

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра логістики

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри логістики
Матвеев В.В.
(підпис, П.І.Б)
«13» грудня 2021 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ

«МАГІСТР»

ТЕМА: «Ефективність управління якістю логістичних послуг»

зі спеціальності 073 «Менеджмент»
(шифр і назва)

освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр і назва)

Форма навчання денна

Виконавець: Голуб Вікторія Сергіївна
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Науковий керівник: Марчук В.Є.
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Нормоконтролер: Кабан Н.Д.
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Київ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра логістики

Освітнього ступеня магістр

Спеціальність 073 «Менеджмент»
(шифр найменування)

Освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри логістики
Матвеев В.В.
(підпис, П.І.Б)
«04» жовтня 2021 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Голуб Вікторії Сергіївни
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дипломної роботи: «Ефективність управління якістю логістичних послуг» затверджена наказом ректора від 29 вересня 2021 р. № 2051/ст.
2. Термін виконання роботи: з 04.10.2021 р. до 02.01.2022 р.
3. Дата подання роботи на випускні кафедру 13.12.2021 р.
4. Вихідні дані до проекту: загальна та статистична інформація логістичної компанії ТОВ «ДСВ Логістика», практичні матеріали діяльності ТОВ «ДСВ Логістика», літературні джерела з управління якістю логістичних послуг, ланцюги поставок, науково-методична література, інтернет-джерела.
5. Зміст пояснювальної записки: аналіз сучасних інструментів оцінки системи управління якістю логістичних послуг, теоретичні та інституційні засади побудови системи управління якістю в компанії; аналіз бізнес-процесів ланцюгів поставок компанії; методика проведення оцінки якості логістичних бізнес-процесів; управління якістю транспортно-логістичного обслуговування; стратегія розвитку системи менеджменту якості в умовах цифровізації економіки.
6. Перелік обов'язкового графічного матеріалу: таблиці, діаграми, графіки, схеми, що ілюструють теперішній стан проблеми та методи їх вирішення.

7. Календарний план – графік

| № п/п | Завдання | Термін виконання | Відмітка про виконання |
|-------|---|-------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Вивчення та аналіз наукових статей, літературних джерел, нормативно-правової документації, підготовка першого варіанту вступу та теоретичного розділу | 04.10.21-28.10.21 | виконано |
| 2. | Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення слабких місць, підготовка першого варіанту аналітичного розділу | 29.10.21-15.11.21 | виконано |
| 3. | Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків. Редагування перших варіантів дипломної роботи | 16.11.21-03.12.21 | виконано |
| 4. | Підготовка остаточного варіанта дипломної роботи, перевірка у нормоконтролера | 04.12.21-09.12.21 | виконано |
| 5. | Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, подання на кафедру логістики для допуску до захисту, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність | 10.12.21-12.12.21 | виконано |
| 6. | Подання дипломної роботи на кафедру логістики | 13.12.21 | виконано |

Студент _____
(підпис)

Керівник дипломної роботи _____
(підпис)

8. Консультанти з окремих розділів роботи:

| Розділ | Консультант (посада, П.І.Б.) | Дата, підпис | |
|----------|------------------------------|----------------|------------------|
| | | Завдання видав | Завдання прийняв |
| Розділ 1 | проф., д.т.н. Марчук В.Є. | 04.10.21 | 04.10.21 |
| Розділ 2 | проф., д.т.н. Марчук В.Є. | 29.10.21 | 29.10.21 |
| Розділ 3 | проф., д.т.н. Марчук В.Є. | 16.11.21 | 16.11.21 |

9. Дата видачі завдання «04» жовтня 2021 р.

Керівник дипломної роботи: _____ Марчук В.Є.
(підпис керівника) (П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання: _____ Голуб В.С.
(підпис випускника) (П.І.Б)

РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до дипломної роботи «Ефективність управління якістю логістичних послуг» складає 131 сторінки та містить 26 рисунків, 15 таблиць, 4 формули, 114 використаних джерел.

ЯКІСТЬ, УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ, ЛОГІСТИЧНИЙ СЕРВІС, ЛАНЦЮГ ПОСТАЧАННЯ, ЯКІСТЬ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ, ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ.

У дипломній роботі розглянуто основні підходи до управління системою якості на підприємстві.

Ціль даної дипломної роботи:

- дослідження теоретичних основ управління якістю логістичних послуг;
- аналіз стану управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», розробка системи управління якістю в компанії;
- розробка програми удосконалення системи управління якістю на підприємстві та обґрунтування її ефективності.

Зміст диплому являє собою удосконалення управління якістю на досліджуваному підприємстві за рахунок стратегії розвитку управління якістю логістичних послуг.

Головною метою даної роботи є дослідження та аналіз організації управління якістю на прикладі ТОВ «ДСВ Логістика», підвищення її ефективності.

У проектно-рекомендаційній частині дипломного проекту були розроблені пропозиції щодо удосконалення системи розвитку та ефективності управління якістю логістичних послуг ТОВ «ДСВ Логістика».

Матеріали дипломної роботи рекомендуються використовувати в навчальному процесі та в практичній діяльності фахівців логістичних підрозділів.

ABSTRACT

The total volume of the explanatory note to the thesis "Effective Quality Management of Logistics Services" is 131 pages and contains 26 figures, 15 tables, 4 formulas, 114 sources used.

QUALITY, QUALITY MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES, LOGISTICS SERVICE, SUPPLY CHAIN, QUALITY OF LOGISTICS SERVICES, MANAGEMENT SYSTEM, QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

The thesis deals with the main approaches to quality management enterprise.

The purpose of this thesis:

- research of theoretical bases of quality management of logistic services;
- analysis of the state of quality management in LLC "DSV Logistics", development of quality management system in the company;
- development of a program to improve the quality management system at the enterprise and justify its effectiveness.

The content of the diploma is the improvement of quality management at the researched enterprise due to the strategy of development of quality management of logistics services.

The main goal of this work is to study and analyze the organization of quality management on the example of LLC "DSV Logistics", to increase its efficiency.

In the design and advisory part of the diploma project, proposals have been developed to improve the system of development and efficiency of quality management of logistics services of LLC "DSV Logistics".

Materials of the thesis are recommended for use during scientific research and in the practical work of specialists of logistics departments.

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ..... | 7 |
| ВСТУП..... | 8 |
| РОЗДІЛ 1 НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ..... | 14 |
| 1.1 Теоретичні основи управління якістю на підприємствах..... | 14 |
| 1.2 Фактори, що впливають на систему управління якістю на підприємствах..... | 24 |
| 1.3 Основні підходи до оцінки системи управління якістю логістичних послуг..... | 29 |
| 1.4 Висновки до розділу 1..... | 31 |
| РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ..... | 34 |
| 2.1 Аналіз інструментів оцінки системи управління якістю логістичних послуг в умовах сучасного розвитку економіки в Україні..... | 34 |
| 2.2 Оцінка системи управління якістю логістичних послуг компаній (на прикладі ТОВ «ДСВ Логістика»)..... | 43 |
| 2.3 Специфіка розвитку системи менеджменту якості логістичних послуг компаній..... | 59 |
| 2.4 Висновки до розділу 2..... | 62 |
| РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ДСВ ЛОГІСТИКА»)..... | 64 |
| 3.1 Розробка стратегії розвитку та оцінки управління якістю логістичних послуг в умовах цифровізації економіки..... | 64 |
| 3.2 Моделювання розвитку системи менеджменту якості в умовах цифровізації логістичних компаній..... | 78 |
| 3.3 Оцінка ефективності запропонованих рішень..... | 103 |
| 3.4 Висновки до розділу 3..... | 110 |
| ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ..... | 112 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 117 |
| Додаток А Політика системи управління якістю на DSV A/S..... | 129 |
| Додаток Б Графічна схема процесу..... | 131 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

| | |
|------|--|
| ТОВ | – Товариство з обмеженою відповідальністю |
| ДСТУ | – Державний стандарт України |
| ISO | – International Organization for Standardization (укр. Міжнародна організація зі стандартизації) |
| NPV | – Net Present Value (укр. Чистий приведений дохід) |
| IRR | – Internal Rate of Return (укр. Внутрішня норма рентабельності) |
| DPP | – Discounted Payback Period (укр. Дисконтований період окупності) |
| PI | – Profitability Index (укр. Індекс дохідності) |
| НТП | – Науково-технічний прогрес |
| СУЯ | – Система управління якістю |
| ЖЦ | – Життєвий цикл |
| LPI | – Logistic Performance Index (укр. Індекс ефективності логістики) |
| ФВА | – Функціонально-вартісний аналіз |
| QFD | – Quality Function Deployment (укр. Розгортання функції якості) |
| EDM | – Electronic Document Management (укр. Система електронного документообігу) |
| ERP | – Enterprise Resource Planning System (укр. Система планування ресурсів підприємства) |
| CRM | – Customer relationship management (укр. Управління відносинами з клієнтами) |

ВСТУП

В сучасних умовах, коли в логістичному бізнес-середовищі все більше уваги приділяється задоволенню вимог та запитів клієнтів, які, в свою чергу, з кожним роком стають більш вимогливими, набуває актуальності питання ефективності управління якістю логістичних послуг на підприємствах.

На сьогоднішній день існує досить велика кількість логістичних компаній і обрати серед них найбільш відповідну за всіма показниками - досить важке рішення. Зазвичай, споживач, при виборі логістичної компанії, орієнтується на: налагодженість процесу організації надання послуг; швидкість та коректність їх надання та оформлення необхідних документів; надійність; можливість вибору оптимального набору послуг, що задовольняє конкретні запити клієнта.

Управління якістю логістичних послуг, їх постійне вдосконалення дозволяють компаніям займати лідируючі позиції, скорочувати рівень витрат та підвищувати рівень задоволеності якістю обслуговування клієнтів. Зазначених ефектів можна досягти шляхом підвищення якості, за умови впровадження дієвої системи управління якістю. Система управління якістю - ефективне рішення та інструмент управління якістю на підприємстві, що забезпечує високий рівень конкурентоспроможності.

Прагнення компаній щодо нарощування конкурентних позицій та підвищення їх ефективності викликає необхідність постійного покращення своєї діяльності, підвищення якості продукції чи послуг. Впровадження системи менеджменту якості орієнтує підприємства на постійне вдосконалення всіх внутрішніх процесів і завдяки цьому дозволяє досягти позитивних економічних ефектів. Так, на сьогоднішній день СУЯ стала загальноновизнаною та найбільш затребуваною системою внутрішньофірмового управління.

Для забезпечення необхідного рівня якості потрібні не тільки зацікавлені, кваліфіковані працівники, відповідна матеріальна база, але й добре

налагоджена система менеджменту якості. Саме на цьому побудований успіх багатьох підприємств.

Розвиток СУЯ в умовах цифровізації економіки пов'язаний з активним використанням інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій й передбачає вдосконалення принципів, умов та методів управління підприємством, з метою створення та просування товарів/послуг високої якості, за рахунок цього збільшення прибутковості компанії, за умови нарощування конкурентних позицій та підвищення іміджу організації в очах безпосередніх споживачів та всіх зацікавлених сторін.

Якість функціонування СУЯ може розглядатися як ступінь задоволеності процесом його учасників. При цьому задоволеність залежить від ступеня реалізації інтересів учасників у процесі. Як зацікавлені сторони розглядаються такі групи: споживачі; постачальники; персонал; власники, акціонери; суспільство.

Кожна з груп, що бере участь в процесі, має свої інтереси у функціонуванні підприємства, на підставі яких можуть бути сформульовані цілі діяльності підприємства і критерії якості управління. Оскільки інтереси зацікавлених груп у діяльності підприємства різнонаправлені, то критерієм якості функціонування СУЯ є здатність підтримувати певний баланс між різними цілями. Варто зазначити, що узгодження цих інтересів та формування на їх основі комплексу цілей підприємства і є основною задачею управління.

Багаторічний досвід провідних компаній розвинених країн світу свідчить, що здобути успіх на ринку можна шляхом удосконалення системи управління якістю. Тому сьогодні, говорячи про якість, мають на увазі не стільки гатунок самої продукції, скільки якість функціонування підприємства загалом, досконалість його системи управління якістю, що націлено на постійне самовдосконалення та задоволення існуючої потреби на ринку.

Відповідно до визначення Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), якість – це сукупність властивостей і характеристик продукту, які надають йому здатність задовольняти обумовлені або передбачувані потреби.

Система управління якістю підприємства може стати інструментом перемоги в конкурентній боротьбі, враховуючи, що конкурентоспроможність підприємства – це рівень його компетенцій відносно інших підприємств-конкурентів у нагромадженні та використанні потенціалу.

Актуальним та своєчасним є дослідження проблеми створення та впровадження системи управління якістю, оскільки запровадження таких систем - це стратегічне рішення для будь-якого підприємства. Ефективно діюча система управління якістю - важливий фактор у підвищенні конкурентоспроможності компаній. Як описують міжнародні стандарти ISO 9000: «Система управління якістю - загальновизнаний у світі запобіжний механізм, який забезпечує високу якість процесів, робіт та послуг».

Метою дипломної роботи є дослідження процесу управління якістю логістичних послуг, з'ясування теоретичних та практичних основ побудови СУЯ та забезпечення її ефективного функціонування на ТОВ «ДСВ Логістика».

Для досягнення поставленої мети в дипломній роботі були вирішені наступні завдання:

- проаналізувати теоретичні основи управління якістю на підприємствах;
- дослідити основні підходи до оцінки СУЯ логістичних послуг;
- розглянути фактори, що мають вплив на СУЯ на підприємствах;
- провести аналіз сучасних інструментів оцінки системи менеджменту якості логістичного сервісу;
- проаналізувати управління якістю на ТОВ «ДСВ Логістика»;
- впровадити на досліджуваному підприємстві систему менеджменту якості;
- розробити стратегію розвитку та оцінки управління якістю логістичних послуг з використанням цифрових технологій;
- оцінити ефективність від запропонованих рішень.

Об'єктом дослідження є процес управління якістю логістичних послуг та процедура побудови СУЯ.

Предметом дослідження дипломної роботи є теоретичні, методичні підходи щодо вдосконалення логістичних бізнес-процесів, організаційно-економічні умови, принципи, відносини, що виникають у процесі логістичного обслуговування, а також процес побудови та імплементації системи управління якістю в організації.

Базою дослідження є товариство з обмеженою діяльністю «ДСВ Логістика».

У процесі виконання дипломної роботи магістерського рівня вищої освіти застосовувалась сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового дослідження. Зокрема:

- факторний аналіз (за допомогою якого були виявлені чинники, що впливають на систему управління якістю в організаціях);
- логічне узагальнення (при визначенні сутності, принципів управління якістю);
- статистичні методи аналізу якості;
- групування й класифікація (для систематизації факторів, що впливають на якість послуг);
- системно-структурний аналіз (при формуванні методологічних засад щодо розробки й реалізації механізму логістичного управління якістю логістичних послуг).

Теоретичну та методично-інформаційну основу досліджень становлять законодавчі та нормативні акти України, вітчизняні та міжнародні стандарти якості ISO 9000:2015, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань управління якістю, практичні матеріали досліджуваної організації, інтернет-джерела.

Наукова новизна дослідження, проведеного в дипломній роботі, полягає у визначенні позитивного економічного ефекту від впливу цифровізації економіки на показники результативності системи управління якістю (зниження витрат, підвищення якості компетентності персоналу, зростання

лояльності споживачів тощо), врахуванні ризиків цифровізації СУЯ підприємств (організаційні, кадрові, технологічні).

Також відображено зміну елементів системи управління якістю у процесі створення якості товарів/послуг на основі формування нових форм взаємодії зацікавлених сторін організації, що характеризується підвищенням їхньої участі в діяльності підприємства, що викликає необхідність у доповненні принципів СУЯ та формуванні системи безперервного аналізу всіх елементів СУЯ.

Сформульована процесна модель, що являє собою, сукупність взаємозалежних і взаємодіючих процесів підприємства, що включають всі види діяльності, які здійснюються на підприємстві. Запропонована процесна модель управління якістю логістичних послуг компанії демонструє загальні напрями та можливості, описує основні етапи, методи та умови для підвищення рівня якості послуг та містить рекомендації щодо застосування необхідного інструментарію та документації.

Дана модель може бути використана для подальшої роботи над питаннями якості логістичних послуг, побудови системи переходу організації до більш ефективного управління послугами, розробки та впровадження алгоритмів та схем такої перебудови системи управління підприємства.

Розроблено стратегію розвитку СУЯ, в рамках якої систематизовано такі рекомендації:

- підвищення рівня технологічності системи управління якістю;
- покращення рівня компетенцій співробітників компанії;
- впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства;
- підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу;
- здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ.

Розрахований ефект від впровадження заходів щодо розвитку системи управління якістю компанії виражений у зростанні показників економічної

ефективності, виокремленні позитивних очікуваних економічних та умовних ефектів після впровадження та підвищенні рівня цифровізації підприємства.

Практична значущість результатів дослідження полягатиме у розробці рекомендацій з процедури побудови системи управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», удосконалення даної системи за рахунок впровадження з використанням передових цифрових технологій, що матиме позитивний вплив на результативність функціонування системи й покращення позицій компанії на ринку.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1 Теоретичні основи управління якістю на підприємствах

В умовах сьогодення проблема якості є актуальною для всіх організацій, забезпечуючи їх успішність, стійкість та конкурентоспроможність. Водночас, якість є вирішальним чинником підвищення ефективності функціонування не лише окремої організації, але й інтенсивного розвитку економіки країн в цілому.

Ця проблема за своїм змістом багатогранна та має політичний, економічний, соціальний, організаційний та науково-технічний аспекти, розглянемо їх детальніше (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Характеристика основних аспектів забезпечення якості

Джерело: розроблено на основі [40]

Таким чином, можемо зауважити, що проблема забезпечення якості є комплексною, і вирішувати її необхідно, використовуючи комплексний, системний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління якістю.

З розвитком науково-технічного прогресу та еволюції поглядів науковців, що досліджують якість з різноманітних сторін, значення даного поняття постійно змінювалось. Кожен науковець, досліджуючи поняття «якості», тлумачить його по-різному, намагаючись внести нові ідеї щодо розгляду даного поняття. Адже «якість» має ознаки динамічності, що проявляється у постійній зміні вимог та вподобань споживачів щодо якості та рівня задоволення їхніх потреб.

Розглянемо найпоширеніші з трактувань поняття «якість» в наукових працях українських та зарубіжних авторів в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Трактування сутності поняття «якість» з точки зору різних авторів

| № з/п | Автор | Визначення |
|-------|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Арістотель [6, с. 177, 255] | Якістю, — писав Арістотель, — я називаю те, завдяки чому предмети називаються саме так. Також було визначено якість як «видову відмінність» однієї сутності від іншої, що належить до того ж виду. Філософ вказував на мінливість якості як зміну стану речей, їх здатність перетворюватись у свою протилежність (корисне — шкідливе, справне — пошкоджене, біле — чорне). |
| 2 | Джон Локк [55, с. 156] | В своїх працях розподіляв категорію «якість» на «первинні» і «вторинні» якості, що формують, на думку Локка, номінальну сутність предмета, обумовлену чуттєвим сприйняттям людини, а реальна сутність — це внутрішня (фізична, хімічна) структура предмета. Згідно з сучасною методикою аналізу, проводити такий розподіл на номінальну й реальну сутності недоцільно, оскільки метрологічний та органолептичний методи оцінки якості використовуються в комплексі й покликані забезпечувати відповідність якості технічним умовам. |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|---|
| 3 | Георг Вільгельм Фрідріх Гегель [49, с. 13] | Гегель розглядав якість як логічну категорію, вбачаючи в ній початковий ступінь пізнання речей та становлення світу. Він зазначав: «Якість є взагалі тотожною з буттям визначеність... Щось, завдяки своїй якості, є те, що воно є, і, втрачаючи свою якість, перестає бути тим, чим воно є». |
| 4 | Джон Харрінгтон [84, с. 69] | Визначає якість як задоволення або перевищення вимог споживача за прийнятною для нього ціною. |
| 5 | Філіп Кросбі [76, с. 156] | Пропонує визначення якості, орієнтоване на технічні параметри продукції: якість продукції еквівалентна тому, що всі вимірювані характеристики продукції або послуги відповідають установленим технічним вимогам. Виявлена невідповідність означає відсутність якості. |
| 6 | Геніті Тагуті [55, с. 156] | Пов'язує якість з «втратами», що суспільство несе з моменту випуску продукції. До втрат вчений відносить не тільки втрати, що несе підприємство, оплачуючи перероблення чи брак, техобслуговування, простої через відмовлення устаткування та свої гарантійні зобов'язання, але й втрати споживача, пов'язані з неякісним товаром і його ненадійністю, що веде також до наступних втрат з боку виробника, викликаних зменшенням його частки на ринку. |
| 7 | Каору Ішікава [86] | Якість – властивість, котра реально задовольняє споживачів. |
| 8 | Джозеф Джуран [86] | Придатність до використання, тобто відповідність призначенню; Ступінь задоволення споживача. |
| 9 | М.І. Шаповал [49] | Якість — сукупність характеристик об'єкта, які стосуються його здатності задовольнити установлені та передбачувані потреби. |
| 10 | С.В. Мошенський, О.В. Олійник [76, с.51-52] | Вважають, що якість продукції — це сукупність властивостей продукції, що обумовлюють її здатність задовольнити певні потреби споживачів. На думку авторів потреби залежать від самого споживача та його купівельної спроможності. |
| 11 | Українська асоціація якості [33] | Якість – це процес безперервного поліпшення, образ ведення бізнесу, коли необхідно ставати досконалішим, ніж інші. |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---------------------------------------|--|
| 12 | ГОСТ 15467-79 [15] | Сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її придатність задовольнити певні потреби відповідно до її призначення. |
| 13 | Міжнародний стандарт ISO 8402-94 [98] | Сукупність властивостей і характеристик продукції або послуги, що надають їм можливість задовольняти обумовлені або передбачувані потреби споживачів. |
| 14 | ДСТУ ISO 9000-2001 [29] | Ступінь, до якого сукупність власних характеристик продукції, процесу або системи задовольняє сформульовані потреби або загальнозрозумілі чи обов'язкові очікування. Термін «якість» можна вживати з такими прикметниками, як «погана», «добра» або «відмінна» . |
| 15 | ДСТУ ISO 9000:2015 [31] | Ступінь, до якого сукупність власних характеристик об'єкта задовольняє вимоги. Примітка 1. Термін «якість» можна вживати з такими прикметниками, як низька, хороша або висока. Примітка 2. «Власний», на відміну від «надаваний», означає наявний у об'єкті. |

Джерело: розроблено на основі [6, 15, 29, 31, 33, 49, 55, 76, 84, 86, 98]

Проаналізувавши наукові підходи до визначення поняття «якість», можемо зробити висновок, що якість продукції - це не лише низка певних характеристик та властивостей, що відрізняють один вид продукції від іншого, а й також наявність таких властивостей, що повною мірою задовольняють вимоги споживачів.

Отже, дослідивши погляди різних вчених на якість продукції, можна дати наступне визначення: якість продукції — це ступінь відповідності та досконалості характеристик і властивостей продукту стосовно вимог та потреб споживачів [55].

Сучасне трактування управління якістю - сукупність принципів, методів та дій, спрямованих на досягнення оптимального рівня якості, який буде задовольняти вимоги стандартів та нормативно-технічних документів. Головним фактором управління якістю продукції є профілактика, а не виправлення допущених помилок. Недоцільно очікувати кінцевого результату,

оцінювати якість продукції, а потім виправляти невідповідності та відхилення від запланованого рівня. Для досягнення заданих цілей необхідно впливати на сам процес виробництва з метою економії як матеріальних та фінансових ресурсів, так і часу виходу нової продукції. Тобто управління якістю продукції не може бути ефективним після того як продукція уже вироблена, це повинно передувати самому процесу виробництва та здійснюватися безперервно в ході його протікання [26].

Принципи управління якістю - фундаментальні засади, що лежать в основі управління якістю й визначають, за якими критеріями буде побудована системи управління якістю, базуючись на ДСТУ ISO 9000:2015. На рис. 1.2 відобразимо основні принципи управління якістю.



Рисунок 1.2 – Основні принципи управління якістю

Джерело: розроблено на основі [31]

Розглянемо детальніше зазначені вище принципи, керуючись засадами ДСТУ ISO 9000:2015:

– орієнтація на замовника. Основну увагу в управлінні якістю приділяють задоволенню вимог замовника та прагненню до перевершення його

очікувань. Організація може досягти сталого успіху, якщо приверне та утримує довіру замовників та інших зацікавлених сторін, орієнтуючись на розуміння їх поточних та майбутніх потреб;

- лідерство. Для досягнення цілей організації у сфері якості, керівники (лідери) на всіх рівнях забезпечують єдність цілей, напрямків розвитку і задіяності персоналу, а також створюють умови, за яких люди охоче беруть участь у досягненні цілей в галузі якості;

- Задіяність персоналу. Компетентний, правонаділений та задіяний персонал на всіх рівнях в організації відіграє ключову роль у підвищенні її здатності створювати цінність й досягати поставлених цілей;

- процесний підхід. Послідовні та передбачувані результати досягаються швидше та ефективніше, якщо діяльність розуміють та керують нею як взаємопов'язаними процесами, що функціонують в єдиній системі;

- поліпшення. Успішні організації постійно фокусуються на покращеннях, того, щоб підтримувати поточний рівень діяльності, ясно реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища та створювати можливості для постійного розвитку;

- прийняття рішень на підставі фактичних даних. Рішення, які базуються на аналізі та оцінці фактичних даних та інформації, з більшою ймовірністю призведуть до бажаних результатів;

- керування взаємовідносинами. Для того, аби підприємству досягти успіху в довгостроковому періоді, необхідно керувати взаємовідносинами із зацікавленими сторонами, наприклад, з постачальниками.

У процесі розгляду поняття «управління якістю», можемо виокремити два аспекти щодо його застосування:

- як напрям управлінської діяльності, що використовується в межах системи управління підприємством та охоплює всі етапи життєвого циклу продукції;

- як напрямок загального управління якістю, де увага координується на оперативному рівні управління, тобто діяльність виконується в межах

операційної системи й спрямована на запобіганні виникнення дефектів, шляхом їх передбачення та контролю.

Функції управління якістю являють собою всю діяльність з управління якістю, тобто це функції управління, які мають певну, прикладну цінність. Таким чином, функції управління якістю формують організаційно, структурно, розподілену ресурсами окрему підсистему загального управління. Функції управління якістю виконують різні суб'єкти управління - як окремі особи, так і структурні підрозділи, що працюють на різних ієрархічних рівнях. Варто зазначити, що всі функції та принципи управління якістю взаємопов'язані між собою, розглянемо найпоширеніші функції та відобразимо на рис. 1.3.

