці впроваджена та функціонує в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН». Виконання мети склало 100%.

- Проаналізувати та актуалізувати внутрішню нормативну документацію відповідно до графіка розробки внутрішньої нормативної документації ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» на 2019 рік. Проведено аналіз та оновлення внутрішньої нормативної документації відповідно до Плану-графіка внутрішньої нормативної документації філії на 2019 рік. Мета виконана на 100%.

Так, виконання цілей у сфері якості, охорони праці та промислової безпеки галузі за 2019 рік склало 93,75% $(100\% + 100\% + 100\% + 50\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% / 8) = 93,75\%$

У 2020 році з метою досягнення цілей, поставлених у сфері якості, охорони праці та промислової безпеки, були вирішені наступні завдання:

- Підтримувати на поточному рівні репутацію надійного розробника проектної, робочої та звітно-технічної документації на інженерні вишукування, виконувати всі роботи за договорами в строк в рамках обумовлених бюджетів. Виконання 51%.

- З метою підвищення добробуту кожного працівника ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», забезпечити підвищення рівня доходів персоналу на 4%. Зростання рівня доходів персоналу склав більше 4%. 100% виконання.

- Здійснювати заходи, спрямовані на забезпечення необхідних умов праці і правил безпеки. Виконати роботи по заміні ліфта в прибудові будівлі і відремонтувати систему опалення другого поверху будівлі. 100% виконання.

- Придбати одну широкоформатну інженерну систему XEROX.

Система не придбана. 0% виконання.

- Проаналізувати та оновити внутрішню нормативну документацію відповідно до Графіка розробки внутрішньої нормативної документації ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» на 2020 рік. 100% виконання.

- Виконати план поліпшення на 2020 рік відповідно до бюджету. 100% виконання.

- Щоб підтвердити встановлені вимоги до умов праці, провести спеціальну оцінку умов праці. 100% виконання.

- Впровадити план заходів з охорони праці та профілактики травматизму. 100% виконання.

- Розробити проект допустимих викидів (ПДВ) та отримати дозвіл на викид забруднюючих речовин в атмосферу. 100% виконання.

- Розробити проекти нормативів утворення відходів та лімітів на їх розміщення та отримати документ про затвердження нормативів утворення відходів та лімітів на їх видалення. 100% виконання.

Таким чином, виконання цілей у сфері якості, охорони праці та промислової безпеки ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» за 2020 рік склало 85,1%.

$$(51\% + 100\% + 100\% + 0\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\% + 100\%) / 10 = 85,1\%$$

За 2021 рік з метою досягнення цілей, поставлених в області якості, охорони праці та промислової безпеки, ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» були вирішені наступні завдання:

- Підтримувати такий же рівень репутації надійного розробника проектної, робочої та звітно-технічної документації на інженерні вишукування, виконувати всі роботи за договорами в строк в рамках узгоджених бюджетів (100%). Мета виконана на 80%.

- З метою підвищення добробуту кожного працівника ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» забезпечити підвищення рівня доходів персоналу на 4%. Зростання рівня доходів персоналу склав більше 4%. 100% виконання.

- Для забезпечення ефективної виробничої діяльності ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» виконати річний план закупівель на 2021 рік. 100% виконання.

- Аналізувати та оновлювати внутрішню нормативну документацію відповідно до графіка розробки внутрішньої нормативної документації підприємства на 2021 рік. 100% виконання.

- З метою встановлення єдиних підходів у формуванні та реалізації кадрової політики здійснювати заходи з щорічної оцінки персоналу відповідно до переліку посад, для яких участь у щорічній оцінці є обов'язковою. Щорічна оцінка персоналу проводилася в повному обсязі. 100% виконання.

- З метою підвищення професійного рівня підготовки персоналу реалізувати план підвищення кваліфікації на 2021 рік. План професійного розвитку повністю виконано. 100% виконання.

- Для підтвердження умов праці, встановлених вимогами, провести спеціальну оцінку умов праці в обсязі 5 робочих місць. Проведено спеціальну оцінку умов праці 46 робочих місць. 100% виконання.

- Впровадити план заходів з охорони праці та профілактики виробничого травматизму. План повністю реалізовано. 100% виконання.

Виконання цілей у сфері якості, охорони праці, промислової та екологічної безпеки галузі за 2021 рік склало 97,5% (80% + 100% + + 100% + 100% + 100% + 100% + 100% + 100% + 100% + 100% / 8 = 97,5%).

Так, у 2019 році ступінь досягнення цілей у сфері якості, охорони праці, промислової та екологічної безпеки склав 93,75%, у 2020 році 85,1%, у 2021 році 97,5%. Досягнення цілей якості не відбувається на 100% через неправильний підхід до постановки цілей якості.

Для досягнення 100% результатів в реалізації цілей необхідно більш повно реалізувати вимоги, запропоновані ISO 9001:2015. ISO 9001:2015 зазначає, що організація повинна планувати досягнення цілей якості. Це означає, що для кожної мети якості необхідно встановити:

- що робити, ким і коли;

- ресурси для досягнення цілей;
- як будуть вимірюватися результати досягнення цілей.

Також явно існує проблема з управлінням ризиками, підприємство часто не може виявити можливі ризики і швидко на них відреагувати. Щоб уникнути втрат, необхідно змінити сприйняття ризик-орієнтованого підходу. У новій версії ISO 9001:2015 ризики відіграють більш помітну роль. Організація повинна виявляти свої ризики і вживати заходів для реагування на них.

Також, при впровадженні будь-яких змін, необхідних і чітко спланованих, нова редакція ISO 9001:2015 вимагає, щоб при впровадженні змін враховувалося наступне:

- цілі змін і можливі наслідки;
- цілісність системи якості;
- доступність і доступність ресурсів;
- обов'язки і повноваження.

Таким чином, проаналізувавши СМЯ в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», можна зробити висновок, що в ньому є ряд моментів, які потребують доопрацювання:

- низька залученість працівників усіх рівнів до процесу вдосконалення СМЯ;
- виконання цілей якості не на 100%;
- недостатня розвиненість аспекту ризик-менеджменту (в рамках ризик-орієнтованого підходу);
- недостатня розробленість системи планування змін.

Ці фактори визначили комплекс робіт з удосконалення системи менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН».

3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЗГІДНО З РЕКОМЕНДАЦІЯМИ ISO 9001:2015

В сучасних умовах робота ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» не може бути успішною без постійного вдосконалення діяльності, яка повинна бути спрямована на підвищення якості продукції, що випускається. Успіху можна досягти в безперервному процесі, що вимагає постійного вдосконалення системи якості.

Після аналізу системи менеджменту якості на підприємстві були виділені ключові напрямки для вдосконалення:

- мотивація співробітників;
- управління ризик-орієнтованим підходом;
- недосконалий процес постановки цілей якості;
- планування змін.

Розглянемо кожен з них докладніше і розробимо заходи щодо вдосконалення системи менеджменту якості.

3.1 Впровадження системи мотивації співробітників

Незважаючи на зусилля керівництва, в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» на сьогоднішній день співробітники практично не задіяні в процесі вдосконалення СМЯ. На сьогоднішній день в компанії склалася ситуація, коли необхідність підтримки і поліпшення СМЯ не визнається більшістю співробітників. Основною причиною, яка стримує інтерес співробітників до процесу управління якістю, є відсутність мотивації та усвідомлення важливості СМЯ та її вдосконалення.

Таким чином, одним з найважливіших напрямків удосконалення системи менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» всього підприємства в цілому повинна стати розробка і впровадження заходів з мотивації співробітників, які будуть спрямовані на залучення їх до діяльності

з підвищення якості продукції та СМЯ в цілому.

Механізм реалізації мотиваційної програми представлений на рисунку 3.1. Мотивацією повинно займатися керівництво філії, програма повинна бути розрахована на рік, і з кожним роком вона повинна вдосконалюватися відповідно до думки співробітників.



