

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

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри логістики  
Григорак М.Ю.  
(підпис, П.І.Б)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

# ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)  
ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
«БАКАЛАВР»

ТЕМА: «УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

зі спеціальності	<u>073 «Менеджмент»</u> (шифр і назва)
освітньо-професійна програма	<u>«Логістика»</u> (шифр і назва)
форма навчання	<u>денна</u>
Виконавець:	<u>Салій Єгор Сергійович</u> (прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)
Науковий керівник:	<u>Давиденко В.В.</u> (прізвище та ініціали) (підпис, дата)
Нормоконтролер:	_____ (прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Київ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра логістики

Освітнього ступеня бакалавр  
Форма навчання денна  
Спеціальність 073 «Менеджмент»  
(шифр найменування)  
Освітньо-професійна програма «Логістика»  
(шифр найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри логістики

Григорак М.Ю.  
(підпис, П.І.Б.)

« 17 » травня 2021 р.

## ЗАВДАННЯ

### НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Салія Єгора Сергійовича  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дипломної роботи: «Управління якістю логістичного сервісу на підприємстві» затверджена наказом ректора від 28 квітня 2021 р. № 679/ст.
2. Термін виконання роботи: з 17.05.2021 р. по 06.06.2021 р. та з 14.06.2021 р. по 20.06.2021 р.
3. Дата подання роботи на випускню кафедру 04.06.2021 р.
4. Вихідні дані до проекту: характеристика компанії «Simplex Technologies», економічні та фінансові показники діяльності компанії «Simplex Technologies», інтернет-джерела.
5. Зміст пояснювальної записки: Теоретичні основи формування логістичного сервісу на підприємстві; Класифікація методів формування логістичного сервісу; Методи оцінки якості логістичного сервісу; аналіз логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies»; Розробка імітаційної моделі якісного логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies»; Розробка показників оцінки якості логістичного сервісу «Simplex Technologies»; оцінка ефективності імітаційної моделі якісного логістичного сервісу.
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	17.05.21-20.05.21	виконано
2.	Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення слабких місць, підготовка першого варіанту аналітичного розділу	21.05.21-24.05.21	виконано
3.	Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків	25.05.21-29.05.21	виконано
4.	Редагування перших варіантів та підготовка остаточного варіанта дипломної роботи, перевірка у нормоконтролера	30.05.21-01.06.21	виконано
5.	Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність	02.06.21-03.06.21	виконано
6.	Подання дипломної роботи на кафедру логістики	04.06.21	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	доц. Давиденко В.В.	17.05.21	17.05.21
Розділ 2	доц. Давиденко В.В.	21.05.21	21.05.21
Розділ 3	доц. Давиденко В.В.	25.05.21	25.05.21

## 9. Дата видачі завдання «17» травня 2021 р.

Керівник дипломної роботи: \_\_\_\_\_ Давиденко В.В.  
(підпис керівника) (П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання: \_\_\_\_\_ Салій Є.С.  
(підпис випускника) (П.І.Б)

## РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до дипломної роботи «Управління якістю логістичного сервісу на підприємстві» становить 93 сторінки, 13 рисунків, 9 таблиць, 4 формули та 79 використаних джерел.

ЛОГІСТИКА, ЛОГІСТИЧНИЙ СЕРВІС, ЯКІСТЬ СЕРВІСУ, СТРУКТУРА ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ, ПРИНЦИПИ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ, УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОБСЛУГОВУВАННЯ.

У дипломній роботі досліджено основні концепції управління якістю логістичного сервісу, теоретичні основи формування логістичного сервісу на підприємстві, класифіковані основні методи формування логістичного сервісу, охарактеризовані методи оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві, проведений аналіз логістичного сервісу компанії, розроблені рекомендації із формування системи логістичного сервісу в компанії, розроблені показники оцінки якості логістичного сервісу, обґрунтовано ефективність моделі якісного логістичного сервісу.

Матеріали дипломної роботи рекомендується використовувати під час проведення наукових досліджень, у навчальному процесі та в практичній діяльності фахівців логістичних підрозділів.

## **ABSTRACT**

The total volume of the explanatory note to the thesis "Quality management of logistics services at the enterprise" is 93 pages, 13 figures, 9 tables, 4 formulas and 79 sources used.

**LOGISTICS, LOGISTICS SERVICE, QUALITY OF SERVICE, STRUCTURE OF LOGISTICS SERVICE, PRINCIPLES OF LOGISTICS SERVICE, QUALITY MANAGEMENT.**

The thesis explores the basic concepts of quality management of logistics service, theoretical foundations of logistics service at the enterprise, classified basic methods of formation of logistics service, characterized methods of assessing the quality of logistics service at the enterprise, analysis of logistics service company, developed recommendations for service system formation , indicators of quality service evaluation of logistics service are developed, efficiency of model of quality logistics service is substantiated.

Thesis materials are recommended to be used during scientific research, in the educational process and in the practical activities of specialists in logistics departments.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ..	9
1.1. Теоретичні основи формування логістичного сервісу на підприємстві.....	9
1.2. Класифікація методів формування логістичного сервісу на підприємстві.....	18
1.3. Методи оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві.....	25
1.4. Висновки до розділу 1.....	38
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	40
2.1. Аналіз логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies».....	40
2.2. Розробка моделі якісного логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies».....	54
2.3. Розробка рекомендацій по формуванню системи логістичного сервісу в компанії «Simplex Technologies».....	59
2.4. Висновки до розділу 2.....	63
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	64
3.1. Моделювання системи управління логістичним сервісом компанії «Simplex Technologies».....	64
3.2. Розробка показників оцінки якості логістичного сервісу «Simplex Technologies».....	71
3.3. Оцінка ефективності моделі якісного логістичного сервісу.....	77
3.4. Висновки до розділу 3.....	81
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	87

## ВСТУП

У сучасних умовах розвитку ринку споживчих товарів, де конкуренція відчувається особливо гостро, бізнес-структури пов'язують зміцнення своїх конкурентних переваг в першу чергу за рахунок надання своїм споживачам високого рівня обслуговування. Логістичне обслуговування при цьому є складовою частиною загальної політики обслуговування компанії.

Всі підприємства шукають можливість зниження витрат і збільшення прибутку, але при цьому багато хто з них не приділяють належної уваги логістичного сервісу. Найчастіше керівництво компанії недооцінює роль логістичного сервісу або не знає, як правильно сформуванати систему логістичного сервісу і які умови для цього потрібні. При цьому оцінки експертів показують, що підвищення рівня логістичного сервісу може збільшити прибуток підприємства на 5-15%.

Проблема формування стійкого логістичного сервісу має значення в умовах актуальної зараз клієнтоорієнтованої стратегії підприємства, яка є засобом створення конкурентних переваг. Логістичний сервіс передбачає процес обслуговування споживачів підприємства, починаючи з моменту підготовки поставки продукції і закінчуючи моментом економічно доцільною реалізації і можливого повернення найбільш ефективним з точки зору витрат і задоволення запитів споживачів [14].

Метою даної дипломної роботи було розробити методичні інструменти із формування системи логістичного сервісу на підприємстві.

Відповідно до мети було вирішено наступні завдання:

- проведено огляд теоретичних положень, що лежать в основі формування логістичного сервісу;
- класифіковано методи формування логістичного сервісу на підприємствах; проаналізовано методи оцінки якості логістичного сервісу;
- проаналізовано логістичний сервіс на підприємстві;

- структуровано проблеми при його здійсненні;
- розроблено рекомендації щодо формуванню логістичного сервісу на підприємстві;
- запропоновано модель логістичного сервісу на підприємстві;
- запропоновано показники оцінки якості логістичного сервісу;
- надано оцінку ефективності моделі якісного логістичного сервісу на підприємстві.

Об'єктом дослідження є логістичний сервіс на підприємстві «Simplex Technologies».

Предметом дослідження є підходи щодо формування системи логістичного сервісу на підприємстві.

Під час написання даної роботи були використані такі методи дослідження, як вивчення публіцистичних статей, вивчення монографічних матеріалів, а також порівняльний, аналітичний методи і метод узагальнення.



# РОЗДІЛ 1.

## ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 1.1. Теоретичні основи формування логістичного сервісу на підприємстві

Обслуговування споживачів або клієнтів (сервіс) в області розподілу являє собою сукупність дій, здійснюваних при виконанні замовлень, спрямованих на підтримання лояльності клієнтів або створення у споживачів позитивного іміджу організації. Обслуговування споживачів є важливим інструментом посилення конкурентних переваг фірми, який вносить вклад в цінову конкуренцію [48].

У створенні теоретичної основи логістики, створення і розвитку основних понять і визначень можна відзначити значний внесок таких дослідників як: Д. Уотерс [75], Д. Бауерсокс [12], Дж. Гатторна [22], Дж. Сток, Д. Ламберт [72], В.І. Сергєєв [62], А.М. Гаджинский [21], Ю.М.Неруш, С.А. Уваров [23], В.В. Щербаков [78] та інші автори. Якість обслуговування споживачів є важливим показником діяльності логістичної системи підприємства, який відображає її ефективність [16]. Рівень обслуговування споживачів безпосередньо впливає на частку ринку компанії, на її загальні логістичні витрати і, в кінцевому рахунку, на рентабельність, визначаючи не тільки лояльність вже наявних споживачів, але і те, яка кількість потенційних споживачів перейде в категорію фактичних [55].

У своїх розробках велику увагу тематиці обслуговування споживачів приділяли Ф. Котлер [44], Л.Б. Миротін [55,56], В.В. Дибська [48], Д. Бауерсокс [12], Б.А. Анікін [8] та інші автори. Сток і Ламберт визначають обслуговування споживачів наступним чином [72]: «процес, який відбувається між покупцем, продавцем і, можливо, посередником. Його результатом є додана цінність

товару або послуги. Ця додана цінність в процесі обміну може бути отримана за одну операцію, а може створюватися протягом тривалого часу, в ході довгострокових контрактних відносин. Додана цінність є спільною, оскільки цінність виникає у кожній стороні (учасника) трансакції або контракту, і вона виявляється в кращому становищі після їх завершення, ніж до них. Тому обслуговування споживача можна охарактеризувати як процес надання явно виражених додаткових вигод учасникам ланцюга поставок за рахунок ефективного витрачання коштів».

Як правило, розглядаються три основних напрямки поліпшення обслуговування споживачів, пов'язаних з якістю логістичного менеджменту в дистрибуції, а саме: підвищення ефективності використання ресурсів і менеджменту та поглиблення диференціації.

За «ефективним витрачанням ресурсів» коштує така організація логістичного управління міксом «продукт-сервіс», яка дозволяє знизити логістичні витрати в дистрибуції, а отже, і витрати споживача. Це дозволяє знизити ціни на товари і супутні послуги в порівнянні з конкурентами. Підвищення ефективності логістичного сервісу проявляється в більш повному задоволенні вимог споживачів до якості товару і послуг на основі таких показників, як гарантії якості продукту, наявність необхідного запасу продукту в потрібному місці, час виконання замовлення. Диференціація в дистрибуції означає збільшення частки ринку (числа покупців) виключно за рахунок удосконалення логістичного сервісу. Прикладом такого сервісу є концепція «valueaddedlogistics» - «логістика доданої вартості» понад базового рівня сервісу [21].

У розрізі часу прийнято поділяти види споживчого сервісу «до угоди» (допродажний сервіс), «в період угоди» (сервіс під час продажу) і «після операції» (післяпродажний сервіс). Елементи додаткового обслуговування споживачів в кожній класифікації показані на рис. 1.1.

Послуга, в загальному розумінні цього терміна, означає чиясь дію, що приносить користь, допомогу іншому. Робота з надання послуг, тобто по

задоволенню чііх-небудь потреб, називається сервісом [62].

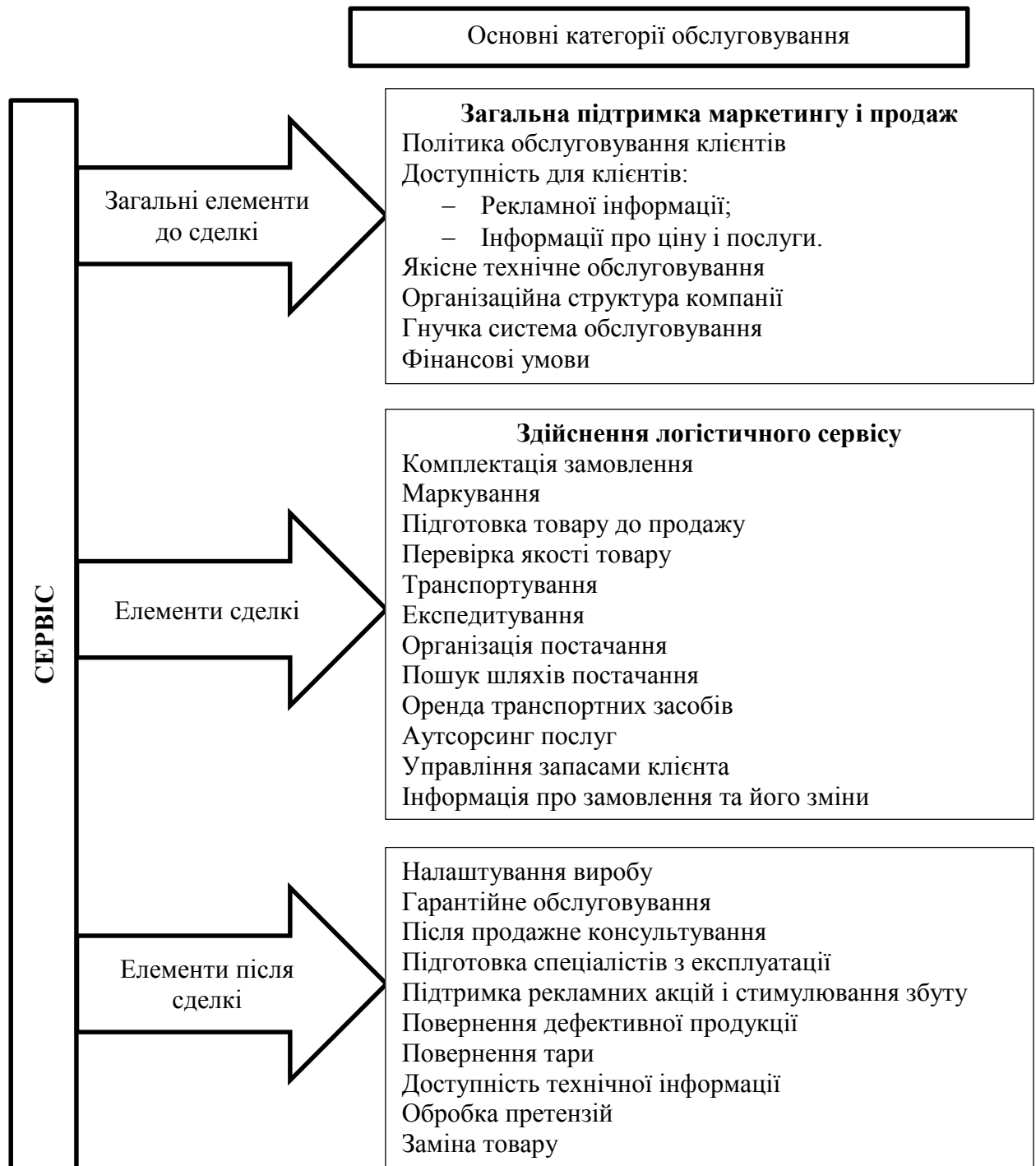


Рисунок 1.1 – Елементи обслуговування із визначенням відповідального підрозділу за реалізацію визначеного етапу обслуговування споживача

Логістичний сервіс - сукупність послуг, що надаються в процесі безпосереднього постачання товарів споживачам на завершальному етапі

ланцюга. Логістичний сервіс здійснюється або самим постачальником, або посередницькою фірмою, що спеціалізується в області логістичного обслуговування [17].

Під логістичним сервісом розуміється сукупність нематеріальних логістичних операцій, що забезпечують максимальне задоволення попиту споживачів в процесі управління матеріальними і інформаційними потоками, найбільш оптимальним, з точки зору витрат, способом [70].