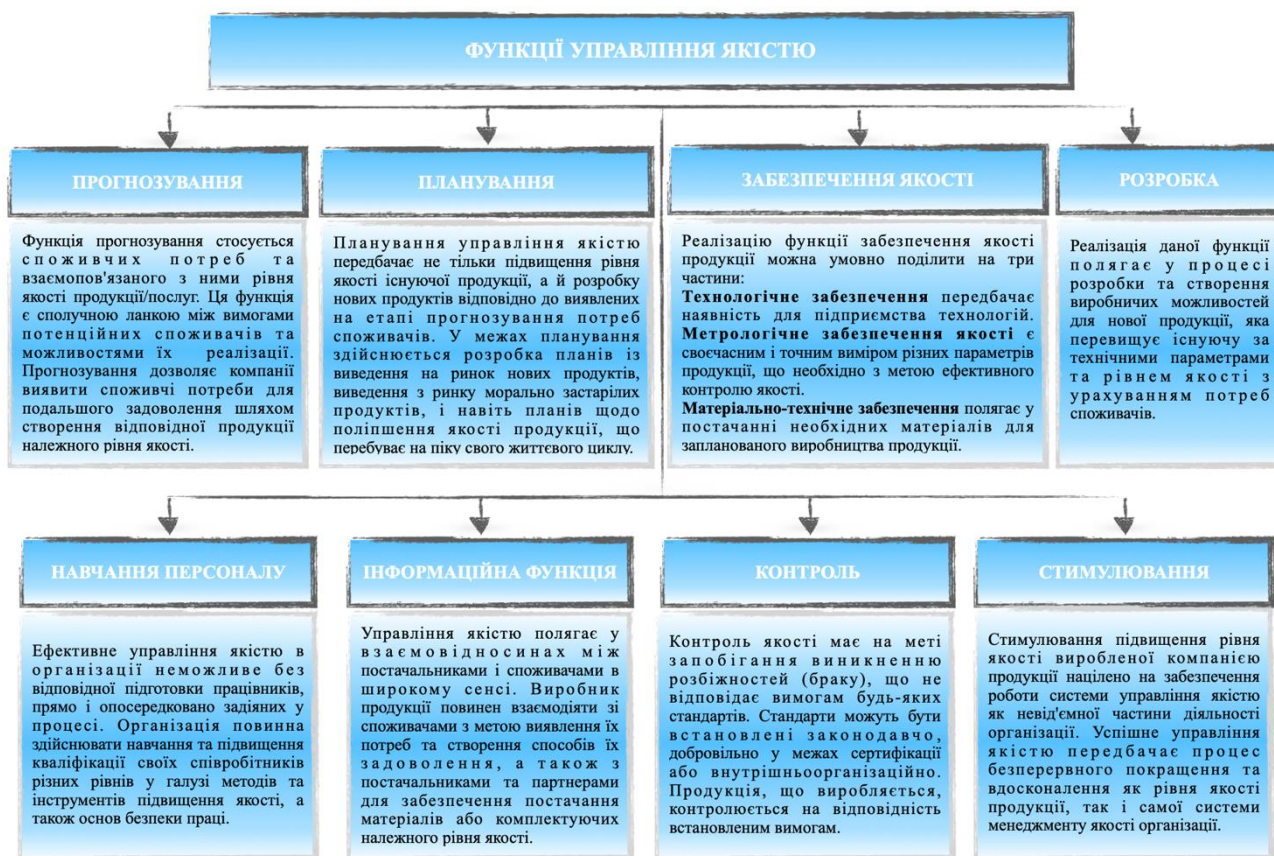


Рисунок 1.3 – Характеристика основних функцій управління якістю

Джерело: розроблено на основі [83]

Розглядаючи сучасні підходи, управління якістю можна розглядати як складову системи менеджменту підприємства, так і самостійний напрям щодо управління процесами, що направлений на досягнення цілей в сфері якості.

Еволюція розвитку підходу від управління якістю продукції до загального управління якістю діяльності організації передбачає створення і забезпечення ефективного функціонування системи якості, включаючи необхідну організаційну структуру, процедури, процеси і ресурси.

Система управління якістю (СУЯ) – це сукупність заходів і операцій, що постійно виконуються, які використовуються в організації для досягнення необхідної якості послуг або продукції – тобто того, що є результатом діяльності цієї організації.

Система управління якістю є організаційною структурою з чітким розподілом відповідальності, процедур, процесів та ресурсів, необхідних для встановлення і досягнення цілей в сфері якості. Таке управління реалізується в межах діючих систем якості. Система якості розглядається як сукупність організаційних і технічних заходів, методик і ресурсів, необхідних для надання гарантій споживачу, що придбана продукція буде відповідати встановленим вимогам до її якості [54].

Згідно ДСТУ ISO 9000:2015 система управління якістю:

- охоплює дії, за допомогою яких організація ідентифікує свої цілі та визначає процеси й ресурси, потрібні для досягнення бажаних результатів;
- керує взаємодійними процесами та ресурсами, потрібними, щоб створити цінності та здобути результати для відповідних зацікавлених сторін;
- дає змогу найвищому керівництву оптимізувати використання ресурсів, ураховуючи короткострокові та довгострокові наслідки його рішень;
- забезпечує засоби ідентифікування дій щодо вирішування передбачених і непередбачених наслідків у постачанні продукції та наданні послуг.

Важливим елементом системи якості є життєвий цикл продукції, що можна відобразити за допомогою «петлі якості». В свою чергу «петля якості» являє собою модель взаємозалежних видів діяльності, які впливають на якість на

різних стадіях: від початкового визначення потреб до оцінки задоволення споживачів.

Під петлею якості відповідно до міжнародних стандартів ISO, розуміють замкнутий у вигляді кільця (рис. 1.4) життєвий цикл продукції, що включає такі основні етапи: маркетинг; вивчення ринку; проектування і розробка процесів, продукції; матеріально-технічне постачання; виробництво чи надання послуг; контроль, перевірка; упаковка та зберігання; реалізацію та розподіл продукції; монтаж; введення в експлуатацію; обслуговування та ремонт; експлуатація; утилізація чи вторинна переробка.



Рисунок 1.4 – Петля якості

Джерело: [51]

За допомогою петлі якості можемо спостерігати взаємозв'язок виробника продукції зі споживачем та з усіма об'єктами, що пов'язані з вирішенням завдання управління якістю продукції/послуг. На практиці вказані вище етапи можуть бути розділені на складові, важливим є збереження цілісності даних процесів на всіх етапах ЖЦ продукції/послуг.

Відомо, що управління якістю має циклічний характер і проходить через певні етапи, що відображені в циклі Демінга (цикл PDCA), схематично

зобразимо на рис. 1.5. Даним циклом передбачено виконання чотирьох етапів діяльності за відповідної послідовності:

1. Планування (Plan - P) - на даному етапі визначаються цілі в галузі якості та розробляються заходи щодо їх досягнення.

2. Виконання (Do - D) - відбувається реалізація процесів згідно визначених цілей.

3. Перевірка (Check - C) - виконується перевірка та оцінка дій на предмет відповідності цілям організації та вимогам споживачів.

4. Дія/коригування (Act - A) - виконуються коригувальні дії, спрямовані на усунення невідповідностей та постійне удосконалення.

Даний цикл повторюється до того моменту, коли отримані результати не задовольнятимуть встановлені вимоги та плани.

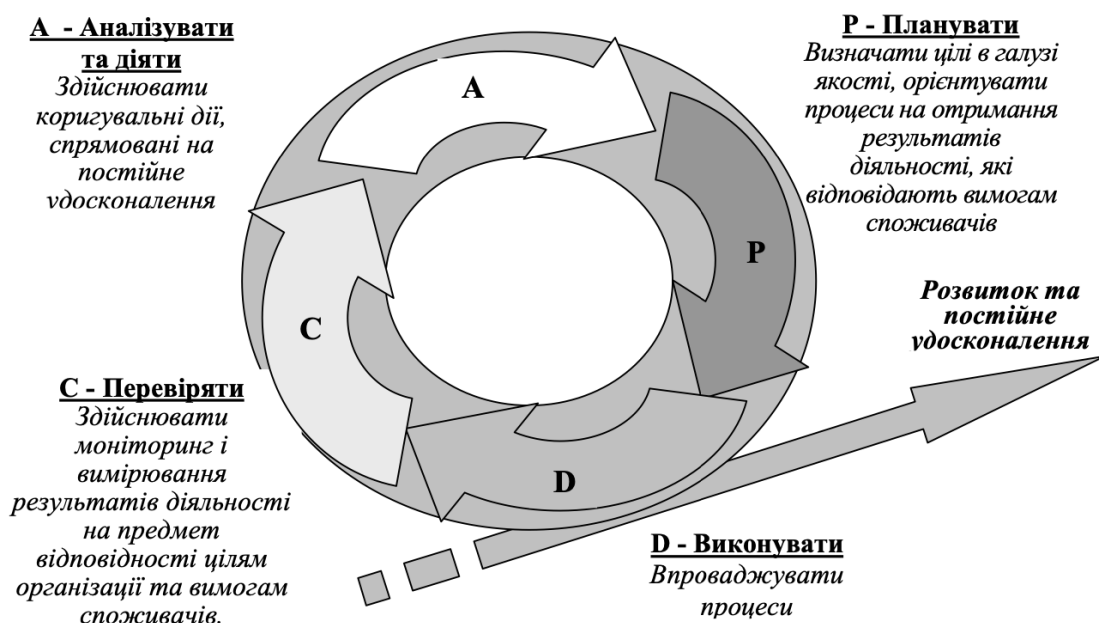


Рисунок 1.5 – Цикл Демінга (PDCA)

Джерело: [54]

Застосування циклу Демінга сприяє підвищенню якості процесів управління, забезпечуючи підвищення ефективності діяльності, що відповідає встановленим стандартам і вимогам, при раціональних витратах ресурсів.

1.2 Фактори, що впливають на систему управління якістю на підприємствах

Відомо, що система управління якістю має стратегічний характер для підприємства, тому на неї впливає безліч факторів. Фактор являє собою умову (обставину), яка здатна впливати на будь-який процес в організації.

На розробку та впровадження системи управління якістю на підприємстві можуть впливати наступні фактори:

- вплив зовнішнього середовища компанії, зміни, які в ньому проходять, й відповідно ризику й можливості, що з ним пов'язані;
- цілі діяльності підприємства, мета його подальшого існування та розвитку;
- зміна потреб та запитів споживачів, наявність скарг на якість послуг;
- зміна організаційної структури підприємства;
- існуючі бізнес-процеси в компанії;
- впровадження нових послуг;
- зміна ефективної кількості персоналу.

Отже, фактори, що впливають на систему управління якістю, можна розподілити на зовнішні та внутрішні (рис. 1.6).

Розглядаючи зовнішні, необхідно концентрувати увагу на факторах, що пов'язані із законодавчою, політичною, економічною, науково-технологічною, конкурентною, ринковою, соціально-культурною сферами на всіх рівнях (міжнародному, національному, регіональному та місцевому).

Фактори зовнішнього середовища є основою для формування якості в умовах ринкових відносин. Особливе значення серед даних факторів займають конкурентні, яким на підприємствах повинна приділятися пильна увага. Підприємство не може вплинути на фактори зовнішнього середовища, однак, своєчасне врахування їх дії з метою прогнозування можливих коливань здатне

забезпечити більш швидку адаптацію організації в конкурентному середовищі [91].

До внутрішніх факторів можемо віднести ті фактори, на які підприємство може впливати самостійно. Організація самостійно приймає рішення про здійснення будь-якої операції, спрямованої на підвищення якості.



Рисунок 1.6 – Фактори впливу на систему управління якістю підприємства

Джерело: узагальнено та доповнено на основі [91]

Розглянемо внутрішні фактори більш детально:

1. Економічні - пов'язані з витратами на випуск та реалізацію продукції/послуг, забезпеченням необхідного рівня якості, політикою ціноутворення, наявними фінансово-економічними показниками, системою економічного стимулювання персоналу та матеріальною відповідальністю працівників за недобросовісне виконання обов'язків.

2. Соціальні - характеризують кваліфікацію працівників, рівень їх обізнаності, впливають на створення здорового соціально-психологічного

клімату в колективі, сюди відноситься також підвищення кваліфікації, мотивація персоналу, соціально-побутове обслуговування працівників та ін.

3. Технологічні - передбачають впровадження нової техніки та технологій, як приклад, використання нових матеріалів, які є базою для випуску конкурентоспроможної продукції, використання новітніх програмних продуктів для підвищення ефективності надання послуг та ін.

4. Інноваційні - передбачають інновації в управлінні, виробництві, персоналі, тощо.

5. Фактор інформаційної оперативності - своєчасне надходження даних про спосіб та час обробки інформації, а також забезпечення цією інформацією відповідних осіб запобігають появі дефектів, така оперативність інформації забезпечується створенням та функціонуванням автоматизованих систем управління.

6. Виробничо-експлуатаційні - пов'язані з питаннями, що виникають в процесі виконання праці, й аспектами їх оперативного вирішення; фактори, що впливають на якість в процесі експлуатації.

7. Організаційно-структурні - пов'язані з організацією праці та управління, підвищенням відповідальності за якість виробленої продукції/наданих послуг, оперативним плануванням праці, продуктивністю праці та організаційною структурою.

Існує ще один досить поширений спосіб поділу факторів, що впливають на систему управління якістю на підприємстві - поділ на 4 групи:

- технічні;
- організаційні;
- економічні;
- соціальні.

Розглянемо кожну групу детальніше за допомогою табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Групи факторів впливу на систему управління якістю на підприємстві

| № з/п | Група | Характеристика |
|-------|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Технічні | стан технічної документації; вид продукції, що виготовляється і серійність її виробництва; характеристика послуг, що надаються; схемні вирішення; засоби технічного обслуговування і ремонту; технічний рівень бази проектування, виготовлення та експлуатації;; якість технологічного обладнання, оснащення, інструменту; якість засобів вимірювання і контролю. |
| 2 | Організаційні | розподіл праці, форми організації бізнес-процесів, забезпеченість матеріалами, сировиною і т.д.; організація робіт з постачальниками; організація інформаційного забезпечення; наукова організація праці, культура виробництва; організація харчування та відпочинку; плановірність і ритмічність роботи; технічне обслуговування обладнання, оснащення; форми і способи транспортування, зберігання, експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та ін. |
| 3 | Економічні | форми оплати праці і величина заробітної плати; преміювання за високоякісну роботу; утримання за брак; співвідношення між якістю продукції, собівартістю і ціною; ступінь підвищення продуктивності суспільної праці та ін. |
| 4 | Соціальні | підбір, розстановка і переміщення кадрів; організація навчання; підвищення кваліфікації; взаємини в колективі; стан виховної роботи; організація відпочинку. |

Джерело: розроблено на основі [40, 32]

В деяких джерелах особлива увага приділяється людському фактору, звідси висувається пропозиція розглядати його як окрему групу. Варто зауважити, що проблема «людського фактора» в Україні є досить гострою.

В умовах тривалої економічної кризи більшу частину працівників турбують не стільки проблеми системи управління якістю з усіма її складовими, скільки збереження свого робочого місця або просто «виживання» [33].

Проблема «людського фактора» в системі управління якістю пов'язана не лише з заробітною платою, але і зі створенням сприятливих умов праці, відпочинку і побуту персоналу.

До них відносяться [39]:

- здоров'я (профілактика захворювань);
- моральне і матеріальне стимулювання;
- організація взаємин керівника і підлеглих;
- раціональний режим роботи і харчування;
- забезпечення житлом і дитячими установами;
- психофізіологічні аспекти (естетика, ергономіка, безпека праці, культура, освітленість робочих місць, рівень шумів і вібрації і т.п.);
- дисципліна праці (правильність і послідовність виконання бізнес-процесів і т.п.).

З огляду на іноземний досвід, можемо зробити висновок, що «людський фактор» матиме позитивну тенденцію в розвитку підприємства, за умов виконання трьох умов: присутності в компанії лідера (керівника), який розуміє необхідність змін, їх послідовність та пов'язаний з цим ризик; присутність кваліфікованого відповідального персоналу; можливість втілення в життя мотиваційних основ праці.

Проаналізувавши існуючі фактори впливу, можемо зауважити, що підприємству необхідно визначати зовнішні та внутрішні фактори, які пов'язані з його намірами та стратегічним напрямком розвитку, для подальшого їх аналізу, виявлення ступеня впливу та підвищення ефективності праці й уникнення «вузьких місць».

1.3 Основні підходи до оцінки системи управління якістю логістичних послуг

Сучасне інноваційне економічне середовище зумовлює високу необхідність в застосуванні систем управління якістю та оцінку їх результативності. Оцінка результативності спрямована на визначення ступеня виконання діяльності підприємства, досягнення намічених цілей, а також використання керівництвом у процесі аналізу системи управління якістю підприємства.

Згідно ДСТУ ISO 9000:2015, поняття «результативність» означає ступінь реалізації запланованих робіт і досягнення запланованих результатів. Відповідно до ДСТУ ISO 9001:2015: «організація повинна оцінювати дієвість та результативність системи управління якістю та зберігати відповідну задокументовану інформацію як доказ отриманих результатів».

Н.І. Меркушова пропонує класифікувати методики оцінки результативності системи управління якістю з різних підстав [50] (рис. 1.7).

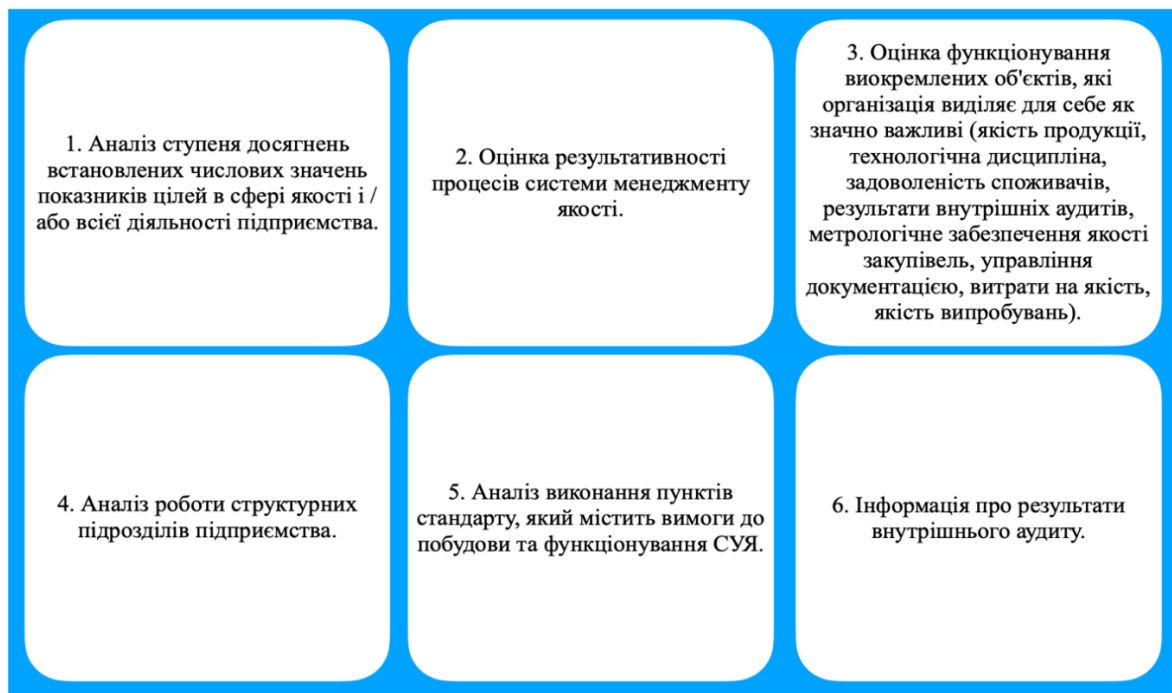


Рисунок 1.7 – Класифікація методик оцінки результативності СУЯ

Джерело: розроблено на основі [91]

В.А. Кондріков та І.В. Плотнікова для оцінки результативності СУЯ пропонують методику, засновану на підсумовуванні показників найбільш важливих аспектів діяльності підприємства у сфері якості. З позиції авторів, на результативність СУЯ організації впливають наступні показники: якість продукції, технологічна дисципліна, задоволеність споживачів, результативність внутрішніх аудитів, метрологічне забезпечення, якість закупівель, управління документацією та витрати на якість. Підсумковий показник характеризуватиме результативність системи управління якістю підприємства [38].

На рис. 1.8 відобразимо систематизацію методик оцінки результативності системи управління якістю за дослідженням Григорян К.С. та Яшин М.С..



Рисунок 1.8 – Систематизація методичних підходів до оцінки результативності СУЯ

Джерело: розроблено на основі [19]

Проблеми розвитку логістичних послуг актуальні в сучасних ринкових умовах з низки причин: висока функціональна залежність від постачальників, істотна значущість фактору вибору постачальника для споживача та забезпечення довгострокових конкурентних переваг для виробника товару. Одним із напрямків їх вирішення є побудова ефективних систем логістичного сервісу, що забезпечують утримання високих позицій на ринку та довіру споживачів.

Велике значення управління якістю логістичних послуг має встановлення системи показників оцінки рівня якості сервісу. Зазвичай рівень якості обслуговування співвідноситься зі ступенем досконалості виконання основних логістичних функцій (операцій):

- в управлінні замовленнями – це точність виконання параметрів замовлення, точність та своєчасність прийому та обробки замовлень клієнтів, швидкість передачі замовлень тощо;

- у транспортуванні - надійність доставки (своєчасність доставки вантажу конкретному споживачеві, збереження вантажу, виконання інших умов доставки), стабільність виконання перевезення «точно в строк» тощо;

- у складуванні та вантажопереробці — збереження вантажу при зберіганні, повнота та точність виконання операцій вантажопереробки, час комплектації замовлення тощо.

Основними узагальненими показниками оцінки системи управління якістю логістичних послуг є: надійність, доступність, безперебійність, компетентність, розуміння й орієнтація на споживача.

1.4 Висновки до розділу 1

Вивчення науково-організаційних основ управління якістю логістичних послуг на підприємствах дозволяє зробити наступні висновки.

Значення поняття «якість» постійно змінювалось, що спричинено розвитком НТП та еволюцією поглядів вчених. Також, варто зазначити, що даний термін - динамічний, що пояснюється постійною зміною вимог споживачів щодо якості та рівня задоволення їхніх потреб. Проаналізувавши наукові підходи до визначення поняття «якість», можемо зробити висновок, що якість продукції — це ступінь відповідності та досконалості характеристик і властивостей продукту стосовно вимог та потреб споживачів.

Функції управління якістю являють собою всю діяльність з управління якістю, загалом виділяють такі функції: прогнозування, планування, забезпечення якості, розробка, навчання персоналу, інформаційна функція, контроль та стимулювання.

Керуючись засадами ДСТУ ISO 9000:2015, можемо виокремити основні принципи управління якістю: лідерство, задіяність персоналу, процесний підхід, поліпшення, прийняття рішень на підставі фактичних даних, керування взаємовідносинами, орієнтація на замовника.

Управління якістю має здійснюватися системно, тобто в організації повинна бути створена система управління якістю. Система управління якістю – це сукупність заходів і операцій, що постійно виконуються, які використовуються в організації для досягнення необхідної якості послуг або продукції – тобто того, що є результатом діяльності цієї організації.

Існують наступні фактори, що впливають на систему управління якістю: зовнішні - пов'язані із законодавчою, політичною, економічною, науково-технологічною, конкурентною, ринковою, соціально-культурною сферами на всіх рівнях; внутрішні - ті фактори, на які підприємство може впливати самостійно. Підсумовуючи, можна зазначити, що всі чинники в сукупності мають значний вплив на якість, особливо людський фактор, який може мати і позитивний, і негативний вплив.

Організація повинна аналізувати та оцінювати відповідні дані та інформацію, отримані під час моніторингу та вимірювання. Результати аналізу повинні використовуватись для оцінювання [30]:

- відповідності продукції та послуг;
- ступеня задоволеності замовника;
- дієвості та результативності системи управління якістю;
- результативності планування;
- результативності дій, виконаних щодо ризиків і можливостей;
- дієвості зовнішніх постачальників;
- потреби в поліпшенні системи управління якістю.

Проблеми розвитку логістичних послуг актуальні в сучасних ринкових умовах з низки причин: висока функціональна залежність від постачальників, істотна значущість фактору вибору постачальника для споживача та забезпечення довгострокових конкурентних переваг для виробника товару. Одним із напрямків їх вирішення є побудова ефективних систем логістичного сервісу, що забезпечують утримання високих позицій на ринку та довіру споживачів. Основними узагальненими показниками оцінки системи управління якістю логістичних послуг є: надійність, доступність, безперебійність, компетентність, розуміння й орієнтація на споживача.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ

2.1 Аналіз інструментів оцінки системи управління якістю логістичних послуг в умовах сучасного розвитку економіки в Україні

Основною метою будь-якого підприємства є - повне задоволення відповідних зацікавлених сторін, що передбачає дії керівництва щодо досягнення бажаних результатів, а також є - забезпечення взаємодії процесів, що реалізуються на підприємстві, в тому числі й логістичних процесів за допомогою інструментів.

Орієнтація практично всіх підприємств, незалежно від їхнього виду діяльності та організаційно-правової форми, на задоволення споживачів дозволяє розширити застосування інструментів якості у всіх галузях. На сьогоднішній день не існує компанії, якої б не стосувались проблеми логістичного забезпечення. Варто вказати, що якість логістичного забезпечення залежить від рівня логістичного розвитку регіону чи країни загалом. На ефективність логістики впливає велика кількість логістичних параметрів, у тому числі якість та компетентність логістичних послуг.

Відповідно до рейтингу Світового банку за показником ефективності логістики (LPI) у 2018 році Україна піднялась за два роки на 14 позицій і зайняла 66 місце серед 160 країн. Індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) - це інтерактивний інструмент порівняльного аналізу логістичних профілів країн, який допомагає країнам зіставити виклики та можливості, з якими вони стикаються у сфері торговельної логістики, і визначити шляхи підвищення ефективності у логістичній діяльності. LPI

базується на всесвітньому опитуванні операторів на місцях (глобальних експедиторів та експрес-перевізників) та кількісних даних щодо ефективності ключових складових логістичного ланцюга [80].

Для оцінки та подальшого підвищення якості логістичних процесів доцільно використовувати відповідні інструменти. В табл. 2.1 наведено їх систематизацію у наступні групи: статистичні методи, інструменти управління якістю, інструменти аналізу якості, інструменти проектування якості та організаційно-розпорядчі та економічні інструменти якості (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Інструменти оцінки якості логістичних процесів

| № з/п | Група | Інструменти якості |
|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Основні інструменти контролю якості (статистичні методи) | <ul style="list-style-type: none"> – контрольний листок; – діаграма Парето; – причинно-наслідкова діаграма; – діаграма розкиду; – розшарування або стратифікація даних; – діаграма (блок-схема) потоку; – гістограма; – графіки; – контрольні карти. |
| 2 | Інструменти управління якістю | <ul style="list-style-type: none"> – діаграма спорідненості; – діаграма взаємозв'язків; – деревоподібна діаграма; – матрична діаграма; – стрілочна діаграма; – діаграма планування здійснення процесу; – аналіз матричних даних (матриця пріоритетів). |
| 3 | Інструменти аналізу якості | <ul style="list-style-type: none"> - Функціонально-вартісний аналіз (ФВА); - FMEA (Failure Mode and Effects Analysis); |
| 4 | Інструменти проектування якості | <ul style="list-style-type: none"> - методи Тагуті; - Розгортання функції якості (QFD-аналіз); - 6 σ (Шість сигма). |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| 5 | Організаційно-розпорядчі та економічні інструменти якості | <ul style="list-style-type: none"> - система «нуль» дефектів; - система «точно в термін»; - 5S; - TPM (Total Productive Maintenance); - ошадливе виробництво; - бенчмаркінг. |

Джерело: [12]

Застосування того чи іншого інструменту якості для логістичного процесу дозволить керівництву логістичної служби провести оцінку логістичного процесу за рядом параметрів та подати її наочно.

Сучасні стандарти ISO 9000 визначають застосування статистичних методів як самостійного елемента системи якості підприємств. У практиці накопичений значний досвід використання методів статистичного контролю і регулювання якості продукції та технологічних процесів [52], тому розглянемо їх детальніше й узагальнено відобразимо на рис. 2.1:

1. Контрольний листок (аркуш) - використовується для збору даних і автоматичного їх упорядкування для полегшення подальшого використання зібраного матеріалу.

2. Діаграма Парето - це стовпчаста діаграма, де інтервали стовпчики впорядковані по низхідній лінії й можуть представляти види дефектів, помилки та ін., а висота стовпчиків - частота виникнення дефектів, їх відсоткове співвідношення, вартість, час та ін. Використовується діаграма Парето для виявлення чинників, що найбільш вагомо впливають виникнення невідповідностей.

3. Причинно-наслідкова діаграма (Діаграма Ішікави) - відома як «риб'яча кістка», має також іншу назву «діаграма 5М», названа за складом п'яти основних факторів англійською мовою – Man, Method, Material, Machine, Medium (людина, метод, матеріал, устаткування і навколишнє середовище)

[43]. За допомогою даної діаграми можна виявляти та систематизувати різноманітні фактори та умови які впливають на досліджувану проблему.

4. Діаграма розкиду - за допомогою даної діаграми можна провести кореляційний і регресивний аналіз, виявити ступінь залежності між двома параметрами.

5. Розшарування або стратифікація даних - використовується для виявлення причин не розкиду певних характеристик продукції, тобто відбувається поділ характеристик залежності від різних факторів, в результаті чого визначається вплив кожного з факторів на наявні характеристики.