Рисунок 3.1 – Механізм реалізації мотиваційної програми

Відповідальні за кожен етап впровадження і терміни реалізації представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - План заходів з реалізації мотиваційної програми

Стадії	Дата	Відповідальний за виконання
Попередня підготовка	01.09.2023-11.09.2023	Керівник відділу кадрів, адміністратор корпоративного сайту
Дослідження системи мотивації в конкуруючих організаціях	15.09.2023-20.09.2023	Маркетингові аналітики
Розробка і впровадження заходів мотивації співробітників	21.09.2023-21.10.2023	Керівник філії, начальник управління персоналом, менеджери з персоналу
Моніторинг та коригування поточної діяльності	30.10.2023-01.01.2024	Начальник відділу управління персоналом, менеджери з персоналу

На першому етапі співробітників слід попередити про заплановані заходи. Необхідно ознайомити співробітників з основними цілями мотиваційної програми, пояснити, що система мотивації впроваджується не тільки для того, щоб співробітники підвищували якість виконуваної роботи, а й для досягнення загальної мети - вдосконалення системи менеджменту якості, що безпосередньо впливає на ефективність виробництва.

Пропонуємо наступні цілі мотиваційної програми:

- удосконалення системи менеджменту якості (фундаментальна мета);
- підвищення рівня охорони праці;
- поліпшення робочих місць;
- скорочення втрат, витратних матеріалів і часу;
- підвищення ефективності роботи;
- удосконалення та оптимізація виробничих процесів.

Кожному із співробітників пропонуємо направити лист на корпоративну пошту з попередженням про швидке впровадження мотиваційної програми та її цілях, інформація також повинна з'явитися на корпоративному сайті <https://altis.ua/>.

На другому етапі необхідно вивчити систему мотивації в конкуруючих компаніях. Тут ми пропонуємо вивчити відомі мотиваційні програми, які використовуються в конкуруючих організаціях, і витягти найбільш підходящі принципи і методи мотивації з різних варіантів (табл. 3.2).

Були переглянуті мотиваційні програми від організацій-конкурентів:

- будівельна компанія ООО «Текком»;
- будівельна компанія ТОВ «ЕКСПЕРТ-ІНБУД»;
- інвестиційно-будівельна компанія «Центробуд».

Таблиця 3.2 - Система мотивації в конкуруючих організаціях

Конкурентів	Мотиваційні програми
будівельна компанія ООО «Текком»	Мотиваційна програма «Визнання». Щомісяця кращі співробітники отримують бали (за виконання робіт у встановлені терміни, високу продуктивність праці, відсутність порушень трудової дисципліни), потім, раз на рік, працівник, який набрав найбільшу кількість балів, отримує статус кращого працівника і грошову премію.
будівельна компанія ТОВ «ЕКСПЕРТ-ІНБУД»	Система штрафів і заохочень. На підприємстві діє нормативний акт, в якому чітко прописані порушення, за які співробітник отримує штраф, за кожне порушення фіксується розмір штрафу. Те ж саме стосується і системи стимулювання, в нормативних актах чітко визначені розміри заохочень, а також процеси і досягнення, за які працівник їх отримує.
інвестиційно-будівельна компанія «Центробуд»	Щорічні конкурси. Щорічно компанія проводить конкурс на кращого співробітника по підрозділах. Для кожного підрозділу складаються індивідуальні критерії і показники, при досягненні яких співробітник виграє конкурс і отримує диплом, а також фіксовану грошову винагороду.

Частина даних була надана керівництвом ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН», і був проведений аналіз сайтів організації і відгуків, колишніх і нинішніх співробітників, в інтернеті, які знаходяться у відкритому доступі.

Аналітики служби маркетингу повинні займатися збором інформації на підприємстві, всі зібрані дані повинні бути проаналізовані, систематизовані, зроблені висновки і прийняті кращі ідеї і методи.

Таким чином, після аналізу методом бенчмаркінгу пропонуємо взяти на озброєння ідею точкової оцінки роботи співробітників ТОВ «Текком», підготовки та супроводу регламенту за мотиваційною програмою ТОВ «ЕКСПЕРТ-ІНБУД» та використання системи конкуренції між співробітниками підприємства ІБК «Центробуд».

Для вдосконалення системи менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» пропонуємо впровадити мотиваційну програму «Your motivation», яка поєднує перераховані вище ідеї та принципи мотиваційних

програм організації-конкурентів.

Наступний крок – розробка та впровадження мотиваційної програми. Суть мотиваційної програми «Your motivation» полягає в зборі ідей від співробітників щодо поліпшення роботи підприємства, які повинні не тільки генерувати ідеї, а й пропонувати практичні рішення виникаючих проблем. Для реалізації та проведення цієї мотиваційної програми необхідно створити положення, яке чітко визначить порядок подання пропозицій, конкретизує пропозиції, встановить бальну систему для кожного з них та грошову суму виплат. За кожну корисну пропозицію співробітнику будуть нараховуватися бали, кожні півроку бали будуть нараховуватися, а відповідно до запропонованої системи співробітники будуть отримувати грошову винагороду. Також пропонуємо оголошення інформації про співробітників, які набрали найбільшу кількість балів на корпоративному сайті підприємства, зі словами визнання і похвали. Такий підхід дозволить створити здорову конкуренцію бізнесу, що неодмінно вплине на залучення всіх співробітників до вдосконалення системи менеджменту якості.

Таким чином, за кожну прийнятну і реалізовану пропозицію співробітнику нараховуються бали, відповідно до запропонованого механізму кількість пропозицій не обмежена.

Система пропозицій і балів по ним представлена в таблиці 3.3. Кожній пропозиції надамо ваговий коефіцієнт і призначимо бали від 1 до 5.

Таблиця 3.3 - Система оцінювання пропозицій

Пропозиція	Оцінка пропозиції (бали від 1 до 5)
Поліпшення умов праці	1
Оптимізація робочого простору	2
Підвищення якості продукції та послуг	5
Усунення виробничих втрат	4
Економія ресурсів	3
Удосконалення інструментів і пристосувань	3

Кожні півроку слід нараховувати бали, підсумовувати їх і, виходячи з кількості балів, виплачується винагорода:

- 5-10 балів. Грошова винагорода в розмірі 5 000 грн.;
- 11-20 балів. Грошова винагорода в розмірі 10 000 грн.;
- 21-30 балів. Грошова винагорода в розмірі 15000 грн.;
- 31 і більше балів. Грошова винагорода у розмірі 20000 грн.

Бали нараховуються і винагорода виплачується тільки в тому випадку, якщо пропозиція може бути використана, нова і спрямована на поліпшення виробничого процесу і умов праці, що впливає на продуктивність, якість продукції, економію матеріальних ресурсів і оптимізацію бізнес-процесів в підрозділах підприємства і дає будь-який позитивний ефект.

Також пропозиції можуть прийматися від колективу авторів, потім групі присвоюються бали відповідно до пропозиції, а грошову винагороду розподіляють в рівних частинах між співробітниками.

Визначимося з порядком направлення пропозицій. Працівники повинні подавати пропозиції через корпоративний сайт <https://altis.ua/>, у додатку Д наводиться запропонована форма подання пропозиції. Анонімні пропозиції не приймаються. Збір пропозицій повинен здійснюватися один раз на місяць, кожна пропозиція реєструється з повідомленням працівників про прийняття їх пропозиції до розгляду.

Для розгляду пропозицій пропоную створити комісію, до складу якої увійшли: керівник підприємства, начальник техніко-економічного та планового відділів.

Розгляд пропозицій має відбуватися один раз на місяць на спеціальних засіданнях комісії, яка має визначити новизну, корисність та актуальність пропозиції, присвоїти бали пропозиції та зафіксувати результати засідання. Результати засідань надсилаються авторам пропозицій корпоративною поштою, для відхилених пропозицій - причини відхилення, для прийнятих пропозицій - кількість присвоєних балів.

Після регламентації всіх запропонованих заходів щодо реалізації

мотиваційної програми необхідно повідомити співробітників про її виконання, розповісти про цілі, терміни, очікувані зміни, нагороди та пільги. Повідомлення необхідно розмістити на корпоративному сайті, а також особисто сповістити кожного співробітника за допомогою корпоративної пошти.