Перелічимо основні принципи логістичного сервісу [55]:

1. Максимальна відповідність вимогам споживачів до характеру споживаних виробів;
2. Нерозривний зв'язок сервісу з маркетингом;
3. Гнучкість сервісу, його спрямованість на облік мінливих вимог ринку.

Завдання логістичного сервісу:

1. Консультування потенційних покупців перед придбанням ними виробів, що дозволяє зробити правильний вибір;
2. Підготовка покупця до найбільш ефективної і безпечної експлуатації придбаної техніки;
3. Передача необхідної технічної документації, що дозволяє відповідним фахівцям належним чином виконувати обслуговуючі функції;
4. Передпродажна підготовка виробу щоб уникнути відмови в роботі під час демонстрації потенційному покупцеві;
5. Доставка виробу на місце експлуатації таким чином, щоб звести до мінімуму ймовірність його пошкодження в дорозі;
6. Приведення виробу в робочий стан і демонстрація споживачеві його в дії;
7. Забезпечення повної готовності виробу до експлуатації протягом усього терміну перебування його у споживача;
8. Оперативна поставка запасних частин.

Варіанти сервісного обслуговування [38]:

1. Організація сервісу силами самого підприємства-виробника;
2. Делегування функцій сервісу філіалу підприємства-виробника;
3. Для організації сервісу створюється спеціалізована фірма;
4. Сервіс виконується силами залучених агентів з закріпленням за ними всієї відповідальності за якістю надаваних послуг;
5. Формується спеціалізоване організаційне утворення (фірма, консорціум), за яким закріплюється право виробництва і поставки запасних частин і здійснення ремонтних робіт;
6. Диференціація послуг між споживачем і виробником [59].

В.І. Сергєєв виділяє для оцінки якості логістичного сервісу наступні параметри [62]:

1. Надійність постачання;
2. Повний час від отримання замовлення до поставки партії товару;
3. Гнучкість поставки;
4. Наявність запасів на складі постачальника;
5. Можливість надання кредитів, а також ряд інших.

Розглянемо докладніше деякі з критеріїв.

Надійність постачання. У загальному випадку під надійністю розуміють комплексне властивість системи, що полягає в її здатності виконувати задані функції, зберігаючи свої характеристики в встановлених межах.

Надійність постачання-це здатність постачальника дотримуватися обумовлені договором строки поставки в встановлених межах. Надійність постачання визначається надійністю дотримання термінів виконання окремих видів робіт, які включають в себе процес поставки.

Істотним чинником, що впливає на надійність постачання, є наявність передбачених договором зобов'язань (гарантій), в силу яких постачальник несе відповідальність в разі порушення термінів поставки.

Повний час від отримання замовлення до поставки партії товарів включає в себе: час оформлення замовлення; час виготовлення (цей час додається до

терміну поставки, якщо замовлені товари спочатку повинні бути ще й виготовлені); час упаковки; час відвантаження; час доставки.

Дотримання зазначеного в договорі терміну поставки залежить від того, наскільки точно витримуються перераховані вище складові цього терміну. Наприклад, може статися, що отримане замовлення буде лежати без руху. Можна не дотримуватися заплановані терміни виготовлення товару або заявлені експедитором терміни транспортування.

Гнучкість поставки означає здатність поставляє системи враховувати особливі положення (або побажання) клієнтів. Сюди відносять: можливість зміни форми замовлення; можливість зміни способу передачі замовлення; можливість зміни виду тари і упаковки; можливість відкликання заявки на поставку; ставлення до скарг при некомплектних поставках.

Також розглянемо класифікацію логістичного сервісу, яка впорядковує дане різноманіття видів і форм обслуговування, що дозволяє здійснювати цілеспрямоване і ефективне управління логістичним сервісом на макро- і мікрорівні, в межах макро- і мікрологістичних систем торгівлі [48]:

1. По тимчасовому параметру логістичний сервіс ділиться на 3 стадії [56]:

а) передпродажний сервіс охоплює послуги, пов'язані з підготовкою процесу продажу, які б мотивували комерційний інтерес з боку покупця до продукції. Наприклад: консультації споживача щодо особливостей транспортування, зберігання, використання продукції; розфасовку, упаковку, затарювання; консервацію; маркування; зберігання; доставку в місця продажу; усунення дефектів, що виникли в процесі вантажно-розвантажувальних і транспортних операцій з товаром до моменту продажу; монтаж;

б) в процесі продажу товарів-забезпечення наявності товарів на складі, виконання замовлення, забезпечення надійності доставкіщредоставленіє інформації про проходження вантажу;

в) післяпродажний логістичний сервіс включає в себе гарантійне обслуговування, розгляд претензій покупців, обмін.

2. Залежно від форми оплати, логістичний сервіс ділиться на:

- платний (додатковий);
- безкоштовний (поставлений).

Безкоштовний (поставлений) сервіс - це комплекс послуг, врахованих при калькуляції витрат обігу, вартість яких входить в ціну поставки. Зазвичай сюди відносять гарантійні послуги післяпродажного обслуговування.

Платний (додатковий) логістичний сервіс - це сукупність послуг, оплату за які споживач здійснює по окремо виставленим рахунком. У платне обслуговування включають післягарантійні послуги та частина послуг, які виконуються в процесі продажу, якщо це передбачено угодами.

3. За змістом робіт логістичний сервіс можна класифікувати на матеріальний і нематеріальний.

Матеріальні послуги спрямовані безпосередньо на потоки товарно-матеріальних цінностей.

Нематеріальні послуги пов'язані з інформаційним забезпеченням потоків, наданням консультацій. Останнім часом їх частка різко збільшується.

4. По спрямованості послуг виділяють прямий і непрямий логістичний сервіс.

Прямий сервіс забезпечується договором.

Непрямий спрямований на створення умов для співпраці.

5. За ступенем адаптивності до потреб логістичний сервіс поділяють на стандартизований і індивідуальний.

Стандартизований сервіс включає в себе пакет послуг, потреба в яких найбільш часто відчують клієнти. Його перевагою є відносно низькі витрати організації. Застосування стандартизованого обслуговування доцільно у випадках, коли послуги виявляються значній кількості фірм з невеликим обсягом ділових операцій.

Індивідуальне обслуговування вимагає, з одного боку, глибоких знань клієнта і його проблем, з іншого - оптимальних способів задоволення потреб, що передбачає наявність гнучких технологій обслуговування, відповідного обладнання і персоналу.

6. За формою організації логістичний сервіс класифікується на децентралізований (реалізується власними силами) і самообслуговування (споживач організовує сервіс від свого імені і за свій рахунок).

7. За масштабом логістичний сервіс ділиться на локальний і регіональний, національний і міжнародний. Класифікація обумовлена специфікою внутрішнього і міжнародного ринку логістичних послуг, законодавчою базою, яка регламентує порядок організації і реалізації підприємницької діяльності [6].

Особливого значення набувають поділ повноважень і організація ефективної взаємодії між службою логістики та відділом маркетингу. Найбільш тісний контакт логістики та маркетингу необхідно при розробці та реалізації корпоративних стратегій, спрямованих на розширення ринків збуту або значне збільшення обсягу продажів. В цьому випадку союз маркетингу і логістики може дозволити не просто підвищити конкурентоспроможність фірми, а й забезпечити реалізацію корпоративних завдань з мінімальними інвестиціями.

Якісне обслуговування клієнтів закладається на рівні формування логістичного сервісу, що є основою політики обслуговування, яка позиціонується компанією на ринку. Формування логістичного сервісу вимагає тісної взаємодії логістики та маркетингу [28, 29, 30]. Основні області взаємодії служб логістики та маркетингу відображені на рис.1.2.

Завдання маркетингу полягають в розробці політики обслуговування на базі стандартів логістичних послуг, запропонованих службою логістики. Однак для розробки стандартів маркетинг повинен надати логістиці оцінку ринку конкурентів і ринку споживачів.

Завдання маркетингу полягають в розробці політики обслуговування на базі стандартів логістичних послуг, запропонованих службою логістики. Однак для розробки стандартів маркетинг повинен надати логістиці оцінку ринку конкурентів і ринку споживачів.



<b>МАРКЕТИНГ</b>		<b>ЛОГІСТИКА</b>
Розроблення політики ціноутворення	<b>ЦІНА</b>	Визначення логістичних витрат
Розроблення дизайну індивідуальної або споживчої упаковки	<b>ОФОРМЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ</b>	Формування вимог до типу і розміру упакування з позиції стандартизації і уніфікації транспортної тари
Прогноз об'ємів продаж і ринків збуту	<b>ПРОГНОЗУВАННЯ РИНКУ ЗБУТУ</b>	Врахування прогнозів при управлінні розподіленням, формуванням складської сітки та визначення концентрації запасів
Визначення учасників купівлі-продажу	<b>ПРОГНОЗУВАННЯ РИНКУ ЗБУТУ</b>	Визначення учасників просування товарів на ринку збуту
Визначення об'ємів продаж і ринку збуту	<b>ФОРМУВАННЯ СКЛАДСЬКОЇ СІТІ</b>	Визначення стратегії складування запасів, кількості складів сітки, місць розташування і систем їх забезпечення
Підтримка високого рівня запасів для покриття споживчого попиту	<b>ПОЛІТИКА В СФЕРІ ЗАПАСІВ</b>	Оптимізація товарних запасів в ланцюгу постачання
Максимальне задоволення клієнтської бази	<b>ПОЛІТИКА ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ</b>	Гнучке обслуговування клієнтів. Встановлення стандартів обслуговування із врахуванням логістичних витрат
Планування замовлень	<b>УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ</b>	Обробка, виконання і постачання замовлень при скороченні повного циклу замовлення

Рисунок 1.2 – Основні області взаємодії логістики та маркетингу при формуванні логістичного сервісу.

Логістика займається розвитком і управлінням механізмів реалізації цих пропозицій. При цьому логістика виступає як підтримка при реалізації завдань маркетингу. Однак в підтримці при реалізації своїх завдань потребує не тільки маркетинг, а й логістика в області таких завдань логістики, як [48]:

- розробка графіків поставок покупцям;
- визначення мінімальних розмірів партії поставки клієнтам;
- розробка показників оцінки обслуговування клієнтської бази;

- управління логістичним процесом на складі і цілий ряд інших завдань логістики складування;
- формування системи повернення бракованого товару і т.д., можуть бути успішно вирішені лише в союзі з маркетингом, так як отримана від нього інформація є основою для прийняття рішень.

## **1.2 Класифікація методів формування логістичного сервісу на підприємствах**

Серед існуючих концепцій, технологій і інструментів в логістиці ми можемо віднести до методів формування логістичного сервісу на підприємствах такі як QR, CSRP, VAD-logistics, TQM, DDT, CRM, ABC- аналіз. Розглянемо кожну з них докладніше нижче.

Концепція «швидкого реагування» (quick response, QR) являє собою логістичну координацію між роздрібними торговцями і оптовиками з метою поліпшення просування готової продукції в їх розподільних мережах у відповідь на передбачувані зміни попиту. Реалізація цієї концепції здійснюється шляхом моніторингу продажів в роздрібній торгівлі та передачі оптовикам інформації про обсяг продажів за специфікованої номенклатурі і асортименту і від оптовиків - виробникам готової продукції. Інформаційна підтримка забезпечує поділ процесу «швидкого реагування» між роздрібними торговцями, оптовиками і виробниками. Удосконалення інформаційних технологій сприяє зменшенню невизначеності в термінах доставки готової продукції, виробництві і поповнення запасів,

У таблиці 1 коротко представлені основні переваги використання концепції «швидкого реагування» для продавця і постачальника [64].

Стандарт CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) охоплює процес взаємодії з клієнтами: оформлення наряд-замовлення, техзавдання, підтримка

замовника на місцях та ін. Основна суть концепції CSRP в тому, щоб інтегрувати Замовника (Клієнта, Покупця та ін.) В систему управління підприємством . Тобто не відділ збуту, а сам покупець безпосередньо розміщує замовлення на виготовлення продукції - відповідно сам несе відповідальність за його правильність, сам може відслідковувати терміни поставки, виробництва та ін. При цьому підприємство може дуже чітко відстежувати тенденції попиту і т.д., таким чином, оборотність запасів також збільшується.

Таблиця 1.1 - Переваги концепції CSRP для роздрібного торговця і постачальника

<b>Переваги для роздрібного торговця</b>	<b>Переваги для постачальника</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зниження затрат</li> <li>2. Зниження запасів</li> <li>3. Прискорення товарних потоків</li> <li>4. Задоволення покупців</li> <li>5. Збільшення обсягів продажів</li> <li>6. Підсилення конкурентної переваги</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зниження затрат</li> <li>2. Передбачувані виробничі цикли</li> <li>3. Збільшення частоти замовлень</li> <li>4. Більш тісні зв'язки з роздрібною торгівлею</li> <li>5. Можливість відстеження продажів в роздробі</li> <li>6. Можливості більш точного прогнозування</li> <li>7. Підсилення конкурентних переваг</li> </ol>

CSRP зрушує фокус підприємства з планування від потреб виробництва до планування від замовлень покупців. При цьому інформація про покупців і послуги вбудовуються в бізнес-процеси організації. Діяльність по виробничому плануванню не просто розширюється, а доповнюється інформацією про запити покупців, переданих з підрозділів організації, орієнтованих на роботу з покупцями.

Переваги успішного застосування CSRP - це підвищення якості товарів, зниження часу поставки, підвищення цінності продуктів для покупця і так далі, а в результаті цього - зниження виробничих витрат, скорочення термінів

зберігання на складі, створення інфраструктури пристосованої для створення продуктів задовольняють потреби покупця, поліпшення зворотного зв'язку з покупцями і забезпечення кращих послуг для покупців [2].

ABC-аналіз дозволяє оптимізувати систему зберігання, і черговість виконання замовлень. У логістиці ABC-аналіз застосовують, в цілях скорочення величини запасів і скорочення кількості переміщень на складі. Крім того, даний інструмент застосовується як спосіб класифікації споживачів, постачальників або послуг [71, 72].

Ідея ABC-аналізу полягає в тому, щоб з усім тим натовпом однотипних об'єктів виділити найбільш значущі з точки зору попиту. ABC-аналіз розподіляє продукти за категоріями важливості, що необхідно для контролю запасів. Основою ABC-аналізу є "Правило 80:20" (або правило Парето), згідно з яким 20% об'єктів, з якими зазвичай доводиться мати справу, дають 80% результатів цієї справи.

ABC-аналіз дозволяє розділити запаси на кілька класів:

1. клас А - вузький асортимент (зазвичай 20% від повного списку) на який припадає основна частина доходів (80%);
2. клас В - середня група (30%), доходисоставляють 15% від повної суми;
3. клас С - основна частина списку (50%), але з малим сумарним доходом (близько 5%).

Концепція DDT (Demand Driven Techniques) - «технологія реагування на попит». При реалізації даної концепції продажу в роздрібній торгівлі відслідковуються і в режимі реального часу дані про обсяги продажів заданої номенклатури товарів оптовикам, а від них - виробникам. Постачальники або виробники, ґрунтуючись на прогнозуванні попиту, безперервно (або з високою періодичністю) поповнюють запаси товарів безпосередньо у роздрібних продавців або через оптових посередників. Для ефективної роботи DDT-технології необхідні: достовірна інформація про обсяги продажів, точний прогноз попиту, гнучка виробнича система і надійна доставка товарів в розподільну мережу [2].

Концепція Value added logistics- «логістика доданої вартості» - заснована на досить простій ідеї: будь-яка логістична операція додає вартість продукту або послуги. Однак додавання вартості ще не означає створення додаткових цінностей (корисності) з позицій споживача. Концепція Value added logistics визначає логістичний сервіс як процес створення істотних вигод, що містять додану вартість, в логістичному ланцюзі найбільш ефективним, з точки зору споживача, способом.

Головне в цій концепції - визначити (уточнити) потреби клієнта в логістичних послугах та включити в логістичний процес тільки ті операції / функції, які дійсно виконуються з мінімальними витратами ресурсів. Ключове питання формулюється таким чином: «Чи дійсно витрати, виділені на надання логістичних послуг, є обґрунтованими, і якщо так, то тим чи споживачам вони адресовані?» За цим питанням неминуче виникає наступне: «Як визначити базовий рівень обслуговування для більшості споживачів?» Нарешті, ключовим споживачам може бути запропонований рівень сервісу трохи вище базового. Логістичний сервіс понад базового рівня називають логістикою з доданою вартістю [29].