6. Гістограма - це спосіб представлення статистичних даних у графічному вигляді (у вигляді стовпчастої діаграми). Вона відображає розподіл окремих вимірювань параметрів виробу/процесу. Іноді її називають частотним розподілом, оскільки гістограма показує частоту появи вимірюваних значень параметрів об'єкта. Гістограми широко застосовується при складанні місячних звітів з якості підприємств та їх підрозділів.

7. Метод контрольних карт (карта Шухарта) - це лінійний графік, побудований на основі даних вимірювань показників процесу/продукту у різні періоди часу; дозволяє відобразити динаміку змін показника та за рахунок цього контролювати процес. Від звичайних лінійних графіків контрольні карти відрізняються лише додатково нанесеними горизонтальними лініями, які позначають верхню та нижню контрольну межу статистично допустимих змін вимірюваної величини та середнє значення всіх вимірювань.

Каору Ішікава вважав, що саме використання розглянутих вище статистичних методів, вирішило близько 95% усіх проблем щодо якості в Японії. Оскільки навчання даним інструментам контролю якості розпочиналось ще зі шкільних парт, що відповідно сприяло тому, що до процесу підвищення якості та удосконалення виробництва було залучено практично все населення країни.

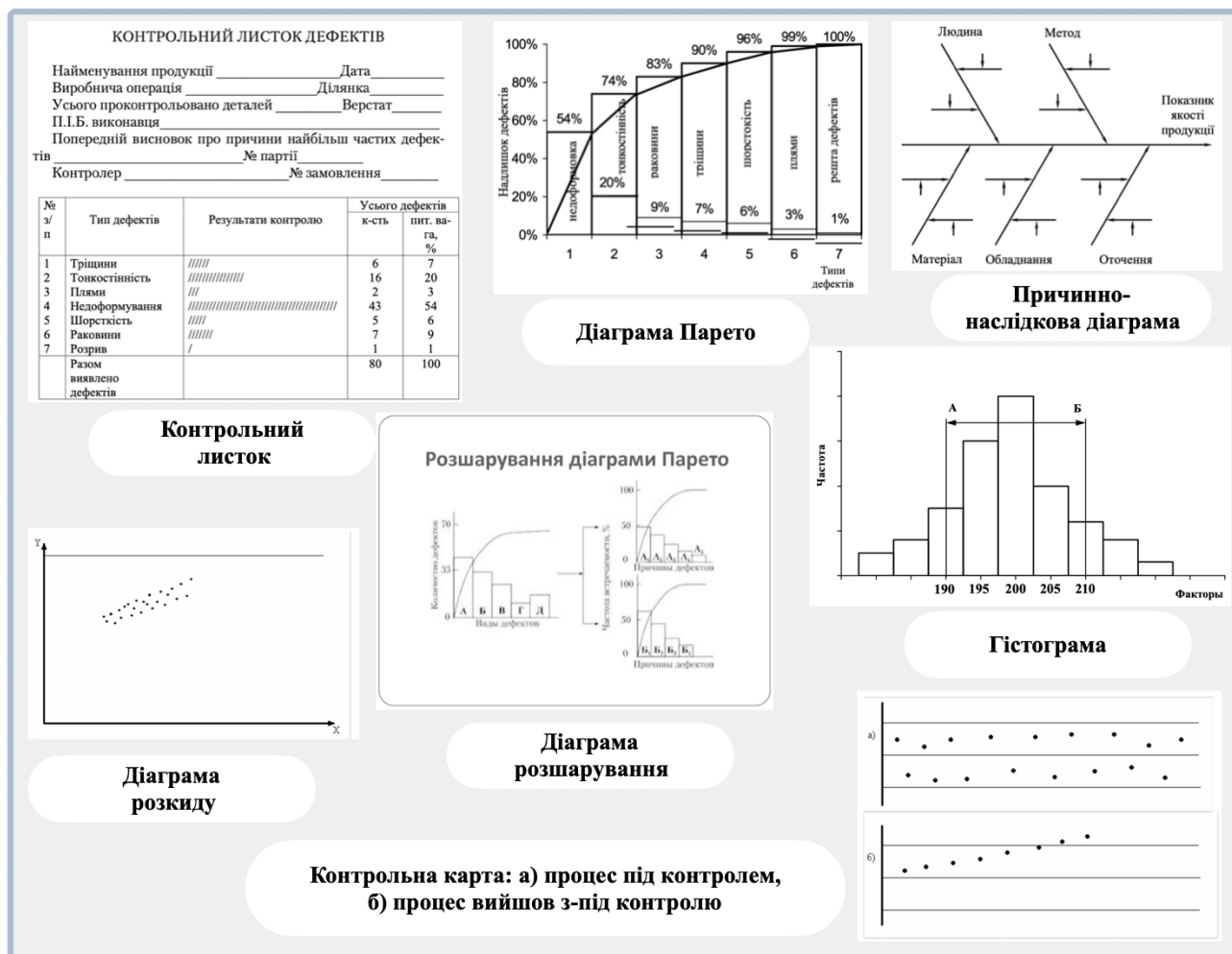


Рисунок 2.1 – Схематичне відображення статистичних методів

Джерело: розроблено на основі [35, 52]

В даний час облік та аналіз витрат на якість є одним з методів фінансового менеджменту в системі якості, що дозволяє вирішувати лише специфічні завдання (як приклад, зниження та оптимізація витрат на якість). Для досягнення ж відчутних фінансових результатів та підвищення ефективності функціонування системи управління якістю необхідно враховувати всі витрати.

Це доводить необхідність застосування на підприємствах сучасних методів управління витратами, серед яких особливої уваги заслуговує метод функціонально-вартісного аналізу. На відміну від традиційних методів обліку, він має ряд переваг:

– дозволяє підприємству розробити та застосувати конкурентну стратегію на ринку;

- приймати управлінські рішення на основі оцінки ефективності функціонування системи менеджменту якості;
- сприяє формуванню конкурентоспроможних цін на продукти та послуги;
- за його допомогою можна визначити істинну собівартість окремих видів продукції та послуг.

Об'єктом ФВА є функції - споживчі властивості об'єкта, який аналізується, та їхня вартість. Практика вказує на те, що у предметів є властивість виконувати не одну, а багато функцій. На рис. 2.2 відобразимо класифікацію основних функцій функціонально-вартісного аналізу.



Рисунок 2.2 – Основні функції ФВА

Джерело: розроблено на основі [44]

Функціонально-вартісний аналіз розглядається як метод системного дослідження функцій окремого виробу або певного виробничо-господарського процесу, або управлінської структури, спрямований на мінімізацію витрат у сферах проектування, освоєння виробництва, збуту, промислового та побутового споживання за високої якості, граничної корисності та

довговічності, як системне комплексне дослідження функцій об'єктів, спрямоване на забезпечення суспільно необхідних споживчих властивостей об'єктів за мінімальних витрат на реалізацію цих властивостей на всіх етапах життєвого циклу [45].

Важлива умова, що обмежує застосування функціонально-вартісного аналізу в оцінці ефективності функціонування системи менеджменту якості, це відсутність глибоких досліджень економічної сторони в методології аналізу. Методика визначення витрат на функції у функціонально-вартісному аналізі базується на класифікації функцій, і якщо той самий матеріальний носій бере участь у задоволенні кількох функцій, то витрати, пов'язані з ним, розподіляються між функціями пропорційно до вкладу. Така система обліку витрат дозволяє ефективно враховувати витрати в рамках простих причинно-наслідкових зв'язків, але не при визначенні вартості процесів.

Методи Тагуті - комплекс підходів до управління якістю спрямованих на реалізацію ідеї підвищення якості при плануванні продукції з урахуванням варіацій і невизначеності. При застосуванні даних методів акцент робиться на так зване невиробниче регулювання якості (в процесі планування експерименту) та використання функції «втрат Тагуті», за допомогою якої можливо розрахувати величину втрат якості у вартісному вигляді при відхиленні від цільового значення показників якості [37].

Головним чинником у філософії Тагуті – є підвищення якості з одночасним зниженням витрат. Важливим внеском Тагуті є те, що він зумів відшукати порівняно прості й переконливі прийоми, які уможливили планування експериментів у сфері забезпечення якості.

Метод QFD вважається досить гнучким інструментом прийняття рішень, оскільки за його допомогою, компанія може виокремити в своїй діяльності основні моменти, на які необхідно звернути особливу увагу, з точки зору як окремих клієнтів, так і галузі загалом.

Результатом використання даної методики є зрозумілі матриці та схеми, з огляду на які, проводиться оцінка якості бізнес-процесів компанії. На рис. 2.3

зображена матрична діаграма з відповідною назвою «Будинок якості», що застосовується при розгортанні функції якості.

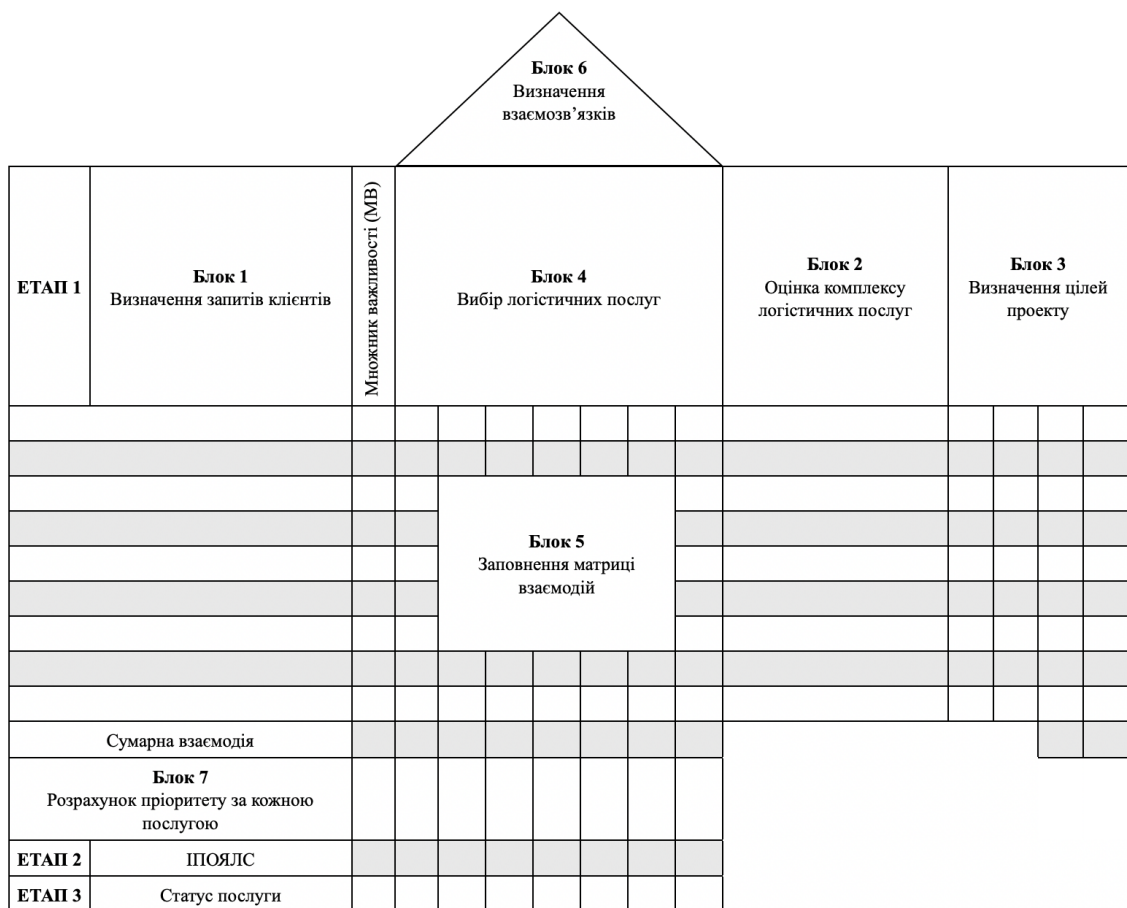


Рисунок 2.3 – Структура «Будинку якості»

Джерело: розроблено на основі [63]

Як видно з рис. 2.3, запити (вимоги) клієнтів представлено в рядках (по горизонталі), а логістичні послуги – в стовпцях (по вертикалі). В літературі ці значення часто позначають наступним чином: вимоги – «Що?», а логістичні послуги – «Як?». Тобто після побудови матриці, можна буде відповісти на наступне питання: «Чого хочуть та на що розраховують клієнти і яким чином компанія може задовольнити ці запити?».

Розглянемо ще один з інноваційних інструментів систем менеджменту якості - «Шість сигма» (рис. 2.4), заснований на вдосконаленні процесів через пошук та виключення причин помилок або дефектів у виробничих процесах з урахуванням критично важливих для споживача вихідних параметрів [57, 85,

103, 104, 106, 110], що залучає всіх працівників від нижнього рівня до вищої ланки.

Сигма (σ) – це статистичний термін, параметр виміру, який також називають середньоквадратичним (стандартним) відхиленням. Даний параметр використовується на підприємстві, вказує кількість дефектів на виході технологічного процесу та допомагає зрозуміти, наскільки цей процес відрізняється від досконалого.

«Шість сигма» можна визначити декількома способами, Р. Томкінс [113] визначає «Шість сигма» як систему, спрямовану на усунення майже повного числа дефектів для кожного випуску продукції або під час процесу або бізнес-проекту. М. Гаррі [97] визначає «Шість сигма» як стратегічну ініціативу щодо збільшення прибутковості, збільшення частки на ринку та підвищення задоволеності клієнтів за допомогою статистичних методів, які можуть призвести до підвищення якості продукції.



Рисунок 2.4 – Метод «Шість сигма»

Джерело: розроблено на основі [93, 109]

«Шість сигма» – нова стратегія для створення якісної інноваційної діяльності та загальної задоволеності клієнтів, яка дозволяє виробляти товар правильно з першого разу та працювати грамотно за допомогою інформаційних даних. Вона також забезпечує вирішення багатьох критичних до якості проблем через колективні зусилля [47].

Даний метод висуває на перший план три інновації:

- інновації у статичних вимірах;
- інновації в управлінні підприємством;
- інновації щодо якості.

«Шість сигма» популярна у всьому світі. Вона знайшла широке застосування у багатьох галузях, зокрема в наступних компаніях: Motorola, Sony, Kodak, LG, Nokia, Philips Electronics, Samsung, IBM, DEC, Texas Instruments, Hyundai groups. За допомогою «Шість сигма» проводяться визначення, усунення дефектів та невідповідностей у бізнес-процесах та на виробництві.

2.2 Оцінка системи управління якістю логістичних послуг компаній (на прикладі ТОВ «ДСВ Логістика»)

ТОВ «ДСВ Логістика» є частиною міжнародної групи компаній DSV A/S. Це датська транспортно-логістична компанія, що пропонує транспортні послуги по всьому світу автомобільним, повітряним, морським та залізничним транспортом.

У 1976 році в маленькому містечку Скулдельєв в Данії десять власників перевізників об'єдналися і заснували DSV - De Sammensluttede Vognmænd (Консолідовані перевізники).

З тих пір в компанії відбулось багато змін [95]:

– Спочатку компанія DSV пропонувала лише послуги з перевезення вантажів і зосереджувала діяльність у будівельній галузі. З середини 1980-х років бізнес швидко розширювався, включаючи інші транспортні та логістичні сфери всередині країни, а також на міжнародному рівні.

– Купівля транспортної групи DFDS Dan у 2000 році забезпечила DSV важливим співробітництвом з автомобільного транспорту у Скандинавії, Великобританії, Прибалтиці та Європі, а також глобальну мережу та логістичну систему, що займає ключове місце в авіаперевезенні та закордонних перевезеннях до США та Азії Ринки Тихого океану.

– Купівля J.H. Bachmann у 2005 році зміцнила позиції в міжнародному повітряному та морському транспорті.

– Придбання голландської групи Frans Maas у 2006 році представило DSV як загальноєвропейського постачальника автомобільних перевезень та логістики - і одного з трьох найбільших у Європі.

– З придбанням ABX LOGISTICS у 2008 році DSV також отримала присутність у Південній Америці і зараз представлена на всіх континентах.

– Після придбання UTi Worldwide, Inc. в 2016 компанія стала однією з п'яти найбільших світових транспортних та логістичних компаній.

– 1 квітня 2019 року було оголошено договір про придбання зі швейцарською компанією Panalpina на суму 4,6 млрд. шведських франків (4,1 млрд. євро). 19 серпня 2019 року DSV оголосила, що придбання Panalpina завершено.

– У 2021 році DSV придбала Agility Global Integrated Logistics business (GIL), провідного глобального постачальника послуг у галузі транспорту та логістики з високим ступенем присутності на ринках, що розвиваються. З цим новим доповненням до організації, DSV увійшли до топ-3 світових гравців у галузі транспорту та логістики.

Компанія складається з трьох підрозділів: «Road», «Air & Sea» та «Solutions». Основна її діяльність полягає в мережі автомобільних

транспортних (вантажоперевезень) в Європі, Північній Америці та Південній Африці, а також у її глобальному транспортно-експедиційному бізнесі.

Підсумовуючи, DSV A/S - глобальний логістичний оператор, який на сьогодні - один з головних постачальників у сфері перевезень та логістичних послуг у торгівлі та промисловості.

Сьогодні DSV щодня надає та управляє рішеннями для постачальників на тисячі компаній - від невеликого сімейного бізнесу до великої глобальної корпорації. 55 000 працівників у більш ніж 80 країнах світу завзято працюють з клієнтами, надаючи високоякісні послуги, а також забезпечуючи стабільне постачання товарів до виробничих ліній, торгових точок, магазинів та споживачів у всьому світі.

Більше 1300 офісів, терміналів і складів у всьому світі дозволяють підприємству бути близькими до місцевих ринків, використовуючи глобальну перспективу та мережу, щоб забезпечити найкраще обслуговування за дуже конкурентними цінами.

Представництво корпорації DSV A/S в Україні – ТОВ «ДСВ ЛОГІСТИКА» – бере свій початок в 2003 році, коли на українському ринку з'явився голландський логістичний холдинг Frans Maas, який має більш, ніж столітню історію на ринку перевезень. В 2006 році він злився з датською логістичною корпорацією DFDS, що й призвело до створення холдингу DSV.

Щодо України, загалом компанія має 6 філій (рис. 2.5), на яких працює близько 150 працівників, та володіє 14 000 кв. м. складських приміщень.

ТОВ «ДСВ Логістика» - один з провідних постачальників транспортних та логістичних послуг в Україні. Центральний офіс знаходиться в Києві за адресою: 03134, м.Київ, Святошинський район, вулиця Сім'ї Сосніних, будинок 7, літера «Д».

ТОВ «ДСВ Логістика» пропонує своїм клієнтам економічні рішення в складній і мінливій транспортній галузі. Здатність компанії адаптуватися до таких обставин вигідно відрізняє її серед конкурентів.

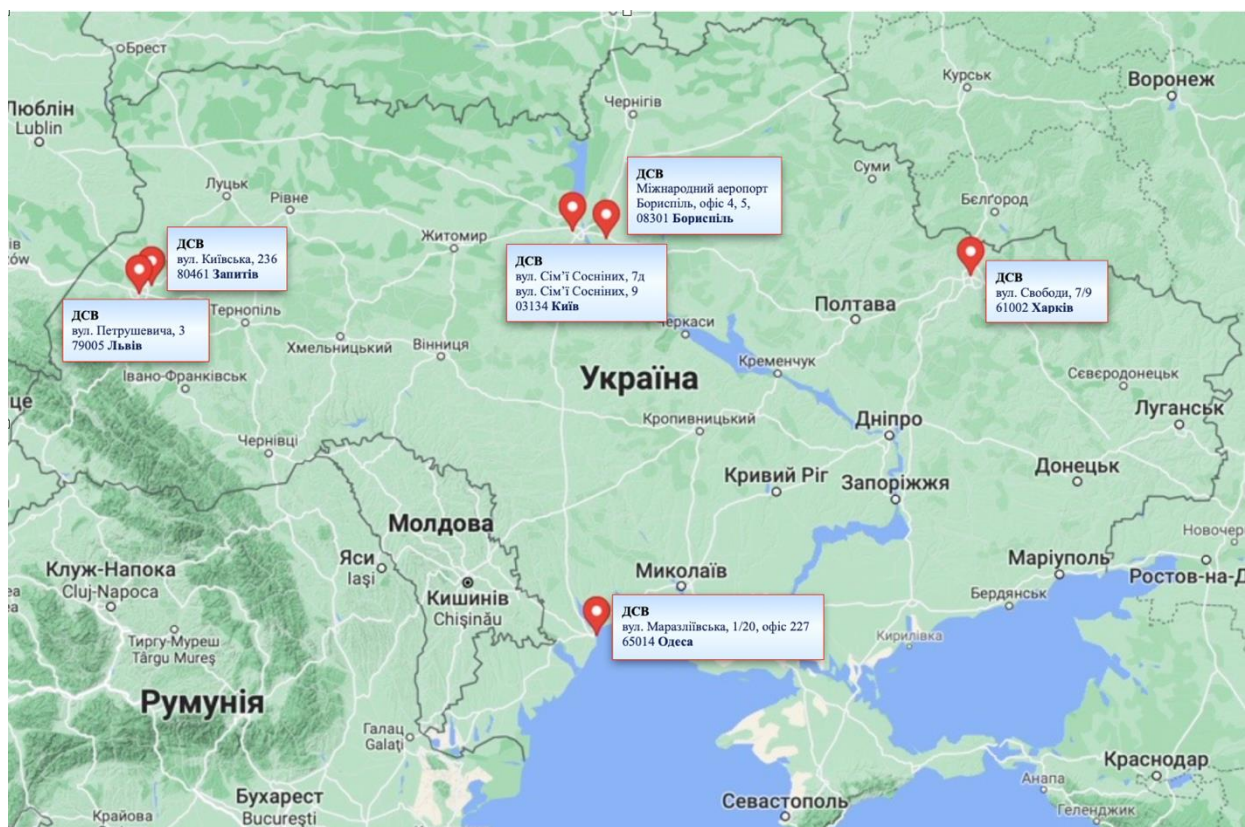


Рисунок 2.5 – Мережа офісів та складів DSV A/S в Україні

Джерело: розроблено автором

Оцінимо місце ТОВ «ДСВ Логістика» на ринку логістичних послуг в Україні, використовуючи дані редакції Mintrans, станом на 2019 рік. Отримані результати узагальнимо в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Місце ТОВ «ДСВ Логістика» серед топ-10 найбільших логістичних компаній України

| № з/п | Компанія | Країна походження, рік заснування | Виручка, млн. грн. |
|-------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | KÜHNLE + NAGEL | Швейцарія, 1890 | 1100 |
| 2 | DSV LOGISTICS | Данія, 1976 | 900 |
| 3 | FM LOGISTICS УКРАЇНА | Франція, 1967 | 800 |
| 4 | RABEN | Нідерланди, 1931 | 600 |
| 5 | EKOL UKRAINE | Туреччина, 1990 | 550 |
| 6 | ZAMMLER | Україна, 2007 | 550 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------------------|---------------|-----|
| 7 | PAKLINE LOGISTICS | Україна, 2004 | 500 |
| 8 | UVK | Україна, 2001 | 300 |
| 9 | ЛОГІСТИК- ПЛЮС | Україна, 2008 | 200 |
| 10 | DB SHENKER УКРАЇНА | Австрія, 1872 | 200 |

Джерело: розроблено на основі [79]

Як бачимо, ТОВ «ДСВ Логістика» займає 2 місце серед топ-10 найбільших логістичних компаній України за показником виручки (в млн. грн.), відобразимо вказану тенденцію у відсотках на рис. 2.6.

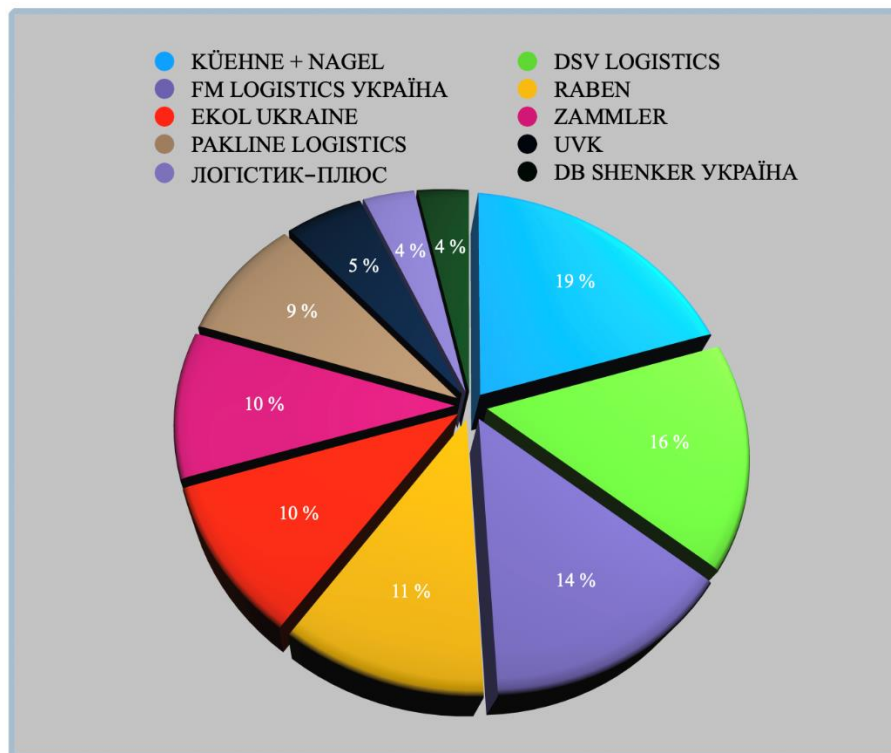


Рисунок 2.6 – ТОВ «ДСВ Логістика» серед топ-10 найбільших логістичних компаній України

Джерело: розроблено на основі [79]

Організаційна структура логістики підприємства – це внутрішня побудова будь-якої системи логістичного менеджменту, тобто принцип організації елементів у логістичну систему підприємства, сукупність стійких зв'язків та

відносин між ними [59]. Організаційна структура логістики ТОВ «ДСВ ЛОГІСТИКА» наведена на рис. 2.7.

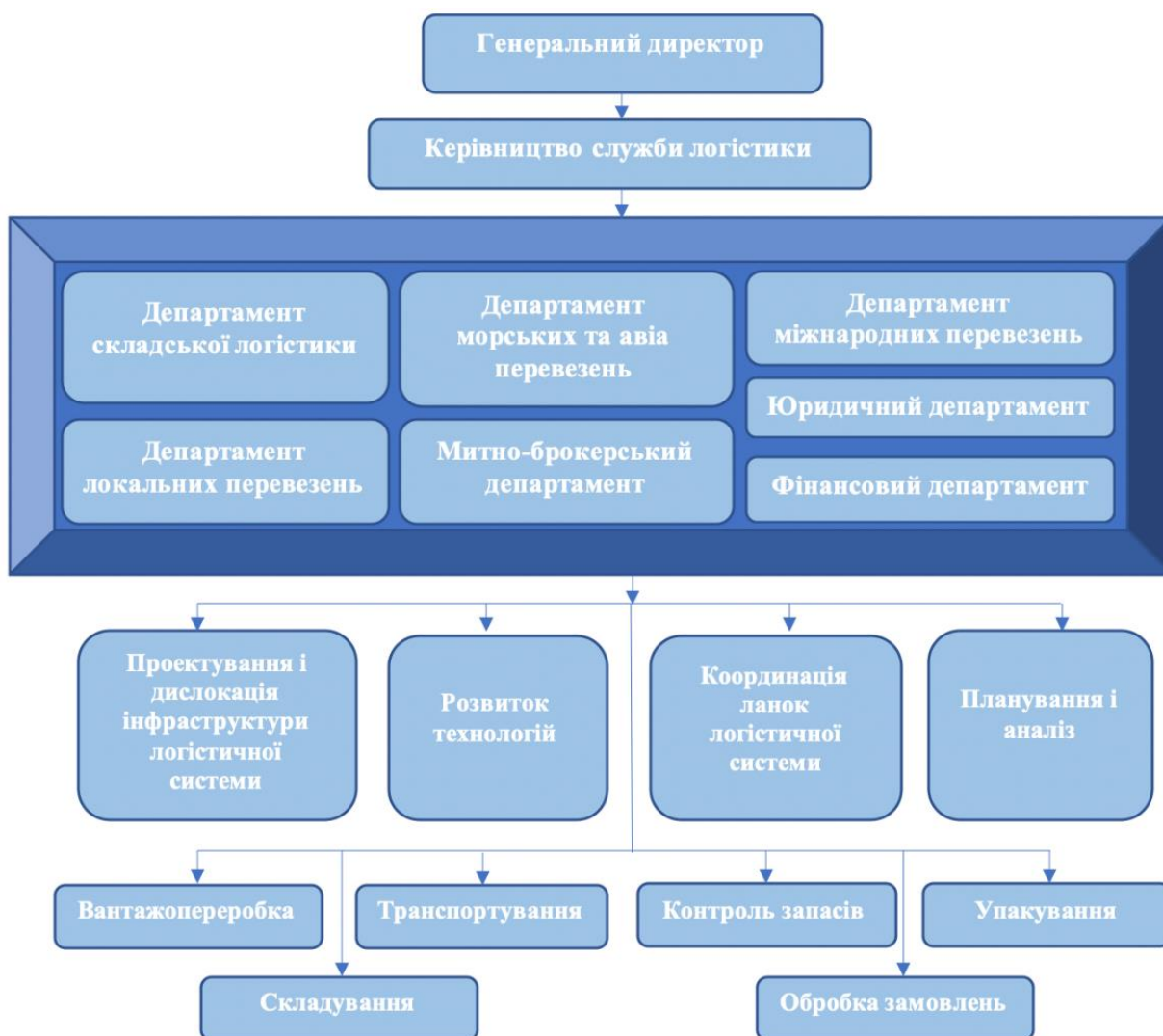


Рисунок 2.7 – Організаційна структура логістики ТОВ «ДСВ Логістика»

Джерело: розроблено автором

Розглянемо більш детально департаменти ТОВ «ДСВ Логістика»:

1. Департамент морських та авіаперевезень. DSV - це великі можливості щодо перевезення вантажів морським та повітряним транспортом. Щорічний обіг вантажів, які доставляються морем складає більше 1,400,000 TEU; авіатранспортом компанія DSV доставляє щорічно більше 700,000 т.