Останнім етапом реалізації мотиваційної програми є контроль і коригування проведених заходів. Необхідно розуміти, чи ефективна запропонована програма, раз на рік необхідно проводити контроль, розуміти, чи досягнуті цілі програми. У разі виявлення недоліків необхідно скорегувати програму, при необхідності повернутися до попередніх етапів реалізації мотиваційної програми. Будь-які зміни повинні бути прозорими та узгодженими з працівниками.

Таким чином, запропонована програма дозволить удосконалити систему менеджменту якості шляхом залучення уваги співробітників і їх безпосередньої участі в процесі вдосконалення. Ця програма також дозволить співробітникам реалізувати себе, налагодити бізнес-клімат і зрозуміти важливість участі в діяльності підприємства.

3.2 Реалізація ризик-орієнтованого підходу

Щоб уникнути втрат, необхідно змінити уявлення про ризик-орієнтований підхід. У стандарті ISO 9001:2015 ризики відіграють дуже значну роль, вище керівництво повинно сприяти усвідомленню ризик-орієнтованого мислення і виявляти ризики і можливості, які можуть так чи інакше вплинути на якість продукції.

Одна з ключових змін має відбутися у встановленні системного підходу до ризику:

- увага до ризиків і можливостей;
- увага до ризиків у процесі роботи СМЯ;
- превентивні дії – ризик-орієнтоване мислення при формулюванні

вимог до СМЯ.

Ризик-орієнтоване мислення робить превентивні дії частиною стратегічного та оперативного планування.

Для реалізації та успішного функціонування ризик-орієнтованого підходу пропонуємо реалізувати механізм, представлений на рисунку 3.2. Він складається з декількох певних етапів, кожен з яких повинен бути виконаний відповідно до запропонованих рекомендацій.

На першому етапі визначається місце ризик-орієнтованого підходу в загальній стратегії підприємства. Тут необхідно розуміти, що такий підхід дуже важливий в діяльності підприємства, ризик притаманний всім аспектам діяльності і дуже важливо визначити його і вжити заходів щодо зниження і запобігання небажаного ефекту.

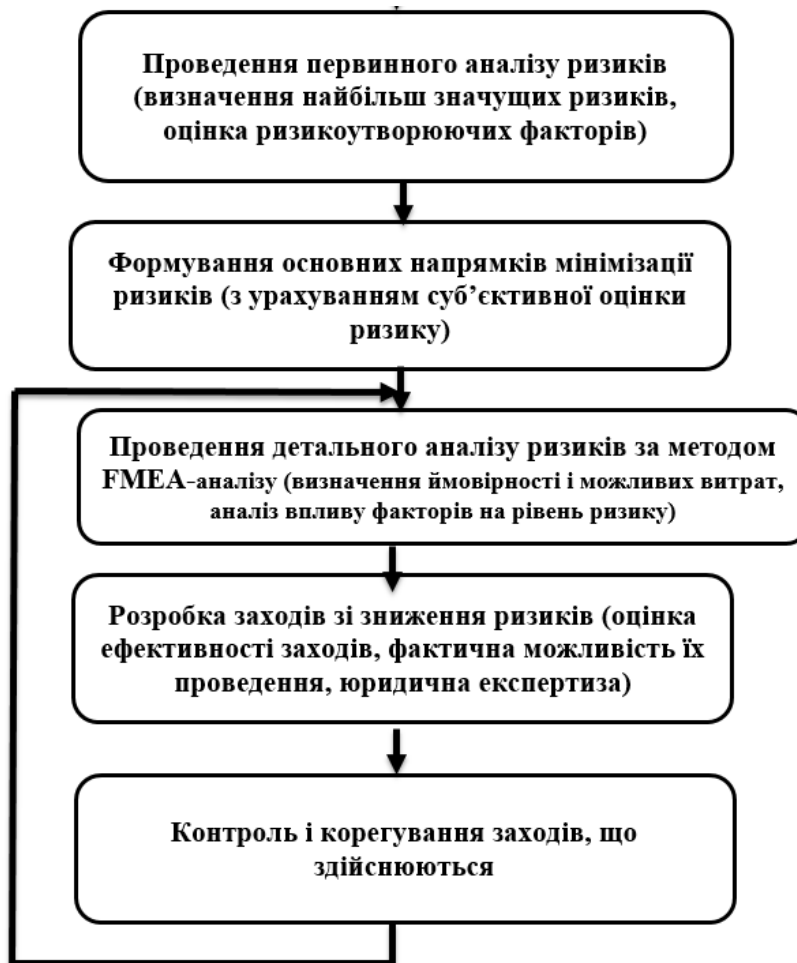


Рисунок 3.2 – Механізм реалізації ризик-орієнтованого підходу

На першому етапі пропонуємо провести SWOT-аналіз (табл. 3.4), тут

будуть виявлені сильні і слабкі сторони підприємства в постійно мінливому середовищі, що дозволить оцінити місце ризику в подальшому стратегічному розвитку підприємства. Також SWOT-аналіз допоможе виявити і співвіднести загрози і можливості, сильні і слабкі сторони підприємства.

Таблиця 3.4 – SWOT-аналіз ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН»

		Сильні	Слабкості
		<ul style="list-style-type: none"> - Наявність унікальних технологій; - надання продукції та послуг на всій території України; - функціонування СМЯ; - якість продукції, відповідає міжнародним стандартам 	<ul style="list-style-type: none"> Недостатня проробленість ризик-орієнтованого підходу; Часте виконання робіт не вчасно; відсутність мотиваційної програми для співробітників; постійне зростання собівартості продукції; відсутність маркетингових досліджень
Можливості	<ul style="list-style-type: none"> - завоювання нових ринків; - Покращення якості продукції; - збільшення партнерської бази; - підвищення рівня знань співробітників; - Зниження ризиків 	Поле СиМ	Поле СлМ
		<ul style="list-style-type: none"> - постійне вдосконалення технологій виробництва; - зміцнення позицій на існуючому ринку і завоювання нових; - удосконалення СМЯ; - залучення нових клієнтів 	<ul style="list-style-type: none"> - впровадження ризик-орієнтованого підходу; - використання елементів стратегічного розвитку; - зміни в політиці управління персоналом, впровадження мотивації; - проведення маркетингових досліджень
Загрози	<ul style="list-style-type: none"> - Зниження попиту; - Конкурентний тиск; - Нестабільна економічна ситуація; - Нестабільні політична ситуація внаслідок військових дій; Невдоволеність замовників через невиконання строків; - Підрив стабільності підприємства через неготовність до появи ризиків 	Поле СиЗ	Поле СлЗ
		<ul style="list-style-type: none"> - підвищення якості роботи, відстеження термінів; - Відстеження змін у Законодавстві; - удосконалення СМЯ відповідно до ISO 9001:2015; - впровадження ризик-орієнтованого підходу; - репутація підприємства дозволить мінімізувати наслідки посилення конкуренції 	<ul style="list-style-type: none"> - стимулювання збуту; - укладання договорів з іншими субпідрядниками; - Створення організаційного підрозділу управління ризиками; - страхування ризиків

Після проведеного аналізу можна зробити висновок, що впровадження і застосування ризик-орієнтованого підходу повинні займати одне з важливих

місце в стратегії компанії. Завдання компанії – зберегти стабільну позицію на ринку і забезпечити фінансову стабільність, тому я пропоную збалансовану стратегію управління ризиками. Він передбачає застосування методів виявлення та зниження ризиків з урахуванням додаткових факторів, можливостей і загроз.

Загальна стратегія і основні принципи управління ризиками повинні бути викладені у внутрішніх нормативних документах, які встановлюють необхідні вимоги і правила: «Політика управління ризиками» і «Методологія оцінки ризиків».