Система управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM, CRM система, скорочення від англ. Customer Relationship Management) - програмне забезпечення для організацій, призначене для автоматизації стратегій взаємодії з замовниками (клієнтами), зокрема, для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу і поліпшення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів і історію взаємин з ними, встановлення і поліпшення бізнес-процесів і подальшого аналізу результатів [77].

У широкому сенсі CRM позначає всі аспекти взаємодії компанії з її клієнтами - продажу, обслуговування, просування. CRM можна також визначити як триває процес максимізації споживчої цінності за допомогою застосування набору інструментів і методів інтегрованого управління клієнтами. CRM охоплює стратегію і процес координації всіх точок контакту зі споживачами; інтегрує людей, процеси і технології з точки зору клієнта, в

результаті формуючи довгострокову споживчу цінність, прибутковість і лояльність [70].

TQM (total quality management) - загальне управління якістю - безперервно розвивається в часі концепція, спрямована на формування конкурентної якості при відсутності меж його вдосконалення. TQM об'єднує технічну сторону якості, що надається стандартами якості, і філософію управління якістю, засновану на широкій участі всього персоналу компанії у всіх сторонах цього процесу, а також інтеграцію з усіма логістичними партнерами і, перш за все, зі споживачами.

Управління якістю обслуговування клієнтів вимагає від логістів забезпечення постійного контролю над показниками, що характеризують виконання логістичного сервісу. Реалізація сформованої системи логістичного сервісу, як і інші логістичні завдання вимагає тісної взаємодії відділів маркетингу і продажів з відділом логістики та входять до нього підрозділами: контролю над обслуговуванням клієнтів, аналітичної служби, складським та транспортним [34].

В межах управління логістичним сервісом, логістам доводиться вирішувати наступні завдання [48]:

1. розробка політики обслуговування компанії, що включає встановлення стандартів на весь спектр послуг логістичного сервісу і оприлюднення основних показників для їх оцінки. Для кожного сегменту споживачів або конкретно для кожного клієнта індивідуально встановлюється рівень обслуговування;
2. контроль і безперервний моніторинг основних показників прийнятих для оцінки рівня обслуговування клієнтів, передбачає вибір і встановлення методів контролю над показниками, планування кількісних величин цих показників і отримання фактичних показників в результаті їх вимірювання (по кожній послугі та по процесу обслуговування в цілому);
3. аналіз отриманих результатів контролю і моніторингу за обслуговуванням клієнтів, передбачає встановлення причин отриманих

відхилень фактичних результатів з надання послуг від планованих показників;

4. корегування. Виявлення причини невиконання запланованих показників обслуговування, змушують відділ логістики регулювати (корегувати) процеси, пов'язані з наданням послуг на рівні їх планування або на рівні організації конкретного процесу. При коригуванні процесу логістика повинна розробити детальний план заходів, спрямованих на досягнення запланованих показників.

Інтеграція вищеприведених підходів до управління логістичним сервісом, з методами розробки стратегії обслуговування споживачів і способами оцінки фактичного і бажаного рівнів сервісу, дозволяє розробити або вдосконалити систему управління якістю логістичного сервісу.

При аналізі результатів обслуговування клієнтів реєструються відхилення і оцінюються причини їх виникнення. Досягнення показниками рівня сервісу значення не нижче запланованого (в умовах договору) говорить про збіг очікувань клієнтів з пропозицією компанії і повертає цикл надання послуги до стадії виміру фактичного значення. Залежно від джерела відхилення, процес буде повертатися або на стратегічний рівень розробки політики обслуговування, або на тактичний - контролю і моніторингу показників (на етап планування величин майбутніх значень), або відправлятися в блок коригування (на етап розробки та впровадження заходів) [34].

Основні методи, які можна використовувати для підвищення ефективності системи логістичного сервісу:

- Цілеспрямованість. Даний метод має на увазі використання технічних систем інжинірингу для планування і контролю результатів прийнятих рішень.

- Використання аналітичних засобів. Метод дозволяє моделювати процеси - імітаційні (ситуації, які можливо виникнуть в майбутньому, і варіанти виходу з цих ситуацій), що відбувалися раніше на підприємстві, а також досвід інших компаній.

- Підвищення зацікавленості співробітників. Метод заснований на

мотивації за результативність роботи. Важливо створити комфортний мікроклімат в колективах, чому значною мірою сприяє і задоволення роботою, заохочення за сумлінну працю та відданість фірмі.

Для логістичної оптимізації сервісу рекомендується якомога точніше оцінювання якості послуг за допомогою системи показників, ранжированих відповідно до їх значимості для споживачів, і мінімізувати різницю між очікуваним споживачами і фактичним значеннями показників якості послуг.

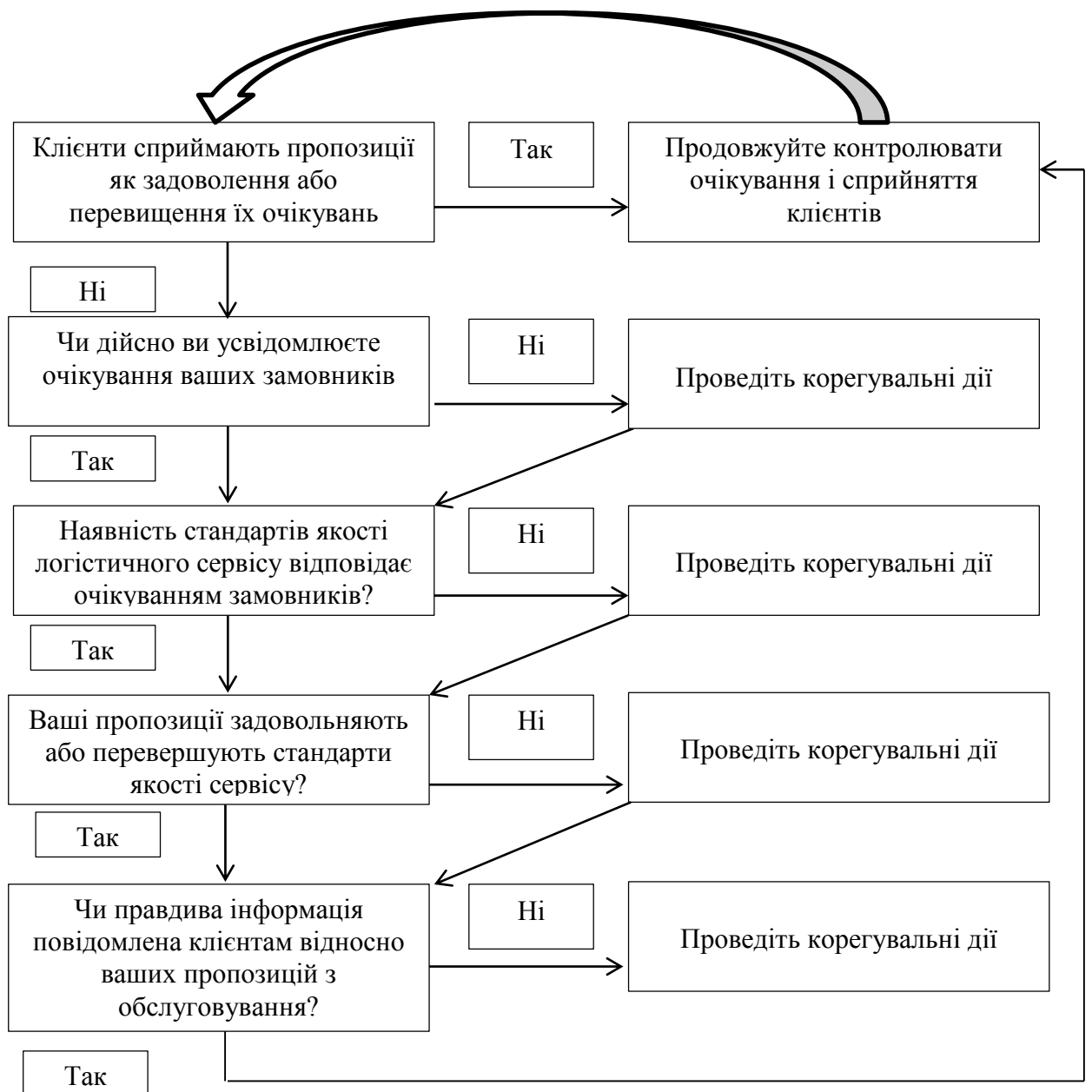


Рисунок 1.3 – Модель процесу безперервного поліпшення і вдосконалення якості обслуговування



Наступним кроком розвитку системи логістичного сервісу є виконання прийнятої стратегії якості на підприємстві. Складність процесу впровадження полягає в різноманітті аспектів якості сервісу, пов'язаному з безліччю логістичних операцій і функцій, які здійснюються персоналом або логістичними посередниками. Завдання логістичного сервісу полягає у виробленні єдиної ідеології і забезпеченні розуміння позиції фірми усіма категоріями працівників. В кінцевому рахунку, формується філософія TQM у виготовленні та просуванні продукту і логістичного сервісу для кінцевого споживача.

Для збереження і розширення своїх позицій на ринку більшість фірм прагне постійно покращувати якість продукції і логістичного сервісу, підтримуючи і встановлюючи більш високі стандарти якості. Політика безперервного поліпшення якості зазвичай реалізується шляхом певної процедури, алгоритм якої показаний на Рис. 1.3 [62].

Таким чином, хочеться відзначити, що інструменти підвищення якості логістичного сервісу індивідуальні для окремих підприємств. Також, вищевказані методи мають різні вимірні показники. В цілому, тема формування логістичного сервісу вимагає розробки і додаткових досліджень.

### **1.3. Методи оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві**

Незважаючи на важливість логістичного сервісу для реалізації корпоративних стратегій, до сих пір відсутні ефективні способи оцінки його якості, що пояснюється рядом особливостей характеристик сервісу в порівнянні з характеристиками продуктів, такими як його невідчутність, одночасність споживання, неможливість тестування перед покупкою і т. д. [61]. На Рис. 1.4 представлені узагальнені показники якості логістичного сервісу [57].

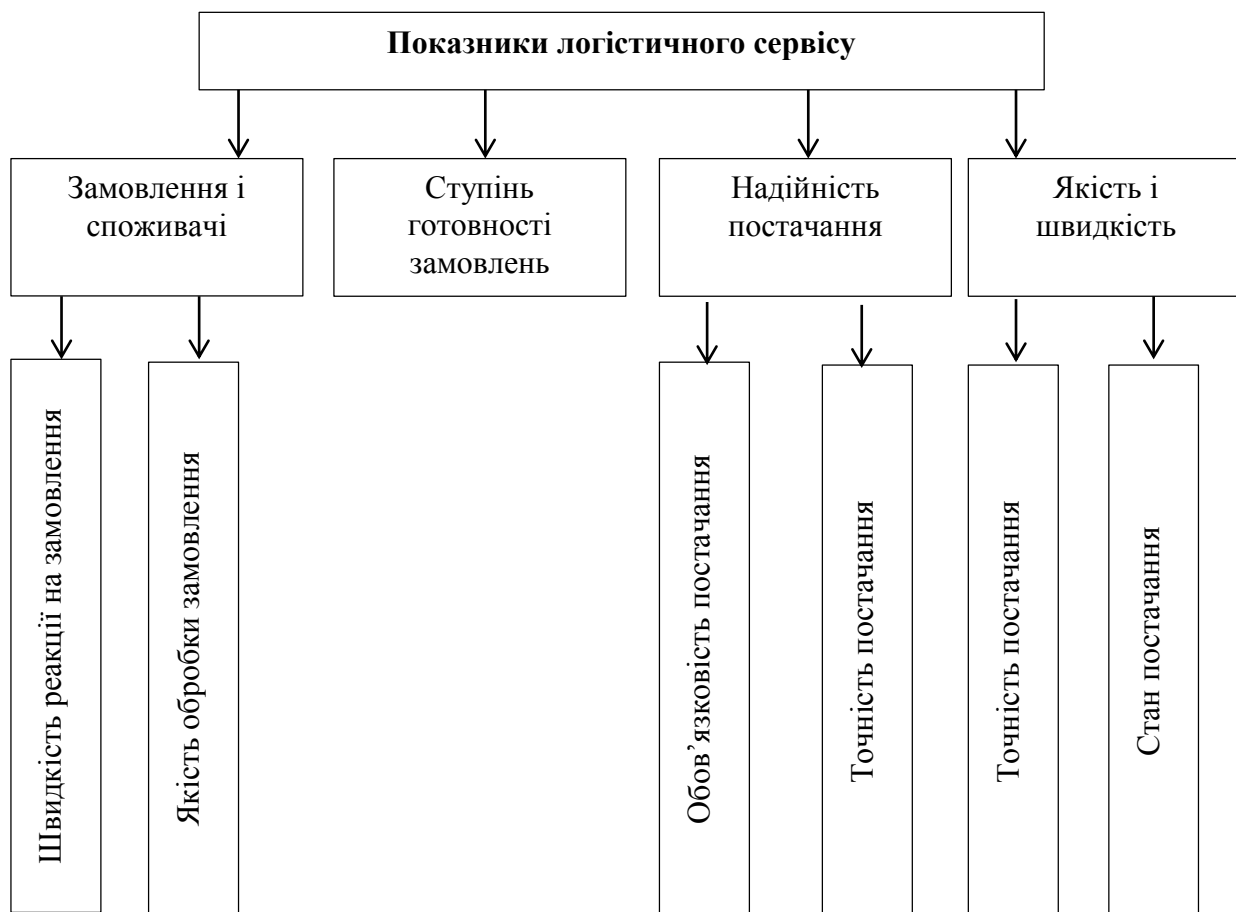


Рисунок 1.4 – Основні показники якості логістичного сервісу в дистрибуції

Відповідаючи на питання, як фірма може ефективно виміряти ті аспекти споживчого сервісу, які мають значення для покупців, В.І. Сергєєв пропонує два способи вимірювання якості сервісу, де перший спосіб - це моделювання виконання послуги або комплексу послуг. Він заснований на анкетному опитуванні, призначеному для визначення відсотка виконання фірмою конкретних цілей і завдань в логістиці. Опитування може бути вибіркоvim. Іноді листівка зі зворотною адресою додається до кожного товару - покупець може її заповнити і відправити поштою.

Інший спосіб оцінки роботи компанії полягає в перевірці документів, які оформляють для виправлення помилок, зроблених при відвантаженні і виписці рахунків. Порівняння їх з обсягом правильно (безпомилково) проведених операцій дає оцінку відносної точності виконання роботи. Однак ця система не

є достатньо досконалої, бо покупці, які отримали товари на суму, що перевищує сплачену ними, можуть не повідомити про цю помилку вантажовідправнику. Те ж саме може статися в тому випадку, якщо отримані товари не відповідають замовленим, але мають аналогічну вартість або призначення [62].

В.В. Дибська представляє інші показники для оцінки якості, вони відображені на рисунку 1.5 [34].



Рисунок 1.5 – Типовий набір показників оцінки якості логістичних послуг за функціями логістики (на прикладі декількох функцій)

Рівень логістическогосервіса-величина, що характеризує логістичний сервіс і дорівнює відношенню практичних і теоретичних (оптимальних) значень показників кількості і якості логістичних послуг. Ця величина дозволяє оцінити систему сервісу підприємства з позиції постачальника і споживача послуг [41].

Розрахунок рівня логістичного сервісу виконується за формулою 1.1 [60]:

$$\eta = \frac{m}{M} \cdot 100\% \quad (1.1)$$

де:  $n$  - рівень логістичного сервісу;

$m$  - кількісна оцінка практичного обсягу послуг, що надаються;

$M$  - кількісна оцінка теоретично можливого обсягу послуг, що надаються.

Рівень логістичного сервісу можна також оцінити ставленням фактичного часу надання послуг і теоретичного часу, необхідного на надання всього комплексу існуючих на даному підприємстві послуг:

$$\eta = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^N t_i} \quad (1.2)$$

де:  $n$  - рівень логістичного сервісу;

$t_i$  - час, що витрачається на виконання  $i$ -ї послуги;

$n$  - фактична кількість наданих послуг;

$N$  - кількість існуючих послуг.