Працівники компанії задіяні в процесі якісного надання послуг:

- доставка повних і збірних контейнерів;

- перевезення вантажів, що вимагають температурного контролю в рефрижераторах;

- перевезення наливних вантажів у флексітанках;

- перевезення негабаритних вантажів.

Міжнародні морські та авіаперевезення DSV - це імпорт та експорт усіх категорій вантажів за оптимальними ставками в найкоротші терміни. Партнерські взаємовідносини з провідними контейнерними та авіа-лініями, а також наявність власної мережі офісів по всьому світі забезпечують пильний контроль за вантажем протягом усього шляху слідування.

Кожен вантаж, що транспортується компанією DSV підлягає міжнародному страхуванню DSV Insurance. Мультиmodalні перевезення, доставка «від дверей до дверей», митне очищення в аеропортах Борисполя та Львова, доставка небезпечних та збірних вантажів здійснюється авіавідділом компанії у стислі терміни.

2. Департамент міжнародних автоперевезень та департамент локальних автоперевезень. Автотранспорт - найшвидший спосіб доставки після повітряного. Отже, його можна застосувати в багатьох сухопутних логістичних ланцюжках, враховуючи, що вартість автоперевезень нижче, ніж у авіаційних.

Компанія «ДСВ Логістика» співпрацює з найбільшими перевізниками, і здійснює міжнародні перевезення вантажів як в Україні так і в Європі. Це дає можливість пропонувати клієнтам вигідні тарифи на міжнародні вантажоперевезення автотранспортом.

Функції департаментів:

- організація і контроль міжнародних перевезень з моменту відвантаження до приходу вантажу на склад вантажоодержувача;

- взаємодія з зарубіжними контрагентами з питань оптимізації вартості та термінів доставки;

- комунікації з суміжними підрозділами організації (інформування, узгодження, обробка запитів);

- організація комплектування відділу співробітниками;

- планування, постановка завдань, оцінка результатів, підвищення ефективності роботи відділу;

- моніторинг професійних і психологічних якостей співробітників;

- документообіг;

- звітність;

- ведення переговорів, підготовка комерційних пропозицій, укладання договорів;

- пошук і залучення клієнтів (відвідування виставок, холодне і тепле коло, пошук по інтернету, використання всіх можливих ресурсів) у напрямку міжнародних вантажоперевезень.

DSV - це міжнародні та локальні перевезення вантажу автомобільним транспортом між країнами ЄС, США, Середньої Азії та Україною. Щодня на дорогах курсує понад 10,000 одиниць рухомого складу по всьому світу.

Компанія постійно оптимізує міжнародні маршрути проходження вантажів для надання кращого співвідношення витрат, часу і сервісу. Згідно обсягу товару і вимог, компанія добирає оптимальний вид постачання: від експрес-доставок в лічені дні, консолідації товарів з найефективнішою вартістю до мультимодальних поставок негабаритного вантажу.

Надаючи послуги дистрибуції, компанія здійснює рейси в усі обласні центри України, швидко та надійно доставляє вантажі в точно обумовлений термін.

3. Департамент складської логістики. Складська логістика - це технологія управління всіма видами запасів на підприємстві та їх рухом (їх облік та ефективний розподіл). Складська логістика компанії є частиною організації системи доставки вантажу, тому вона тісно взаємодіє з транспортною логістикою [48].

Функції департаменту [48]:

- контроль над поставками (формування асортименту). Не можна допускати збиток або надлишок запасів. І те, і інше спричинить за собою зростання витрат підприємства;

- унітізація партій (об'єднання дрібних партій в великі), що забезпечує одночасну доставку різних, навіть невеликим компаніям-замовникам;

- приймання товарів на склад і їх відвантаження зі складу. Ця функція найбільш тісно пов'язує складську логістику з транспортною логістикою. Сюди також входять: обробка товару, звірка кількості, перевірка якості, обробка супутніх документів;

- складування вантажів і їх зберігання;

- надання інших логістичних послуг. Наприклад: розпакування, фасування продукції, збірка, тестування роботи приладів.

DSV надає комплексні рішення в сфері складської логістики, концентруючи запаси товарів, забезпечуючи їх зберігання, безперебійне і ритмічне постачання замовлень споживачів.

Компанія має складські комплекси, що відповідають класу А. Приміщення мають: регульований температурний режим, обладнані сучасними системами пожежної сигналізації та пожежогасіння, вентиляції, охоронної сигналізації та відеоспостереження; мають автономну електростанцію і тепловий вузол, а також професійну систему управління і обліку.

«ДСВ Логістика» забезпечує відповідальне зберігання вантажів та надає повний комплекс складських послуг:

- крос-докінг (перевантаження борт-до-борту без процесу зберігання на складі);

- фулфілмент (комплекс операцій, починаючи від запиту місцем збуту до доставки товару до кінцевого споживача);

- можливість організації розподільного центру;

- дрібностелажне зберігання товарів;

- послуги відбору і комплектації замовлень на відвантаження;

- стікерування;

- маркування;

- перепакування товарів будь-якої складності.

Переваги DSV це: розташування власних логістичних комплексів в місті; використання сучасних технологій; висока швидкість обігу вантажу; повна матеріальна відповідальність за збереження та безпеку вантажів. Прихильність, гнучкість, повага і надійність створюють міцний фундамент, на якому будується довіра споживачів до компанії.

4. Фінансовий департамент. Функції фінансового департаменту постійно розширюються і формуються виходячи з задач, які доводиться вирішувати фінансовому директору.

Функції фінансової служби [82]:

- Фінансовий контролінг - одна з основних функцій фінансового відділу, яка полягає у формуванні планів і контролю за їх виконанням. Виконання даної функції пов'язано не тільки з урахуванням і аналізом, а й контролем за виконанням бізнес-процесів підприємства.

- Казна - управління грошовими коштами компанії, формування платіжного календаря, контроль за станом взаєморозрахунків - все це функції казни і недооцінити їх важливість неможливо.

- Організація і ведення бухгалтерського і податкового обліку.

Відповідальність головного бухгалтера - ведення регламентованого та податкового обліку відповідно до вимог законодавства, своєчасне складання бухгалтерської та податкової звітності, відображення фактів господарської діяльності компанії на регістрах бухгалтерського обліку.

Функції фінансового директора полягають в плануванні діяльності компанії, фінансових результатів, в тому числі і в умовах постійно мінливого законодавства.

5. Митний департамент. Керівник відділу митного оформлення та сертифікації організовує митне оформлення товарів, що надходять на підприємство від іноземних постачальників, а також організовує митне оформлення і сертифікацію готової продукції, що відвантажується на експорт.

Функції митного департаменту:

- забезпечення взаємодії відділу митного оформлення та сертифікації з іншими підрозділами підприємства, державними митними та сертифікаційними органами, терміналами і уповноваженими митними представниками;

- відстеження появи нових законодавчих актів у сферах митного оформлення та сертифікації, про що інформує співробітників департаменту логістики;

- забезпечення виконання всіх законодавчих актів, що регулюють порядок митного оформлення та сертифікації товарів;

- розподіл функцій та оперативних завдань між співробітниками відділу;

- встановлення порядку надання документів підрозділами підприємства для виконання процедур митного оформлення та сертифікації;

- прийом документів на імпортовані чи експортовані товари, що підлягають митному оформленню, сертифікації;

- визначення кодів товарів, які підлягають митному оформленню на підставі УКТЗЕД, а також країн(и) походження товарів;

- розрахунок митної вартості товарів, визначення митних платежів, що підлягають сплаті, та виконання їх розрахунку;

- оформлення митних декларацій та інших документів для надання в пунктах митного оформлення;

- інформування зацікавлених підрозділів про хід виконання поточних митних процедур, а також процедур, пов'язаних з сертифікацією;

- забезпечення своєчасної подачі документів, що підтверджують факт митного оформлення, сертифікації в бухгалтерію;

- складання та надання звітності в митні та сертифікаційні органи відповідно до законодавчих вимог, що зумовлюють їх порядок та необхідність;

- складання та надання звітності відповідно до вимог певним безпосереднім керівником.

6. Юридичний департамент. Розглянемо завдання та функції зазначеного департаменту [58].

Завдання відділу:

- 1) забезпечення дотримання законності на підприємстві;
- 2) юридичний захист інтересів підприємства;
- 3) договірна, претензійна і позовна робота;
- 4) консультування керівників структурних підрозділів та працівників підприємства з юридичних питань.

Функції підрозділу:

1. Для виконання завдання по забезпеченню дотримання законності на підприємстві на юридичний відділ покладені такі функції:

1.1. Пошук, збір, придбання нормативно-правових документів, необхідних для здійснення діяльності підприємством.

1.2. Організація систематизованого обліку і зберігання надходять на підприємство нормативних правових актів.

1.3. Придбання та експлуатація електронних баз даних правової інформації.

1.4. Перевірка відповідності закону, подання на підпис керівнику підприємства проектів наказів, інструкцій, положень та інших документів правового характеру.

2. Для виконання завдання з ведення договірної роботи на юридичний відділ покладені наступні функції:

2.1. Визначення форм договірних відносин з урахуванням виробничих і фінансових планів, взаємин (господарських зв'язків) з контрагентами та інших факторів.

2.2. Внесення керівництву підприємства пропозицій про можливий спосіб встановлення договірних відносин.

2.3. Складання протоколів розбіжностей в разі, якщо у юридичного відділу виникли заперечення щодо окремих умов договорів.

3. Для виконання завдання з ведення претензійної роботи на юридичний відділ покладені такі функції:

3.1. Розробка форми обліку виконання контрагентами своїх зобов'язань.

3.2. Підготовка претензій і матеріалів до них у кількості примірників, необхідних для передачі претензій контрагенту-порушнику, залишення у справі і передачі до арбітражу.

3.3. Передача проектів претензій для візування зацікавленими структурними підрозділами.

3.4. Пред'явлення претензій контрагентам.

3.5. Перевірка дотримання вимог, зазначених у претензіях, на основі даних, представлених структурними підрозділами (при позитивних відповідях на претензії).

3.6. Підготовка та подання керівництву підприємства відповідних пропозицій щодо досудового врегулювання, про пред'явлення позовів до арбітражного суду.

3.7. Контроль за виконанням претензій, пред'явлених контрагентам, і ведення обліку їх виконання.

Клієнтська база ТОВ «ДСВ Логістика» досить різноманітна й налічує більше 350 клієнтів, сюди входять як великі міжнародні компанії, так і середні та малі підприємства, відобразимо наглядно на рис. 2.8.



Рисунок 2.8 – Клієнтська база ТОВ «ДСВ Логістика»

Джерело: розроблено автором

Компанія обслуговує ряд великих українських та міжнародних підприємств машинобудівної, сільськогосподарської, харчової, хімічної, вугільної та лісової промисловості, а також будівельної галузі.

Оскільки якість, безпека та надійність мають першочергове значення для DSV A/S, компанія дотримується вимог наступних міжнародних стандартів, сертифікатів та систем управління, щоб гарантувати безперебійну, безпечну та надійну роботу [75]:

- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001;

- AEO (Уповноважений економічний оператор) – це сторона, що бере участь у міжнародній торгівлі, яка відповідає Світовій митній організації або еквівалентним стандартам безпеки ланцюжка постачання;

- FSSC 22000 (Сертифікація системи безпеки харчових продуктів) - забезпечує комплексний підхід до управління ризиками в галузі безпеки харчових продуктів;

- SQAS (Safety & Quality Assessment for Sustainability) - сертифікат, який використовується для оцінки якості, безпеки, екологічності та корпоративної соціальної відповідальності постачальників логістичних послуг і дистриб'юторів хімічної продукції;

- TAPA (Transported Asset Protection Association - Асоціація захисту транспортних активів) є форумом для професіоналів у галузі безпеки та партнерів виробничих і транспортних компаній та є декількома можливостями сертифікації;

- GDP (Good Distribution Practice - належна практика розподілу) - для розподілу фармацевтичної продукції є міжнародно визнані правила GDP, які вказують, як працювати.

Розглянемо детальніше дотримання міжнародних стандартів ISO (схематично відображено на рис. 2.9) [102]:



Рисунок 2.9 – Чинні стандарти ISO в DSV A/S

Джерело: [67]

- ISO 9001:2015 - міжнародний стандарт якості, може бути використаний для оцінки того, чи здатна компанія задовольнити потреби клієнтів, дотримуватись законодавства та нормативних актів, застосовних до конкретного продукту, та відповідати критеріям, встановленим компанією самостійно. Крім того, правила створюють ідеальну основу для налаштування та структурування систем управління якістю;

- ISO 14001 - використовується для управління та налаштування систем екологічного менеджменту. Усі правила, що стосуються екологічної політики впроваджені в підрозділі «Air & Sea», в інших підрозділах на даний момент сертифікат не введений в дію, але правила в рамках цього сертифіката використовуються як орієнтир для повсякденної роботи;

- ISO 45001 - використовується для систематичного виконання юридичних зобов'язань роботодавців, піклування про здоров'я та безпеку працівників. Крім того, сертифікат сприяє реалізації політики, спрямованої на досягнення найкращих умов праці. Він доступний лише у підрозділі «Air&Sea», як і сертифікація ISO 14001, правила цього сертифіката використовуються для повсякденної роботи в інших підрозділах.

DSV A/S вважає, що налаштування відповідності вимогам компанії принесе користь як клієнтам, так і власним бізнес-діячам, оптимізуючи

процеси, що охоплюють якість, здоров'я, безпеку та навколишнє середовище (QHSE).

DSV пропонує клієнтам однаково високі стандарти на всіх ринках, що базуються на глобальній інтегрованій системі управління. Але, варто звернути увагу, що керівництву в кожній країні надається можливість вирішувати, чи потрібно їм мати сертифікат ISO. Підтримується це за допомогою глобальної багатовузлової сертифікації ISO, яка контролює ключові функції управління з максимальною ефективністю та мінімальною бюрократією за одночасного зниження загальної вартості для клієнтів.

Спеціальне фірмове налаштування відповідності дозволяє збирати вичерпні дані по всьому ланцюжку створення вартості, що охоплюють процеси в рамках Quality (ISO 9001), Health & Safety (ISO 45001) та Environment (ISO 14001). Таким чином, система відповідності вимогам пропонує надійний інструмент прийняття рішень на основі фактів підтримки постійного вдосконалення, підвищення ефективності, скорочення кількості помилок і підвищення загальної ефективності бізнесу [67].

Поточні сертифікати є дійсними до 31 березня 2024 року, в додатку А наведено діючий документ глобальної політики якості та багатовузловий сертифікат якості щодо сертифікації наступними стандартами: ISO 9001, ISO 14001 та ISO 45001 (Рис. А1 та А2).

В Україні поки що жоден зі стандартів не впроваджений й система управління якістю загалом відсутня, що зумовлює високу необхідність розробки системи менеджменту якості на основі стандарту ISO 9001:2015.

2.3 Специфіка розвитку системи менеджменту якості логістичних послуг компаній

На жаль, багато підприємств на даний момент не мають можливостей щодо впровадження систем управління якістю та обмежуються лише контролем якості продукції, яку вони виробляють або ж послуг, що надають. Пояснити дану ситуацію можливо, відділивши ряд проблем, які пов'язані з впровадженням СУЯ:

1. Відсутність фінансових ресурсів - першочергова причина.
2. Нестача кваліфікованих спеціалістів в сфері забезпечення якості продукції/послуг.
3. Негативний результат від впровадження так званої «фіктивної» системи управління якістю, що мало на меті лише отримання сертифікату задля підвищення іміджу компанії на ринку, а не для покращення управління якістю в компанії загалом.
4. Відсутність чіткої відповідальності керівництва підприємства за відповідне виконання вимог стандартів.
5. Недостатній рівень мотивації персоналу для перелаштування праці.

Скільки б не існувало проблем щодо впровадження СУЯ, врешті-решт, кожна з провідних компаній проходить через етап удосконалення менеджменту якості. Дані зміни стосуються не лише якості конкретної продукції/послуги, а мова йде про компанію в загальному розумінні, її спосіб управління, оптимізацію та гармонізацію, зацікавленість усіх працюючих у результатах своєї праці.

Методи управління якістю універсальні і не залежать від галузі діяльності підприємства. Систему якості мають абсолютно різні організації: Федеральне агентство по управлінню майном США, інформаційна комп'ютерна система поліції Нової Зеландії, королівський госпіталь у Австралії, АТ «Київміськбуд»,

Новокраматорський машинобудівний завод, приватна фірма «Клініка доктора Куликовича», державний міжнародний аеропорт «Бориспіль» [40].

Система менеджменту якості відіграє важливу роль в логістичних процесах, адже останнім часом актуальність проблем транспорту у логістичних системах зростає, і це пояснюється розвитком інфраструктури вітчизняних товарних ринків, а також збільшенням товарообігу.

Існує декілька варіантів побудови системи управління якістю. Найбільш поширений – це створення системи контролю якості на основі міжнародних стандартів ISO. Така система пов'язує можливі розрізнені блоки та елементи управління якістю на підприємстві в єдине комплексне ціле і будується з урахуванням усіх факторів, що впливають на якість послуг, що надаються компанією.

З одного боку, система контролю якості, що базується на стандартах ISO, це потужний інструмент управління якістю. З іншого боку, створення та впровадження такої системи потребує на початковому етапі вельми чималих ресурсів з боку бізнесу, а згодом приносить бажаний ефект від впровадження лише за умови коректного управління та чіткого дотримання набору регламентів та обмежень, описаних у стандарті.

При впровадженні системи менеджменту у службі логістики в організаціях конструктивне значення мають такі функціональні галузі: постачання матеріальних ресурсів; підтримка виробництва; розподіл.

У структурах логістичних витрат, транспортні витрати становлять велику частку – від 20 до 40% і навіть більше, тому застосування вірних рішень при транспортуванні дозволяє логістичному менеджменту отримати значну економію витрат, але й потребує пильної уваги, яку можуть здійснювати спеціалізовані компанії, що займаються впровадженням та розробкою СУЯ на підприємствах [74].

СМЯ в логістиці та транспорті є найважливішою складовою, адже транспорту належить величезна роль в розвитку і становленні логістики в Україні. Вітчизняні експедиторські і транспортні підприємства, що стикаються

з міжнародними перевезеннями вантажів, першими побачили необхідність застосування логістичних технологій вантажопереробки і транспортування. Державні та приватні експедиторські та транспортні підприємства стали створювати свої термінальні мережі, логістичні центри та системи інформаційно-комп'ютерної підтримки логістичних послуг. Проте потенціал логістики в транспортних комплексах застосовується недостатньо.

Сучасне відношення до транспортування вантажів країною почало змінюватись із розвитком ринкових відносин, починаючи з транспорту і закінчуючи сферою послуг, тому споживачі вибирають такі способи транспортування, які забезпечують кращу якість логістичних послуг.

Розглянемо детальніше управління транспортною складовою логістики в системі менеджменту якості, що відповідно складається з кількох етапів:

- вибір оптимального виду транспорту;
- вибір перевізників та логістичних партнерів з транспортування;
- вибір транспортних засобів;
- вибір способів транспортування;
- оптимізація всіх параметрів транспортних процесів.

При організації транспортування в системі управління якістю в логістиці необхідно узгоджувати та комплексно планувати її операції разом з іншими логістичними функціями, наприклад, вантажопереробкою чи складуванням.

СМЯ передбачає створення такої моделі компанії, де кожна послуга або процес отримання продукту розглядається як ланка безперервного ланцюжка, в кінці якої стоїть - споживач. Модель передбачає появу нових горизонтальних зв'язків і відносин, вкладених у зникнення міжфункціональних бар'єрів, оскільки якість часто втрачається саме з стику функціональних підрозділів.

2.4 Висновки до розділу 2

В умовах сучасного розвитку економіки в Україні, основною метою підприємств є орієнтація на задоволення запитів споживачів, що зумовлює розширення застосування інструментів якості у всіх галузях. Для оцінки й підвищення якості логістичних процесів доцільно використовувати наступні групи інструментів: статистичні методи, інструменти аналізу якості, інструменти управління якістю, інструменти проектування якості та організаційно-розпорядчі та економічні інструменти якості.

На практиці досить часто застосовуються статистичні методи, які сучасні міжнародні стандарти ISO 9000 визначають як самостійний елемент системи якості підприємства. До статистичних методів належить: контрольний листок, діаграма Парето, причинно-наслідкова діаграма, діаграма розкиду, стратифікація даних, гістограма, метод контрольних карт.

ТОВ «ДСВ Логістика» - частина міжнародної групи компаній DSV. DSV A/S - глобальний логістичний оператор, який на сьогодні - один з головних постачальників у сфері перевезень та логістичних послуг у торгівлі та промисловості в світі.

ТОВ «ДСВ Логістика» пропонує своїм клієнтам економічні рішення в складному та мінливому транспортно-логістичному середовищі. Серед топ-10 найбільших логістичних компаній України, досліджувана займає - 2-е місце.

Для DSV A/S якість, безпека та надійність мають першочергове значення, тому компанія дотримується вимог міжнародних стандартів, сертифікатів та систем управління (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, FSSC 22000, SQAS та інші), щоб гарантувати безперебійну, безпечну та надійну роботу.

DSV пропонує клієнтам однаково високі стандарти в багатьох точках світу, що базуються на глобальній інтегрованій системі управління, але керівництво в кожній країні може самостійно обирати рішення, чи потрібно їм мати сертифікат ISO.

Таким чином, в Україні на ТОВ «ДСВ Логістика» поки що жоден зі стандартів не впроваджений й система управління якістю загалом відсутня, існують інструкції щодо порядку та правильності виконання тих чи інших обов'язків та процесів, але для сталого й ефективного розвитку цього замало, тому актуальним є проект щодо розробки та впровадження системи управління якістю на підприємстві.

Система менеджменту якості відіграє важливу роль в логістичних бізнес-процесах, для її побудови, варто опиратись на принципи й засади ISO 9001:2015. Після впровадження компанія може отримати наступні результати: підвищення якості логістичних послуг, покращення відносин з клієнтами та постачальниками, прозорість організаційної структури та бізнес-процесів компанії, чіткий розподіл відповідальності між всіма співробітниками та в цілому удосконалення діяльності організації.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ (на прикладі ТОВ «ДСВ Логістика»)

3.1 Розробка стратегії розвитку та оцінки управління якістю логістичних послуг в умовах цифровізації економіки

Важливу роль в розвитку підприємства відіграє цифровізація, що являє собою впровадження сучасних цифрових технологій у бізнес-процеси підприємства. Темпи імплементації в усі сфери економіки та суспільства постійно зростають, з кожним роком частка традиційної економіки зменшується, а цифрової – збільшується, що надає високі переваги для бізнесу та країн загалом.

Так за даними Всесвітнього економічного форуму, у 2015 році частка цифрової економіки у загальносвітовій економіці перевищила 20% і стрімко зростає. Безпосередній ефект від комплексного розвитку цифрової економіки та цифрової інфраструктури становить 20 % ВВП протягом п'яти років. Важливо, що ROI інвестицій в цифрову трансформацію сягає 500 % [27]. Цифрова економіка впроваджує нові продукти й послуги, бере участь у формуванні нових запитів та потреб, при цьому швидкість та об'єм отриманої інформації збільшується щодня.

Цифрова економіка характеризується як інноваційна і динамічна, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, дозволяючи підвищити ефективність та конкурентоспроможність окремих підприємств, економіки загалом та рівень

життя населення. Цифрова економіка виступає основою Четвертої промислової революції та третьої хвилі глобалізації [92].

Ключові аспекти стратегічного управління розвитком українських підприємств в умовах цифровізації подано на рис. 3.1.