На другому етапі ми пропонуємо сформувати тимчасову групу управління ризиками, яка складатиметься з працівників штату і раз на рік займатиметься розробкою цільових заходів щодо виявлення, управління, попередження ризиків їх наслідків. Група буде складатися з чотирьох чоловік, її повинен очолити керівник організації, який займається ризик-менеджментом і координацією діяльності інших членів групи з метою управління ризиками і забезпечення компенсації можливих збитків і збитків. Аналітик планово-виробничого відділу повинен відповідати за виявлення та оцінку ризиків, начальник планово-виробничого відділу повинен займатися профілактикою і страхуванням ризиків, контроль і моніторинг ризиків повинен займатися керівник підприємства, начальник економічного відділу і аналітик. Завдання ризик-менеджерів - виявляти ризики, оцінювати їх, страхувати, контролювати і контролювати.

На третьому і четвертому етапах повинен бути проведений детальний аналіз ризиків і сформовані напрямки їх мінімізації.

Джерелами інформації для аналізу ризиків повинні бути: фінансова звітність підприємства, організаційна структура і штатний розклад, договори і угоди, вивчення технологічного ланцюжка виробництва.

Для виявлення можливих ризиків спочатку пропонуємо класифікувати їх за факторами і визначити ймовірність настання і можливих втрат (табл. 3.5).

Щоб оцінити ймовірність ризиків і можливих втрат, необхідно

використовувати бальну систему:

- 1-2 бали - мала ймовірність настання, мінімальні втрати;
- 3-5 балів – середня ймовірність настання, середні втрати;
- 6-8 балів - висока ймовірність настання, великі втрати;
- 9-10 балів - дуже висока ймовірність настання, дуже великі втрати.

Таблиця 3.5 – Оцінка ризиків на підприємстві

Фактор ризику	Опис ризику	Імовірність виникнення, бали	Можливі витрати, бали
Об'єктивні Ризики			
Постачальники	затримка і підвищення цін на матеріали, обладнання, комплектуючі	5	4
Посередники	Недотримання умов договорів	3	6
Замовники	Невдоволення замовників через недотримання термінів виконання проекту, звідси і зниження попиту	9	9
Конкуренти	Посилення конкурентного тиску	5	3
Контактні аудиторії	поява наклепницької інформації в засобах масової інформації	2	3
Природний чинник	Екологічні та природні катаклізми	2	6
Технічний чинник	відставання в технологіях виробництва проектної продукції	9	8
Політичний чинник	Посилення вимог законодавства, військовий стан	4	3
Економічний чинник	економічна криза	6	8
Суб'єктивні Ризики			
Керівництво	прийняття неправильного або неефективного рішення	2	4
Фінансовий відділ	Отримання збитків від інвестиційних проектів	5	8
Відділ кадрів	Нестача фахівців	3	4
Продажу	Невиконання плану продажів	9	9

За результатами оцінки ризиків на підприємстві складемо графік оцінки ризиків (табл. 3.6). Розставимо фактори ризику відповідно до перетину точок ймовірності настання ризику і можливих втрат. Як тільки графік буде встановлений, стане зрозуміло, на які ризики слід звернути пильну увагу і які

дії слід вжити для зниження або запобігання ризику.

Таблиця 3.6 – Графік оцінки ризиків на підприємстві

Імовірність	Очок	Факти про ризик			
	1-2		Контактні Аудиторії, керівництво	Природний чинник	
	3-5		Конкуренти, постачальники, політичний фактор, відділ кадрів	Посередники, Фінансовий відділ	
	6-8			Економічний, політичний чинник	
	9-10			Технічний чинник	Замовники, відділ продажу
	Очок	1-2	3-5	6-8	9-10
	Втрата				

1-2	Незначні ризики
3-5	Помірні ризики
6-8	Значні ризики
9-10	Неприйнятні ризики

Таким чином, незначні ризики не потребують управління, помірні ризики вимагають постійного моніторингу, значні ризики потребують моніторингу та контролю, зниження впливу ризиків цієї категорії здійснюється за рахунок резерву фінансових і людських ресурсів, неприйнятні ризики мають найважливіше значення і вимагають негайного реагування і розробки заходів щодо їх зниження.

Як видно з аналізу ризиків, на підприємстві існують значні і неприпустимі ризики.

Значні ризики:

- екологічні та природні катастрофи;
- невиконання умов договорів посередниками;
- отримання збитків від інвестиційних проектів;
- економічна криза, в тому числі в результаті військових дій;

- відставання в технологіях виробництва конструкторської продукції.

Неприйнятні ризики:

– невдоволення замовника через недотримання термінів реалізації проекту, отже, зниження попиту;

– невиконання плану продажів.

Таким чином, ми змогли спрогнозувати майбутній стан ринкової кон'юнктури і реально оцінити можливі ризики. Аналіз ризиків необхідно задокументувати документально і представити на зборах керівництву підприємства, після узгодження з керівництвом можна переходити до наступного етапу.

На п'ятому етапі необхідно сформувавши комплекс заходів щодо запобігання ризиків і реагування на них у разі їх виникнення. При розробці заходів слід враховувати наступне:

– розмір можливого збитку;

– виробничо-економічну ефективність запропонованих заходів щодо зниження ризиків;

- практичну можливість здійснення діяльності в рамках виділеного ліміту коштів;

– існуючі механізми зниження ризиків, запропоновані державою, та їх виробничо-економічна ефективність;

- відповідність діяльності програми існуючим нормативним актам, цілям довгострокового і короткострокового планування розвитку компанії та основним напрямкам її фінансової політики.

Результатом розробки і впровадження програми управління ризиками має стати формування комплексу заходів щодо зниження ризиків і плану реагування на ризики, які вже виникли. Запропоновані заходи реагування на деякі з виявлених значних і неприйнятних ризиків представлені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 – План реагування на ризики

Найменування ризику	Заходи профілактики ризиків	Заходи реагування на ризики
Невиконання умов договорів посередниками	Розподіл ризику між учасниками, прописка спеціальних умов в договорі	Включення в чорне спільне підприємство посередників, які неодноразово порушували умови договору
Отримання збитків від інвестиційних проектів	Проведення маркетингових досліджень, залучення пайовиків	Перерозподіл або додавання ресурсів, коригування проектної документації та техніко-економічних показників
Відставання в технологіях виробництва проектної продукції	Періодичний контроль якості виробничого процесу, моніторинг технологій у конкурентів і запозичення кращих ідей	Удосконалення технології виробництва проектної продукції
Невдоволення клієнтів через недотримання термінів реалізації проекту, звідси і зниження попиту	Виявлення причин, за якими не дотримуються термінів, визначення чіткого регламенту роботи, введення системи штрафів за невиконання робіт у строк	Надання вибачень і знижки замовнику, впровадження штрафної системи по відношенню до співробітників, через яких сталася затримка
Невиконання плану продажів	Створення програми мотивації співробітників і їх постійне навчання. Також при складанні плану продажів необхідно враховувати сезонність, географічне положення, ситуацію на ринку конкуруючих підприємств.	Коригування плану продажів відповідно до запропонованих характеристик

Крім запропонованих заходів щодо запобігання і реагування на ризики, слід звернути увагу на групу ризиків, які можна застрахувати.

Виходячи з галузевого критерію, пропонуємо виділити:

- особисте страхування;
- страхування майна;
- страхування відповідальності.

Класифікація страхування по галузях представлена в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Класифікація страхування ризиків по галузях

Гілка	Об'єкт ризику	Вид страхування
Особисте страхування	Життя, здоров'я, працездатність співробітників	Страхування життя, пенсійне страхування, медичне страхування, страхування від нещасних випадків та хвороб
Страхування майна	матеріальні цінності Підприємства	Страхування основних і оборотних фондів
Страхування відповідальності	Обов'язки страхувальників згідно із законом або в силу договірною зобов'язання перед третіми особами за заподіяння їм шкоди	Страхування цивільної відповідальності, відповідальності проектувальників, аудиторів та бухгалтерів.

Після виявлення заходів запобігання ризикам необхідно розподілити відповідальність за управління ризиками.