Згідно Л.Б. Миротин процедура оцінки рівня обслуговування, будучи складовою частиною системи обслуговування, включає [55, 56]:

- вимір і перевірку процесу виконання замовлення, щоб уникнути збоїв в обслуговуванні і незадоволеності споживача;
- самоконтроль фахівців служби логістики як невід'ємну складову частину процесу вимірювань;
- кінцеву оцінку рівня обслуговування співробітниками, які безпосередньо взаємодіють зі споживачем.

Співробітники підприємства, що мають безпосередні контакти з зовнішніми споживачами, є важливим джерелом даних, що дозволяють забезпечити необхідний рівень обслуговування.

У планах обслуговування споживачів передбачаються кількісні показники

для оцінки результатів. Результати оцінюються за ступенем досягнення і обґрунтованості цілей. Ключове питання при плануванні стратегії обслуговування - чи обґрунтовані витрати на надання послуг і тим чи споживачам вони призначені?

Вимоги до показників якості обслуговування можна визначити при отриманні замовлення на поставку шляхом встановлення [55]:

- областей допустимих значень (для комплексних показників з компонентами, залежними один від одного);
- допусків (верхніх і нижніх меж зміни) на кожен показник в разі їх незалежності.

Далі розрахунковим або емпіричним способом підбираються нормативні значення показників якості обслуговування.

Якість обслуговування вважається задовільним, якщо значення показників якості кожного виконаного замовлення близькі до нормативних або, по крайній мере, не виходять за допуски. І навпаки, якщо значення хоча б одного показника виходить за відповідні допуски, то якість обслуговування визнається незадовільним обслуговування - дефектним [78].

Оцінка рівня обслуговування може бути представлена в кількісній та якісній формі.

В кількісній формі оцінка виражається чисельним значенням комплексного показника якості, що відображає певну сукупність показників обслуговування.

У якісній формі оцінка являє собою твердження про те, чи відповідає обслуговування по розглянутій сукупності властивостей рівню вимог споживача, перевершує їх або поступається їм.

Базовими значеннями є показники, вибрані для порівняння. Як правило, це показники аналогів. Під аналогом в даному випадку розуміється обслуговування, має подібні функціональні характеристики.

Процедура оцінювання рівня якості будь-якого об'єкта включає наступні загальні для всіх методів етапи:

1. вибір номенклатури показників якості, необхідних для оцінки;
2. формування групи аналогів оцінюваних об'єктів і встановлення значень їх показників якості;
3. визначення сукупності базових значень показників якості;
4. зіставлення показників якості оцінюваних об'єктів з їх базовими значеннями;
5. формування оцінки як результату оцінювання;
6. оформлення висновку про результати оцінки.

При проведенні процедури експертного оцінювання в першу чергу визначаються цілі проведення оцінювання та створюються робочі групи експертів з числа співробітників функціональних підрозділів підприємства. На наступному етапі відбувається вибір методів, способів і процедур оцінювання. Кожен експерт опитується для отримання експертної думки, потім експертна комісія здійснює обробку експертних суджень і оформляє експертний висновок. Як правило, одним з найбільш часто вживаних результатів обробки є середній бал.

Диференціальний метод оцінки обслуговування полягає в тому, що фактичні значення показників порівнюються з базовими значеннями.

Метод дозволяє аналізувати якісні зміни системи показників щодо базового рівня обслуговування, а також порівнювати рівні обслуговування подібних або конкуруючих підприємств.

У разі, якщо рівень обслуговування за одними показниками перевершує базовий, а за іншими поступається йому, рекомендується використовувати комплексний метод. Даний метод включає використання одного показника, який, на думку експертів, може характеризувати рівень обслуговування, або використання середньозваженого показника, який будується як функція, аргументами якої є відносні показники якості і їх коефіцієнти вагомості.

Ще одним методом оцінки якості логістичного сервісу є логістичний аудит. Під логістичним аудитом розуміється періодична перевірка стану окремих компонентів логістичної системи і ефективності виконання

логістичних функцій / операцій [46]. Метод «Аудит обслуговування споживачів», запропонований Стоком і Ламбертом [70], використовується для оцінки рівня сервісу, що забезпечується організацією. Він проводиться для визначення важливих елементів обслуговування споживачів, контролю показників діяльності і наявності системи внутрішніх комунікацій. Процес проведення аудиту включає наступний список питань:

1. Чи є у вас письмова формулювання політики (заяву) обслуговування споживачів?

2. Чи отримують споживачі екземпляр такої заяви?

3. Чи можете ви дати визначення сутності обслуговування споживачів в тому вигляді, як воно розуміється у вашій компанії?

4. Забезпечуєте ви різний рівень обслуговування споживачів в залежності від виду продукту або від споживача? Поясніть свою відповідь.

5. Чи змінюються у вас стандарти обслуговування споживачів? Як часто?

6. Виділено у вашій компанії ділянки обслуговування споживачів (або взаємини зі споживачами, що надаються послуги розподільного характеру тощо.)? Якщо так, то:

а) скільки працівників зайнято на цій ділянці?

б) опишіть основні зобов'язання, покладені на цих працівників;

в) який підрозділ відповідає за цю ділянку?

г) якщо можливо, будь ласка, надайте опис робіт, в назвах яких згадується про обслуговування споживачів або про взаємини зі споживачами.

7. Як часто ви вимірюєте час виконання замовлень?

8. Вкажіть, які дані ви отримуєте в результаті проведення ваших вимірювань:

а) на замовлення, підготовленим споживачами;

б) на замовлення, отриманим вами;

в) по виконаних замовленнях, відправленим відділом обслуговування споживачів;

- г) на замовлення, отриманим в розподільному центрі;
- д) за відібраними і упакованим замовленнями;
- е) на замовлення, відвантажених розподільчим центром;
- ж) на замовлення, отриманим споживачами.

9. Чи є процес обробки замовлень централізованим, тобто, чи здійснюється він в одному місці, або є децентралізованим?

10. Скільки замовлень в середньому ви обробляєте за день, за тиждень, за місяць?

11. Яка вартість типового замовлення? Вкажіть середнє число окремих видів продуктів по кожній продуктивій лінії в замовленні.

12. Яка частка (%) замовлень споживачів надходить через продавців компанії, що працюють на місцях?

13. Яка частка (%) замовлень споживачів припадає на фахівців компанії, що працюють централізовано (відділи продажів і обробки замовлень, і тих, що дзвонять споживачам для отримання замовлень)?

14. Яка частка (%) замовлень споживачів припадає на замовлення, що розміщуються споживачами самостійно, тобто скорочено без допомоги продавців на місцях або фахівців, що працюють централізовано?

15. Як здійснюється прийом замовлень в кожному споживчому сегменті? Якщо застосовуються різні варіанти, вкажіть, яка частка замовлень (в%) надходить через кожен канал.

16. Скільки у компанії пунктів прийомів замовлень?

17. Після прийому замовлення працівник (далі «приймальник»):

- заповнює заздалегідь підготовлену форму? Якщо так, попросить екземпляр такої форми;
- вводить дані замовлення в комп'ютер через термінал в офлайн-режимі?
- вводить дані замовлення в комп'ютер через термінал в онлайн-режимі?

18. Чи дозволяє використовувана система обробки замовлень



автоматично:

- перевіряти кредитну історію споживача?
- перевіряти наявність замовляються продуктів в запасі?
- розподіляти запаси на замовлення?
- пропонувати продукти-субститути?
- оцінювати вартість замовлення?
- підтверджувати дату доставки?
- намагатися збільшити розмір замовлення, щоб довести його до оптимального?

19. Чи здійснюється робота з перерахованими нижче файлами в ручному або автоматичному режимі?

20. Як здійснюється обробка замовлень:

- Партіями?
- В індивідуальному порядку (в онлайнному режимі, в режимі

реального часу)?

21. Як система обробки замовлень передає інформацію про замовлення:

а) в відділ транспортування для визначення маршрутів і послідовності завантаження і призначення дати відвантаження?

б) на склад для відбору продуктів і їх пакування?

22. Чи отримують продавці або споживачі повідомлення про набуття від них замовлень?

23. Чи є у вас одне місце контактів, в якому споживачі можуть встановлювати контакт з компанією, або у вас є кілька підрозділів, які займаються різними типами питань / претензій, що надходять від споживачів?

24. Чи є у компанії веб-сайт, через який споживачі можуть з нею контактувати?

25. Чи є у ваших конкурентів відпрацьований метод комунікацій зі своїми споживачами, коли ті хочуть повідомити про якісь характеристики відправленого замовлення вже після того, як замовлення прийняте?

26. Чи є у вас заздалегідь розраховані розцінки на обробку замовлень

споживачів?

27. Обчислюєте ви нормативні витрати для випадків виникнення дефіциту (вартість втрачених продажів)?

28. Чи використовуєте ви нормативні витрати по затримуваних замовленнями?

29. Опишіть точно всі процедури, які застосовуються при виборі маршрутів транспортування (маршрутизації).

30. Як ви визначаєте, в яких випадках слід відійти від стандартних підходів до транспортування і погодитися з вимогами споживача у виборі перевізника (за умови передоплати такого варіанту)?

31. Хто визначає розмір оплати за терміновість відправки замовлення?

32. Яка частка замовлень (в%) вимагає експедиції?

33. Які критерії застосовуються для обробки (коригування) наступних типів замовлень?

а) Націнка за використання спеціалізованих або нестандартних видів транспорту.

б) Зміна / коригування виробничих графіків.

в) Відвантаження товарів за одним замовленням декількома партіями.

34. Чи намагаєтеся ви диференціювати послуги, що надаються різним споживачам (визначені пріоритети)?

35. Чи задає відділ маркетингу відділу обслуговування споживачів стандарти обслуговування, які відділ маркетингу очікує мати для кожної категорії споживачів, тобто окремих споживчих груп?

36. Чим відрізняються «загальні» рахунки споживачів від «роздільних»?

37. Яка ваша точка зору на те, як у вас в компанії здійснюється взаємодія в ході планування і складання графіків виробництва?

38. Які дані ви надаєте для планування виробництва?

39. Які зусилля докладаються для впровадження програм доставки продукції споживачем за графіком, особливо коли мова йде про відвантаження

категорії LTL?

40. Яким чином замовлення фізично передаються в розподільний центр (центри)?

41. Будь ласка, опишіть процедури, які застосовуються до вашої компанії для сортування продукції, підготовки відбіркових листів для передачі їх в розподільний центр (центри).

Таким чином, в ході внутрішнього аудиту визначається тип інформації, доступної для споживача, спосіб встановлення контактів з кожним підрозділом, середній час відповіді на запит споживача. Необхідно пам'ятати, що при аудиті інформація про те, яка компанія замовила дослідження, може спотворити результати.

Дані, отримані в ході зовнішнього і внутрішнього аудиту, використовуються в процесі розробки логістичної, сервісної та загальної стратегії.

Однією з найбільш показових з точки зору оцінки ступеня розбіжності між параметрами якості логістичного сервіса є модель GAP-Зейтгамла [61]. Дана модель ілюструє шлях реалізації очікувань покупця в системі логістичного сервісу в сфері дистрибуції та причини неможливого задоволення очікувань.

Точка Gap 1: розбіжність (розрив) між очікуваннями якості сервісу дистрибуції у покупця і сприйняттям цих очікувань вищим менеджментом служби логістики компанії.

Незадоволеність покупця якістю сервісу виникає внаслідок того, що вищі логістичні менеджери компанії недостатньо чітко розуміють, що покупець вважає високою якістю логістичних послуг в дистрибуції товарів. Розуміння (прогнозування) запитів покупців на етапі організації продажів є ключовим моментом в організації логістичного процесу в ЛС поряд з високою якістю самого товару.

Можливими причинами виникнення Gap 1 є:

- Незадовільні маркетингові дослідження;

- Неадекватні оціночні параметри вимірювання якості сервісу;
- Слабкі інформаційні канали обліку попиту на логістичні послуги та неадекватні методи оцінки параметрів логістичного сервісу;
- Занадто велика кількість ЗЛС (рівнів логістичного менеджменту) в системі дистрибуції.

Точка Гар 2: розбіжність (розрив) між сприйняттям очікувань споживачів логістичним менеджментом і специфікаціями, що визначають якість сервісу в дистрибуції.

Дане розбіжність викликана тим, що навіть повного знання споживчих потреб іноді буває недостатньо, так як виконавці не цілком точно трансформують очікування покупців в специфікації якості сервісу. Цей розрив, як показує досвід багатьох компаній, може виявитися досить широким через неможливість негайно реагувати на купівельний попит.

Можливі причини цього розриву наступні:

- Неправильне ставлення вищого менеджменту компанії до параметрів якості сервісу;
- Неточна трансформація очікувань споживачів в специфікації параметрів якості сервісу;
- Недостатній рівень виконавської дисципліни в системі дистрибуції;
- Недостатній рівень стандартизації параметрів якості;
- Відсутність цільових установок (інструкцій) за специфікацією параметрів логістичного сервісу.

Точка Гар 3: розбіжність (розрив) між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу.

Навіть якщо вищий персонал служби логістики компанії правильно розуміє споживчі потреби і точно трансформує специфікації якості сервісних послуг, «доставка» сервісу може не відповідати очікуванням покупця. Розрив виникає через те, що виконавці в відповідних ланках логістичних каналів не здатні або не можуть привести стан параметрів якості сервісу у відповідність зі специфікаціями (стандартами компанії).

Причинами подібного невідповідності можуть бути:

- Амбіції виконавців, конфлікт з вищим керівництвом служби логістики;
- Конфліктні цілі і шляхи «доставки» сервісу в ЗЛС (у логістичних посередників і центральної фірми ЛЗ);
- Недостатня виконавська і технологічна робоча дисципліна;
- Слабка взаємодія контролерів якості сервіса і логістичного менеджменту;
- Недоліки параметрів контролю якості приймального і вибіркового сервісу;
- Невдалий вибір логістичних посередників, персоналу, який бере участь в дистрибуції.

Точка Gap 4: розбіжність (розрив) між «доставкою» логістичного сервісу і зовнішніми повідомленнями споживачеві про «доставку» сервісу.

Це розрив між обіцянками фірми високого рівня логістичного сервісу в дистрибуції і тим рівнем сервісу який споживач дійсно отримує.

Зважені та точні повідомлення в ЗМІ фірми і логістичних посередників про якість продукту і сервісу в дистрибуції, реклама і publicrelations повинні супроводжувати сервіс, щоб покупець дійсно отримував те, що йому обіцяють.

Можливі причини розбіжності такі:

- Слабкі горизонтальні комунікації між оперативним персоналом ЛЗ в дистрибуції і персоналом відділу маркетингу;
- Перебільшення якості логістичного сервісу в рекламі.

Точка Gap 5: розбіжність (розрив) між очікуваннями покупців і отриманим сервісом.

Gap - модель Зейтгамла дозволяє визначити «вузькі» місця в ланцюзі постачань «виробник (оптовик) - дистрибутивний канал - покупець» і зорієнтувати логістичний персонал на прийняття правильних рішень щодо оцінки та управління якістю сервісу в ЛС.

Розриви оцінюються за допомогою анкетування, яке проводиться як для клієнта, так і для менеджменту фірми [62].

«Гарний» якість логістичного сервісу - деякий «комплексне» якість, яке збігається з очікуваннями покупця. Щоб задовольнити очікування покупців, необхідно вміти вимірювати відповідні параметри якості сервісу і прогнозувати їх при організації та управлінні процесами дистрибуції і виробництва. Думка про «високий» або «низькому» рівні якості логістичного сервісу в дистрибуції залежить від того, як покупець представляє необхідний їм якісний сервіс. Цим процесом можна певною мірою управляти, тобто, формувати задоволення покупця з точки зору якості товару та логістичного сервісу його просування є основним завданням усіх організацій бізнесу, які хочуть зберегти або збільшити свою частку ринку.

На закінчення слід зазначити, що в управлінні якістю логістичного сервісу не менш важливий і процес прийняття коригувальних дій, коли результати оцінок вказують, що цілі і завдання обслуговування покупців не були досягнуті. Оцінка будь-яких елементів логістичного сервісу сама по собі - це марна трата часу і сил, якщо отримані результати не привели до прийняття конкретних заходів. Дії, вжиті після виявлення недоліків, сприяють сталої та ефективної реалізації програми логістичного сервісу. Незважаючи на те, що систем вимірювання якості логістичного сервісу існує кілька, слід враховувати, що вони мають свої особливості, включають різні методи розрахунків і їх потрібно застосовувати, враховуючи ці особливості.