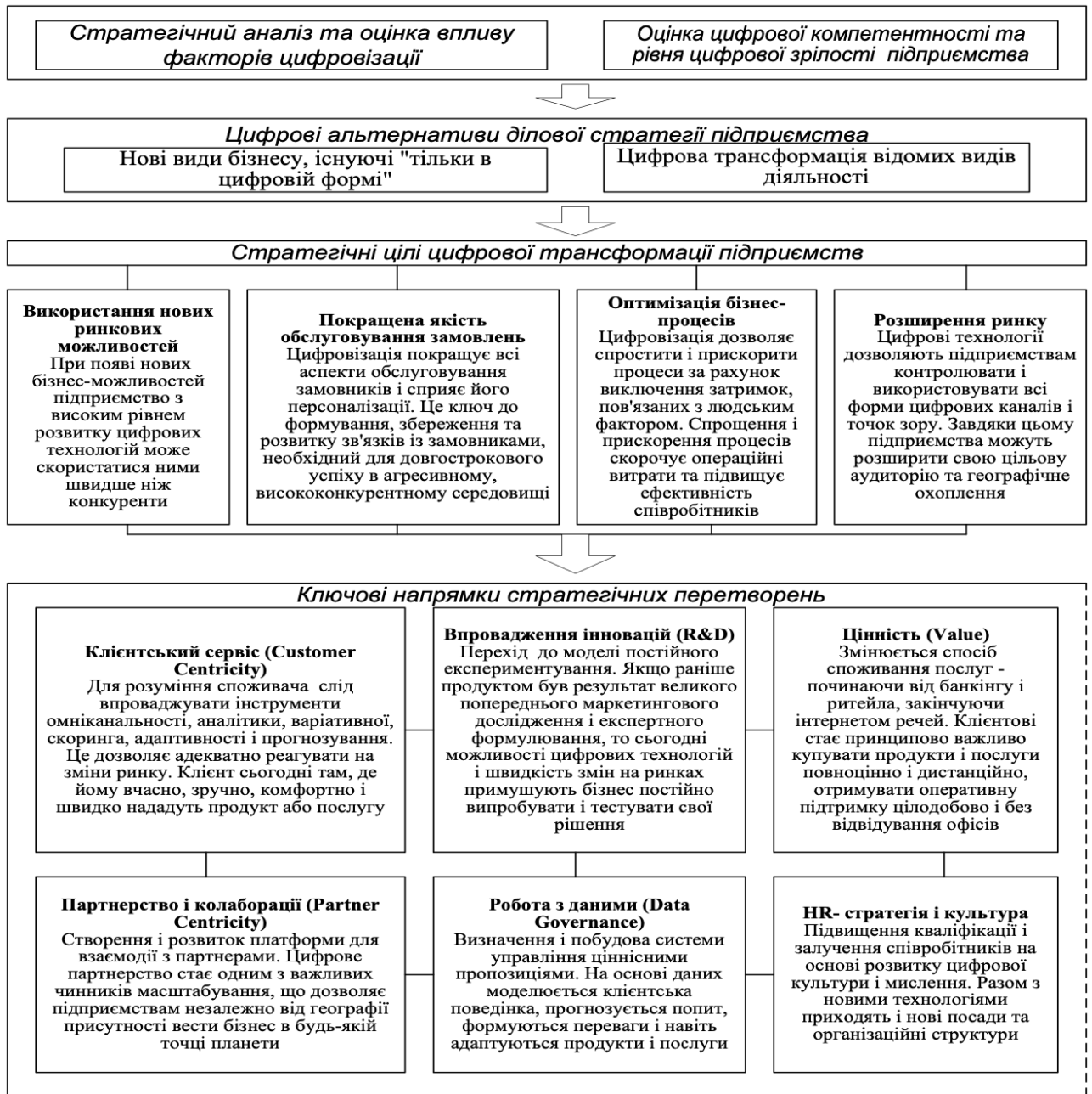


Рисунок 3.1 – Стратегічний контекст управління розвитком підприємства на принципах цифрової трансформації

Джерело: [77]

У масштабному емпіричному дослідженні, що проводився інститутом McKinsey, оцінювався вплив цифрових технологій на розвиток компаній. Для сфери послуг вигоди від цифрової трансформації полягають у кратному скороченні витрат (на 40-60%) та суттєвому прискоренні виведення нових товарів/послуг на ринок. Ще одним позитивним результатом є підвищення лояльності клієнтів та частоти взаємодії з ними, що веде до зростання прибутковості клієнтської бази. Створення партнерств або співпраця з компаніями в суміжних галузях дозволяє отримати доступ до нових клієнтських сегментів [46]. Розглянемо систематизацію ефектів розвитку системи управління якістю в умовах цифровізації економіки за допомогою табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Систематизація ефектів розвитку системи управління якістю в умовах цифровізації економіки

| № з/п | Фактор цифровізації | Ефекти розвитку в умовах цифровізації економіки |
|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Технологічні інновації (Штучний інтелект, системи великих даних) | покращення операційної моделі підприємства; підвищення ефективності витрат (для сфери послуг скорочення витрат на 40-60%); прискорення виведення на ринок нових продуктів/послуг; підвищення лояльності клієнтів і частоти взаємодії з ними, що веде до зростання прибутковості клієнтської бази; створення партнерства з компаніями в суміжних сферах, що дозволяє також отримати доступ до нових клієнтських сегментів; виробництво високотехнологічної продукції, затребуваною на ринку; підвищення фінансових показників (прибутку рентабельності компанії); підвищення конкурентоспроможності компанії. |
| 2 | Інновації в HR-напрямі (Віртуальні колаборації, репутаційні системи оцінки, цифрове інтерв'ювання) | розвиток цифрового лідерства; підвищення якості людських ресурсів; розвиток кадрового потенціалу компанії; підвищення соціальної відповідальності бізнесу; зниження витрат на пошук та набір кандидатів. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| 3 | Інновації в сфері економічної безпеки (біометричні засоби автентифікації користувачів, засоби електронного підпису, сучасні антивірусні програми) | підвищення рівня кібербезпеки; зниження витрат компанії; підвищення репутації та показника надійності компанії серед споживачів. |

Джерело: розроблено на основі[46]

З огляду на табл. 3.1, можна зауважити що цифровізація призводить до кадрових, організаційних та технологічних ефектів розвитку СУЯ, які, в свою чергу, спроможні викликати наступні ризики:

1. Кадрові: ризик інформаційного перенавантаження, освітні ризики, ризик виникнення професійного вигорання.

2. Організаційні: нестабільність цифрового розвитку компанії, несприятливі взаємовідносини зацікавлених сторін всередині системи управління якістю.

3. Технологічні - пов'язані з шахрайством щодо даних компанії.

Створення системи менеджменту якості включає розробку і подальше впровадження в діяльність підприємства. При розробці СУЯ в ТОВ «ДСВ Логістика» будемо керуватись рекомендаціями та основними засадами стандартів ISO 9000, що містять основні концепції та підходи до організації робіт з якості.

Впровадження системи якості є комплексом робіт, який охоплює різні аспекти діяльності організації: стратегічне управління, виробничу підсистему, підсистему логістики, управління персоналом, внутрішні комунікації, документообіг та ін., в зв'язку з цим даний процес є тривалим і трудомістким завданням. Розв'язання цього завдання, зазвичай, відбувається у кілька етапів.

На рис. 3.2 схематично представимо алгоритм дій щодо розробки та впровадження системи менеджменту якості.

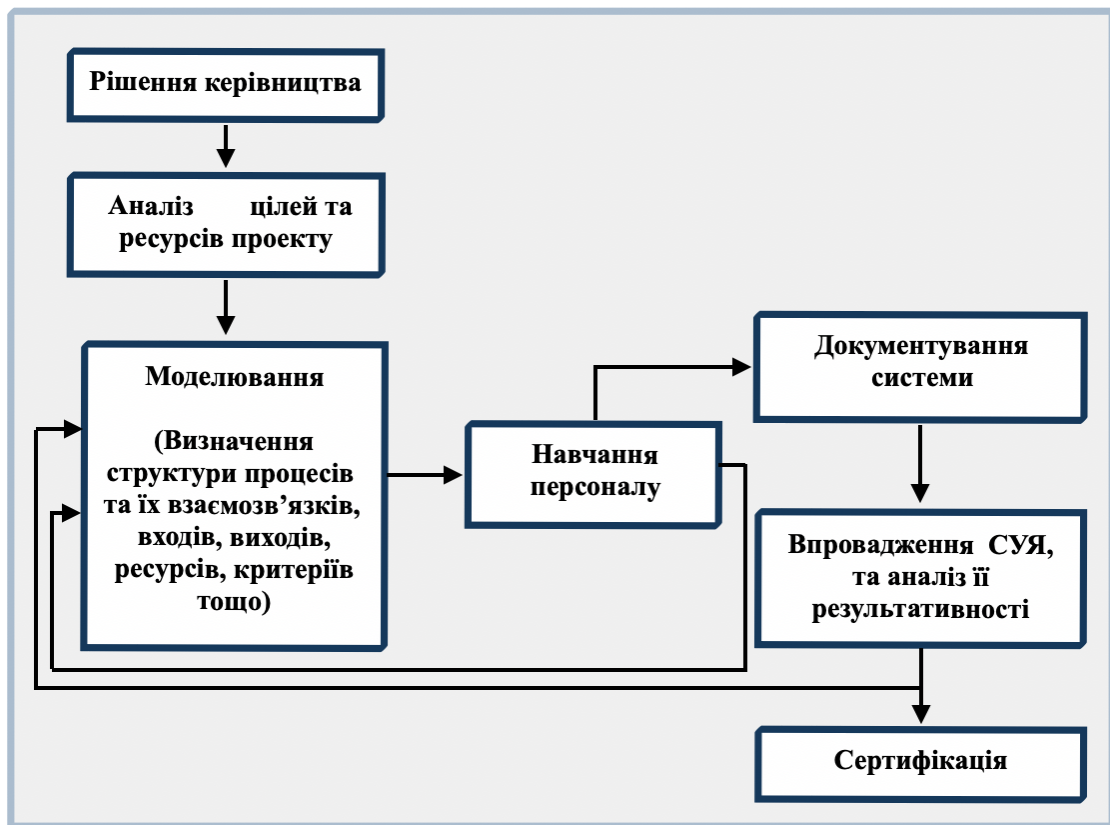


Рисунок 3.2 – Схема розробки та впровадження СУЯ на підприємстві
Джерело: розроблено на основі [24]

Основні етапи впровадження СУЯ наступні:

1. Підготовка до створення системи управління якістю.
2. Аналіз поточної ситуації на підприємстві, навчання персоналу та проектування СУЯ.
3. Розробка документації та введення змін щодо роботи співробітників.
4. Проведення внутрішнього аудиту системи якості.

Кожен із зазначених етапів складається з досить великого набору робіт, тому постає необхідність розглянути розглянемо їх більш детально.

На першому етапі при підготовці до створення системи менеджменту якості керівництво ТОВ «ДСВ Логістика» має визначити політику, цілі, зобов'язання у сфері якості, дотримуючись наступних принципів:

– політика у сфері якості - це частина загальної політики та стратегії підприємства;

– політика є основою встановлення цілей, вкладених у поліпшення якості надання послуг.

Для виконання робіт зі створення системи управління якістю, директор своїм наказом призначає представника керівництва, відповідального за якість; організовує службу якості; формує команду з розробки системи управління якістю та призначає її керівника. В обов'язки директора також входить: загальне керівництво роботою та прийняття стратегічних рішень щодо розробки та впровадження стандартів ISO, він також несе персональну відповідальність за кінцеві результати цієї роботи.

До обов'язків представника керівництва, що відповідає за якість, входить оперативне управління впровадженням, регулярне поінформування вищого керівництва про процес розробки системи управління якістю, дану особу може бути призначено і керівником команди.

До складу команди з розробки входять спеціалісти з кожного із структурних підрозділів: складський відділ, відділ морських та авіа перевезень, відділ міжнародних перевезень, відділ локальних перевезень, митно-брокерський відділ, фінансовий та юридичній відділи. До початку роботи команда складає програму проведення робіт, яка затверджується керівником підприємства. У програмі визначаються етапи та види робіт, виконавці, терміни та при необхідності вартість виконання. Як правило, до програми відносяться наступні види робіт:

– розробка Політики та цілей організації у сфері якості. Політика має бути задокументована, затверджена директором та доведена до кожного працівника, за основу ТОВ «ДСВ Логістика» може взяти глобальну політику DSV A/S, наведену в додатку 1 (рис. А2).

– визначення переліку бізнес-процесів організації;

– розробка (уточнення) організаційної структури системи управління якістю організації;

– визначення повноважень посадових осіб організації в системі управління якістю.

На другому етапі проводиться комплексний аналіз поточної ситуації на підприємстві та розробляється концептуальна модель системи менеджменту якості. На даному етапі обов'язковим є навчання учасників робочої групи управління якістю вимогам стандартів ISO серії 9000, оскільки саме на керівника та учасників буде покладено завдання розробки СУЯ.

При проведенні аналізу існуючої діяльності можуть бути застосовані два методи - спочатку проведення анкетування, а потім доуточнення необхідної інформації за допомогою інтерв'ю. Відповідальними за збір даних є учасники робочої групи.

Аналіз поточної ситуації повинен виявити:

- основні виробничі процеси організації;
- допоміжні процеси та процеси забезпечення;
- найкритичніші бізнес-процеси з точки зору системи якості;
- наявність та актуальність регламентуючої документації (стандарти підприємства, інструкції, положення про підрозділи, посадові інструкції тощо);
- існуючий розподіл відповідальності, повноважень та ресурсів щодо процесів організації.

Виходячи з проаналізованих класифікацій бізнес-процесів [25, 88], зобразимо бізнес-процеси ТОВ «ДСВ Логістика» на рис. 3.3. Бізнес-процес логістичної компанії можна визначити як «логістичну діяльність, в результаті якої відбувається перетворення входів у виходи, з використанням певних ресурсів для забезпечення потреб споживачів».

Також відобразимо розроблену мережу бізнес-процесів транспортно-логістичного обслуговування ТОВ «ДСВ Логістика» з моменту надходження заявки на відвантаження та заявки на видачу ТМЦ на рис. 3.4, і розробимо графічну схему даних процесів й зазначимо в додатку Б на рис. Б1.



Рисунок 3.3 – Склад бізнес-процесів ТОВ «ДСВ Логістика»

Джерело: розроблено на основі [25, 88]

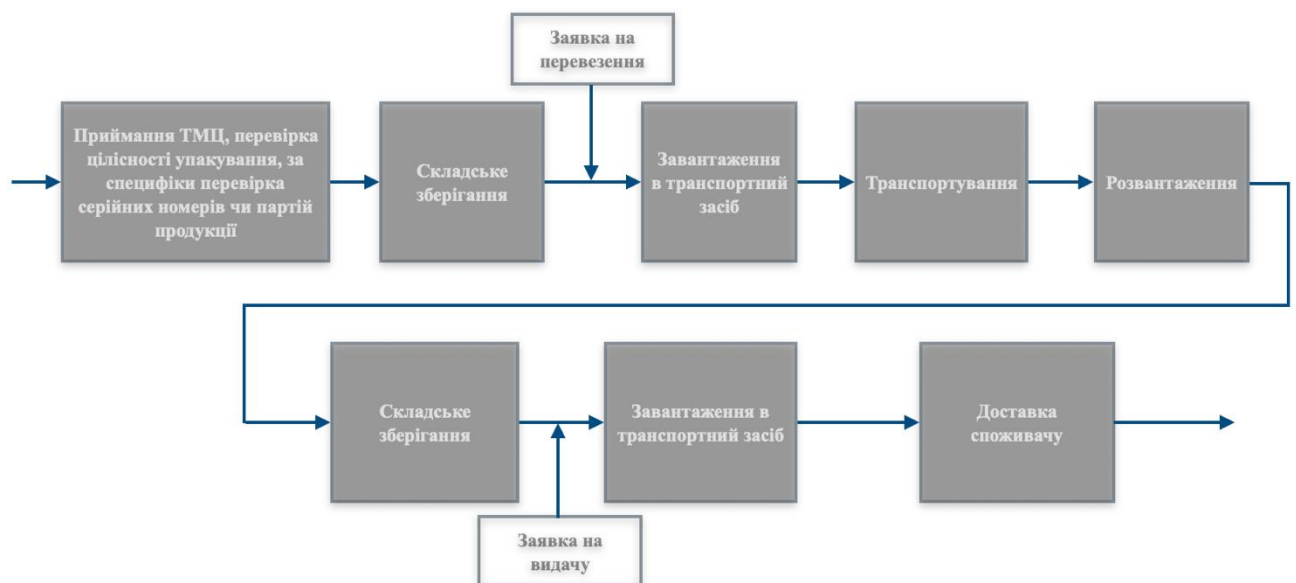


Рисунок 3.4 – Узагальнені бізнес-процеси транспортно-логістичного обслуговування ТОВ «ДСВ Логістика»

Третій етап вважають найбільш тривалим та трудомістким, оскільки в ході його реалізації здійснюється проектування, розробка та впровадження документації системи менеджменту якості, також відбувається введення змін до порядку роботи персоналу. Документація СУЯ - один з основних елементів функціонування системи управління якістю. Визначаючи форми та види взаємодій та встановлюючи порядок введення та виведення інформації, вона забезпечує виконання функцій системи менеджменту якості.

Роботи третього етапу можна розділити на три кроки:

1. Необхідно спланувати, яким чином буде побудована система якості, визначити область її застосування, виділити які процеси увійдуть до СУЯ. Оскільки ТОВ «ДСВ Логістика» надає своїм споживачам декілька видів послуг, що забезпечуються різними відділами, то на даному етапі можна прийняти рішення щодо того, щоб спочатку включити в сферу дії системи якості всі процеси та підрозділи, які задіяні у наданні якоїсь однієї послуги. А коли система якості повністю запрацює в компанії під час управління якістю першої послуги, можливо буде включити всі інші процеси та підрозділи, що задіяні у наданні інших послуг. В такому разі побудова СУЯ буде відбуватись за принципом нарощування сфери її поширення.

2. Основним принципом стандарту ISO 9001 є процесний підхід. Відповідно до принципу менеджменту якості – «процесний підхід», вся діяльність організації повинна розглядатись у вигляді процесів.

Процесна модель - це сукупність взаємозалежних і взаємодіючих процесів підприємства, що включають всі види діяльності, що здійснюються на підприємстві. Запропонована процесна модель управління якістю транспортно-логістичних послуг компанії демонструє загальні напрями та можливості, описує основні етапи, методи та умови для підвищення рівня якості послуг та містить рекомендації щодо застосування необхідного інструментарію та документації. Дана модель може бути використана для подальшої роботи над питаннями якості транспортних послуг, побудови системи переходу організації

до більш ефективного управління послугами, розробки та впровадження алгоритмів та схем такої перебудови системи управління підприємства.



Рисунок 3.5 – Процесна модель управління якістю транспортно-логістичних послуг

Джерело: розроблено на основі [9]

Результатами застосування запропонованої моделі управління якістю транспортно-логістичних послуг можна назвати:

1. Визначення пріоритетності процесів, що підвищують ефективність надання транспортно-логістичних послуг із позицій їх якості.

2. Збільшення обсягу інвестицій у перспективні напрями та процеси, скорочення або повне припинення інвестування процесів, що відіграють другорядну роль або ідентифіковані як непотрібні організації.

3. Перерозподіл ресурсів організації з урахуванням пріоритетності процесів.

4. Підвищення ефективності діяльності організації загалом.

Впровадження системи якості пов'язана з управління змінами діяльності підприємства. Як відомо, будь-які зміни завжди зачіпають інтереси працівників, звісно, якщо ці зміни їх стосуються. У результаті не кожна людина зможе одноголосно підтримати внесення змін щодо роботи. Для того, щоб можна було ефективно проводити зміни процесів на рівні виконавців, потрібна адміністративна підтримка з боку керівництва організації (для зниження рівня опору) та отримання досить швидких результатів від змін (для збереження підтримки, з боку тих, хто приймає зміни).

3. Стандарт ISO 9001 вимагає, щоб процеси організації були визначені та документовані. Документування процесів може виконуватися у вигляді карт процесів, на яких вказується послідовність операцій процесу, вхідні та вихідні дані (інформація, ресурси) кожної операції та відповідальні за виконання операції. Документування процесів у вигляді карток помітно зменшує обсяг документування. Відповідно до вимог стандарту, мають бути розроблені документи, необхідні організації для забезпечення ефективного планування, здійснення процесів та управління ними (картки процесів, регламенти, інструкції) [68].

Після того, як розроблені всі карти процесів та процедури системи якості необхідно, щоб організація деякий період часу працювала за цими картами та процедурами. Цей час необхідний для «доведення» системи якості, в цей період зазвичай здійснюються незначні зміни документації системи якості.

Четвертий етап - Проведення внутрішнього аудиту системи якості. Основна мета цього етапу – перевірити роботу системи якості підприємства перед сертифікаційним аудитом. Додатковими цілями даного етапу будуть

навчання на практиці внутрішніх аудиторів проведенню аудитів, тренінг персоналу організації перед сертифікаційним аудитом [13].

На даному етапі необхідним для виконання є наступний порядок основних робіт:

1. Планування та підготовка до проведення внутрішнього аудиту СУЯ:

1.1. Призначення команди аудиторів (зі складу співробітників компанії, які навчені основам проведення внутрішніх аудитів) офіційним наказом керівника з якості;

1.2. Підготовка плану проведення аудиту в підрозділах, діяльність яких в зоні впливу системи менеджменту якості;

1.3. Підготовка питань для проведення аудиту;

1.4. Видача наказу щодо проведення внутрішнього аудиту.

2. Проведення аудитних розмов, що дозволяють аудиторам перевірити співробітників щодо виконання їх обов'язків згідно затверджених процедур системи якості. Якщо в ході аудиту виявлені невідповідності, аудитори повинні оформити протоколи реєстрації невідповідностей, в яких вказуються виявлені невідповідності. Під час проведення аудиту, аудитори також перевіряють наявність документації системи якості на робочих місцях, роботу з цієї документацією.

3. Підготовка звіту про аудит та створення плану коригувальних дій. Після завершення аудиту підрозділів та оформлення протоколів реєстрації невідповідностей, головний аудитор повинен підготувати звіт про аудит, в якому вказується область перевірки, вимоги щодо яких проводилася перевірка та статистика щодо виявлених невідповідностей. Цей звіт повинен бути підписаний головним аудитором та переданий керівництву організації.

Представники підрозділів, в яких було виявлено невідповідності, разом з головним аудитором повинні підготувати план коригувальних заходів щодо виправлення виявлених невідповідностей, на перших покладається відповідальність за виконання коригувальних дій. Коли невідповідності будуть усунуті, представники підрозділів повинні повідомити про це головного

аудитора, а той, в свою чергу, має перевірити ефективність вжитих заходів. Коли всі коригувальні заходи завершені, організація може подавати заявку до органу сертифікації на проходження сертифікації за стандартом ISO 9001.

Після того, як організація успішно пройде сертифікацію та отримає сертифікат відповідності вимогам ISO 9001, роботи щодо системі якості не завершуються, адже СУЯ повинна підтримуватись у робочому стані та повинна безперервно вдосконалюватися.

Це означає, що будь-які зміни в продуктах (послугах) організації, процесах або в самій системі повинні оперативно аналізуватися та фіксуватися в документації системи якості.

Крім того, для підтвердження результативності та ефективності роботи системи якості організація має проводити періодичні внутрішні аудити. Такі аудити повинні проводитися в організації не рідше, ніж проходять аудити спостереження з боку органу з сертифікації. Як правило, наглядові аудити з боку органу сертифікації проводяться один раз на рік [13].

Надалі наявність сертифікату ISO дозволяє підприємству [10]:

- удосконалити організаційну структуру управління і підвищити її ефективність;
- підвищити рівень якості продукції або послуг;
- збільшити об'єм збуту продукції;
- підвищити імідж компанії в очах іноземних і вітчизняних партнерів, інвесторів;
- перемагати в конкурентній боротьбі;
- формувати громадську думку про стабільне і міцне положення підприємства на ринку.

Цифровізація економіки викликає трансформаційні процеси в системі управління якістю. Можна виділити ряд напрямів, що зазнали змін: взаємини із зацікавленими сторонами, принципи СУЯ, процес аналізу та цільові показники результативності СУЯ, на рис. 3.6 схематично відображено систему управління якістю за умов цифровізації підприємства.



Рисунок 3.6 – Система управління якістю в умовах цифровізації економіки

Джерело: розроблено на основі [46]

Вплив цифровізації обумовлює зміну принципів оцінки результативності СУЯ у бік безперервного аналізу. Безперервність аналізу передбачає постійний моніторинг всіх елементів системи з метою підвищення її результативності та ефективності.

Зауважимо, що в даний час безперервний аналіз СУЯ цілком реалізована процедура, оскільки в умовах цифровізації, цільові показники результативності та ефективності стають об'єктивними та доступними в Інтернет-просторі у вигляді форумів, рейтингів компаній, що дозволяє отримувати необхідну інформацію про компанію у реальному часі [46].

3.2 Моделювання розвитку системи менеджменту якості в умовах цифровізації логістичних компаній

Логістика – складний бізнес із багаторівневою системою, де всі мають взаємодіяти та чітко виконувати свої обов'язки. В рамках однієї угоди необхідно забезпечувати канали комунікації з клієнтами та підрядниками, контролювати кожен етап, відстежувати завантаження та розвантаження, враховувати документообіг та всі домовленості. У таких умовах великий ризик ймовірності помилки через людський фактор.

Цифровізація уможлиблює переведення й систематизацію ручних операцій з управління якістю в цифровий вигляд. В менеджменті якості існує безліч завдань, які вимагають суттєвих витрат людських ресурсів, наприклад, збір та аналіз даних про продукцію, процеси і системи організації, моніторинг і управління процесами, прийняття рішень на основі фактичних даних, масштабування вимог системи якості на процеси, що змінюються, виявлення і аналіз ризиків та ін.

Основними трендами «цифровізації» системи менеджменту якості (СМЯ) на сьогоднішній день є [87]:

1. Реєстрація та аналіз даних - це одне з найважчих завдань системи управління якістю. Скорочення вартості та підвищення швидкодії систем зберігання та обробки інформації дозволяє вирішити завдання, яке раніше здавалося неможливим – вимірювати та реєструвати все, що може вплинути на якість продукту/послуги. Система «великих даних» дає можливість аналізувати величезні, складні та швидко зростаючі набори даних із кількох джерел.

2. Підтвердження відповідності вимогам (нормативним документам, специфікаціям та ін.). У багатьох процесах діяльності організації необхідне підтвердження об'єктивності отриманих свідоцтв відповідності встановленим вимогам. Технологія blockchain дозволяє мати безпечну, децентралізовану та

повністю об'єктивну систему доказів виконаних вимог. Створення фіктивних свідчень або їх заміна за такої системи виключається.

3. Моніторинг та контроль процесів. Найчастіше для управління процесами в управлінні якістю застосовуються різні інструменти якості (статистичні методи чи експертні оцінки фахівців). З появою алгоритмів глибокого навчання нейронних мереж цих цілей, стало можливим застосування штучного інтелекту. Навчена нейронна мережа виявляє тренди та зміни у процесах набагато ефективніше та швидше, ніж людина або автоматизовані комплекси на основі обробки статистичних даних.

4. Прийняття рішень у неоднозначних ситуаціях. Система управління якістю вимагає створення «жорстко» прописаних алгоритмів виконання процесів. Алгоритми встановлюються у картах процесів чи операційних процедурах. Якщо процес є складним і розгалуженим, а виконання операцій залежить від параметрів, що змінюються, то доводиться або прописувати всі можливі варіанти ходу процесу, або покладатися на експертне рішення виконавця процесу. Будь-яка невизначена ситуація може призвести до збою чи зупинки процесу. Цифрова трансформація дозволяє вирішити цю проблему завдяки застосуванню прогностичної аналітики.

Доцільним є розробка стратегії розвитку системи управління якістю ТОВ «ДСВ Логістика», структуру відобразимо в табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Структура стратегії розвитку системи управління якістю ТОВ «ДСВ Логістика»

| № з/п | Поняття | Опис |
|-------|------------------------|---|
| 1 | Найменування стратегії | Стратегія розвитку системи управління якістю ТОВ «ДСВ Логістика» |
| 2 | Ціль Стратегії | Підвищення конкурентоспроможності компанії, шляхом розвитку системи управління якістю |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | Завдання Стратегії | <ul style="list-style-type: none"> • Підвищення якості надання послуг компанією; • Формування внутрішнього потенціалу на основі інноваційного розвитку, пов'язаного з цифровізацією економіки; • Покращення іміджу компанії на ринку. |
| 4 | Перелік основних заходів Стратегії | <ul style="list-style-type: none"> • Підвищення рівня технологічності системи управління якістю; • Покращення рівня компетенцій співробітників компанії; • Впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства; • Підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу; • Здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ. |
| 5 | Очікувані кінцеві результати реалізації Стратегії | <ul style="list-style-type: none"> • Підвищення якості надання логістичних послуг; • Зменшення логістичних витрат; • Збільшення надійності послуг; • Покращення ефективності управління бізнес-процесами компанії; • Підвищення продуктивності праці; • Зменшення кількості скарг; • Підвищення рівня доходів за рахунок сталого покращення репутації та залучення нових клієнтів. |

Джерело: розроблено на основі [46]

З отриманих результатів щодо розробки заходів з вдосконалення системи управління якістю в досліджуваній компанії, можемо виокремити 5 напрямів, які в подальшому розглянемо детальніше.

1. Підвищення рівня технологічності системи управління якістю.

На сучасному етапі розвитку менеджмент якості застосовує безліч відомих ІТ-технологій, які дозволяють досягти наступних цілей: електронний документообіг (EDM-системи), планування ресурсів підприємства (ERP-системи), системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM),

управління бізнес-процесами (BPM) та ін. Однак ці технології в тій чи іншій мірі задіюють людей, їх знання та здібності для забезпечення нормальної роботи.

Технологічність системи управління якістю є рушієм зростання її результативності, забезпечуючи підвищення якості продукції та послуг. Таким чином, для отримання позитивного ефекту від впровадження системи управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», компанії необхідно автоматизувати процеси СУЯ, впроваджуючи електронні системи.

Як пропозицію висуваємо - впровадження CRM-системи, що допомагатиме організувати роботу між клієнтами, виконавцями, посередниками та іншими учасниками ланцюга поставок. Найголовніша її перевага – автоматизація та повний контроль робочих завдань. Якщо раніше все доводилось розраховувати вручну, відстежувати доставки, будувати маршрути, вести кожного клієнта в записній книжці, то за допомогою системи CRM для логістики всі ці процеси автоматизуються. CRM служить для обліку заявок та взаємодії співробітників у компанії. Ще одне значення CRM, яке важко переоцінити, це підвищення швидкості роботи з клієнтами, отже, скорочення періоду обороту коштів та прискорення отримання доходів.