Запропонована схема розподілу відповідальності представлена в таблиці 3.9, в ній визначено відповідальність за всі етапи реалізації ризик-орієнтованого підходу.

Таблиця 3.9 – Розподіл відповідальності за управління ризиками

Стадія процедури впровадження	Чинивник			
	Керівник Підприємства	Керівник Планово-виробничого відділу	Керівник економічного відділу	Аналітик відділу планування виробництва
Складання реєстру ризиків	З	У	У	В
Оцінка ризиків	З	У	-	В
Розробка плану реагування на ризики	З	У, В	В	-
Здійснення заходів реагування на ризики	З	У, В	У	-
Контроль виконання заходів реагування на ризики	-	З, В	У, О	В

У таблиці використовуються такі позначення:

В – відповідальний за стадію процедури впровадження та реалізації ризик-орієнтованого підходу;

З – посадова особа, яка затверджує документи, пов'язані з цією стадією процедури реалізації та реалізації ризик-орієнтованого підходу;

У - посадова особа, з якою повинні бути узгоджені документи, пов'язані з цим етапом процедури реалізації та реалізації ризик-орієнтованого підходу.

Таким чином, видно, що за кожен етап процедури реалізації ризик-орієнтованого підходу відповідають різні керівники і структурні підрозділи, такий розподіл відповідальності дозволить строго дотримуватися регламенту роботи.

Завершальним етапом реалізації ризик-орієнтованого підходу є контроль і при необхідності коригування запропонованих заходів. Фахівці відділу контролю і моніторингу повинні аналізувати ефективність прийнятих рішень і в міру необхідності забезпечувати коригування цілей і засобів мінімізації ризиків. При цьому рекомендується накопичувати всю інформацію про помилки і недоліки в розробці програми, які з'являються в процесі її впровадження. Такий підхід дозволить розробити подальші програми зниження ризиків на кращому рівні, використовуючи нові знання про ризики.

Таким чином, щоб мінімізувати ризики і втрати, пов'язані з ними, керівництву ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» слід зробити наступні дії:

- ідентифікувати ризики;
- використовувати ризик-орієнтоване мислення для визначення пріоритетного засобу управління процесами;
- проаналізувати та встановити пріоритети серед ризиків;
- планувати дії з управління ризиками;
- проводити моніторинг, вимірювати, аналізувати та оцінювати ефективність дій, вжитих для усунення ризиків та реалізації можливостей;
- встановити баланс між ризиками і можливостями;
- здійснювати постійне вдосконалення управління ризиками.

Такий підхід до ризиків дозволить ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН»

скорегувати, запобігти або зменшити небажаний ефект, поліпшити СМЯ і актуалізувати ризики і можливості.

3.3 Удосконалення підходу до постановки цілей якості

У цьому розділі ми пропонуємо змінити підхід до постановки цілей в області якості. Для досягнення 100% результатів необхідно більш повно запровадити вимоги, запропоновані ISO 9001:2015.

ISO 9001:2015 говорить, що організація повинна планувати досягнення цілей якості, вони повинні бути:

- вимірювані;
- конкретні;
- визначені в часі.

Для поліпшення процесу постановки цілей якості пропонуємо реалізувати механізм, наведений на рисунку 3.3. У ньому представлені основні етапи постановки цілей якості і способи їх реалізації.

На першому етапі повинні бути структуровані цілі в області якості. Для структурування, формулювання і визначення термінів реалізації конкретних цілей в області якості пропонуємо розділити цілі на наступні категорії:

- цілі корпоративного управління в галузі якості;
- цілі за підрозділами в галузі якості;
- цілі за якістю процесів;
- цілі стосовно управління якістю продукції.

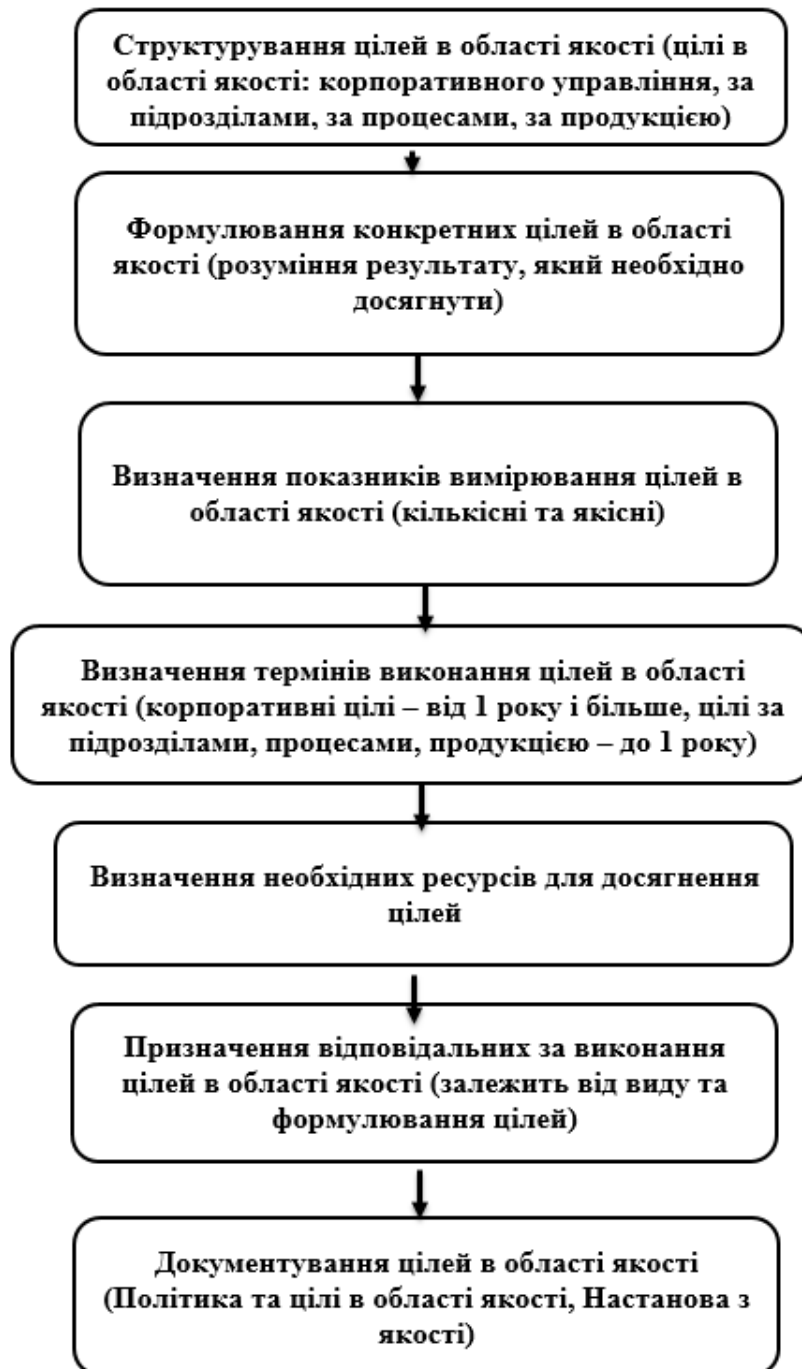


Рисунок 3.3 – Механізм постановки цілей якості

Цілі якості на рівні підприємства охоплюють все підприємство і є важливими складовими стратегічних цілей. Ці цілі повинні бути представлені на корпоративному сайті підприємства <https://altis.ua/>, вони повинні бути прозорими і зрозумілими кожному співробітнику.

Запропоновані цілі корпоративного управління, вимірювані показники, значущість цих показників та відповідальні за досягнення цілей на 20-24 роки представлені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 – Цілі корпоративного управління на 2024 рік

Стратегічна мета	Мета корпоративного управління	вимірюваний показник	Значення показника	Відповідальний за досягнення мети
Збереження стабільної позиції на ринку	Збільшення частки нових клієнтів в загальному обсязі робіт	Зростання замовлень на проектні роботи	5%	Керівники філій
Зміцнення іміджу надійного і кваліфікованого підрядника	Зменшення кількості скарг клієнтів	Відсоток від загальних витрат на усунення претензій по відношенню до загального бюджету	7%	Керівники філій

Цілі якості продукції повинні деталізувати цілі корпоративного управління, вони повинні мати вимірювані, числові показники. Керівники підрозділів повинні відповідати за формулювання цілей. На щорічних зборах цілі представляються і узгоджуються з вищим керівництвом. У таблиці 3.11 представлені запропоновані цільові показники стосовно продукції на 2024 рік.