#### **1.4. Висновки до розділу 1**

Світовий досвід вимірювання якості логістичного сервісу в дистрибуції ґрунтується на критеріях, використовуваних покупцями логістичних послуг. Коли покупець оцінює якість логістичного сервісу, він порівнює фактичні значення «параметрів вимірювання» якості з очікуваними величинами, і якщо ці очікування збігаються, то якість визнається задовільним. Таким чином,

рівень якості логістичного сервісу визначається розбіжністю між очікуваними і фактичними параметрами, хоча, звичайно, оцінка розбіжності і самих вимірювань буде суб'єктивною.

Перевагою запропонованих підходів є використання показників, що містяться в стандартах обліку та звітності, і простота інтерпретації результатів оцінювання, що забезпечує прозорість обґрунтування управлінських рішень. Оцінка якості організації системи логістичного сервісу націлена на встановлення стану і комплексну характеристику системи логістичного сервісу, виявлення «вузьких місць» в ній і розробку шляхів їх усунення. Застосування розглянутих підходів в практиці управління на промислових підприємствах, дозволяє попередити кризові явища і визначає вибір найбільш пріоритетних варіантів обслуговування всього ланцюга створення вартості продукції, з урахуванням вимог сучасних споживачів, що сприяє досягненню конкурентних переваг компаній у довгостроковій перспективі.

Gap-модель Зейтгамла дозволяє визначити «вузькі» місця в ланцюзі постачань і орієнтувати логістичний персонал на прийняття правильних рішень щодо оцінки та управління якістю сервісу в логістичній системі.

## РОЗДІЛ 2.

### ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### 2.1. Характеристика діяльності і логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies»

ТОВ «Simplex Technologies» є юридичною особою і будує свою діяльність на підставі Статуту.

Підприємство ТОВ «Simplex Technologies» займається виробництвом і продажем коптерів різноманітних модифікацій, а також продажем деталей і компонентів для них.



Компанія володіє двома центрами продажу. Один розташований в місті Київ і працює за принципом складу-магазину. Другий знаходиться в місті



Дніпро і діє як виробниче підприємство для спеціальних замовлень, а також займається управлінням продаж через інтернет-магазини.

Виробництво дронів – дуже специфічний ринок, який швидко змінюється. Потрібно завжди бути на крок попереду, якщо не робити цього – можна безнадійно відстати навіть за півроку.

Останні роки в Україні відбувся бум виробництва дронів – не в останню чергу через потреби армії. Щоправда, саме компанія «Simplex Technologies» від початку обрала невійськову сферу – її дрони найчастіше використовують підприємства агросектора та для аерофото та відеозйомок.

Що ж стосується експорту, то питання лише в тому, щоб продукція відповідала потребам європейського ринку, які постійно змінюються. Тим не менш, час від часу приходять індивідуальні замовлення від закордонних компаній на виробництво дрону із специфічною модифікацією, задля виконання специфічних робіт.

За українським законодавством, дрони належать до категорії продукції подвійного призначення (тобто тієї, яку можна використовувати в армії).

Це означає, що кожна модель, яка йде на експорт, мусить мати ліцензію Міноборони та декілька сертифікатів, що отримуються на кожну модель окремо для українського та для європейського ринку. Тобто ви завжди витрачаєте подвійні кошти.

Це проблема, яку дуже варто вирішити, особливо коли ви тільки виходите на новий ринок. Хоча б через те, що на початковому етапі освоєння ринку ви маєте постійно пропонувати нові й нові моделі, шукаючи, що саме потрібно цим споживачам. І на кожну із них потрібно проводити сертифікацію, а в Україні це завжди подвійна робота, бо стандарти з Європою в нас різні.

За прогнозом Financial Times, до 2025 року ринок комерційних безпілотних апаратів виросте до 43 млрд. дол. Лідерство в цій області вже кілька років займають США, Ізраїль, Великобританія і Китай [65].

Найбільший обсяг виручки на ринку безпілотників фіксується у військовій сфері, однак найшвидшими темпами зростає ринок комерційних коптерів.

В Європі, США, Азії дрони широко використовуються в різних сферах, починаючи від будівництва і сільського господарства і закінчуючи екологією і медициною. Так, наприклад, в сфері будівництва поєднання даних безпілотників і спеціального програмного забезпечення дозволяють створити детальні 3D-моделі будівельних майданчиків. І вже на їх основі чітко рассчитується обсяг необхідних матеріалів і хід будівництва. У сфері екології дрони допомагають у моніторингу стану забруднення повітря, а в Китаї навіть борються з смогом.

В енергетиці дрони використовуються для контролю стану електромереж. Вони можуть оперативно виявити їх пошкодження. За допомогою встановленого на борту коптеру тепловізора, безпілотник фіксує перегрів або дефекти ізоляторів. Це дозволяє оперативно зреагувати і спланувати передчасні сервісні роботи, не допустивши непередбачуваних аварійних ситуацій. Крім того, з новим підходом можна обстежити лінії в 3-5 разів швидше в порівнянні з традиційним методом.

Цілями Товариства є розширення ринків збуту і отримання прибутку.

Організаційна структура управління відноситься до лінійно-функціонального типу (рис.2.1).

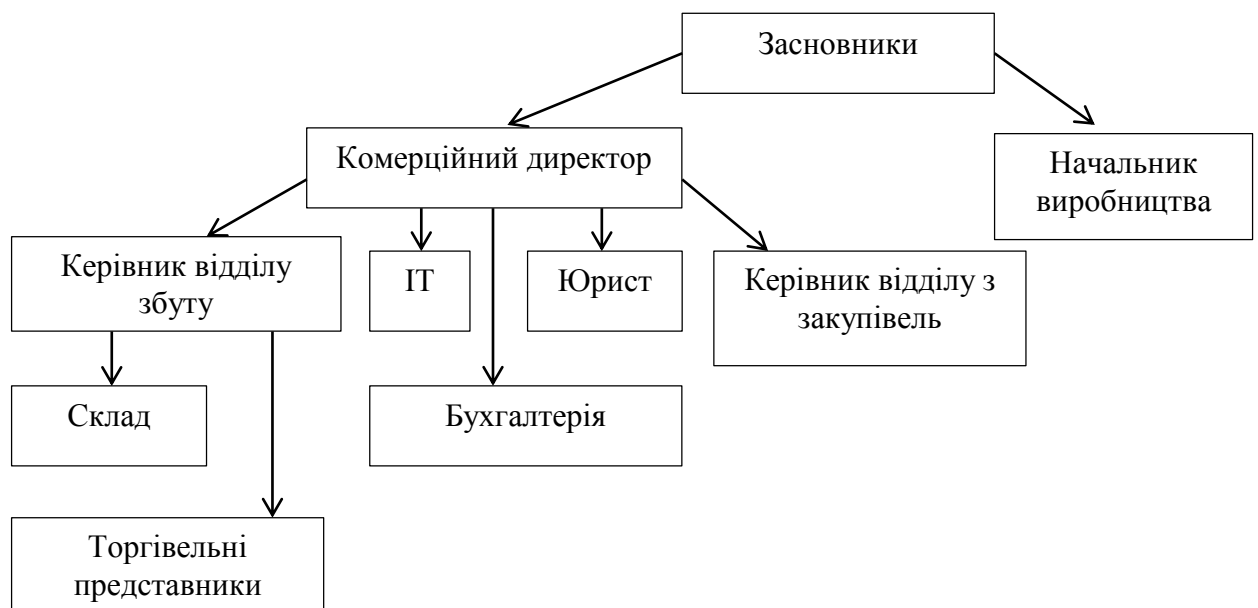


Рисунок 2.1 – Організаційна структура компанії «Simplex Technologies»

Відповідальність у сфері управління запасами поділена між двома відділами:

- Відділ закупівель. На початку кожного тижня відділ погоджує планові закупівлі з комерційним директором. Виходячи з планових показників, оцінює залишки за групами товарів, і приймає рішення про розмір закупівлі.

Також відділ закупівлі веде базу для обліку товару і комплектуючих. За даними, взятими з накладних, менеджер вносить в базу найменування товару, артикул, країну-виробника, фабрику і бренд.

- Склад. Начальник складу контролює процеси приймання, відвантаження, розподілу товарів по місцях зберігання. Працівники складу здійснюють приймання товару, і вносять в базу вже заведені відділом закупівель інформацію.

Організація співпрацює з 10-ма транспортними компаніями, що дозволяє їй вибирати різні маршрути і тарифи доставки, і також сприяє досягненню зміцненню конкурентних переваг компанії в області доставки. Витрати на доставку за 2019р. склали 120 496 грн., тобто приблизно 3% від товарообігу. Транспортним компаніям віддається замовлення на перевезення товару в тому випадку, якщо потрібно доставити товар від постачальника на склад або зі складу споживачеві, так як передбачені онлайн покупки через інтернет-магазини. У структурі організації немає відділу логістики, але відділ з закупівель контролює питання доставки вантажів, займається пошуком перевізників тощо.

Статистика про випадки виникнення дефіцитів компанією не ведеться. Завдання щодо запобігання виникненню дефіциту лежить на відділі закупівель. Але при цьому контроль за станом запасів здійснюється за системою з фіксованою періодичністю замовлення. Згідно з цією системою контроль стану запасів здійснюється через рівні проміжки часу (тиждень, декада, місяць) за допомогою проведення інвентаризації залишків. Менеджер, відповідальний за певну групу товару переглядає залишки товарів і становить замовлення на

поставку нової партії. Таким чином, інтервал часу між замовленнями залишається постійним, а розмір замовлення змінюється в залежності від інтенсивності споживання, тобто є змінною величиною.

Товари від постачальника доставляються безпосередньо на склад. Розподіл товарів, замовлених у постачальника, відбувається безпосередньо при відвантаженні товару на склад.

Організація користується методом ABC-аналізу для виявлення товарів, що приносять більший дохід і мають стабільний попит, але для планування місць зберігання організація не використовує даний метод, щоб розміщувати продукцію, що користується великим попитом ближче до зони відвантаження. У зоні складу-магазину, товари намагаються розміщувати згідно з принципами маркетингу, щоб привернути увагу споживачів.

Відбір продукції в замовлення здійснюється продавцями. У відділ замовлень надходить замовлення від клієнта, де складається аркуш замовлення і передається працівникам складу. Відбір здійснюється за номенклатурою, після чого виставляється рахунок. Рахунок на оплату залишається в системі, а самі листи замовлень часто губляться, так як іноді складаються вручну.

Замовлення на закупівлю продукції здійснюються менеджерами відділу закупівлі. Закупка продукції ґрунтується на системі з фіксованою періодичністю замовлення. Замовлення здійснюються по фабрикам в розрізі груп товарів, є графік замовлень, в якому визначені терміни закупа товарів по кожній фабриці і групі продукції. Менеджери оцінюють залишки товару, за яким призначено закупівля за допомогою системи і приймають рішення чи варто в цей раз здійснювати закупівлю у постачальника і в якій кількості. Розмір замовляється партії визначається за допомогою експертної думки менеджерів без застосування точних методів розрахунку.

На рис.2.2 представлений товарообіг компанії по всіх категоріях продукції за період 2015-2020 рр. Можна зробити висновок про те, що відвантаження носять сезонний характер, найбільша активність спостерігається у весняно-літній період.

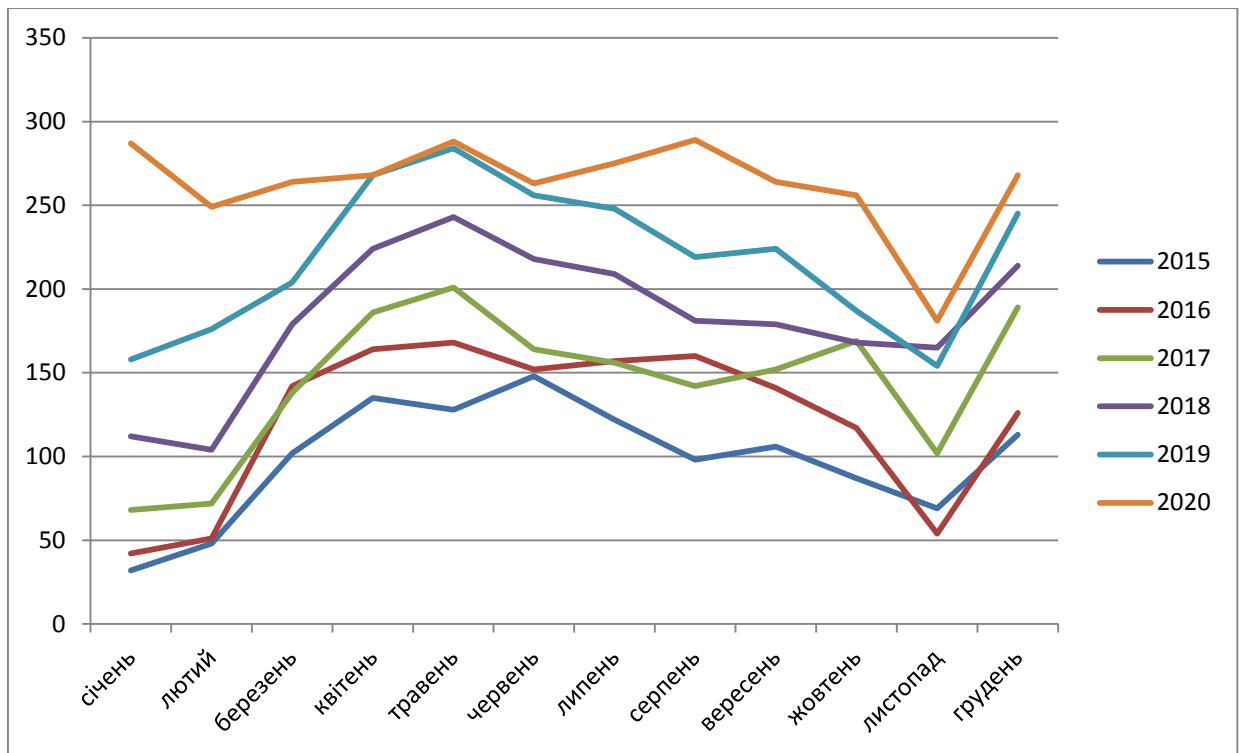


Рисунок 2.2 – Товарообіг компанії по всіх категоріях продукції за період 2015-2020 рр.

Щороку спостерігається попит на базові моделі. Вони знаходяться в доступному ціновому діапазоні. Одночасно зростає попит на професійні квадрокоптери, які виконують різноманітні функції для різних секторів економіки.

Таблиця 2.1 - Структура продажів по регіонам за 2020 р.

Область	Сума продажу в грн.
Дніпропетровська область	66 852
Чернігівська область	21 113
Харківська область	30 877
Житомирська область	12659
Полтавська область	28426
Херсонська область	25526
Київська область	507894
Запорізька область	172262
Вінницька область	43238
Миколаївська область	20650
Кіровоградська область	6690
Сумська область	13510
Львівська область	129984
Черкаська область	137517
Хмельницька область	126251
Волинська область	15544

Рівненська область	11 637
Івано-Франківська область	694
Тернопільська область	1286
Закарпатська область	3684
Чернівецька область	1125
м. Київ	285143
Закордонні замовлення	1 856 432
Всього	3 518 994

В таблиці 2.1. представлена структура продажів по областях України і закордон за 2020 рік.

Велика частка продажів приходить на Київську обл. і закордонні замовлення.

Проведемо аудит обслуговування споживачів згідно з алгоритмом Стоку і Ламберта, розглянутому в п. 1.3 дипломної роботи [72]. Результати проведеного аудиту виявили наступне:

- В організації є стандарти роботи з клієнтом, стандарт телефонних переговорів, стандарт роботи з клієнтом в магазині, стандарт роботи торгового залу, регламент по роботі з e-mail і СМС-розсилками, стандарт прийняття заявки з підрозділу.
- Споживачі цих стандартів не бачать. Стандарти були розроблені нещодавно і з тих пір не змінювалися.
- Компанія передбачає різний рівень обслуговування в залежно від його категорії. Так для ВІП-клієнтів менеджер самостійно збирає заявку, при цьому категорія клієнта ніде не зафіксована, її знає тільки сам менеджер.
- Час виконання замовлення точно не визначено і залежить від його обсягу.
- Середня кількість замовлень оцінюється тільки приблизно, точної цифри немає.