CRM-система синхронізується з іншими електронними системами ІС, електронною поштою. CRM дозволяє не тільки знижувати витрати, але й вести історію взаємодії з клієнтом, враховувати його особливості та переваги. Автоматизація СУЯ вимагає від співробітників та персоналу розвитку цифрових компетенцій та умінь працювати в даних системах. Автоматизація процесів значно полегшує роботу системи якості. Засоби автоматизації вирішують одне з ключових завдань СУЯ – управління документованою інформацією. Без надійного та ефективного управління процедурами, записами та даними неможливо забезпечити цілісність та результативність системи якості.

CRM-системи дозволяють керувати процесами, пов'язаними зі споживачами. Стандарт ISO 9001:2015 містить значний обсяг вимог, що

регламентують виконання цих процесів. При виборі та впровадженні CRM системи важливо визначити, які з вимог можуть бути реалізовані за рахунок автоматизації процесів.

Нижче наведемо таблицю 3.3 з систематизацією вимог ISO 9001:2015, що пред'являються до процесів взаємодії зі споживачами, надамо пояснення вказаних вимог та охарактеризуємо, яким чином ці вимоги можуть бути реалізовані в системах CRM.

Наступним етапом буде вибір програмного продукту для впровадження CRM-системи задля автоматизації системи менеджменту якості. На сучасному ринку інструментів CRM існує безліч варіантів, серед яких можемо виокремити: Zoho CRM, SugarCRM, Salesforce, Pipedrive та Microsoft Dynamics CRM (рис. 3.7). Тож, розглянемо кожен більш детально, щоб обрати найбільш відповідний в нашому випадку.



Рисунок 3.7 – Сучасні CRM-системи

Джерело: розроблено автором

1. Zoho CRM - одна з найпопулярніших CRM-систем, що включає в себе хмарні рішення для управління відносинами з клієнтами й орієнтована на підприємства малого та середнього бізнесу. Для них пропонується п'ять варіантів системи – від найпростішої з обмеженим функціоналом до системи CRM з максимальними можливостями.

Таблиця 3.3 – Систематизація вимог ISO 9001:2015 та їх реалізація в CRM

| № з/п | Вимоги ISO 9001:2015 | Характеристика |
|-------|---------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | п.п. 5.1.2 Орієнтація на споживача | Керівництво має демонструвати своє лідерство та зобов'язання щодо орієнтації на споживача, забезпечуючи: ... d) підтримку орієнтації підвищення задоволеності споживачів. |
| | Пояснення | Вищий посібник має проводити регулярний аналіз та оцінку виконання вимог споживачів. Аналіз необхідно проводити на основі задокументованої інформації щодо задоволеності споживачів. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | CRM система може лише надавати первинні дані для аналізу виконання вимог. |
| 2 | п.п. 7.4 Взаємодія | Організація повинна визначити внутрішні та зовнішні зв'язки, що мають відношення до системи менеджменту якості, що включають: |
| | Пояснення | Внутрішні зв'язки - взаємодія між співробітниками організації під час виробництва продукції (обслуговування, постачання) чи надання послуги. Взаємодія може бути горизонтальною (між співробітниками одного рівня підпорядкування) та вертикальною (між співробітниками різного рівня підпорядкування). Зовнішні зв'язки - взаємодія між співробітниками організації та зацікавленими сторонами (споживачами, постачальниками, наглядовими організаціями, ЗМІ та ін.). |
| | Реалізація вимог в CRM системі | У всіх CRM системах повністю реалізовано вимогу щодо взаємодії із зовнішніми сторонами (споживачами, постачальниками та ін.). Модулі управління взаємодіями дозволяють реєструвати контакти, вести історію, планувати та контролювати взаємодії окремо з кожною конкретною зовнішньою особою. Для регламентування взаємодій всередині організації CRM система зазвичай не застосовується. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--------------------------------|---|
| 3 | п.п. 7.4 Взаємодія | Організація повинна визначити внутрішні та зовнішні зв'язки, що мають відношення до системи менеджменту якості, що включають: а) предмет взаємодії (що взаємодіє); |
| | Пояснення | Для кожного співробітника необхідно визначити коло питань або завдань, за якими він може здійснювати взаємодії всередині організації та із зовнішніми сторонами. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | Модулі управління взаємодіями CRM систем дозволяють визначити та структурувати теми контактів та конкретні питання взаємодії із зовнішніми особами (споживачами, постачальниками та ін.). |
| 4 | п.п. 7.4 Взаємодія | б) час взаємодії (коли взаємодіяти); |
| | Пояснення | По кожному виду взаємодії необхідно встановити умови (ситуації) за яких вони можуть здійснюватися. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | У CRM системах реалізовані функції управління контактами за умовою, часом, за подією. Система автоматично нагадує користувачеві про необхідність взаємодії при настанні заданих умов або подій. |
| 5 | п.п. 7.4 Взаємодія | д) спосіб взаємодії (як взаємодіяти); |
| | Пояснення | Спосіб взаємодії є формою передачі інформації (письмово, усно, візуально) і канал зв'язку (електронно, по телефону, особистий контакт тощо). |
| | Реалізація вимог в CRM системі | По кожному питанню або виду взаємодії в системі CRM може бути встановлена форма передачі інформації. Взаємодія реєструється в системі та зберігається в історії контактів із зовнішньою особою (споживачем, клієнтом, постачальником та ін.). |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 6 | п.п. 8.2.1 Взаємозв'язок із споживачами | Організація повинна встановити процеси для взаємозв'язку зі споживачами щодо таких питань: ... b) запити, контракти або замовлення, обробки, включаючи зміни; |
| | Пояснення | Організація повинна оперативно надавати споживачеві інформацію про стан контракту, виконання його замовлення або зміни у контракті чи замовленні. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | Ця вимога може бути реалізована в системі CRM, якщо існує інтеграція з модулями виробничої системи (ERP – системою), системою документообігу, управління проектами та подібними системами. Якщо інтеграція з іншими системами відсутня, інформацію доведеться вносити вручну. |
| 7 | п.п. 8.3.2 Планування проектування та розробки | При визначенні етапів та відповідних стадій контролю проектування та розробки організація повинна враховувати наступне: ... g) потреби у залученні груп споживачів та користувачів у процес проектування та розробки; |
| | Пояснення | Під час розробки та проектування продукції або послуги іноді може бути потрібне залучення споживачів (наприклад, тестування програмного забезпечення). Організація повинна забезпечити участь споживачів у розробці та реєструвати результати їхньої участі. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | CRM система може формувати групи споживачів (з числа внесених до бази системи) за заданими характеристиками. Реалізація вимог ISO 9001:2015 за рахунок застосування CRM системи дозволяє більш точно підбирати фокус групи для участі у процесах проектування та розробки продукції або послуг. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|-------------------------------------|---|
| 8 | п.п. 8.5.5 Дії після постачання | <p>Якщо застосовно, організація повинна виконувати вимоги до дій після постачання продукції та послуг.</p> <p>При визначенні дій, які вимагаються після постачання, організація повинна враховувати:</p> <p>...</p> <p>с) зворотний зв'язок від споживачів;</p> <p>Примітка: Дії після поставки можуть включати: гарантійне обслуговування, сервісне обслуговування та додаткові послуги, утилізацію.</p> |
| | Пояснення | <p>Після постачання продукції споживачеві або надання послуги в деяких випадках необхідно виконувати сервісне обслуговування або технічну підтримку. Ці дії слід документувати. Інформація, що надходить від споживача, має реєструватися і зберігатися щодо подальшого аналізу та обліку задоволеності споживача.</p> |
| | Реалізація вимог в CRM системі | <p>CRM система є ефективним засобом реєстрації зворотного зв'язку від споживачів (дзвінків, звернень, пропозицій, скарг). CRM дозволяє систематизувати інформацію та проводити її аналітичну обробку.</p> |
| 9 | п.п. 9.1.2 Задоволеність споживачів | <p>Організація має здійснювати моніторинг сприйняття споживачем ступеня виконання вимог. Методи отримання та використання цієї інформації мають бути визначені</p> |
| | Пояснення | <p>Одним із показників ефективності роботи системи якості є задоволеність споживачів. Для отримання інформації з цього показника організація має застосовувати способи збору даних. Методи можуть бути прямими та непрямими. Необхідно вибрати відповідні методи, визначити порядок їх застосування та реєструвати результати.</p> |
| | Реалізація вимог в CRM системі | <p>У більшості CRM систем існують модулі управління маркетингом, які дозволяють планувати та керувати заходами з опитування та анкетування. Крім того, в CRM зберігається інформація щодо всіх взаємодій. Ця інформація є вихідною для аналізу задоволеності споживачів.</p> |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|--|
| 10 | п.п. 9.3.2 Вхідні дані аналізу з боку керівництва | Аналіз з боку керівництва має плануватися та здійснюватися з урахуванням: ... с) інформації щодо характеристик якості, у тому числі тенденцій та показників, пов'язаних з: 1) задоволеністю споживачів та зворотного зв'язку від зацікавлених сторін; |
| | Пояснення | Аналіз з боку керівництва є інструментом оцінки працездатності та ефективності системи якості. Задоволеність споживачів належить до ключових елементів оцінки. Для проведення оцінки організація повинна реєструвати інформацію щодо задоволеності споживачів та збирати статистику щодо змін у цьому показнику. |
| | Реалізація вимог в CRM системі | CRM система надає вихідну інформацію щодо аналізу з боку керівництва у частині щодо задоволеності споживачів. Залежно від застосовуваних аналітичних методів, ступінь автоматизації обробки вихідної інформації може змінюватися. |

Джерело: розроблено на основі [60]

Базові модулі системи [114]:

– маркетинг, призначений для підтримки маркетингової діяльності. Дозволяє планувати, організовувати та контролювати маркетингові кампанії. Включає в себе набір інструментів для роботи з цільовими показниками, підготовки звітів, управління взаємодіями;

– продажі, необхідні для управління продажами та взаємозалежною діяльністю. Забезпечують управління рахунками, контактами, задачами, відстеження активності, формують звітність продажів;

– підтримка клієнтів, автоматизує взаємодії з клієнтами, дає можливість побудувати ситуаційне управління, сформувати базу знань про клієнтів, забезпечує інтеграцію з поштою та телефонією, підтримує звітність про роботу з клієнтами.

2. SugarCRM - це CRM система з відкритим кодом, яка легко адаптується до умов роботи компанії. Платформа дозволяє адміністраторам і розробникам створювати налаштовані бізнес-процеси, визначати команди, контролювати права доступу до модулів і полям, змінювати екрани та сторінки, створювати нові модулі з використанням сторонніх джерел даних [112].

Дана система може використовуватись на підприємствах у всіх сферах діяльності та масштабів, але зазвичай в середньому та малому бізнесі. Для користувачів доступні чотири системи: Free Sugar Community Edition (безкоштовну версію SugarCRM), Sugar Professional Edition (це версія з розширеним функціоналом), Sugar Enterprise Edition (включає додаткові набори функцій, такі як розширену звітність, портал самообслуговування клієнтів, підтримку баз даних MS SQL і Oracle, і тд.), Sugar Ultimate Edition (найбільш функціональна версія, при якій забезпечується постійна підтримка користувачів).

Основні модулі системи (до речі, присутні у всіх версіях): автоматизація продажу, маркетинг, підтримка клієнтів, діловодство, спільна робота та звітність.

3. Salesforce - один із світових лідерів із розробки CRM рішень на основі хмарних технологій, що пропонує широкий набір інструментів для малого, середнього та крупного бізнесу. На сьогоднішній день це не тільки система CRM, а й платформа для розробки власних додатків та інструментів, необхідних для управління взаємодіями з клієнтами [108].

Рішення Salesforce об'єднані в групи за функціональними напрямками:

- автоматизація продажів (Sales Cloud, SalesforceIQ для малого бізнесу, Data.com);
- автоматизація маркетингу (Marketing Cloud, Pardot);
- автоматизація обслуговування (Service Cloud, Desk.com);
- автоматизація спільної роботи (Community Cloud, Chatter);
- автоматизація аналітики (Wave Analytics).

4. Pipedrive – це CRM система, орієнтована на малий та середній бізнес, її функціонал простий, але водночас являє собою ефективний інструмент управління процесом продажу. Система працює у вигляді хмарних рішень на основі сервісів SaaS (software-as-a-service), роботу можна організувати з будь-яким комп'ютером або мобільним пристроєм.

Кількість функцій CRM-системи невелика, але вони є найбільш затребуваними в малому бізнесі. Функції відносяться до управління продажами, маркетингу, спільної роботи та звітності (огляд каналу продажів, історія контактів, шкала часу, прогноз продажів, звіти про продаж, інтеграція).

5. Microsoft Dynamics CRM пропонує рішення для різних галузей і секторів економіки, починаючи від державний сектору до сфери послуг. Dynamics CRM автоматизує основні функції взаємодії з клієнтами: продажі, маркетинг, обслуговування, аналітична обробка даних. Система забезпечує спільну роботу з багатьма додатками: Office 365, SharePoint, Skype, Cortana Analytics, PowerBI, Windows Azure та інші.

Система пропонується на 44 мовах у 130 країнах. Якщо компанія працює в кількох країнах, то в кожній країні може бути встановлена система своєї мовної версії, але при цьому всі офіси будуть користуватися єдиною базою даних, що є

досить зручною функцією. Система сумісна з усіма популярними Інтернет-браузерами: Internet Explorer, Firefox, Safari та Chrome.

Як і більшість CRM-рішень, Microsoft Dynamics CRM будується на основі модульного принципу. Основними модулями системи є: продажі, маркетинг і обслуговування. В доповнення до них розроблені рішення, забезпечуючи окремі види діяльності по взаємодії з клієнтами та їх підтримкою. Усі модулі працюють на єдиній базі даних, при цьому користувачем доступна функціональність, яка відповідає їх спеціалізації [101].

Розробимо узагальнену таблицю за розглянутими вище CRM системами, із зазначенням переваг та недоліків по кожній, проведений аналіз відобразимо на табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Переваги та недоліки CRM-систем

| № з/п | CRM-система | Переваги | Недоліки |
|-------|-------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Zoho CRM | <ul style="list-style-type: none"> – Простий та зрозумілий інтерфейс; – Низька вартість й швидке встановлення системи (за рахунок застосування хмарних рішень); – Існує безкоштовна версія зі значним функціоналом, але також є і можливість розширення переліку функцій; – Можливість інтеграції з іншими системними продуктами компанії. | <ul style="list-style-type: none"> – Низький рівень функціоналу для проектування і автоматизації бізнес-процесів; – Відсутність можливості працювати оффлайн; – Відсутність української чи російської мови інтерфейсу; – Обмежена платформа та інструментарій для налаштування програмного забезпечення. |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------|---|---|
| 2 | SugarCRM | <ul style="list-style-type: none"> – Гнучкість (можливість налаштування системи на різних рівнях, можливість створення нових розширень та додатків на основі шаблонів); – Доступність (вартість комерційних версій системи є нижче, ніж у систем аналогічного класу); – Переносимість (Система може бути встановлена на різних хмарних рішеннях залежно від вимог користувачів щодо надійності, ефективності та рівня обслуговування). | <ul style="list-style-type: none"> – кількість користувачів (платні версії системи вимагають мінімум 10 користувачів для роботи); – звітність (кількість та варіанти представлення звітів у базових версіях обмежені, для розширення необхідно розглядати рішення сторонніх розробників); – Аналітика (обмеженість щодо застосування бізнес-аналітики, клієнтської аналітики, інтелектуального аналізу даних та прогнозної аналітики). |
| 3 | Salesforce | <ul style="list-style-type: none"> – Простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс; – Безпечний доступ до даних у режимі реального часу; – Користувальницькі налаштування (система дозволяє легко змінювати вкладки, поля та інтерфейс); – Інтеграція з соціальними мережами; – інтеграція зі сторонніми додатками. | <ul style="list-style-type: none"> – Вартість, відповідно до інших систем CRM, вище середньої ціни на ринку; – Salesforce не підтримує роботу із загальнодоступними хмарними сервісами (Amazon EC2, Microsoft Azure, Rackspace і т. д.), що обмежує кількість варіантів хостингу; – Кількість центрів обробки даних менше, ніж у конкурентів. Це впливає на роботу користувачів, а також на конфіденційність даних. |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------------------|---|---|
| 4 | Pipedrive | <ul style="list-style-type: none"> – Інтерфейс простий у використанні; – Вартість для свого сегмента є недорогим варіантом; – Забезпечення досить хорошого рівня безпеки даних користувачів. | <ul style="list-style-type: none"> – Відсутність інтеграції з бухгалтерією, що затруднює виставлення рахунків, ведення контрактів і супровід договорів; – Обмежені можливості по роботі та управлінню даними, записи можуть дублюватися, тому чистку даних необхідно проводити вручну; – Досить сильно обмежена можливість відстеження поточної активності, потужної аналітики та звітності. |
| 5 | Microsoft Dynamics CRM | <ul style="list-style-type: none"> – Забезпечення інтеграції з Outlook; – Візуалізація процесів; – Потужні аналітичні інструменти бізнес-аналітики; – Інтеграція зі сторонніми додатками та офісними програмами; – Гнучкість установки сервісу; – Автоматизація процесів. | <ul style="list-style-type: none"> – Висока вартість порівняно з конкурентами, додаткова оплата оновлення ліцензійних хмарних сервісів; – Низька ефективність соціальних інструментів; – Орієнтація на великий бізнес; – Відсутня синхронізація з мобільними пристроями. |

Джерело: розроблено на основі [101, 108, 105, 112, 114]

Отже, проаналізувавши наявні CRM-системи, для впровадження на ТОВ «ДСВ Логістика» будемо використовувати – «Zoho CRM», оскільки це найбільш підходящий варіант серед усіх розглянутих.

Розглянемо етапи впровадження CRM-системи на підприємстві:

1. Опис поточної схеми роботи. На цій стадії залучений фахівець із впровадження аналізує діяльність компанії та проводить опитування учасників бізнес-процесів. Детально описується структура підприємства, перелік послуг, що надаються, співпраця з клієнтами компанії. В кінцевому результаті

необхідно отримати детальну інформацію щодо того, як працює компанія та що в її діяльності можна покращити/автоматизувати.

2. Складання технічного завдання. Маючи повний опис бізнес-процесів компанії, можна виявити вузькі місця у її роботі. Стає зрозуміло, які комунікації між департаментами потребують покращення, як оцінюється діяльність бізнесу, які стратегії взаємодії з клієнтом не працюють тощо. У проектній документації необхідно описати всі вимоги до системи, перерахувати набір необхідних функцій, назви додаткових рішень, які необхідно інтегрувати. Важливо не перевантажити зайвим функціоналом, щоб не ускладнити роботу в ній.

3. Впровадження технічного завдання. Розробляється технічна карта інтеграції бізнес-процесів у систему, переносяться усі розроблені ланцюги взаємодії, автоматизується кожен крок взаємодії з клієнтом, починаючи з надходження заявки в Outlook, закінчуючи пролонгацією договорів, виставленням рахунків, формуванням звітів тощо.

4. Інтеграція додаткових сервісів. Налаштовується інтеграція з телефонією, поштовими сервісами, веб-ресурсами компанії та іншим ПЗ. Технічними фахівцями проводиться налаштування кожного робочого місця менеджера (акаунта в CRM-системі) відповідно до заданих параметрів та рівня доступу. Додаються ланцюжки взаємодії, створюються сценарії автоматизації, звіти, розподіляються права доступу, вносяться зміни до інтерфейсу, імпортуються основи клієнтів та угод у систему. В результаті отримуємо готовність системи до роботи, облаштування повноцінного робочого місця менеджера та наявність усіх ланцюжків взаємодії.

5. Навчання співробітників та запуск системи. На даному етапі дуже донести до персоналу важливість і корисність впровадження CRM як для компанії, так і для самих співробітників. Персонал проходить короткий курс навчання роботі в CRM, після якого починає працювати із системою, вносити дані, обробляти заявки тощо. Керівництву компанії важливо спочатку контролювати процес, щоб переконатися, що менеджери слідуєть алгоритму

роботи в системі і ретельно зберігають всі необхідні дані. Підсумком цього етапу є повноцінний запуск системи, на рис. 3.8 відобразимо інтерфейс Zoho CRM на практиці.

6. Аналіз першого місяця роботи із системою. Через місяць необхідно зробити оцінку продажів, проконтролювати поточний стан справ та завантаженість відділів, віднайти вузькі місця. Цей етап необхідний для того, щоб відкоригувати функціонал, ланцюжки взаємодії та налаштувати роботу системи як під конкретну компанію, так і під кожного співробітника окремо.

Впровадження CRM системи змінює порядок та правила виконання існуючих процесів взаємодії з клієнтами, тому для ефективного функціонування системи необхідно інформувати зацікавлені сторони щодо нових правил роботи.

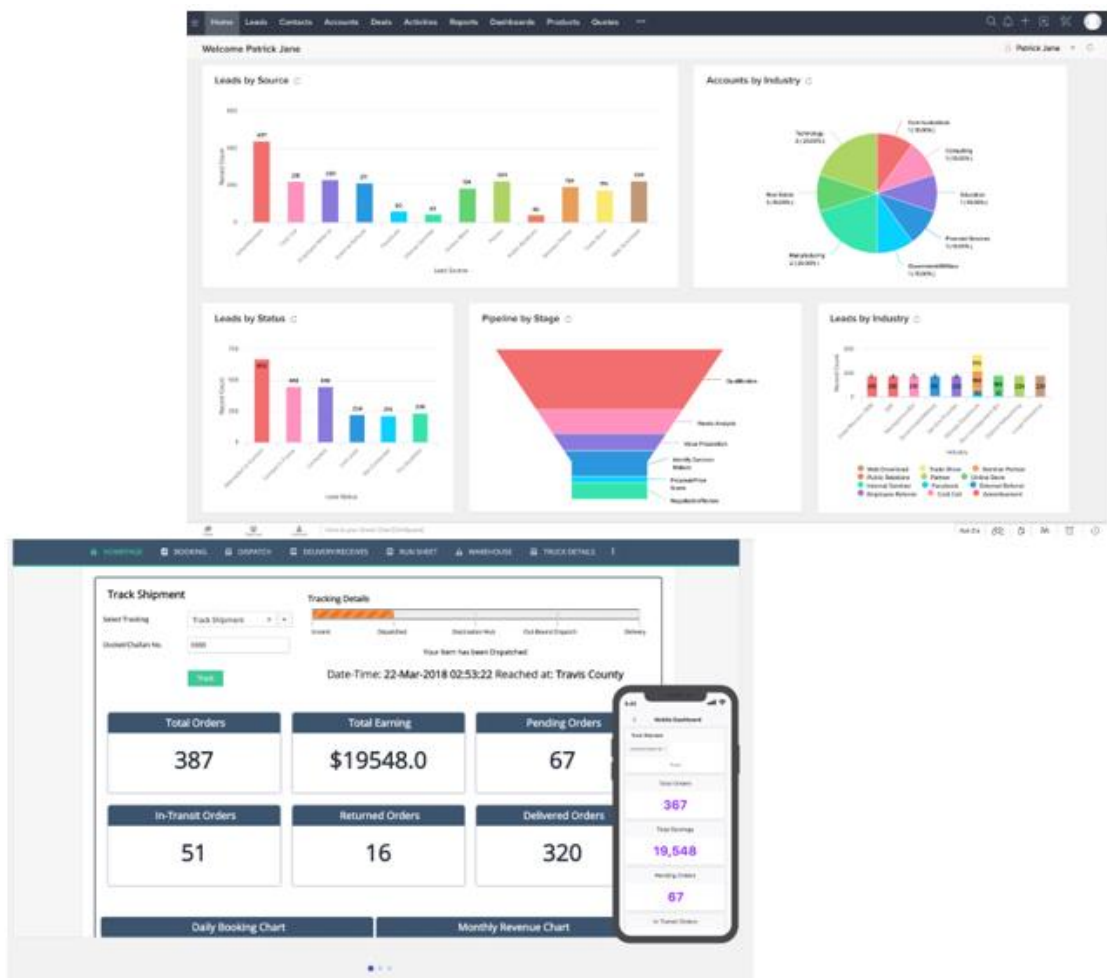


Рисунок 3.8 – Інтерфейс Zoho CRM

Джерело: розроблено автором

2. Покращення рівня компетенцій співробітників компанії.

Для успішного досягнення довгострокових та короткострокових цілей компанії, підвищення її конкурентоспроможності на ринку, існує необхідність високого рівня професійної підготовки персоналу та добре спланованої й чітко організованої роботи з навчання персоналу.

Підвищення кваліфікації персоналу компанії матиме позитивний вплив на показники результативності системи управління якістю, оскільки взаємозв'язок з клієнтами буде здійснюватися в онлайн-сервісах з використанням сучасних цифрових технологій.

Співробітники компанії повинні володіти знаннями політики, нормативної основи, механізму реалізації вимог системи управління якістю, а також вміннями застосовувати ці знання на практиці.

Важливим моментом створення ефективних механізмів реалізації вимог нормативної основи є чітка регламентація діяльності кожного працівника компанії, визначення та доведення до відома всього персоналу організації його відповідальності та повноважень. Це положення дозволяє реалізувати третій принцип менеджменту якості - залучення працівників: працівники всіх рівнів складають основу організації, та їх повне залучення дає можливість організації з вигодою використовувати їх здібності [11].

Також варто зазначити, що існує необхідність формування висококомпетентного персоналу в сфері ІТ, адже цифрові компетенції в сучасному світі стають ключовим фактором технологічного розвитку СУЯ, що призводить до кращого розуміння потреб клієнтів бізнесу та зниження витрат на утримання більшої кількості фахівців з технічної підтримки.

3. Впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства.

Відомо, що результативність СУЯ підвищується, якщо система стає більш гнучкою до змін внутрішнього і зовнішнього середовища, у наслідок чого відбувається реалізація різноманітних новаторських ідей у сфері управління

якістю, що допомагають покращити загальну якість управління та досягти компанії тактичних та стратегічних цілей діяльності.

Таким чином, службі якості необхідно створювати умови, а потім розробляти та здійснювати ініціативи щодо розвитку СУЯ та впроваджувати інновації, для стимулювання інноваційного розвитку СУЯ може бути запропоновано проведення щорічних конкурсів з реалізації нових проектів та інновацій» [61]. Брати участь у конкурсі можуть як співробітники, так і керівництво компанії. Після закінчення конкурсу важливо заохочувати учасників, і навіть необхідно врахувати їх досягнення у формуванні системи оплати праці.

4. Підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу.

Впровадження у практику роботи підприємства клієнтоорієнтованого підходу за сучасних умов ринкової економіки являється найважливішим чинником забезпечення конкурентоспроможності компанії.

Зазначимо проблеми, що стосуються клієнтоорієнтованого підходу:

- чіткість розуміння клієнтоорієнтованості;
- методи роботи з персоналом;
- рівень обслуговування клієнтів у компаніях;
- проблеми взаємодії між компанією та клієнтом.

Також варто вказати, що повинна бути розроблена комплексна система мотивації, яка стимулюватиме співробітників на покращення показників праці, підвищенню її продуктивності.

Впровадження клієнтоорієнтованої політики дозволить вирішити наступні завдання:

- розширити базу клієнтів;
- перетворити незадоволених клієнтів – на лояльних;
- розподілити роботи протягом року;
- відстежувати роботу служби рекламації за допомогою систематичного моніторингу задоволеності клієнтів.

5. Здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ.

Збільшення гнучкості та інноваційності СУЯ вимагає від компанії проведення регулярної оцінки результативності системи якості, яка обов'язково повинна синхронізуватися із загальною системою управління діяльністю.

Оцінку слід проводити постійно за такими напрямками:

- задоволеність споживачів;
- кваліфікація персоналу;
- рівень цифровізації СУЯ;
- ресурсна забезпеченість.

Також компанії необхідно регулярно проводити оцінку споживацьких думок, що можна здійснити за допомогою спеціалізованих сайтів та форумів, проводити моніторинг та відповідати на скарги клієнтів. Проведення безперервної оцінки СУЯ дозволить виявити можливості для розвитку ініціатив та реалізації інновацій щодо підвищення якості.