Таблиця 3.11 – Цілі стосовно якості продукції на 2024 рік

Мета корпоративного управління	Цілі стосовно продукції	вимірюваний показник	значення показника	Відповідальний за досягнення мети
Збільшення частки нових клієнтів в загальному обсязі робіт	Залучення нових клієнтів	Кількість проектів з новими замовниками	Мінімум 2 в квартал	Керівники проектів
Зменшення скарг від замовників	Зменшення скарг від замовників	Кількість офіційно оформлених претензій	Не більше 1 з 10 проектів	Менеджер проекту
Зменшення скарг від клієнтів	Зниження вартості робіт з усунення претензій	Вартість робіт з усунення претензій	Не більше 2% від вартості проекту	Менеджер проекту

Цілі якості процесів (табл. 3.12) повинні нести в собі певні характеристики виконання технологічного процесу, яких важливо досягти, щоб забезпечити запланований рівень якості продукції.

Таблиця 3.12 – Цілі стосовно якості процесів на 2024 рік

Цілі стосовно продукції	Мета стосовно якості процесу	вимірюваний показник	значення показника	Відповідальний за досягнення мети
Залучення нових замовників	Підвищення якості підготовки проектних пропозицій	Кількість пропозицій на доопрацювання	Не більше 1 разу на кожну пропозицію	Керівник відділу маркетингу
Залучення нових замовників	Збільшення кількості укладених договорів	Відсоток контрактів від кількості пропозицій	Не менше 25 %	Начальник планово-виробничого відділу
Зменшення скарг від замовників	Своєчасне виконання проектів	Відхилення від термінів виконання	Не більше 10%	Керівник проекту
Зниження вартості робіт з усунення претензій	Виконання проектів з встановленим бюджетом	Відхилення від бюджету	Не більше 5 %	Керівник проекту, менеджер проекту

Цілі в галузі якості за підрозділами (табл. 3.13) повинні деталізувати цілі за процесами, мати вимірювані, числові показники і більш чітко визначати відповідальних за досягнення мети.

Таблиця 3.13 – Цілі якості за підрозділами на 2024 рік

Мета за процесами	Підрозділ/ Співробітник	вимірюваний показник	значення показника	Відповідальний за досягнення мети
Підвищення якості підготовки проектних пропозицій	Керівник відділу маркетингу	Підвищення кваліфікації співробітників кафедри	не менше 2-о Працівників	Керівник підприємства
Збільшення кількості укладених договорів	Начальник планово-виробничого відділу	Кінцевий термін затвердження проекту	Не більше 3 дні	Керівник підприємства
Своєчасне виконання проектів	Керівник проекту	Частка проектів, виконаних відповідно до плану	Не менше 90%	Керівник підприємства
Виконання проектів з встановленим бюджетом	Керівник проекту	Вартість робіт з усунення претензій	Не більше 3% від вартості проекту	Керівник підприємства

Таким чином, при постановці будь-яких цілей дуже важливо

дотримуватися принципу SMART, тобто цілі повинні бути:

- Specific - конкретними;
- Measurable - вимірними;
- Attractive - досяжними;
- Realistic - реалістичними;
- Time–bounded - обмежені в часі.

Крім вищеприписаного правила, важливо розуміти, що цілі повинні бути конкретними, але дуже гнучкими, так як багато критеріїв можуть змінюватися в ході реалізації планів.

Дії по досягненню цілей якості слід розуміти як заходи, які спрямовані на досягнення цільових значень показників. Такі заходи повинні бути офіційно оформлені у вигляді:

- планів дій;
- рішення засідань у протоколах засідань;
- пунктів наказів;
- пунктів вказівок;
- статей бюджету організації.

Також, коли в ході моніторингу з'ясується, що цілі поставлені некоректно (завищені, занижені або непридатні), або потрібна зміна формулювань і їх показників, то цілі в області якості потребують оновлення.

Після постановки цілей, визначення вимірюваних показників і відповідальних осіб необхідно визначити терміни їх досягнення.

Цілі корпоративного рівня ставляться на тривалі періоди, від 1 року, так як вони більш глобальні і є важливими складовими стратегічних цілей підприємства. Періодичність вимірювання цілей корпоративного управління повинна здійснюватися один раз на квартал, таким чином, для запропонованих цілей необхідно встановити термін виконання 01.01.2024 - 01.01.2025:

- збільшення частки нових замовників в загальному обсязі робіт;
- зниження претензій замовників.

Цільові показники якості продукції встановлюються на термін до одного

року. Періодичність вимірювання ступеню досягнення цілей повинна проводитися 1 раз в два місяці. Ми пропонуємо наступні строки:

- залучення нових клієнтів 01.01.2024 - 01.07.2024;
- зменшення претензій від клієнтів 01.06.2024 - 01.10.2024;
- зниження вартості робіт з усунення претензій 01.07.2024 - 01.09.2024.

Цільові показники якості процесів також встановлюються на термін до одного року. Періодичність вимірювання цілей по процесу повинна проводитися раз на місяць. Ми пропонуємо наступні терміни для цілей процесу:

- підвищення якості підготовки пропозицій за проектами 01.01.2024 - 01.04.2024;
- збільшення кількості укладених договорів 01.01.2024- 01.01.2025;
- виконання проектів у строк 01.01.2024- 01.01.2025;
- виконання проектів з фіксованим бюджетом 01.01.2024 - 01.08.2024.

Цілі якості для підрозділів повинні досягатися протягом усього періоду, встановленого для цілей корпоративного рівня. Періодичність вимірювання цілей одиницями повинна проводитися раз на місяць. Якщо в ході оцінки досягнення мети з'ясується, що мета не досягнута, необхідно проаналізувати причини і згодом скорегувати мету, враховуючи всі виявлені проблеми.

Останнім кроком є документування цілей в галузі якості. Цілі в галузі якості повинні розроблятися на основі «Політики з якості» і оформлятися документально в положеннях «Цілі з якості» і «План якості». Документування повинно проводитися раз на рік, з підписами всіх залучених сторін.

Таким чином, запропонований підхід до постановки цілей в галузі якості дозволить компанії досягти 100% результатів, за рахунок вимірюваності, гнучкості і прозорості цілей, чіткого делегування відповідальності за їх виконання і системи документування.

3.4 Планування змін в системі менеджменту якості

Будь-які зміни в системі менеджменту якості повинні здійснюватися на плановій основі. ISO 9001:2015 має розділ «Планування змін», в якому визначені основні критерії планування:

- розгляд мети зміни та можливих наслідків;
- цілісність системи управління якістю;
- наявність ресурсів;
- розподіл або перерозподіл обов'язків, відповідальності та повноважень.

Запропонований механізм реалізації процесу «Планування змін» показаний на рисунку 3.5.