Алгоритм прийому замовлень включає в себе наступні операції:

1. дзвінок;
2. підготовка документів (чек, накладна, сертифікат);

3. підбір товару в номенклатурі;
4. підбір товару на складі;
5. корекція заявки;
6. особиста зустріч з клієнтом;
7. перегляд звіту по парафіях;
8. формування та надання прайс-листів.

Виконання замовлення відбувається через вхідний чи вихідний дзвінок, клієнт може також зробити замовлення в інтернет-магазині або особисто відвідати магазин, де з ним працює менеджер торгового залу.

Після прийому замовлення менеджер починає збір замовлення, здійснюючи підбір товару по номенклатурі, менеджер виписує рахунок на оплату відповідно до замовлення клієнта. Для VIP-клієнтів менеджер шукає деякі товари на складі, якщо клієнт залишив певні вимоги по товару, іноді потрібне візуально знайти швидше, ніж шукати в базі. Після менеджер готує відповідні документи (чек, накладна, сертифікат). Коли виникає необхідність, менеджер коригує замовлення, здійснюючи уточнююче дзвінок. Для інших клієнтів підбір товару по номенклатурі так само здійснює менеджер, але сам товар для відправки збирає співробітник складу.

Робота з файлами по споживачах, цінами, опису моделей продукції, графіками відвантаження, даними про оплату перевезень, залишкам запасів, історії замовлень здійснюється в автоматичному режимі.

Обробка замовлень відбувається індивідуально в режимі реального часу.

Після формування замовлення накладна в паперовому вигляді передається на склад, або в торговий зал.

Споживачі отримують СМС-повідомлення або дзвінок про збір та відправлення товару.

Вартість втрачених продажів не розраховується. Контроль за станом запасів здійснюється за системою з фіксованою періодичністю замовлення. Згідно з цією системою контроль стану запасів здійснюється через рівні проміжки часу (тиждень, декада, місяць) за допомогою проведення

інвентаризації залишків. Для великих клієнтів передбачена робота за попереднім замовленням, але виробники не завжди виконують заданий обсяг. Таким чином, компанія не завжди має в наявності необхідний товар.

Маркетолог з'явився в штаті компанії нещодавно і не задає стандарти обслуговування для різних категорій споживачів.

Щотижня в компанії відбувається планерка, на якій вирішується питання про асортимент і кількість товару, що закуповується.

Кожен менеджер телефонних продажів повинен мати базу потенційних клієнтів, яка повинна щомісяця поповнюватися на %. По факту менеджери встигають працювати тільки з поточної базою, холодні дзвінки не відбуваються.

Таким чином, на основі аналізу логістичної системи підприємства ТОВ «Simplex Technologies» і аудиту обслуговування споживачів цієї фірми, можна виділити проблему: несформована система логістичного сервісу. Основна проблема і її причини представлені в діаграмі Ісікава на рис.2.3.



Рисунок 2.3 – Діаграма Ісікави для ТОВ «Simplex Technologies».



Причини можна умовно розділити на 4 групи, розглянемо детально кожен з них нижче.

1. технології;
2. менеджмент;
3. закупівлі;
4. Стандарти обслуговування.

Категорія «Технології» включає 3 причини:

– *Неповне освоєння можливостей застосування програмного забезпечення.*

Комплексна автоматизація, її функціонал використовується не в повній мірі, що позначається на діяльності менеджерів і якості обслуговування.

– *Низька кваліфікація персоналу.*

В даному випадку мова йде про працівників складу і менеджерів, що займаються безпосередньо прийомом і збором заявок. Кваліфікація менеджерів, не дозволяє використовувати функціонал програм в повній мірі. Жоден з менеджерів не має високий ступінь знань у використанні програмного забезпечення.

– *Неавтоматизований процес продажів.*

Для того, щоб оформити замовлення, менеджеру доводиться користуватися безліччю звітів, а також підручними засобами, менеджери не дотримуються єдиного алгоритму, кожен працює так як йому зручно. В результаті час збирання і обробки замовлення займає 1,5-3 години, в залежності від його обсягу.

Категорія «Менеджмент».

– *Відсутність маркетингових досліджень.*

Посада маркетолога була введена недавно, отже, раніше аналіз ринку не проводився, компанія не знала потреби споживача і працює за штовхаючою системою. Внаслідок чого ускладнено визначення переліку логістичних послуг, розробка політики і стандартів обслуговування. На даному етапі спостерігаються спроби активувати канали залучення клієнтів, з'ясувати

потреби споживачів, конкурентну позицію, стратегію позиціонування на ринку.

– *Відсутність міжфункціональних координацій.*

Менеджери іноді передають дані про потреби клієнтів. Проте, зв'язок між підрозділами слабкі. Розміри партій закупівлі переважно визначаються експертною думкою категорійних менеджерів, без застосування точних розрахунків і методів прогнозування. Для прийняття рішень менеджери спираються на попит минулих періодів і на залишки запасів за категоріями. Зараз алгоритм визначення обсягів закупівель знаходиться на етапі впровадження, але цей процес зазнає опору з боку персоналу відділу закупівель. Алгоритм взаємодії закупівель і збуту відсутні.

– *Неефективне управління сервісом і продажами.*

Рівень розвитку менеджменту в компанії є низьким для впровадження ефективної системи регламентації, мотивації і грамотного делегування повноважень. У керівників відсутнє розуміння того, що регламенти потрібні і що раціональна структуризація і формалізація діяльності дає великі переваги для вдосконалення і розвитку підприємства. Інформація про те, що для забезпечення ефективності і зростання компанії потрібно працювати по заздалегідь розробленими правилами і процедурами не сприймається керівництвом як значуща.

Категорія «Закупівлі».

– *Незабезпеченість необхідними товарами.*

Компанія іноді працює за попереднім замовленням, але відділ закупівлі і самі виробники не завжди виконують замовлення. Крім того, запаси по деяких групах істотно перевищують товари і є неліквідними, а за деякими групами запасів не вистачає для покриття попиту і організації доводиться здійснювати закупівлі, ще не позбувшись від неліквідних товарів.

– *Великий обсяг неліквідного товару.*

Неліквідна продукція зберігається на складі. В компанії відсутня стратегія і регламенти щодо неліквідного товару.

Політика компанії в області перебазування запасів на використовуваних

потужностях потребує доопрацювання, оскільки на даний момент відносно неліквідних товарів найчастіше застосовуються дії по переміщенню їх в рамках одного складу, або зниження ціни на них з метою підвищення попиту на даний товар. Таким чином, потрібно підкреслити, що компанія не проводить аналіз попиту на дані неліквідні товари, з метою можливого переміщення неліквіду в точки, на яких цей товар має великий попит.

Також аналіз попиту, наприклад, ABC-XYZ-аналіз не використовується в процесі визначення оптимальних місць зберігання товарів. Товари, які користуються великим обсягом і постійністю попиту, слід розміщувати ближче до зони відвантаження і, відповідно, навпаки.

Концепція накопичення запасів має ряд переваг, таких як захист від збоїв поставок, перепадів попиту, захист від підвищення закупівельних цін. Проте, дана концепція суперечить меті максимізації прибутку підприємства, так як витрати на запаси з'їдають серйозну частину прибутку.

Також слід зазначити, що система з контролю запасів, заснована на фіксованій періодичності замовлення викликає протиріччя із загальною стратегією фірми, так як запаси поповнюються не в той момент, коли це дійсно доцільно, а тоді, коли прийде термін закуповувати дану групу товарів.

Категорія «Стандарти обслуговування».

– *Стандарти неактуальні, неповний список.*

В організації є стандарти роботи з клієнтом, стандарт телефонних переговорів, стандарт роботи з клієнтом в залі, стандарт роботи торгового залу, регламент по роботі з e-mail і СМС-розсилками, стандарт прийняття заявки з підрозділу. Споживачі цих стандартів не бачать. Стандарти були розроблені нещодавно і з тих пір не змінювалися. Дані стандарти мають на увазі рекомендації по роботі з клієнтом, немає чіткого алгоритму.

– *Немає контролю виконання стандартів.*

Існуючі стандарти дотримуються менеджерами не в повній мірі, за їх виконанням ніхто не стежить.

Набір логістичних послуг, що надаються в процесі продажу:

1. формування замовлення покупця в обліковій системі підприємства;
2. зберігання;
3. підбір і комплектація замовлення покупця;
4. упаковка та маркування замовлення покупця;
5. формування вантажної одиниці;
6. підготовка супровідних документів для забору замовлення покупця транспортним засобом.

Набір логістичних послуг, що надаються підприємством після продажу товару:

1. Розгляд скарг споживачів;
2. Заміна товару;
3. Повернення дефектної продукції.

Далі представимо результати дослідження в таблиці 2.2, об'єднавши виявлені проблеми з моделлю аналізу «точок розриву» Зейтгамла.

На підставі проведеного аудиту обслуговування споживачів ми можемо виділити наступні недоліки в існуючій системі логістичного сервісу:

1. Відсутність міжфункціональних координації між підрозділами маркетингу і логістики;
2. Тривалий процес прийому заявки;
3. Тривалий процес комплектації замовлення;
4. Помилки при комплектації замовлення;
5. Неточні терміни поставки;
6. Не визначено перелік надаваних логістичних послуг;
7. Неорганізована процедура повернення;
8. Нехтування методами прогнозування і точних розрахунків;
9. Спеціальне програмне забезпечення використовується не в повному обсязі
10. Асортимент не відповідає запитам споживачів

Таблиця 2.2 – Проблеми в «точках розриву» моделі Зейтгамла для компанії ТОВ «Simplex Technologies».

<b>Точка розриву</b>	<b>Проблема точки</b>
Точка Гар 1: розрив між очікуваннями якості сервісу дистрибуції у покупця і сприйняттям цих очікувань вищим менеджментом служби логістики компанії.	Відсутність між функціональної координації між підрозділами маркетингу і логістики
	Не визначено перелік надаваних логістичних послуг
	Асортимент не відповідає запитам споживачів
	Неорганізована процедура повернення
	Спеціалізоване програмне забезпечення освоєно не в повному обсязі
точка Гар 2: розрив між сприйняттям очікувань споживачів логістичним менеджментом і специфікаціями, визначальними якістю сервісу в дистрибуції.	Не визначено перелік надаваних логістичних послуг
	Асортимент не відповідає запитам споживачів
	Неточні терміни поставки
	Помилки при комплектації замовлення
	Неорганізована процедура повернення
Точка Гар 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу.	Тривалий процес прийому заявки
	Помилки при комплектації замовлення
	Тривалий процес комплектації замовлення
Точка Гар 4: розрив між «доставкою» логістичного сервісу і зовнішніми повідомленнями споживачеві про «доставку» сервісу.	Тривалий процес прийому заявки
	Неточні терміни поставки
	Помилки при комплектації замовлення
	Тривалий процес комплектації замовлення
Точка Гар 5: розрив між очікуваннями покупців і отриманим сервісом.	Тривалий процес прийому заявки
	Неточні терміни поставки
	Помилки при комплектації замовлення
	Тривалий процес комплектації замовлення

Кожна з проблем, що виникають для споживача в ході здійснення логістичного сервісу прив'язана до конкретної «точки розриву». З огляду на, що кожна точка ілюструє відмінність в очікуваннях споживача послуги та дійсним якістю наданого сервісу в розрізі різних рівнів менеджменту та виконавців, ми можемо створити імітаційну модель структури логістичного сервісу, яка охопить всі процеси і дозволить виділити причини виникнення «розривів».

## 2.2. Розробка моделі якісного логістичного сервісу компанії «Simplex Technologies»

Щоб спрогнозувати стан системи в майбутньому, слід вибудувати логістичні процеси у вигляді моделі. Під моделлю в даному випадку розуміється відображення логістичної системи (абстрактне або матеріальне), яке може бути використане замість неї для вивчення її властивостей і можливих варіантів поведінки. На підставі проведеного аналізу, представимо модель структури логістичного сервісу на підприємстві, засновану на Gap-моделі Зейтгамла в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Модель структури логістичного сервісу на підприємстві

Види логістичних послуг	точки розриву	Причина
1.Формування замовлення покупця в обліковій системі підприємства	Точка Gap 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу.	Програмне забезпечення освоєне не в повному обсязі Неведеться облік індивідуальних запитів споживача Непроводітся поділ споживачів на групи
2.Зберігання	немає	
3.Подбір і комплектація замовлення покупця	Точка Gap 2: розрив міжвдосприятієм очікувань споживачів логістичним менеджментомі специфікаціями, що визначають якість сервісу в дистрибуції.	Неуважність персоналу Неоптимальний спосіб зберігання запасів на складі Відсутність технологій безконтактної ідентифікації Відсутність маркетингових досліджень
4.Упаковка та маркування замовлення покупця	Точка Gap 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу	Недостатній рівень виконавської дисципліни працівників складу
5.Формування вантажної одиниці	немає	
6.Підготовка супровідних документів для забору замовлення покупця транспортним засобом	Точка Gap 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу	Програмне забезпечення освоєне не в повному обсязі Низька кваліфікація робітників

7. Організація доставки точно в строк	Точка Gap 4: розрив між «доставкою» логістичного сервісу і зовнішніми повідомленнями	Не всі транспортні компанії виконують договірні умови
8. Транспортування	Точка Gap 4: розрив між «доставкою» логістичного сервісу і зовнішніми повідомленнями	Не всі транспортні компанії виконують договірні умови
9. Інформірованіє про замовлення і зміні його параметрів або статусу	Точка Gap 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу.	Відсутність комунікацій між підрозділами Завантаженість менеджерів
10. Розгляд скарг споживачів	Точка Gap 1: розрив між очікуванням якості сервісу у покупця і сприйняттям цих очікувань вищим менеджментом служби логістики компанії.	Відсутність параметрів вимірювання якості обслуговування
11. Заміна товару точно в строк	Точка Gap 1: розрив між очікуванням якості сервісу у покупця і сприйняттям цих очікувань вищим менеджментом служби логістики компанії. Точка Gap 3: розрив між специфікаціями якості і «доставкою» логістичного сервісу	Неорганізована процедура повернення Затримки в постачанні

Представлена модель об'єднує в собі перелік логістичних послуг, що надаються компанією, «точки розриву» між параметрами якості даних послуг і причини виникнення «точок розриву».

Охарактеризуємо кожну з «точок розриву» більш докладно.

Перша розбіжність має на увазі різницю в очікуванні якості послуг у споживача і тим, як якість цих послуг сприймається логістичним менеджментом компанії. Маркетологи іноді передають дані про потреби клієнтів. Проте, зв'язок між підрозділами слабка. Розміри партій закупівлі переважно визначаються експертною думкою категорійних менеджерів, без

застосування точних розрахунків і методів прогнозування. Для прийняття рішень менеджери спираються на попит минулих періодів і на залишки запасів за категоріями. Зараз алгоритм визначення обсягів закупівель знаходиться на етапі впровадження, але цей процес зазнає опору з боку персоналу відділу закупівель. Алгоритм взаємодії закупівель і збуту відсутня.

Внаслідок того, що менеджери не можуть використовувати дані маркетингових досліджень в своїй діяльності, вони не можуть прогнозувати і виконувати запити споживачів щодо якості послуг і асортименту. Замовлення формується тривалий час, так як в облікову систему не вносяться дані про переваги споживача.

Іншою причиною виникнення даного розбіжності є те, що процедура повернення і заміни продукції не регламентована і займає тривалий час, крім цього параметри продукції, при яких здійснюється повернення, визначаються самими виконавцями.

Друга розбіжність залежить від безпосередніх виконавців операцій на місцях. В даному випадку мова йде про персонал складу, відділу маркетингу і телемаркетингу, продавців і транспортних компаніях, які здійснюють доставку замовлень. В даній фірмі мають місце тривалі терміни прийому замовлення, комплектації, складання супровідних документів, що є результатом неуважного ставлення співробітників до своїх обов'язків. Інша причина - система зберігання товару на складі, на даний момент вона організована таким чином, що товари, які користуються постійним попитом, розташовані упереміш з товарами, у яких непостійний або рідкісний попит. Така система зберігання і неоптимальний розміщення зони приймання значно ускладнюють пошук потрібного товару, що займає багато часу.