Важливою складовою ефективного управління якістю логістичних послуг в компанії є проведення аудиту логістичної діяльності, що безпосередньо стосується управління логістичною діяльністю підприємства - стратегії та управління логістикою, логістичної системи, логістичних процесів і логістичних ресурсів. На відміну від контролю, метою якого є перевірка поточних результатів та ідентифікація відхилень, аудит має на меті перевірку та перегляд не результатів, а принципів (засад) діяльності - реалізації процесів, функціонування всієї організації [65].

Інформаційна база для проведення логістичного аудиту ґрунтується на складових зовнішнього економічного середовища та внутрішнього середовища компанії, що пов'язані між собою інформаційно-комп'ютерними базами даних, що схематично зображено на рис. 3.9.



Рисунок 3.9 – Інформаційна база ТОВ «ДСВ Логістика» для проведення логістичного аудиту

Джерело: розроблено автором

До складових зовнішнього економічного середовища відносяться:

- законодавчі і нормативні акти та документи;
- інформація про логістичних посередників – постачальників (розташування, надійність, якість роботи, сумісність інформаційної системи з системою обробки замовлень підприємства), клієнтів (структуризація споживачів за обсягами закупівель, структурою асортименту, регіонами закупівлі; обсягом і рентабельністю продажів стосовно кожного клієнта; інформаційне співробітництво);
- макроекономічні індикатори (темп зростання реального ВВП, рівень безробіття, індекс споживчих цін) та показники логістичної ефективності [17] (інфраструктура, міжнародні відправки, компетентність, контроль, якість митних процедур, своєчасність);
- показники, які характеризують фінансовий, технічний, технологічний рівні конкурентів - частка ринку, яку займають найбільші конкуренти; аналіз

логістичних ланцюгів у постачанні, збуті, сформованих основними конкурентами; методи отримання замовлень основними конкурентами; ефективність систем логістично-орієнтованого управління основних конкурентів; стандарти логістичного обслуговування споживачів основними конкурентами.

Основою для логістичного аудиту внутрішнього середовища компанії є дані бухгалтерського та корпоративного обліку, фінансова і статистична звітність, а також логістичні звіти [73], зокрема:

- звіт про витрати і сервіс (cost-service statment) в основних функціональних галузях логістики (дані звіту використовуються для виявлення напрямків усунення витрат);

- звіт про продуктивність ресурсів (productivity report) – оцінюються витрати на транспортні перевезення, обортовість запасів, на обробку замовлень, використання складських площ.

Важливою інформаційною складовою є взаємовідносини всередині ланцюга поставок, що передбачають встановлення, підтримання та розвиток довгострокових взаємовідносин між учасниками каналів розподілу та постачання у всьому ланцюзі поставок. Проаналізувавши дану складову, здійснюється перевірка надійності контактів в ланцюгу поставок і їх гнучкості у взаємному врахуванні та узгодженні інтересів кожної сторони.

Інформаційно-комп'ютерні бази даних охоплюють всі процеси в компанії й надають можливість для аналізу комунікаційної системи підприємства, ефективності її роботи; аналіз логістичних інформаційних систем, які використовуються на підприємстві дає змогу проаналізувати процеси прийняття замовлення, складування, комплектації, відправлення вантажу та інших складових логістичного ланцюга.

На рівні бізнес-процесів контроль стратегічної діяльності здійснюється через так звані ключові показники ефективності - Key Performance Indicator (KPI). KPI є, по суті, вимірниками досяжності цілей, а також характеристиками ефективності бізнес-процесів і роботи кожного окремого

співробітника. КРІ є невід'ємною частиною збалансованої системи показників та є інструментом не тільки стратегічного, а й оперативного управління [53].

Ключові показники логістичної діяльності, на які орієнтується логістичний аудит включають як якісні, так і кількісні складові. Загалом, їх можна об'єднати в чотири групи:

- ефективність обслуговування клієнтів;
- ефективність логістики або витрати, пов'язані з виконанням кожного з функціональних видів діяльності;
- використання активів;
- методи та показники роботи конкурентів.

Розглянемо більш детально ключові показники логістичної діяльності компанії ТОВ «ДСВ Логістика» в табл. 3.5.

Таблиця 3.5 – Ключові показники логістичної діяльності компанії ТОВ «ДСВ Логістика»

| № з/п | Групи показників | Показники |
|-------|--------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Ефективність обслуговування клієнтів | час виконання циклу замовлення – в цілому та по кожному компоненту; |
| | | коефіцієнт задоволення попиту (співвідношення числа замовлень з числом доставлених замовлень, в %); |
| | | стабільність часу виконання замовлень (часові характеристики відхилень); |
| | | характеристики реагування на запити клієнтів; |
| | | спроможність корегування розміру отримання замовлення; |
| | | спроможність зміни часу доставки замовлення; |
| | | спроможність замінювати один вид товару іншим, в тому числі і при виникненні затримки у виконанні замовлення. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|---|
| 2 | Витрати, які пов'язані з виконанням кожного з наступних функціональних видів діяльності: | 2.1. Ефективність транспортної логістики: |
| | | вартість доставки однієї вантажної одиниці; |
| | | структура витрат, постійних і змінних складових, витрат за видами транспорту, в т.ч. власним і залученим; |
| | | частка витрат на транспортну логістику в собівартості продукції; |
| | | коефіцієнт наповнення транспорту – середня кількість палет, завантажених в транспортну одиницю; |
| | | рівень сервісу транспортної логістики – частка числа перевезень, виконаних точно в строк із забезпеченням збереження вантажу і виконанням вимог до умов його перевезення; |
| | | середній цикл доставки – середня кількість часу на доставку одного замовлення; |
| | | питома вартість перевезення однієї вантажної одиниці на одиницю шляху. |
| | | 2.2. Ефективність складської логістики: |
| | | частка виконаних замовлень без рекамацій; |
| | | норматив на обробку рекамацій по товару – середній встановлений час на відпрацювання рекамацій за якістю складських операцій; |
| | | продуктивність праці персоналу складу – середня кількість одиниць товару, відвантаженого складом, за одиницю робочого часу в звітному періоді; |
| | | норматив на приймання товару – середня кількість часу, витраченого на приймання нормативної кількості товару; |
| | | собівартість складських операцій – середня собівартість обробки одиниці товару (по відвантаженню). |
| | | 2.3. Ефективність управління запасами: |
| | | оборот товарного запасу – кількість днів в періоді. Середня кількість штук товару на складах / к-ть відвантаженого товару; |
| | | частка понад запасів від загальної кількості товарів – кількість товарів понад запасу / загальна кількість товару на складах; |
| | | частка вартості страхового запасу від загальної вартості товарів – середня вартість страхового запасу / загальна вартість середнього ТЗ; |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|---|
| | | <p>частка понад запасів від загальної вартості ТЗ – кількість товарів понад запасу / загальна кількість товару на складах;</p> <p>питомі витрати на одне замовлення – витрати вділу управління запасами / кількість замовлень за період.</p> <p>2.4. Ефективність управління поставками та обробкою замовлень:</p> <p>кількість оброблених замовлень;</p> <p>витрати на обробку замовлення;</p> <p>витрати на обслуговування замовлення – витрати на обробку замовлення / кількість оброблених замовлень;</p> <p>тривалість циклу логістики постачання від надходження замовлення до його виконання;</p> <p>середня тривалість циклу митного оформлення – загальна тривалість митного оформлення вантажів за період / кількість поставок за період;</p> <p>середня тривалість циклу доставки – загальна тривалість доставки по всім поставкам за період / кількість поставок.</p> |
| 3 | Використання активів | <p>обсяг запасів, термін їх оборотності;</p> <p>вартість складських споруд та ефективність використання складських приміщень;</p> <p>характеристика стану та ефективності використання власного рухомого складу.</p> |
| 4 | Методи та показники роботи конкурентів | <p>показники якості обслуговування клієнтів;</p> <p>показники ефективності використання активів основними конкурентами.</p> |

Джерело: розроблено автором

Документування процесу внутрішнього аудиту в ТОВ «ДСВ Логістика» слід здійснювати на основі складення плану внутрішнього аудиту, який включає основні елементи: цілі і сфери аудиту; список осіб, відповідальних за якість; перелік довідкових документів (статуту, положення); дата і місце проведення аудиту; список підрозділів, що перевіряються; перелік контрольних питань; тривалість проведення кожного із основних заходів аудиту; графік нарад, які проводяться в процесі аудиту; дата закінчення аудиту і подання звіту.

За підсумками аудиту приймаються рішення щодо покращення якості логістичної діяльності компанії, результати аудиту можуть бути застосовані керівництвом при розробці поточних планів та планів майбутньої діяльності.

3.3 Оцінка ефективності запропонованих рішень

Після розробки стратегії розвитку управління якістю логістичних послуг та моделювання її розвитку в умовах цифровізації економіки, проведемо оцінку ефективності від запропонованих рішень.

Компанії, що мають системи управління якістю з високим рівнем цифровізації, відповідно, мають і більш високий рівень результативності СУЯ. Очікуваний ефект від реалізації заходів на ТОВ «ДСВ Логістика» виявляється яв наступному (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Очікуваний економічний ефект від реалізації стратегії

| № з/п | Найменування заходів | Очікуваний економічний ефект |
|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Підвищення рівня технологічності системи управління якістю - впровадження CRM-системи; | Зниження витрат на енергоносії та логістику; Скорочення фонду оплати праці за рахунок скорочення функціоналу робітників. |
| 2 | Покращення рівня компетенцій співробітників компанії; | Підвищення продуктивності праці. |
| 3 | Впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства; | Збільшення обсягу доходів. |
| 4 | Підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу; | Підвищення показників результативності системи управління якістю. |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| 5 | Здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ. | Приріст доходів за рахунок покращення репутації та залучення нових клієнтів. |

Джерело: розроблено автором

Для того, щоб проаналізувати ефективність інвестиційного проекту з розвитку системи управління якістю, необхідно провести певні розрахунки. Також варто зазначити, що інвестування проекту відбувається за рахунок компанії. В табл. 3.7 відобразимо структуру витрат планового інвестиційного проекту.

Таблиця 3.7 – Структура витрат щодо проекту з розвитку системи управління якістю

| № з/п | Групи витрат | | Статті витрат | Сума, грн. |
|-------|-----------------|----------|---|------------|
| | 2 | 3 | | |
| 1 | Поточні витрати | Постійні | Витрати на використання програмного забезпечення | 90000 |
| 2 | | | Витрати на підвищення кваліфікації персоналу | 32500 |
| 3 | | | Комунальні послуги й оренда | 60000 |
| 4 | | | Сума | 182500 |
| 5 | | Змінні | Витрати на персонал, зайнятий в проекті (на оплату праці) | 75000 |
| 6 | | | Витрати на необхідні ресурси (канцтовари і тд) | 5000 |
| 7 | | | Відрахування на соціальні заходи (загальнообов'язкове державне соціальне страхування, відрахування на індивідуальне страхування персоналу компанії) | 7000 |
| 8 | | | Сума | 87000 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--------------------|----------------------|--------|
| 9 | Одноразові витрати | Інвестиційні витрати | 320000 |
| 10 | | Сума | 320000 |
| 11 | Загальна сума | | 589500 |

Джерело: розроблено автором

Розрахуємо економічну ефективність проекту, обчисливши наступні показники:

– чистий приведений дохід (NPV) – показує продисконтований прибуток, який отримає компанія після реалізації проекту. Розраховується за формулою:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+r)^i} , \quad (3.1)$$

де CF_i – чисті грошові потоки в i -му році;

I_i – інвестиційні витрати в i -му році;

r – ставка дисконтування;

i – порядковий номер року розрахункового періоду;

n – кількість років.

– внутрішня норма рентабельності інвестицій (IRR) – норма дисконтування, при якій NPV дорівнює нулю (тобто одержані продисконтовані грошові потоки дорівнюють продисконтованим інвестиційним витратам). Розраховується за формулою:

$$IRR = r_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - (-NPV_2)} \right] \times (r_2 - r_1) , \quad (3.2)$$

де r_1 – ставка дисконтування, при якій NPV зі знаком «+»;

r_2 – ставка дисконтування, при якій NPV зі знаком «-»;

NPV_1 – чистий приведений дохід, при ставці дисконтування r_1 ;

NPV_2 – чистий приведений дохід, при ставці дисконтування r_2 .

– термін окупності інвестицій (DPP) – період часу, необхідний для повного відшкодування початкових інвестицій за рахунок чистих грошових надходжень від їх використання. Розраховується за формулою:

$$DPP = \min n, \text{ при якому } \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} > I_i \quad (3.3)$$

– індекс дохідності (PI) – показує величину доходу на одиницю витрат інвестиційного проекту. Розраховується за формулою:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+r)^i}} \quad (3.4)$$

В табл. 3.8 розрахуємо чистий приведений дохід (NPV) проекту на основі вихідних даних.

Таблиця 3.8 – Вихідні дані щодо проекту та розрахунок NPV

| № з/п | Показники | Роки проектного циклу | | | | | | Сума, грн. | |
|-------|----------------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1 | Інвестиційні витрати, грн. | 320000 | | | | | | | 320000 |
| 2 | Дохід, грн. | | 156800 | 175100 | 215000 | 186000 | 255500 | | 988400 |
| 3 | Витрати | | 53700 | 53800 | 53400 | 54600 | 54000 | | 269500 |
| 4 | - постійні | | 36500 | 36500 | 36500 | 36500 | 36500 | | 182500 |
| 5 | - змінні | | 17 200 | 17 300 | 16900 | 18100 | 17500 | | 87000 |

Закінчення табл. 3.8

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|--------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 6 | Грошовий потік, грн. | 320000 | 103100 | 121300 | 161600 | 131400 | 201500 | 718900 |
| 7 | Коефіцієнт дисконтування (при ставці дисконтування 11%) | 1,00 | 0,90 | 0,81 | 0,73 | 0,66 | 0,59 | |
| 9 | Чистий грошовий потік, грн. | | 92882,88 | 98449,80 | 118160,53 | 86557,25 | 119580,44 | 515630,90 |
| 10 | Накопичений грошовий потік, грн. | 320000 | -227117,12 | 128667,32 | 10506,79 | 76050,46 | 195630,90 | |

Джерело: розроблено автором

З табл. 3.8 бачимо, що інвестуючи 320000 грн., компанія отримає NPV при ставці дисконтування 11% у розмірі 195 630,90 грн., тому проект доцільно приймати до реалізації. Наступним кроком необхідно розраховувати внутрішню норму рентабельності інвестицій, для цього необхідно знайти таке значення IRR, при якому NPV дорівнюватиме нулю, розрахунки наведемо в табл. 3.9.

Таблиця 3.9 – Визначення NPV при двох дисконтних ставках

| Роки | Грошовий потік, грн | При IRR | | | |
|------|---------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | 11% | | 31% | |
| | | Коефіцієнт дисконтування | Чистий грошовий потік, грн. | Коефіцієнт дисконтування | Чистий грошовий потік, грн. |
| 0 | -320000 | 1,00 | -320000 | 1,00 | -320000 |
| 1 | 103100 | 0,90 | 92882,88 | 0,76 | 78702,29 |
| 2 | 121300 | 0,81 | 98449,80 | 0,58 | 70683,53 |
| 3 | 161600 | 0,73 | 118160,53 | 0,44 | 71883,21 |
| 4 | 131400 | 0,66 | 86557,25 | 0,34 | 44618,01 |
| 5 | 201500 | 0,59 | 119580,44 | 0,26 | 52229,83 |
| NPV | | 195630,90 | | -1883,14 | |

Джерело: розроблено автором

Як бачимо з табл. 3.9, внутрішня норма прибутковості знаходиться в таких межах: $11\% < IRR < 31\%$. При ставці 31% NPV набуває мінусового значення (-1883,14 грн.), в такому разі, проект вже приймати недоцільно. Розрахуємо граничну величину ставки дисконту: $IRR = 11 + \left[\frac{195\,630,90}{195\,630,90 - (-1883,14)} \right] \times (31 - 11) = 30,81\%$. Отже, при перевищенні розрахованої ставки, проект переходить у зону збитковості.

Різниця між розрахованими значеннями ставок дисконтування - 19,81%, що являє собою запас фінансової міцності компанії.

Наступний показник, який необхідно розрахувати – термін окупності інвестицій (DPP). Варто зазначити, що інвестиції вносяться одноразово на початку проекту, отже вони не дисконтуються.

Дисконтований строк окупності інвестицій розраховується наступним чином: $DPP = 3 + \frac{10506,79}{86557,25} = 3,12$ роки. Тобто, через 3,12 роки інвестиційний проект буде давати прибуток.

Далі визначимо індекс прибутковості для даного проекту: $PI = \frac{515630,90}{320000} = 1,61$. Отримане значення більше 1, що вказує на доцільність реалізації проекту.

Узагальнимо отримані результати розрахунків показників ефективності інвестицій в табл. 3.10.

Таблиця 3.10 – Показники ефективності інвестиційного проекту

| № | Показник | Нормативне значення | Значення за проектом |
|---|--|----------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Чистий приведений дохід (NPV), грн. | > 0 | 195630,90 |
| 2 | Внутрішня норма рентабельності інвестицій (IRR), % | > ціни залученого капіталу | 30,81 |
| 3 | Термін окупності (DPP), роки | до 5 років | 3,12 |
| 4 | Індекс дохідності (PI) | > 1 | 1,61 |

Джерело: розроблено автором

Далі розрахуємо умовні ефекти від впровадження заходів щодо розвитку системи управління якістю компанії. Зазначені ефекти можуть виникати в результаті діяльності з удосконалення окремих процесів системи створення цінності. Розрахунок представлено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Результати обчислень умовних ефектів після впровадження заходів щодо розвитку СУЯ на ТОВ «ДСВ Логістика»

| № | Назва заходу | Умовний ефект |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Підвищення рівня технологічності системи управління якістю - впровадження CRM-системи | Підвищення якості надання послуг за рахунок пришвидшення й автоматизації процесів; Покращення клієнтського обслуговування; Скорочення тривалості обслуговування за рахунок забезпечення інформацією з різних джерел структуровано в одній системі. |
| 2 | Покращення рівня компетенцій співробітників компанії | Підвищення якості обслуговування; Формування цифрового лідерства. |
| 3 | Впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства | Загальні організаційні покращення; Підвищення якості логістичних послуг. |
| 4 | Підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу | Створення позитивного іміджу компанії; Розширення бази клієнтів. |
| 5 | Здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ | Розвиток системи управління якістю на основі аналізу споживчих запитів; Оперативне реагування на зміни в навколишньому середовищі. |

Джерело: розроблено автором

Таким чином розроблений комплекс заходів щодо розвитку системи управління якістю, буде призводити до зростання показників її результативності.

Провівши аналіз проекту з впровадження системи управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», можна зробити висновок, що проект є вигідним до реалізації.

3.4 Висновки до розділу 3

Цифровізація економіки значно розширює можливості управління якістю на підприємствах, головним завданням постає перепроєктування процесів та процедур таким чином, щоб це забезпечувало удосконалення якості, як за участю «людського фактора», так і цифрових технологій.

Таким чином, використання цифрових технологій для розвитку системи управління якістю супроводжуватиметься підвищенням якості та доступності послуг для споживачів, що забезпечить зростання прибутку, зниження витрат, нарощення інноваційного потенціалу та конкурентоспроможності для підприємства.

Технологічність системи управління якістю є рушієм зростання її результативності, забезпечуючи підвищення якості продукції та послуг. Таким чином, для отримання позитивного ефекту від впровадження системи управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», компанії необхідно автоматизувати процеси СУЯ, впроваджуючи електронні системи.

Варіантом для впровадження було обрано CRM-систему як один з найбільш перспективних сегментів ринку програмного забезпечення та управлінських інформаційних систем. Проаналізувавши наявне на ринку ПЗ, дослідивши позитивні й негативні сторони кожного, для провадження було обрано Zoho CRM.

Zoho CRM - це одна з найпопулярніших CRM-систем, що включає в себе хмарні рішення для управління відносинами з клієнтами, функціонал дозволяє керувати повним циклом взаємодії з клієнтами у масштабах організації. Він зосереджений у базових модулях та компонентах розширення системи. Крім

того, функціонал може розширюватися за рахунок інтеграції з іншими програмами Zoho Corporation та сторонніх розробників.

Рекомендації щодо удосконалення системи управління якістю в умовах цифровізації економіки полягають в: підвищенні рівня технологічності системи управління якістю - впровадження CRM-системи; покращення рівня компетенцій співробітників компанії; впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства; підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу; здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ.

На прикладі ТОВ «ДСВ Логістика» оцінено економічний ефект від впровадження заходів щодо розвитку системи управління якістю компанії. Обчисливши показники економічної ефективності проекту, було отримано позитивні значення показників NPV, IRR, DPP та PI, з чого, можна зробити висновок, що даний проект є вигідним до реалізації.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

У теоретичному розділі дипломної роботи було розглянуто теоретичні основи управління якістю на підприємствах, виокремлено фактори, що впливають на систему управління якістю та оглянуто основні підходи до оцінки системи управління якістю логістичних послуг.

На сьогоднішній день, досить актуальним для багатьох підприємств є питання дотримання відповідного рівня якості, що забезпечує компанії стійкість, успішність та конкурентоспроможність. Звідси, можемо зауважити, що проблема забезпечення якості є комплексною, і вирішувати її необхідно, використовуючи комплексний, системний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління якістю.

Поняття системи управління якістю розглядається як сукупність заходів і операцій, що постійно виконуються, й використовуються в компанії для досягнення необхідної якості послуг або продукції – тобто того, що є результатом діяльності цієї організації.

Відомо, що управління якістю має циклічний характер і проходить через певні етапи, які чітко характеризує цикл Демінга (цикл PDCA): планування (визначення цілей та розробка заходів щодо їх досягнення), виконання (реалізація процесів відповідно до зазначених цілей), перевірка (перевіряються та оцінюються дії на предмет відповідності цілям компанії та вимогам споживачів), дія/коригування (вносяться коригувальні дії задля усунення невідповідностей та подальшого удосконалення). Даний цикл повторюється до того моменту, коли отримані результати не задовольнятимуть встановлені вимоги та плани організації.

На розробку і впровадження системи управління якістю на підприємстві можуть впливати наступні фактори: фактори зовнішнього середовища, які є основою для формування якості в умовах ринкових відносин, але на які компанія не може вплинути. В такому разі, єдиний вірний вихід – аналіз та

прогнозування даних факторів зі своєчасним врахуванням їх подальшої дії. До внутрішніх факторів належать ті чинники, на які підприємство може впливати самостійно.

Сучасне інноваційно-економічне середовище зумовлює високу необхідність в застосуванні СУЯ та оцінки її результативності. Велике значення управління якістю логістичних послуг має встановлення системи показників оцінки рівня якості сервісу. Основними узагальненими показниками є: надійність, доступність, безперебійність, компетентність, розуміння й орієнтація на споживача.

В аналітичному розділі дипломної роботи було проведено дослідження стану та перспектив розвитку управління якістю логістичних послуг компанії в Україні.

Було визначено, що практично всі підприємства, незалежно від їхнього виду діяльності та організаційно-правової форми, орієнтуються на задоволення клієнтів, що дозволяє розширити застосування інструментів якості у всіх галузях. На сьогоднішній день не існує компанії, якої б не стосувались проблеми логістичного забезпечення. На ефективність логістики впливає велика кількість логістичних параметрів, у тому числі якість та компетентність логістичних послуг.

Інструменти оцінки системи управління якістю логістичних послуг поділяються на: статистичні методи, інструменти управління якістю, інструменти аналізу якості, інструменти проектування якості та організаційно-розпорядчі та економічні інструменти якості.

Досить гнучким інструментом прийняття рішень вважається метод QFD, оскільки за його допомогою, компанія може виокремити в своїй діяльності основні моменти, на які необхідно звернути особливу увагу, з точки зору як окремих клієнтів, так і галузі загалом. Результатом використання даної методики є зрозумілі матриці та схеми, з огляду на які, проводиться оцінка якості бізнес-процесів компанії.

DSV A/S пропонує клієнтам однаково високі стандарти в багатьох точках світу, що базуються на глобальній інтегрованій системі управління, але керівництво в кожній країні може самостійно обирати рішення, чи потрібно їм мати сертифікат ISO.

Оскільки ТОВ «ДСВ Логістика» поки що не проходили шлях сертифікації міжнародними стандартами якості, система управління якістю в компанії не впроваджена. Узагальнено відбувається управління якістю окремих бізнес-процесів, існують інструкції щодо порядку та правильності виконання тих чи інших обов'язків, але для повноцінного й ефективного розвитку управління якістю цього замало, тому надзвичайно актуальним є проект щодо розробки та впровадження СУЯ в компанії.

СМЯ передбачає створення такої моделі компанії, де кожна послуга або процес отримання продукту розглядається як ланка безперервного ланцюжка, в кінці якої стоїть - споживач. Модель передбачає появу нових горизонтальних зв'язків і відносин, вкладених у зникнення міжфункціональних бар'єрів, оскільки якість часто втрачається саме з стику функціональних підрозділів.

В проектно-рекомендаційному розділі розглянуто питання щодо удосконалення системи розвитку та ефективності управління якістю логістичних послуг досліджуваної компанії.

Варто зазначити, що створення системи менеджменту якості включає її розробку і подальше впровадження в діяльність підприємства. Впровадження системи якості - це комплекс робіт, який охоплює різні аспекти діяльності організації: стратегічне управління, виробничу підсистему, підсистему логістики, управління персоналом, внутрішні комунікації, документообіг та ін., в зв'язку з цим даний процес є тривалим і трудомістким завданням. Розв'язання цього завдання, зазвичай, відбувається у декілька етапів: підготовка до створення системи управління якістю; аналіз поточної ситуації на підприємстві, навчання персоналу та проектування СУЯ; розробка документації та введення змін щодо роботи співробітників; проведення внутрішнього аудиту системи якості.

Вплив цифровізації обумовлює зміну принципів оцінки результативності СУЯ у бік безперервного аналізу, що передбачає постійний моніторинг всіх елементів системи з метою підвищення її результативності та ефективності.

В ТОВ «ДСВ Логістика» було розроблено стратегію розвитку системи управління якістю компанії. З отриманих результатів можемо виокремити 5 напрямів щодо удосконалення системи управління якістю в умовах цифровізації економіки: підвищення рівня технологічності системи управління якістю; покращення рівня компетенцій співробітників компанії; впровадження новаторських ідей в систему менеджменту якості підприємства; підвищення сталості розвитку підприємства на основі клієнтоорієнтованого підходу; здійснення безперервного моніторингу рівня розвитку та результативності СУЯ.

Технологічність системи управління якістю є рушієм зростання її результативності, забезпечуючи підвищення якості продукції та послуг. Таким чином, для отримання позитивного ефекту від впровадження системи управління якістю в ТОВ «ДСВ Логістика», компанії необхідно автоматизувати процеси СУЯ, впроваджуючи електронні системи. Варіантом для впровадження було обрано CRM-систему як один з найбільш перспективних сегментів ринку програмного забезпечення та управлінських інформаційних систем.

До основних переваг CRM-системи можна віднести: підвищення швидкості прийняття рішень, підвищення вірогідності звітів, скорочення паперового документообігу, упорядкування бізнес-процесів, визначення ступеня цінності (важливості) кожного клієнта, підвищення ефективності використання робочого дня, усуваються проблеми дублювання завдань, підвищення культури управління. Проаналізувавши наявне на ринку програмне забезпечення, дослідивши позитивні й негативні сторони кожного, для впровадження було обрано Zoho CRM.