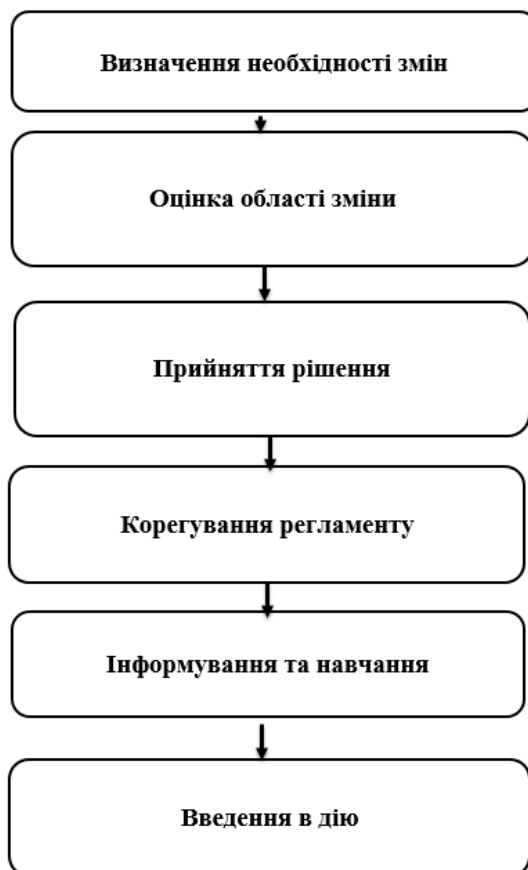


Рисунок 3.5 – Механізм процесу «Планування змін»

Розглянемо процес «Планування змін» на прикладі раніше запропонованих заходів щодо вдосконалення системи менеджменту якості.

Після того, як необхідність змін визначена, потрібно оцінити ступінь цих змін (табл. 3.14), що повинно включати оцінку цілей запропонованих змін та можливих позитивних і негативних наслідків їх впровадження.

Таблиця 3.14 – Цілі та наслідки змін

Пропонована зміна	мета зміни	Можливі наслідки зміни
Впровадження мотиваційної програми «Your motivation»	Залучення співробітників в процес удосконалення СМЯ	Позитивні: привернення уваги працівників до СМЯ, залучення працівників до процесу Негативні: неприйняття співробітниками умов мотиваційної програми
Удосконалення впровадження ризик-орієнтованого підходу	Виявлення та профілактика небажаних ризиків	Позитивні: готовність до можливих ризиків та їх наслідків, зниження витрат від наслідків ризиків, що виникли Негативні: некомпетентність групи ризик-менеджменту
Удосконалення підходу до постановки цілей якості	Планування та структурування цілей якості	Позитивні: вимірюваність, конкретність і визначеність у часі цілей якості Негативні: завищені вимоги до постановки цілей і, як наслідок, зменшення обсягу досягнутих цілей

Таким чином, аналіз дозволяє виявити цілі змін і можливі наслідки їх в системі менеджменту якості. Результати такого аналізу допомагають розробити заходи щодо усунення негативних наслідків і зрозуміти ступінь впливу позитивних наслідків на процес СМЯ.

У таблиці 3.15 наведені заходи, вжиті для уникнення негативного впливу запропонованих змін.

Таблиця 3.15 – Заходи щодо усунення негативних наслідків

Можливі негативні наслідки від запропонованих змін	Заходи щодо усунення негативних наслідків
Неприйняття співробітниками умов мотиваційної програми	Постійний контроль ефективності реалізації мотиваційної програми, опитування співробітників після 2 місяців виконання програми, вдосконалення програми відповідно до думки співробітників
Некомпетентність групи ризик-менеджменту	Навчання та підвищення кваліфікації співробітників
Завищені вимоги до постановки цілей і, як наслідок, зменшення обсягу досягнутих цілей	Проведення процесу постановки цілей відповідно до регламенту, забезпечення співробітників необхідними ресурсами для досягнення цілей, постійне оновлення цілей

Запропоновані заходи дозволять усунути негативні наслідки змін та збільшити кількість позитивних наслідків.

Після оцінки змін та прийняття рішення про їх впровадження необхідно створити або скоригувати внутрішні документи, які встановлюють вимоги до запропонованих змін (табл. 3.16).

Таблиця 3.16 – Розробка внутрішніх документів для запропонованих змін

Запропонована зміна	Постанова
Впровадження мотиваційної програми «Your motivation»	Створення документу «Порядок управління поліпшеннями через систему збору пропозицій». Положення повинно описувати цілі мотиваційної програми, порядок проведення та винагороди
Впровадження ризик-орієнтованого підходу	Створення документу «Політика управління ризиками» та «Методологія оцінки ризиків». Документи повинні описувати цілі впровадження, принципи, класифікацію ризиків, запроповану методику виявлення та оцінки ризиків
Удосконалення підходу до постановки цілей з якості	Коригування документів «Цілі з якості» та «План з якості». Введення нових пунктів відповідно до запропонованого механізму.

Після встановлення необхідних документів необхідно визначити необхідність навчання співробітників і проінформувати їх про майбутні зміни.

Під час планування змін було встановлено, що впровадження ризик-орієнтованого підходу вимагає навчання та підвищення кваліфікації

співробітників, які беруть безпосередню участь у цьому процесі.

Таким чином, необхідно створити навчальну програму щодо механізму виявлення та оцінки ризиків. Механізм повинен бути описаний покроково, з чіткими інструкціями для кожного кроку і оформлений письмово. Також ми пропонуємо кілька навчальних занять і оцінку діяльності групи ризик-менеджменту для розуміння рівня компетенції і необхідності додаткового навчання.

Після визначення цілей змін, їх наслідків, докусентів і необхідності навчання, запропоновані заходи можуть бути введені в дію.

Можна зробити висновок, що будь-яка зміна вимагає чіткого планування, щоб уникнути негативних наслідків і зрозуміти актуальність. Необхідність змін повинна бути документально підтверджена:

- в планах заходів, які повинні бути затверджені керівником підприємства;
- у протоколах засідань;
- в наказах;
- у розпорядженнях.

Запропонована схема планування змін може бути застосована до змін у всіх сферах діяльності підприємства, необхідних для забезпечення того, щоб процеси досягли запланованих результатів.

Таким чином, реалізація мотиваційної програми, вдосконалення застосування ризик-орієнтованого підходу, вдосконалення процесу постановки цілей якості та планування змін відповідно до рекомендацій ISO 9001:2015 є одним з ключових факторів вдосконалення системи менеджменту якості. Сьогодні необхідно розуміти, що задоволені споживачі і мотивовані співробітники є ключовим фактором високої якості продукції і прибутковості підприємства в довгостроковій перспективі. І система менеджменту якості є інструментом досягнення такого результату.

ВИСНОВКИ

У теоретичній частині магістерської кваліфікаційної роботи були розглянуті основи функціонування системи менеджменту якості за стандартом ISO 9001:2015, особливості управління якістю на підприємствах будівельної галузі.

Відповідність вимогам стандартів ISO 9000 означає не тільки підняття підприємства на новий, більш якісний рівень, організацію прозорості та оптимізацію всіх процесів управління, а й значне підвищення якості продукції та послуг, що надаються, підвищення результативності та ефективності роботи підприємства.

В якості практичного дослідження проведено аналіз системи менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» за 2019, 2020, 2021 роки. Проведено характеристику підприємства, його основні економічні показники та опис конструкторської продукції.

Система менеджменту якості в ТОВ «АЛЬТІС-КОНСТРАКШН» була впроваджена в 2015 році. В ході аналізу системи менеджменту якості були проаналізовані основні процеси, ступінь досягнення цілей, зворотний зв'язок зі споживачами, результати внутрішніх і зовнішніх аудитів.

За результатами аналізу СМЯ були сформульовані наступні проблеми:

- низька мотивація співробітників;
- недостатня опрацьованість ризик-орієнтованого підходу;
- недосконалий підхід до постановки цілей якості;
- недостатньо ефективного планування змін.

У цих проблемах сформульовані необхідні заходи щодо вдосконалення системи менеджменту якості.

Для реалізації мотиваційної програми був запропонований конкретний механізм із зазначенням відповідальних осіб і термінів виконання. Вивчалися мотиваційні програми в конкуруючих організаціях.

Після аналізу конкурентів і виявлення їх сильних сторін була запропонована мотиваційна програма «Your motivation», суть якої полягає в зборі думок співробітників про поліпшення роботи підприємства, яка повинна не тільки генерувати ідеї, а й пропонувати практичні рішення виникаючих проблем.

Таким чином, запропонована програма дозволить удосконалити систему менеджменту якості шляхом залучення уваги співробітників і їх безпосередньої участі в процесі вдосконалення. Ця програма також дозволить співробітникам реалізувати себе, налагодити бізнес-клімат і зрозуміти важливість участі в діяльності підприємства.