Як вже говорилося раніше, система штрихкодирования використовується тільки в одному з філіалів як для одного виду товару виробник визначає один артикул, що не розводячи за розмірами і квітам, це значно ускладнює облік продукції і робить його неефективним. Організація користується артикулами постачальника і в картку заносить товар без можливості поділу його за



розмірами і квітам. Все це займає час при прийманні замовлення, коли менеджер шукає товар в обліковій системі і при комплектації, коли потрібно відобразити в обліковій системі видачу товару.

Третій вид розбіжностей виникає при наданні таких послуг як заміна товару, інформування про замовлення і зміні його параметрів або статусу, формування замовлення покупця в обліковій системі підприємства, упаковка товару, підготовка супровідних документів для замовлення. Причини виникнення даного типу розриву криються у відсутності міжфункціональних координації, менеджери підрозділів збуту не комунікують з співробітниками транспортних компаній, внаслідок чого інформування клієнта про статус замовлення ускладнено.

У зв'язку з тим, що критерії поділу клієнтів не зафіксовані, менеджери розподіляють їх за категоріями важливості самостійно, це не дозволяє організувати для різних категорій різний рівень сервісу. Облікова система підприємства дозволяє вести облік потреб клієнта, але не дозволяє скласти статистичний звіт для кожного з них, таким чином інформація про переваги клієнта або запам'ятовується менеджером, або записується вручну, що викликає труднощі з прийманням замовлення в подальшому.

Четвертий вид розбіжностей знаходиться в області послуг організації доставки і транспортування. Опис даного розбіжності має на увазі, що «Зважені та точні повідомлення в ЗМІ фірми і логістичних посередників про якість продукту і сервісу в дистрибуції, реклама і publicrelations повинні супроводжувати сервіс, щоб покупець дійсно отримував те, що йому обіцяють», при цьому в компанії посаду маркетолога виникла зовсім недавно, отже, покупці не можуть отримувати інформацію про якість послуг, і найчастіше, про якість продукту. Компанія обіцяє більш якісний логістичний сервіс, ніж надає насправді. Зокрема терміни доставки не завжди збігаються із зазначеними термінами, що пояснюється низькою дисципліною виконавців операції доставки. Крім цього, виникали випадки, коли споживачі отримували чужі замовлення.

В межах п'ятої розбіжності, спостерігається розрив між очікуваннями споживачів і отриманим сервісом. Зокрема в області термінів доставки, прийому замовлення, часу його комплектації та підготовки документів.

В силу того, що керівництво компанії не в повній мірі усвідомлює важливість якісного логістичного сервісу, не має параметрів для його оцінки, рівень логістичного сервісу на поточний момент перебуває на середньому рівні. Багато з оптових покупців задоволені даним рівнем в силу того, що працюють за «старою» моделлю ведення бізнесу, будучи постійними клієнтами, але останнім часом збільшилася частка молодих підприємців, для яких поточний рівень логістичного обслуговування є незадовільним, що тягне за собою втрати клієнтів.

Також представимо розроблену модель в узагальненому вигляді на рисунку 2.4.

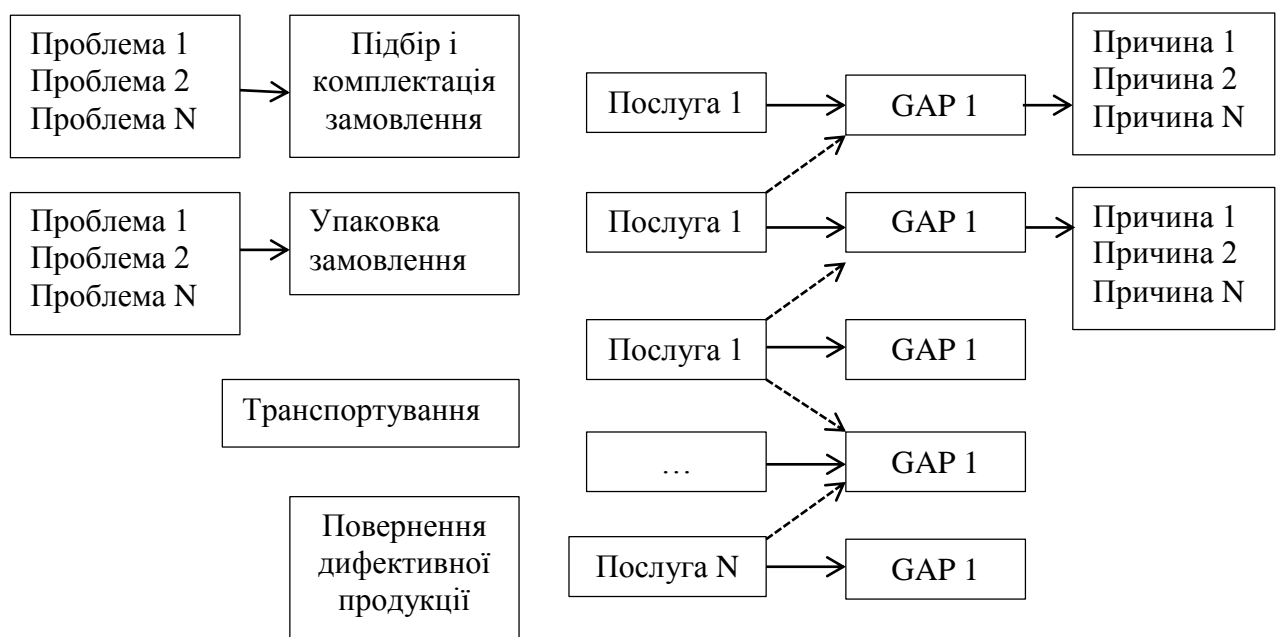


Рисунок 2.4 – Узагальнений вид моделі структури логістичного сервісу

Таким чином, за допомогою даної моделі ми можемо «прив'язати» кожен елемент логістичного сервісу, що надається компанією до «точки розриву», класифікованої в моделі Зейтгамла і визначити причину виникнення «точки розриву», також описаної в моделі.

При наявності «точки розриву» певного типу при наданні певної послуги допоможе визначити вразливі місця в системі логістичного сервісу, виявити відповідальних виконавців в кожному елементі логістичного сервісу і зробити коригувальні заходи в подальшому.

### **2.3. Розробка рекомендацій по формуванню системи логістичного сервісу в компанії «Simplex Technologies»**

Для того, щоб усунути розбіжності в оцінці параметрів якості логістичного сервісу, слід усунути причини цих розривів. Для цього буде потрібно розробити комплекс заходів щодо формування логістичного сервісу на підприємстві ТОВ «Simplex Technologies».

В першу чергу підприємство потребує зміни нормативної бази. Потрібно розробити і впровадити стандарти, регламенти і чіткі керівництва по обслуговуванню споживачів, обробці замовлень. Далі слід впровадити ефективну систему контролю виконання регламентів і систему мотивації по їх виконанню.

Першим рішенням цієї групи проблем є розробка і впровадження ефективної системи контролю виконання регламентів. Підвищенню ефективності контролю значно сприяє впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві.

Організація курсів навчання користувачів даної програми дозволить скоротити час прийому, комплектації замовлення, підготовки супровідних і розрахункових документів, обробки рекламацій, а також раціоналізувати робочий час співробітників.

Доповнення існуючої облікової системи інтегрованим програмним продуктом CRM дозволить оперативно і ефективно фіксувати інформацію про виконання ключових аспектів бізнес-процесів, а також формувати звітність по виконанню регламентів. На сьогоднішній день ринок CRM-систем представлений досить широко і багато програм мають широкі можливості

візуалізації та подання звітності.

Наступне рішення має на увазі створення ефективного зворотного зв'язку за результатами контролю виконання регламентів. Це означає, що результати контролю не повинні загубитися і їх необхідно використовувати як для підвищення ступеня виконання регламентів, так і для вдосконалення бізнес-процесів і якості логістичного сервісу на підприємстві.

Як мінімум, результати контролю виконання регламентів повинні регулярно обговорюватися. Практика показує, що навіть просте обговорення виниклих відхилень від регламентів, яке керівник проводить з виконавцем, може скорегувати параметри якості обслуговування в кращу сторону. Для максимізації стимулу необхідно найбільш значущі результати контролю включити в систему мотивації і оплати праці персоналу. У свою чергу, для цього необхідно розробити ключові показники, що вимірюють ступінь виконання регламентів.

Крім обговорення з виконавцями, що виникли відхилення повинні регулярно обговорюватися і на планірках і нарадах, щотижня проводяться на підприємстві. При цьому повинні розглядатися причини відхилень, багато з яких можуть бути пов'язані з «точками розриву», в діяльності компанії, в результаті чого повинні ініціюватися роботи по її вдосконаленню.

Організація і впровадження принципів міжфункціональних координації між підрозділами допоможе скоординувати діяльність підрозділів в області обслуговування клієнтів і створення комплексних заходів, а також розробити грамотну стратегію обслуговування на рівні корпоративної стратегії.

Використання інструментарію ABC-аналізу в складській діяльності дозволить скоротити час пошуку і комплектації замовлення шляхом скорочення кількості переміщень на складі і скоротити кількість помилок при його зборі. Впровадження такої системи безконтактної ідентифікації як штрихкодування прискорить процес приймання товару на складі, внаслідок чого процес приймання та комплектації замовлення буде відбуватися швидше, оскільки клієнт буде швидше дізнаватися про надходження товару і швидше зможе його

отримати.

Проведення ABC-аналізу при аналізі клієнтів дозволить зробити чітку структурування клієнтської бази і розробити більш індивідуалізований підхід до кожної категорії клієнтів.

Крім цього, ABC-аналіз дозволить провести сегментацію і зміну асортименту і постачальників, з урахуванням особливостей постачальників, зміна умов співпраці і поставок, тим самим вирішивши проблеми великої кількості неліквідів і невідповідності запропонованого асортименту запитам клієнтів.

Організації необхідно провести аналіз процесів і алгоритмів, пов'язаних з діяльністю з управління запасами і складської діяльності, ґрунтуючись на концепції Кайзен, що передбачає постійне вдосконалення. Необхідно виявити у всіх процесах і алгоритмах проблемні місця, які можна вдосконалити. При цьому необхідно залучати до цього процесу не тільки керівництво або топ-менеджмент, а й рядових працівників складу і відділів, що перетинаються зі складськими операціями.

Ще одним рішенням групи проблем є розвиток менеджменту, корпоративної культури і підвищення дисципліни персоналу, що включає комплекс наступних заходів:

- підвищення усвідомлення керівниками необхідності і ролі регламентів;
- підвищення виконавської дисципліни персоналу за рахунок зміни критеріїв відбору співробітників, створення відповідної системи мотивації та проведення інших різних заходів;
- навчання керівників базовим управлінським навичками, що включає навички використання регламентів в управлінні;
- формування корпоративної культури, що підтримує структурування і формалізацію роботи персоналу.

Технологією, що дозволяє контролювати виконання стандартів, автоматизувати процес продажів і прискорити процес обробки замовлення може стати CRM-система. З огляду на, що деяка частина клієнтів «губиться» і не заноситься в базу даних, в подальшому менеджери не можуть враховувати їх

потреби. CRM-система може істотно знизити відсоток втрати клієнтів, але при цьому потрібно більш ретельне ведення клієнтської бази менеджерами [61].

Крім того, економія часу при прийомі замовлення дозволить менеджерам здійснювати пошук нових клієнтів шляхом здійснення «холодних» дзвінків, а використання CRM-системи з прив'язкою до системи ДубльГИС істотно полегшить це завдання. CRM-система, інтегрована з СМС і e-mail-розсилками, а також інтернет-магазином компанії дозволить підвищити відсоток інформованості про стан замовлення і своєчасно здійснювати його прийом.

Перекласти частину замовлень за принципом JIT в роботі інтернет-магазину. Організація вже зараз прагне перейти на принцип «замовлень» в роботі інтернет-магазину, щоб замовлення йшов безпосередньо від постачальника до споживача, минаючи власний склад, тим самим скорочуючи витрати на зберігання даного товару. Введення принципів JIT в діяльність підприємства дозволить компанії поліпшити сервіс інтернет-магазину, за рахунок скорочення термінів доставки, надійності поставок, і тим самим підвищить лояльність споживачів [4].

Таким чином, впровадження даного комплексу заходів дозволить підприємству:

- створити єдину систему обліку і контролю клієнтів;
- скоротити часові інтервали прийому замовлення, комплектації, формування вантажної одиниці, доставки, процедури повернення та обробки рекламацій;
- автоматизувати процеси обліку і контролю фінансових та інформаційних потоків;
- скоротити час і підвищити якість обслуговування споживачів фірми;
- скоротити об'єм циркулюючої в системі документації та істотно зменшити кількість помилок в обліково-звітної документації.

До початку проекту логістичний сервіс на підприємстві являє собою набір окремих, не погоджених між собою, елементів. Після закінчення проекту, за рахунок створення регламентів і політики обслуговування, ми розраховуємо

отримати узгоджену систему логістичного сервісу.

## **2.4. Висновки до розділу 2**

Для того, щоб усунути розбіжності в оцінці параметрів якості логістичного сервісу, слід усунути причини цих розривів. Для цього буде потрібно розробити комплекс заходів щодо формування логістичного сервісу на підприємстві.

Першим рішенням цієї групи проблем є розробка і впровадження ефективної системи контролю виконання регламентів. Підвищенню ефективності контролю значно сприяє впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві.

Організація курсів навчання користувачів даної програми дозволить скоротити час прийому, комплектації замовлення, підготовки супровідних і розрахункових документів, обробки рекламаций, а також раціоналізувати робочий час співробітників.

Доповнення існуючої облікової системи інтегрованим програмним продуктом CRM дозволить оперативно і ефективно фіксувати інформацію про виконання ключових аспектів бізнес-процесів, а також формувати звітність по виконанню регламентів.

## РОЗДІЛ 3.

# ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 3.1 Моделювання системи управління логістичним сервісом компанії «Simplex Technologies»

Ринок квадрокоптерів активно розвивається. За останні 3 роки відбулося впровадження безпілотних апаратів в маси, а за останній рік технічні можливості подібних апаратів зросли в кілька разів. Лідируючі позиції у цивільних БПЛА займає компанія DJI. Імовірно протягом наступних 2-3 років ми будемо спостерігати дві тенденції:

- зменшення розмірів квадрокоптера із зростанням їх технічних можливостей як по дальності польоту, автономності та надійності, так і за якістю зйомки фото і відео;
- збільшення технічних можливостей коптерів середніх і великих розмірів - в напрямку професійної фотозйомки і перенесення вантажів.



Рисунок 3.1 – Почтовий квадрокоптер



Продажі квадрокоптерів і інших безпілотників, в цілому, зростали в останнє десятиліття. Кількість власників і одиниць цього виду техніки, збільшилися в геометричній прогресії за останні кілька років. Виходячи з цього, були пропозиції з регулювання повітряного простору та використання безпілотників. Хоча конкретних результатів не було, очікується, що регулювання станеться найближчим часом. Варто відзначити, що в Китаї, США і Європі відбуватиметься активне виробництво і застосування квадрокоптерів.

Сфери застосування дронів великі, але потрібно відзначити наступні, це:

- фото і відео зйомка;
- гоночні змагання;
- перенесення вантажів і об'єктів;
- доставка людей як транспорт;
- перенесення датчиків і вимірників, як зондів;
- охоронні заходи;
- військові і спеціальні завдання;
- навчальні та наукові розробки.

Виходячи із вище зазначеного, на основі зростаючої конкуренції в даній сфері, виникає потреба в пошуку і розробці системи управління логістичним сервісом, як одним із напрямків конкурентної боротьби.

Крім внутрішнього аудиту, керівництву компанії доцільно для керівників підрозділів, а краще для всіх відповідальних виконавців, ввести систему проведення самоаналізу. Всі підрозділи, що відповідають за надання послуг клієнтам, повинні навчитися ставити питання, відповіді на які дозволять скласти об'єктивну картину щодо обслуговуванню клієнтів, і розробити пропозиції щодо поліпшення організації послуг, що надаються, і в кінцевому результаті, позитивно відіб'ється на рівні сервісу.