На прикладі ТОВ «ДСВ Логістика» було оцінено економічний ефект від впровадження заходів щодо удосконалення системи розвитку та ефективності управління якістю логістичних послуг компанії. Обчисливши показники

економічної ефективності проекту, було отримано позитивні значення. Також були виокремлені очікувані економічні та умовні ефекти після впровадження заходів щодо розвитку СУЯ на ТОВ «ДСВ Логістика», орієнтуючись на вище зазначене, можна зробити висновок, що даний проект є вигідним до реалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова, Е.Р. Концепция управления логистическим сервисом в цепях поставок: монография / Е.Р. Абрамова. – URL: <https://www.rea.ru/ru/org/cathedries/prlogkaf/Documents.pdf>.
2. Автоматизация СМК. 6 аспектов, которые нужно учесть [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.sgs.ru/ru/ru/news/2020/07/avtomatizatsiya-smk-6-aspektov-kotorye-nuzhno-uchest> "
3. Автоматизированное управление качеством [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://spravochnick.ru/menedzhment/upravlenie_kachestvom/avtomatizirovannoe_upravlenie_kachestvom/
4. Аналіз господарської діяльності : навч. посіб. / за аг. ред.. І.В. Сіленко, Т. Д. Косової. – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 384с.
5. Анісімова Л. Сучасні проблеми впровадження систем менеджменту якості в корпораціях / Л. Анісімова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. - 2012. - Вип. 137. - С. 12-16. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_Ekon_2012_137_5
6. Аристотель. Сочинения: В 4 т. / Аристотель [АН СССР; Институт фило-софии / под ред. В.Ф. Асмус] — М.: Мысль, 1975. — 550с. Т. 1 — 550 с. <http://pavroz.ru/files/aristotle1.pdf>
7. Архипова М. А., Кудрявцев Д. В. 2015. Методологические основы программной поддержки технологии QFD для решения задач бизнес-инжиниринга. В сб.: Ю. Ф. Тельнов (ред.). 18-я Российская научно-практическая конференция «Инжиниринг предприятий и управление знаниями». Т. 1. М.: Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики; 147–154.
8. Бубела, Т. З. Система забезпечення єдності оцінювання якості об'єктів різної природи : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : спец. 05.01.02

«Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення» / Бубела Тетяна Зіновіївна ; Національний університет «Львівська політехніка», Міністерства освіти і науки України. - Львів, 2014. – 40 с.

9. Варламова Д. В. Повышение качества транспортно–логистических услуг с учетом процессного подхода / Д. В. Варламова. — Текст : электронный // Известия Санкт–Петербургского государственного аграрного университета. – 2018. – № 4 (53). – С. 258–263. // НЭБ eLIBRARY.ru.

10. Варяниченко О.В., Карасьова Г.В. Стандарти ISO 9000: якість як принцип та основа довіри між виробником та споживачем. Економічний вісник НГУ. 2009. №1. С. 115-122.

11. Вишняков О., Крохин В., Молодов М. Системы менеджмента качества: основы, проблемы, решения // Новости менеджмента качества. 2011. ИКБ: <http://www.quality.eur.ru/MATERIALY7/smk-base.htm> (дата обращения: 26.01.2013).

12. Володина Н.Л., Кривякин К.С. Инструменты и методы качества логистических процессов // Организатор производства. - 2017. - Т.25. - №4. - С. 67-82.

13. Впровадження системи менеджменту якості [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://ua.ikmj.com/quality-management/>

14. Глєбова А.О., Карчевський Б.О. Системи управління якістю на підприємствах в умовах євроінтеграційних процесів. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. Випуск 8. С. 352–356. URL: <http://www.global-national.in.ua/archive/8-2015/73.pdf>

15. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. — Москва, 1979.

16. Григорак М.Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність. К.: Сік Груп Україна. 2017. 513 с.

17. Григорак М.Ю. Порівняння економічних індикаторів використання логістичного потенціалу України [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://journals.uran.ua/tarp/article/viewFile/105515/104668;>

18. Григорак М.Ю., Карпунь О.В. Логістичне обслуговування. К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк, 2010. 152 с
19. Григорян, Е. С. Методические подходы к оценке результативности системы управления качеством / Е. С. Григорян, Н. С. Яшин. - Текст : непосредственный // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2018. - № 1 (70). - С. 24-27.
20. Гриценко С.І. Стратегія випереджального розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні. Маркетинг в Україні. – 2007. - №2. - С.56-60.
21. Гриценко С.І. Цифровий маркетинг - нова парадигма розвитку освітніх кластерів в умовах глобалізації. Вісник економічної науки України. № 1 (30). – 2016.- С. 29-31.
22. Губін, Ю. І. Розробка проекту автоматизованих елементів системи управління якістю / Ю. І. Губін, О. С. Ромелашвілі, Т. В. Зборовська // Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики : матеріали VIII міжнар. наук.-практ. дистанц. конф., м. Харків, 19 берез. 2020 р. – Харків : НФаУ, 2020. – С. 307-318.
23. Гуру менеджмента качества и их концепции: Э.Деминг, Дж.Джуран, Ф.Кросби, К.Исикава, А.Фейгенбаум, Т.Тагути [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html>
24. Дашкевич, Е. А. Менеджмент качества: построение системы менеджмента качества : тексты лекций для студентов специальности 1-26 02 02 «Менеджмент» очной и заочной форм обучения / Е. А. Дашкевич. – Минск: БГТУ, 2011. – 114 с.
25. Денисенко Л. О. Концептуальні засади класифікації бізнес-процесів, як основи формування бізнес-системи організації / Л. О. Денисенко, С. Є. Шацька. // Ефективна економіка. - 2012. - № 11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_11_34.
26. Дикань О.В. Теоретичні основи управління якістю продукції як одного із основних напрямів забезпечення конкурентоспроможності

промислових підприємств / О.В. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. — Харків: УкрДАЗТ, 2015. — Вип. 49. — С. 190— 195.

27. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка 2016 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/> – Загл. с экрана.

28. Долгий, В. І., Верещагіна Л. С., Верещагін С. М. До питання оцінки результативності СМК промислових підприємств / В. І. Долгий, Л. С. Верещагіна, С. Н. Верещагін // Вісник Саратовського державного соціально - економічного університету – 2014. – № 2 (51). – С. 53-54.

29. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. - К.: Держстандарт України, 2001.

30. ДСТУ ISO 9001:2015 [Електронний ресурс] — Режим доступу: 20 <http://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>

31. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT). – К.: ДП НДІ «Система», 2015."

32. Ермолаева Е.О. Контроль качества продукции и услуг: [учебное пособие] / Е.О. Ермолаева. – К., 2009. – 160

33. Заплотинський Б.А. Управління якістю професійної діяльності. Конспект лекцій з додатками. – К.: КПВіП НУ “ОЮА”, кафедра інформаційно-аналітичної та інноваційної діяльності, 2017. – 152 с.

34. Информационные технологии в управлении качеством [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://spravochnick.ru/menedzhment_organizacii/upravlenie_kachestvom/informacionnye_tehnologii_v_upravlenii_kachestvom/

35. Инструменты качества [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.kpms.ru/Implement/Qms_Tool.htm

36. Как начать автоматизацию СМК по ISO 9001? [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://1cert.ru/vopros-otvet/kak-nachat-avtomatizatsiyu-smk-po-iso-9001/amp>

37. Комплексне керування якістю [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://dl.kpt.sumdu.edu.ua/mod/book/view.php?id=6676&chapterid=3464>
38. Кондриков В.А., Плотникова И.В. Результативность и эффективность СМК предприятия // Методы менедж- мента качества. 2006. No 10. С. 27–31.
39. Конспект лекцій з дисципліни «Управління якістю» для студентів спеціальності 6.030601" Менеджмент організації" . Шилін І.В., -2014р., - 88стор.
40. Конспект лекцій з курсу “Управління якістю” для студентів напряму підготовки 6.030501 “Менеджмент” усіх форм навчання / С. В. Гринчуцька – Тернопіль, ТНТУ імені І. Пулюя, 2011, 76 с.
41. Кулик В.А. Коучинг в системі трансферу інновацій. Проблеми системного підходу в економіці: Збірник наукових праць.-К.: НАУ, 2007.-№15.- С.44-48
42. Кулик В.А. Логістичний менеджмент: навч. посіб. / В.А. Кулик, М.Ю. Григорак, Л.В. Костюченко. -К.: Логос, 2013. - 268 с.
43. Кумэ Х. Статистические методы повышения качества: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1990. — 304 с.
44. Купалова Г. І. Теорія економічного аналізу: навчальний посібник / Г. І. Купалова. — К.: Знання, 2008. — 639 с.
45. Лебедеико О.В. Функционально-стоимостной анализ при оценке менеджмента качества // Российское предпринимательство, 2010. — № 10. — С. 78-82.
46. Левченко Е.В. Совершенствование инструментария оценки и развития системы менеджмента качества в условиях цифровизации экономики. 2018 - файл pdf, 162 с. [Електронний ресурс] — Режим доступа: <http://www.dslib.net/economika-xoziajstva/sovershenstvovanie-instrumentarija-ocenki-i-razvitija-sistemy-menedzhmenta-kachestva-v.html>
47. Лесун Б.В., Уласюк Н.Н., Пацей Н.Е. Система управления качеством «Шесть сигма». Энергетика. Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. 2010;(6):80-83.

48. Логістичне управління складами. МВІ - Логістика складування [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://lelmebel.ru/uk/stol/logisticheskoe-upravlenie-skladami-mbi---logistika-skladirovaniya/>
49. М.І. Шаповал. Менеджмент якості / М.І. Шаповал — К: Знання, 2003. — 475 с.
50. Меркушова Н.И. Анализ подходов к оценке результативности систем менеджмента качества в организациях // Проблемы современной экономики: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 127–129.
51. Михайловська О. В. Операційний менеджмент : навч. посіб. / О. В. Михайловська – К. : Кондор, 2008. – 550 с.
52. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості:: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2007 — 368 с.
53. Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Д. Нортон, Р. Каплан. – М. : Олимп-Бизнес, 2010. – 320 с. 6. Персон Р. Бизнес-расчеты в Excel / Рон Персон. – М. : Эксмо, 2009. – 528 с.
54. Опорний конспект лекцій з дисципліни "Управління якістю" Поповіч Т.М. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/38452/1/upravlinnja.jakistju.pdf>
55. Осадчук О. Наукові підходи до визначення поняття "якість" / О. Осадчук // Наукові праці Національного університету харчових технологій. - 2012. - № 44. - С. 155-159. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht_2012_44_27
56. Павелко В.Ю. «Підвищення ефективності управління аеропортовим комплексом на основі концепції якості». – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний авіаційний університет, м. Київ, 2015.

57. Панде, П. Что такое «шесть сигма»? Революционный метод управления качеством: пер. с англ. / П. Панде, Л. Холл. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

58. Положение о юридическом отделе [Электронный ресурс] — Режим доступа:
<https://marsu.ru/sveden/struct/files/Положение%20о%20юридическом%20отделе.pdf>

59. Пономаренко В. С., Таньков К. М., Лепейко Т. І. Логістичний менеджмент : Підручник / За ред. д-ра екон. наук проф. В. С. Пономаренка. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 482 с.

60. Применение CRM систем в СМК [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.kpms.ru/Automatization/CRM_implement.htm

61. Просвиркина Е. Ю Влияние управления человеческими ресурсами на результаты деятельности банков на российском рынке: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Просвиркина Елена Юрьевна. – М., 2015. – С. 141-148.

62. Пять преимуществ внедрения системы менеджмента качества в 2021 году [Электронный ресурс] — Режим доступа:

63. Развертывание функции качества (QFD): Методические указания / Самарский государственный аэрокосмический университет Сост. Ю.А. Вашуков, А.Я. Дмитриев, Т.А. Митрошкина. Самара 2009. 54 с.

64. Разработка системы ISO 9001 [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://atestor.ua/services/razrabotka-iso-9001/>

65. Рудик Н. В. Макрофінансові індикатори в системі управління державними фінансами : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08 / Н. В. Рудик; Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана. - Київ, 2016. - 20 с. - укр.;

66. Семь принципов менеджмента качества согласно ISO 9001:2015 [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.sgs.ru/ru-ru/news/2020/02/sem-printsipov-menedzhmenta-kachestva-iso-9001-2015>

67. Системи менеджменту [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://www.dsv.com/en/about-dsv/corporate-responsibility/policies/management-systems>
68. Системи управління якістю підприємства приклад реалізації [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://vape-s.ru/uk/catering/sistemy-menedzhmenta-kachestva-predpriyatiya-primer-realizacii-rekomendacii.html>
69. Смеричевская С. В., Смеричевский С.Ф. Стратегический маркетинг. Учебное пособие. Донецк : ДонГУСТ, 2005. 204 с.
70. Смерічевська С. В. Формування освітньо-інноваційного потенціалу логістизації національної економіки : стратегічні імперативи [монографія]. Херсон : ТОВ Видавничий дім «Гельветика», 2014. 320с.
71. Смерічевська С. В., Жаболенко М. В., Маловичко С. В. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення. Навчальний посібник в схемах і таблицях (для організації самостійної роботи студентів) / За заг.ред. С. В. Смерічевської. Львів, «Магнолія - 2006», 2013. 552с. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38702>
72. Смерічевська С. В., Федоров Є. Є., Ібрагімхалілова Т. В., Стратегія формування ТЛК в Україні: інноваційний та інтелектуальний підходи. Монографія / За заг.ред. С. В. Смерічевської. Донецьк: Вид-во «ВІК», 2013. 360 с.
73. Смерічевська С.В. Маркетинг і логістика: концептуальні основи та стратегічні рішення. Навч. посібник у схемах і таблицях /С.В.Смерічевська, М.В.Жаболенко, С.В.Чернишева та інш. / За загальною редакцією С.В. Смерічевської. – Львів: «Магнолія 2006», 2013. – 552 с. (навчальний посібник з грифом МОН України», лист № 1/11-16059 від 16.10.12).
74. СМК в логистике и транспорте [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://www.iksystems.ru/a169/>
75. Стандарти і сертифікати DSV [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://www.dsv.com/en-nl/why-dsv/a-solid-reliable-partner/certifications-and-memberships>

76. Т. Бубела. Що ж таке якість товару? / Т. Бубела, Т. Бойко, П. Столярчук // Стандартизація, сертифікація, якість. — 2005. — № 4 — С. 51-54.

77. Токмакова І. В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки / І. В. Токмакова, Д. А. Шатохіна, С. В. Мельник // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 64. - С. 283-291. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetrp_2018_64_41

78. Токмакова І.В., Шатохіна Д.А., Мельник С.В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 64. С. 283–291.

79. Топ-10 найбільших логістичних компаній України [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://mintrans.news/logistics/top-10-naybilshikh-logistichnikh-kompaniy-ukraini>

80. У рейтингу Світового банку за показником ефективності логістики (LPI) Україна піднялась за два роки на 14 позицій [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://investkyiv.gov.ua/ua/news/ukrayina-pidnyalas-za-dva-roki-na-14-pozicij-u-rejtingu-svitovogo-banku-za-pokaznikom-efektivnosti-logistiki-lpi>

81. Управление качеством и цифровые технологии [Текст] / В. А. Васильев, С. В. Александрова, М. Н. Александров. - Москва : Издательство МАИ, 2020.

82. Финансовый отдел предприятия: формирование и регламенты [Електронний ресурс] — Режим доступу: https://www.cfin.ru/management/people/instructions/finance_department.shtml

83. Функції управління якістю [Електронний ресурс] — Режим доступу: https://spravochnick.ru/menedzhment_organizacii/upravlenie_kachestvom/funkcii_upravleniya_kachestvom/

84. Харингтон Дж. Управление качеством в американских корпорациях / Дж. Харингтон — Пер. с англ. — М.: Экономика, 1990. — 296 с.

85. Хэрри, М. Шесть сигма. Концепция идеального менеджмента: пер. с англ. / М. Хэрри, Р. Шрёдер. – ЭКСМО, 2003. – 464 с.

86. Циліорик Г.І. Якість товару – ключовий важіль забезпечення його конкурентоспроможності // Фінанси і облік України. 2008. № 3. С. 42-453.
Сукач М. Основи стандартизації. 2-ге видання, перероб. і доп. К.: Видавництво Ліра-К, 2017. 324 с.

87. Цифровая трансформация в менеджменте качества [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.comindware.com/ru/blog-цифровая-трансформация-в-менеджмент/>

88. Чернобай Л.І. Бізнес-процеси підприємства : класифікація та структурно-ієрархічна модель [Текст] / Ліана Іванівна Чернобай, Олег Ігорович Дума // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В.А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2015. – Том 22. – №2. – с. 171-182

89. Что такое ISO 9001 и зачем он нужен простыми словами [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://spark.ru/startup/geoline-tech/blog/17830/что-такое-iso-9001-i-zachem-on-nuzhen-prostimi-slovami>

90. Шаповал, Микола Іванович Менеджмент якості [Текст] : підручник / М.І. Шаповал. - К. : Знання, 2006. - 471 с. : ил, рис., табл. - Библиогр. в конце книги. - 5700 экз.. - ISBN 966-346-172-1 (в пер.) : 25.21 грн. Затверджено Міністерством освіти і науки України (лист №14/18-Г-223 від 6 червня 2006 р.)"

91. Шацких Е.А. Факторы, влияющие на качество продукции в промышленном производстве // Альманах современной науки и образования. Т.: Грамота, 2014. No 12. С. 140-142.

92. Шваб Клаус Четвертая промышленная революция: перевод с анлийского / Клаус Шваб .- Москва : Издательство «Э». – 2017. – 208 с.

93. Шість Сигм [Електронний ресурс] — Режим доступа: <https://ur-pro.ru/encyclopedia/six-sigma/>

94. Як цифрова трансформація допоможе розвитку вашої організації? [Електронний ресурс] — Режим доступа: <https://www.terrasoft.ua/page/digital-transformation> "

95. DSV history [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.dsv.com/en-us/about-dsv/history>
96. Forward Logistics [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://docs.dsv.com/group/corporate-marketing-and-communication/forward-logistics/?_ga=2.79101788.993479926.1637483808-1128945631.1637483808&_gl=1%2A50fm16%2A_ga%2AMTEyODk0NTYzMS4xNjM3NDgzODA4%2A_ga_SW8TGC1LQK%2AMTYzNzQ4NzE5Ni4yLjEuMTYzNzQ4Nzg3NS4w&page=38
97. Harry, M. J. The Vision of Six Sigma / M. J. Harry // Tri Star Publishing. — Phoenix, Arizona, 1998.
98. ISO 8402:1994. Quality management and quality assurance — Vocabulary. (1994). Вилучено з <https://www.iso.org/ru/standard/20115.html> — 39.
99. ISO 9001 Сертифікація [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.bureauveritas.com.ua/needs/iso-9001-sertyfikatsiya>
100. ISO 9001 Системы менеджмента качества [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/iso-9001-quality-management.html>
101. Microsoft Dynamics [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.kpms.ru/Automatization/Microsoft_Dynamics_CRM.htm
102. Our guarantee for quality & safety ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 45001 [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.dsv.com/en-nl/why-dsv/a-solid-reliable-partner/certifications-and-memberships/iso-9001-14001-45001>
103. Pande, P. S. The six sigma way: how GE, Motorola, and other top companies are honing their performance / P. S. Pande, R. P. Neuman, R. R. Cavanagh. — New York: McGraw-Hill, 2000. — 423 p.
104. Park, S. H. Statistical Process Monitoring and Optimization / S. H. Park, G. G. Vining. — Marcel Dekker, New York, 2000.
105. Pipedrive [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.kpms.ru/Automatization/Pipedrive.htm>
106. Pyzdek, Th. Six Sigma and lean production / Th. Pyzdek // Quality Digest. — 2000. — P. 14.

107. Quality management principles [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100080.pdf>
108. Salesforce [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.kpms.ru/Automatization/Salesforce.htm>
109. Six Sigma and Business Analytics: Lean Six Sigma Analytics [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.6sigma.us/six-sigma-articles/six-sigma-business-analytics-lean-six-sigma-analytics/>
110. Slator, R. The GE Way Fieldbook / R. Slator // Jack Welch's Battle Plan for Corporate Revolution, McGraw-Hill. – New York, 2001.
111. SoftExpert EQM [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.softexpert.com/ru/solucao/enterprise-quality-management-eqm/>
112. SugarCRM [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.kpms.ru/Automatization/SugarCRM.htm>
113. Tomkins, R. GE Beats Expected 13 % Rise / R. Tomkins // Financial Times. – 1997.– Oct. 10. – P. 22.
114. Zoho CRM [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.kpms.ru/Automatization/Zoho_CRM.htm

ДОДАТОК А

Політика системи управління якістю на DSV A/S

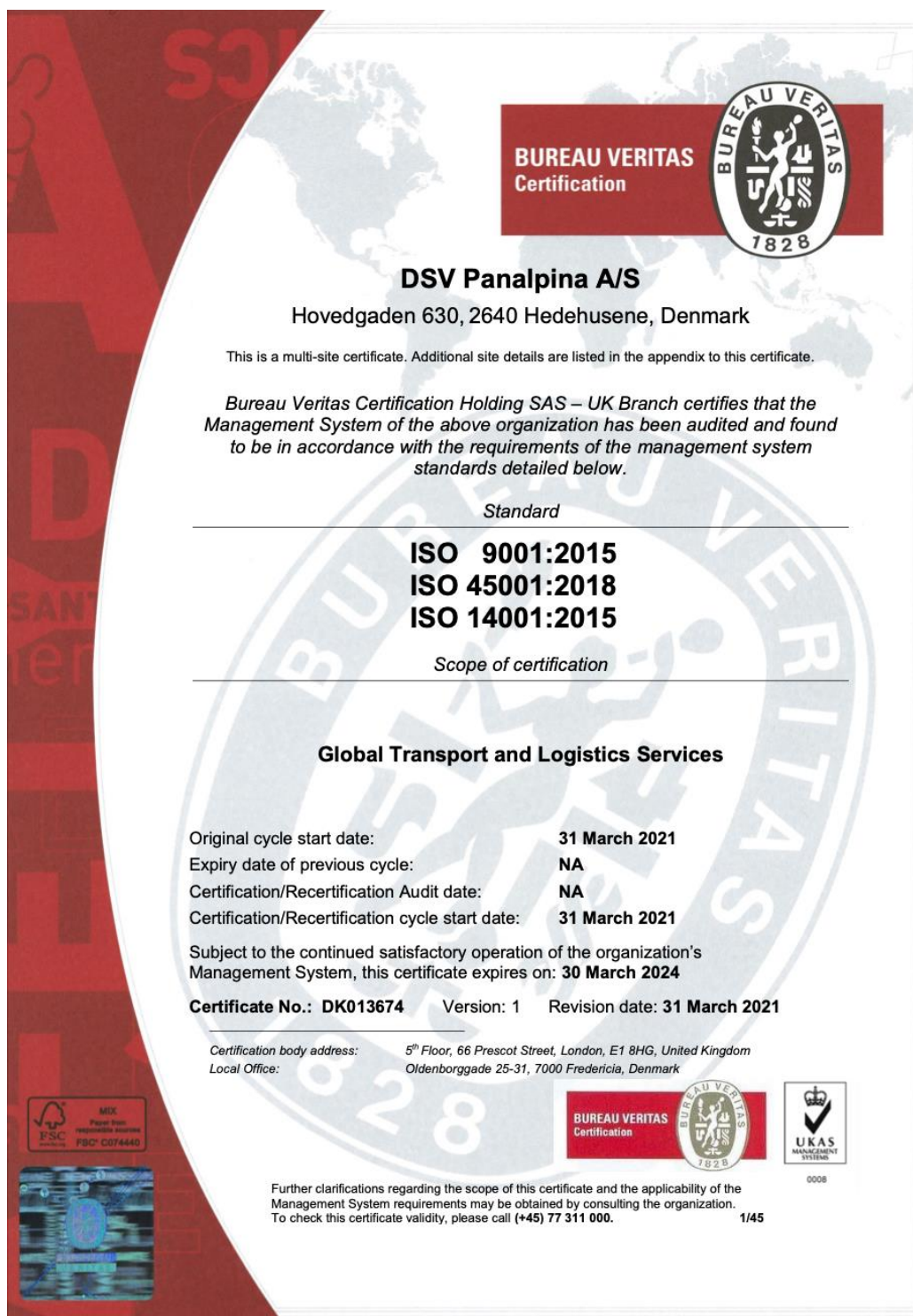


Рисунок А1. – Багатовузловий сертифікат політики QHSE



DSV QHSE Policy

Quality | Health | Safety | Environment



To achieve continuous improvement, we evaluate the needs and expectations of our customers in order to deliver a consistently high quality of service aligned with customer expectations.



We enable our employees to deliver best in class services by providing them with opportunities to enhance their knowledge and competencies through employee participation and consultation, and by setting clear objectives and expectations.



We provide a safe working environment, eliminating hazards, reducing risks and consulting with our customers, suppliers and employees to drive a culture of safety.



We place a high value on environmental protection and are committed to global reduction in greenhouse gas emissions and prevention of pollution.



We are committed to meet applicable legal and other requirements, fulfilling our compliance obligations and respecting the rule of law.



We are committed to continually improve the efficiency of our management system; manage risks and enhance opportunities.

Jens Bjørn Andersen
Group CEO

Jens H. Lund
Group CFO

DSV

Global Transport and Logistics

QHSE QMS

QH2.00.001_0500/13.10.2021

Рисунок А2. – Глобальна політика QHSE DSV A/S

ДОДАТОК Б

Графічна схема процесу

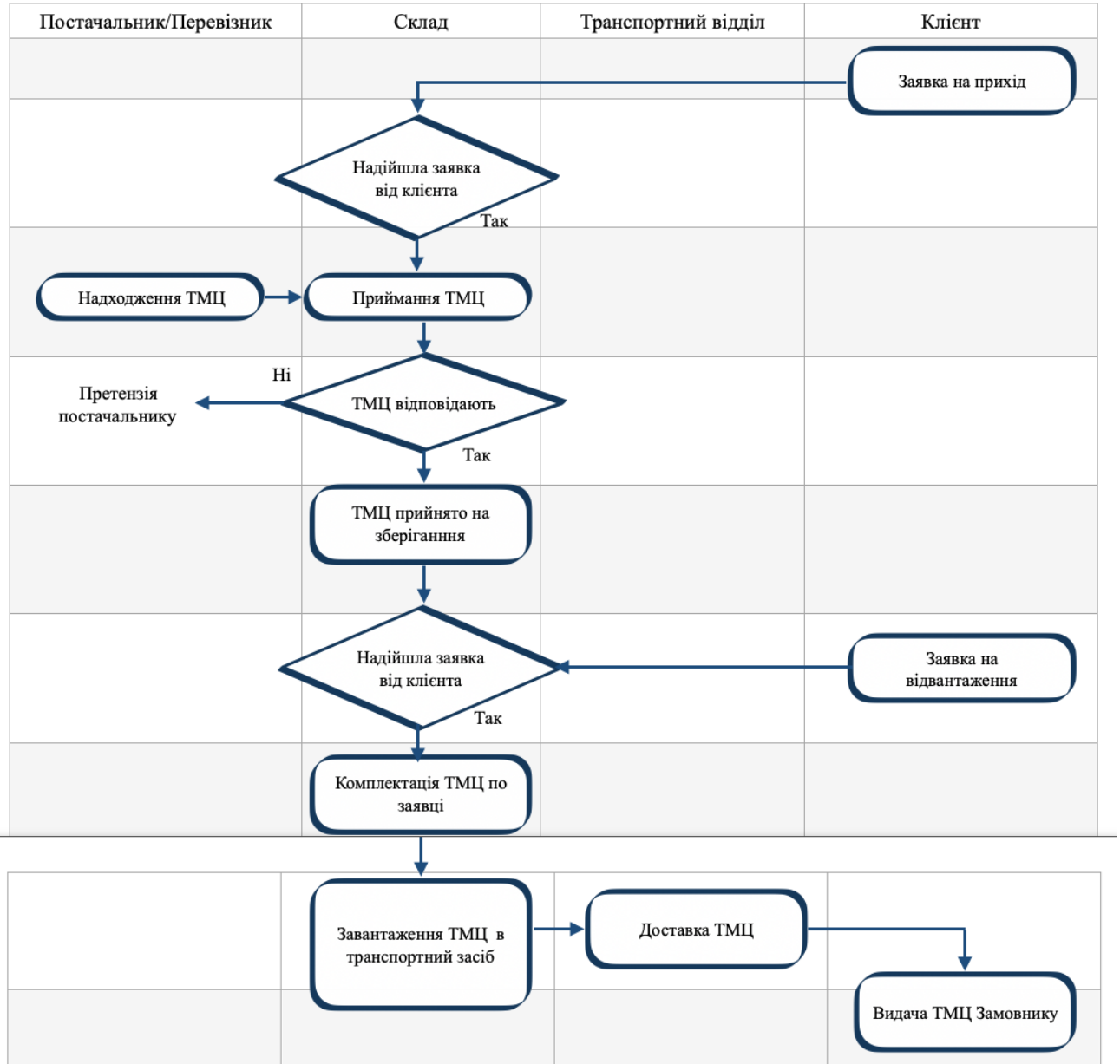


Рисунок Б1. - Схема процесу