Далі була розроблена система реалізації ризик-орієнтованого підходу. У стандарті ISO 9001:2015 ризики відіграють значну роль, вище керівництво повинно сприяти усвідомленню ризик-орієнтованого мислення і виявляти ризики і можливості, які можуть так чи інакше вплинути на якість продукції.

У роботі був проведений SWOT-аналіз, який визначив місце ризик-орієнтованого підходу в стратегії компанії. Тоді була запропонована система виявлення та оцінки ризиків.

Таким чином, щоб мінімізувати ризики і втрати, пов'язані з ними, керівництву філії слід зробити наступні дії:

- виявляти ризики;
- використовувати мислення, засноване на ризиках, щоб визначити пріоритетні засоби управління процесами.
- проаналізувати та встановити пріоритети серед ризиків;
- планувати дії з управління ризиками;
- провести моніторинг, вимірювати, аналізувати та оцінювати ефективність дій, вжитих для усунення ризиків та можливостей;
- встановити баланс між ризиками і можливостями;
- здійснювати постійне вдосконалення управління ризиками.

Також був запропонований підхід до поліпшення постановки цілей якості. Він дозволить досягти 100% результатів за рахунок чіткого

структурування цілей і їх вимірюваності.

У висновку за пропозиціями щодо вдосконалення системи менеджменту якості був представлений процес планування змін, в якому дана оцінка передбачуваних заходів і можливих наслідків.

Можна зробити висновок, що вдосконалення системи менеджменту якості є важливою умовою збереження високої конкурентоспроможності підприємства. Уміння правильно аналізувати конкурентне середовище і покращувати свої слабкі сторони дозволяє компаніям бути більш конкурентоспроможними в порівнянні з іншими, тим самим збільшуючи свій прибуток.

В результаті дослідження була досягнута поставлена на початку роботи мета з розробки пропозицій щодо вдосконалення системи менеджменту якості.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. ДСТУ ISO 9000:2015 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів [Текст] – Введ. 01.07.16. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 45 с.
2. ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги [Текст] – Введ. 01.07.16. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 30 с.
3. ISO/TC 176/SC 2/N1289 The process approach in ISO 9001:2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso9001-2015-process-appr.pdf>
4. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016. – 51 с.
5. Басовський Л.Е. Управління якістю / Л.Е. Басовський, В.Б. Протасєв. – К. : ІНФРАМ, 2005. – С. 26.
6. Білий Є.В. Конкурентоспроможність та якість продукції: два рівня управління / Є.В. Білий, С.А. Барашков // Маркетинг. – 2003. – № 4. – С. 29–34.
7. Валявський С. М. Управління якістю продукції на підприємстві в умовах входження України в ЄС // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка» 2015, № 12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4617>.
8. Варяниченко О. В. Стандарти ISO 9000: якість як принцип та основа довіри між виробником та споживачем / О. В. Варяниченко, Г. В. Карасьова // Економічний вісник Національного гірничого університету. – 2009. – № 1. – С. 115-122. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2009_1_20.
9. Галушак М.І. Доцільність системного підходу управління якістю на підприємстві. Матеріали Шостої Всеукраїнської науково–практичної

конференції пам'яті почесного професора ТНТУ, академіка НАН України Чумаченка Миколи Григоровича «Інноваційний розвиток: стратегічний погляд у майбутнє» ТНТУ імені Івана Пулюя, (Тернопіль, 6 квітня 2017 р.) ТНТУ. – 2017. – С.27–29.

10. Глічев А.В. Управління якістю продукції / А.В. Глічев. – 2-е вид., перевид. і доп. – М. : РІА «Стандарти та якість», 2004 – 365 с.

11. Горбенко Н. А. Оцінювання процесів систем управління якістю підприємств // Технологический аудит и резервы производства, 2013. № 5/5(13). С. 22–24.

12. Григорців М. В. Розвиток теорії та практики управління якістю у вітчизняних та зарубіжних країнах / М. В. Григорців // Формування ринкових відносин в Україні. - 2015. - № 9. - С. 130-133. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2015_9_34.

13. Заїнчковський А. О. Управління якістю продукції: поняття та функції / А. О. Заїнчковський, Ю. Л. Труш // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. - 2015. - № 2. - С. 128-133. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2015_2_20.

14. Зимовець Г. О. Підходи до створення системи управління якістю промислових підприємств // Вісник економічної науки України. – 2008. – № 1. – 33 с.

15. Івченко Л. Й. Взаємозамінність, стандартизація та метрологічне забезпечення технічних вимірювань: навч. посібник [для вищих навчальних закладів] / Л. Й. Івченко, В. В. Петрикін, С. І. Дядя, Б. М. Левченко; під заг. ред. Л. Й. Івченка – Запоріжжя, Вид. комплекс ВАТ «Мотор Січ», 2010. – 451 с.

16. Кравецький А.В. Менеджмент якості: проблеми та перспективи запровадження на вітчизняних підприємствах / Кравецький А.В. , Бабчинська О.І. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/15_APSN_2010/Economics/67675.doc.htm

17. Кучерук Г.Ю. Оцінка функціонування системи управління якістю на підприємстві /Г. Ю. Кучерук, Т.О. Білопашка //Економіка & держава. – 2005. - №8.– С.25-28 .

18. Крикун О.О. Сумісність і узгодження нової версії стандарту ISO 9001:2015 з міжнародними стандартами щодо систем менеджменту якості / О.О. Крикун // Електронне наукове видання "Економіка та суспільство", Мукачевський державний університет, 2016, №7 [Електронний ресурс]. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/7_2016.pdf

19. Лисенко О. М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001 / О. М. Лисенко // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія : Економіка і менеджмент. - 2016. - № 1. - С. 27-34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsuem_2016_1_6

20. Метрологія, стандартизація та управління якістю Л. П. Клименко, Л. В. Пізінцалі, Н. І. Александровська, В. Д. Євдокимов. – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011 – 345 с.

21. Нікогосян Н.І. Аналіз сучасних методів забезпечення якості будівельної продукції / Н.І.Нікогосян, С.В. Матвієвський // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин - 2015. - Вип. 34. - С. 13-21.

22. Пономарьова О.С. Шляхи гармонізації вітчизняної практики управління якістю з міжнародними стандартами/О. С. Пономарьова//Економіка, фінанси, право. – 2008. - №5. – С. 14-16.

23. Прокопів Ю. В. Міжнародні стандарти якості в Україні та їх важливість в управлінні організацією / Ю. В. Прокопів // Молодий вчений. - 2015. - № 11. - С. 81-85. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_11_20.

24. Сіменко І.В. Якість систем управління підприємствами: методологія, організація, практика [Монографія] / І. В. Сіменко. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2009. – 393 с.

25. Труш Ю. Л. Розвиток теорії та практики управління якістю у вітчизняних та зарубіжних країнах / Ю. Л. Труш, О. П. Осадчук // Формування ринкових відносин в Україні. - 2018. - № 1. - С. 123-127. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2018_1_18.
26. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації сертифікації та якості [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrndnc.org.ua>
27. Форрест У. Брейфогл Ш. Майбутнє управління якістю / Quality Digest Magazine, February 2008/ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.management.com.ua/qm/qm110.html?prin>.
28. Чекмасова І. А. Управління якістю підприємства: розвиток та проблеми впровадження // Вісник НТУ «ХП». 2013. № 7 (981). С. 167–173.
29. Чернелевський, Л. М. Особливості і перспективи впровадження міжнародних стандартів якості на підприємствах переробної промисловості / Л. М. Чернелевський, Н. В. Кудренко // Наукові праці НУХТ. – 2017. – Т. 20, № 4. – С. 30-37.
30. Чуприна Ю.А. Сучасні методи управління якістю у будівництві / Ю.А. Чуприна // Управління розвитком складних систем. - 2011. - Вип. 7. - С. 135-137.
31. Altis Group. Офіційний сайт. URL: <https://altis.ua/>