Вирішення всіх завдань, пов'язаних з логістичним обслуговуванням клієнтів багато в чому залежить від чіткого забезпечення міжфункціональної координації відділу логістики з суміжними службами компанії і, в першу чергу,

з відділами маркетингу і продажів.

Це особливо яскраво проявляється при формуванні логістичного сервісу, і є невід'ємною частиною політики обслуговування компанії. Завдання маркетингу полягають в розробці політики обслуговування на базі стандартів логістичних послуг запропонованих логістикою. Однак, для розробки стандартів, маркетинг повинен надати логістиці оцінку ринку конкурентів і ринку споживачів. Маркетинг, проводячи аналіз ринку споживачів, сегментує всю потенційну базу клієнтів по затребуваності послуг і визначає, які послуги є найбільш затребуваними, і якими сегментами споживачів. Аналізуючи ринок конкурентного середовища, маркетинг визначає перелік послуг, які позиціонуються компаніями-конкурентами, а також намагається порівняти умови надання послуг та їх вартість на ринку.

Логістика розраховує всі можливі варіанти для різних рівнів логістичного сервісу, що відображається в процедурі формування системи логістичного сервісу. Тому, необхідно дотримуватись чітких процедур, як зображено на рис. 3.2.

Виходячи із зазначеної моделі, необхідно дотримуватись виконання наступних завдань:

- проводити детальне консультування потенційних покупців, перед придбанням ними товарів, що дозволить їм зробити свідомий вибір;
- консультування покупця щодо найбільш ефективної і безпечної експлуатації техніки;
- передача необхідної технічної документації, що дозволить покупцю належним чином використовувати можливості придбаного товару;
- передпродажна підготовка товару, щоб уникнути несправностей в роботі копієра, під час демонстрації потенційному покупцеві;
- доставка товару, щоб звести до мінімуму вірогідність пошкодження товару в дорозі;
- приведення товару в робочий стан і його демонстрація споживачеві;

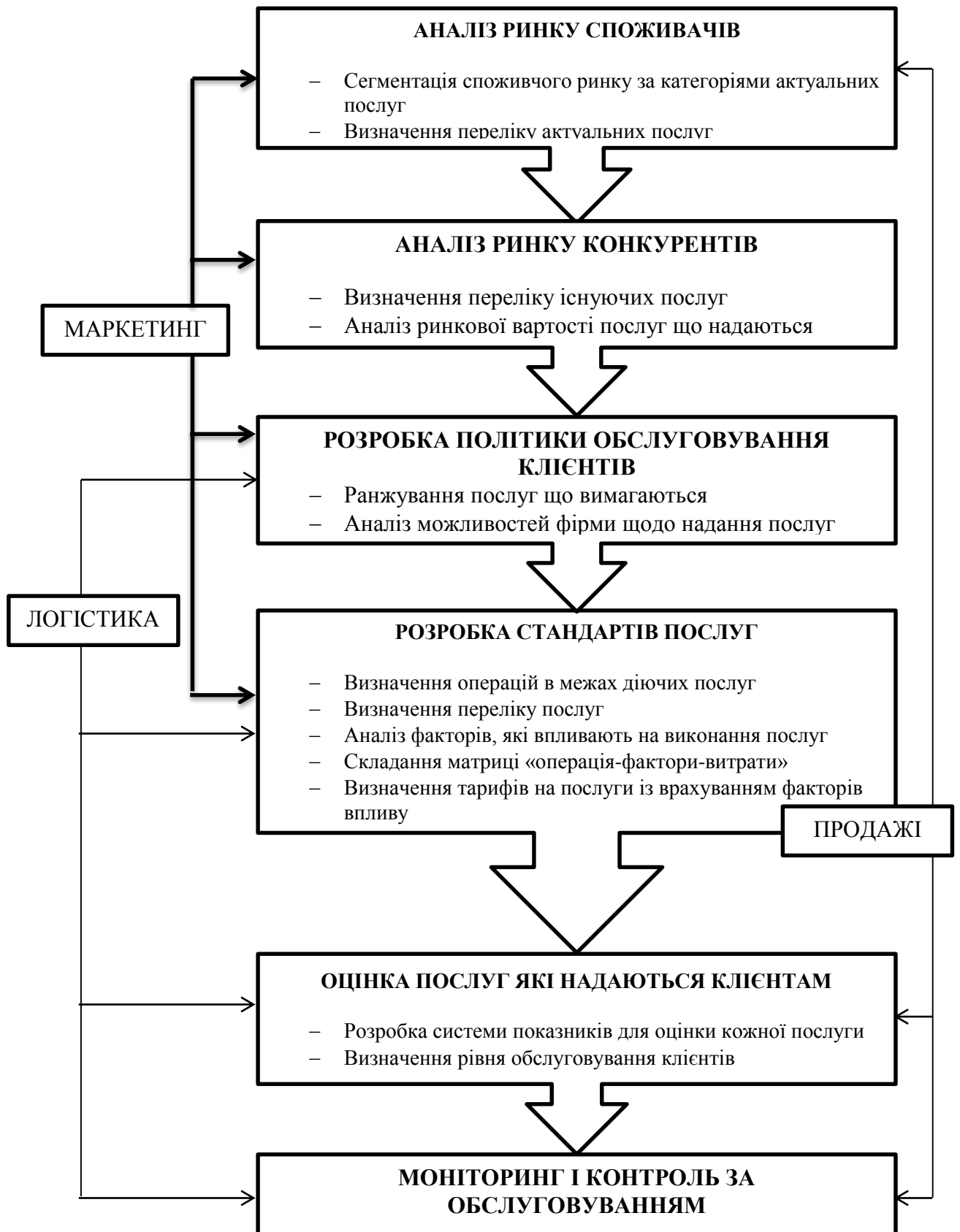


Рисунок 3.2 – Модель формування системи логістичного сервісу

- забезпечення гарантійної підтримки товару протягом всього терміну його знаходження у споживача;
- оперативне забезпечення споживача деталями і компонентами тощо.

Наступним кроком при формуванні системи логістичного сервісу, повинна стати розробка показників для оцінки діяльності компанії при наданні сервісу (кожної послуги окремо і логістичного сервісу в цілому).

Ці показники повинні узгоджуватися з загальноприйнятою в компанії системою контролінгу, зокрема, побудованої на основі збалансованих показників.

Для розробки раціональної системи показників оцінки обслуговування споживачів, необхідно, розуміння елементів, що формують якість логістичного сервісу. Щоб розуміти, як оцінювати якість логістичного обслуговування, слід чітко усвідомлювати набір елементів які його формують.



Рисунок 3.3 – Елементи логістичного обслуговування споживачів

Системність запропонованої послідовності полягає в комплексності та гнучкості підходу: процедура можна реалізувати як для підприємства, раніше не займався управлінням якістю логістичного сервісу, так і для підприємства з уже налагодженою системою.

Логічним підсумком цього етапу має стати закріплення за кожною групою споживачів певного рівня сервісу. У блоці контролю та моніторингу розробляється процедура контролю показників, де встановлюються джерела даних і відповідальні особи за їх збір, розрахунок і аналіз показників, а також частота і періодичність проведених вимірювань. На цьому етапі визначається планове значення рівня сервісу, а також змиритися його фактична величина.

Одним з найбільш зручних способів визначення якості сервісного обслуговування є узагальнена функція бажаності Харрінгтона. В основі побудови цієї узагальної функції покладено перетворення натуральних значень приватних відгуків в безрозмірну шкалу бажаності або перевагу. Шкала бажаності ґрунтується на основі психофізичних особливостей. Її призначенням є встановлення відповідності між фізичними і психологічними параметрами. Під фізичними параметрами закладаються можливі відгуки, що характеризують функціонування досліджуваного об'єкта. Серед них можуть бути естетичні і навіть статистичні параметри, а під психологічними параметрами розуміються чисто суб'єктивні оцінки експериментатора бажаності (перевагу) того чи іншого значення відгуку. Щоб отримати шкалу бажаності, зручно користуватися готовими розробленими таблицями відповідностей між відносинами переваги в емпіричній і числовій (психологічній) системах [23].

Запропонована Харрінгтоном як єдиного комплексного показника якості продукції узагальнена функція бажаності володіє тим недоліком, що в ній все відгуки визнаються рівноважними, хоча на практиці це далеко не так [23].

$$D = \sqrt[m]{\prod_{i=1}^m d_i} \quad (3.1)$$

де:

$m$  - число одиничних відгуків - порівнюваних показників якості продукції;

$d_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) – шкала бажаності.

Логіка, покладена у використанні середньої геометричної величини полягає в тому, що якщо хоча б один з параметрів дорівнює нулю, тобто є небажаним, то і стан усього об'єкта оцінки є небажаним.

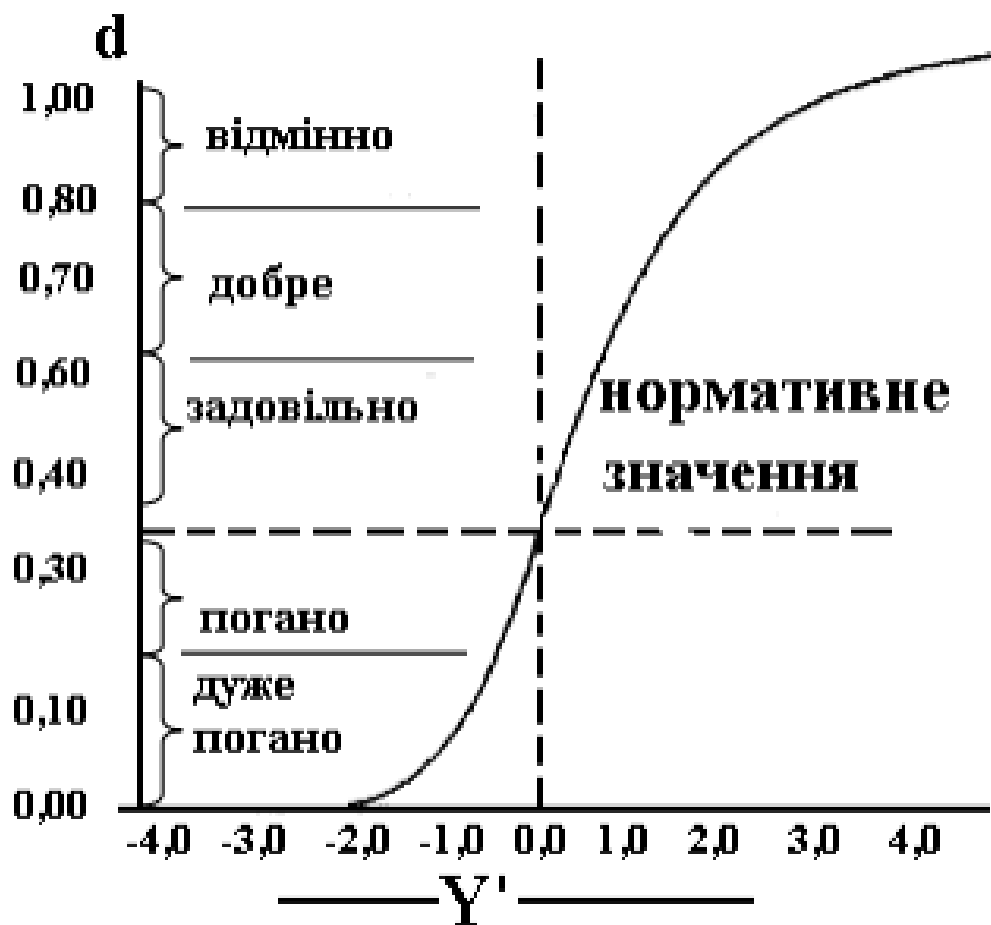


Рисунок 3.4 – Функція Харрінгтона для показників з одностороннім обмеженням [4].

Використання цієї функції, дозволяє вирішити проблему рейтингової оцінки і шкалювання рівня задоволення якісним сервісним обслуговуванням з використанням групи показників діяльності підприємства.

### **3.2 Розробка показників оцінки якості логістичного сервісу «Simplex Technologies»**

На початковому етапі вдосконалення сервісу, що відповідає формуванню базисного рівня, втрачений прибуток знижується дуже повільно. Це може бути пов'язано з тим, що ринок логістичних послуг досить інертний, споживачам необхідно час для оцінки підвищеного сервісу, його прийняття і схвалення.

При поступовому підвищенні рівня сервісного обслуговування спостерігається більш інтенсивне зниження втраченого прибутку, пов'язаного з набуттям популярності, що надає компанія логістичного сервісу. Потенційні споживачі переходять в категорію реальних покупців логістичного сервісу. Коло споживачів логістичного сервісу, починає активно насичуватися, ситуація стабілізується.

Віддача від інвестицій в логістичний сервіс залежить від багатьох факторів, в тому числі, від технічного і технологічного потенціалу і економічної ефективності використання логістичного сервісу, що оцінюються споживачами.

Розробимо показники оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві, умовно поділивши показники на рівні управління, де перший рівень буде ставитися до вищого керівництва компанії, другий - до лінійного менеджменту і третій рівень показників дозволить вимірювати якість логістичного сервісу для виконавців операцій на місцях. Список параметрів функціонування, наведений в таблиці 3.1, містить показники більш високого рівня, які можуть включати в себе інші складові частини показників і може використовуватися для оцінки якості логістичного сервісу. Показники функціонування 1 рівня - показники більш високого рангу, призначені для контролю безпосередньо керівництвом фірми і є більш агрегованими.

Таблиця 3.1 – Параметри функціонування ланцюга поставок і показники першого рівня

Параметри функціонування	Визначення параметрів	Показники першого рівня
Надійність поставок в ланцюзі	Функціонування ланцюгів постачання в частині поставок: логістичний мікс - 7R	Виконання поставок
		Норми насичення попиту
		Частка безпомилкових
Відгук ланцюга поставок	Швидкість, з якою в ланцюзі постачання доставляється товар кінцевому споживачеві	Час виконання замовлення
Витрати ланцюга поставок	Витрати, пов'язані з операціями в ланцюзі постачання	Загальні витрати ланцюга
		Продуктивність з доданою вартістю
		Витрати гарантії / повернення продукції
Ефективність управління активами в ланцюзі постачання	Ефективність організації в управлінні активами, що підтримують задоволення попиту	Оборотність активів

У таблиці 3.2 представлено розроблений нами перелік показників оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві з цілями і формулами розрахунку.

Рівень сервісу не встановлює будь-яких обмежень для створення матеріально-технічної бази і розвитку кадрового резерву, але визначає той рівень логістичної підтримки, який надається всім споживачам. Такий рівень сервісу при мінімізації логістичних тарифів, дозволяє підтримувати досить високий рівень обслуговування, що, в свою чергу, формує стабільну ринкову позицію.

Ключовим моментом, як в діяльності підприємства, так і в реалізації логістичних процесів, є ступінь задоволеності споживача. Отже, задоволеність споживача буде високою, якщо ми забезпечимо безперебійний і надійний процес.



Таблиця 3.2 – Перелік показників оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві

Показник оцінки	Одиниця виміру	Мета	Формула
<i>Для першого рівня:</i>			
Загальні логістичні витрати;	Грн.	Розрахувати можливі втрати через дефіцит	Витрати = ст-ть закупівлі + ст-ть зберігання + ст-ть грузопер. + Витрати управління + витрати втрат
Кількість оброблених замовлень в одиницю часу;	Шт.	Оцінити ефективність роботи менеджерів і працівників складу	Кількість замовлень = кількість замовлень / год
Точність виконання параметрів замовлення;	%	Визначити частку правильно виконаних замовлень	Виконання замовлення = кількість правильно укомплектованих замовлень / загальна кількість замовлень * 100%
<i>Для поставки:</i>			
Забезпечення виконання замовлення точно в строк;	%	Визначити роботу служби доставки з точки зору клієнтів	Виконання замовлення = виконані точно в строк / все замовлення
Тривалість доставки замовлення споживачеві;	Час	Визначити середній час з моменту відправки товару до його отримання споживачем	
Тривалість обробки замовлень споживачам;	Час	Визначити середній час прийому і коригування замовлення	
Тривалість підготовки та комплектації замовлення;	Час	Визначити середній час підготовки та комплектації товару на складі	

Показник оцінки	Одиниця виміру	Мета	Формула
Точність виконання параметрів замовлення	%	Визначити частку правильно виконаних замовлень	$\frac{\text{Виконання замовлення}}{\text{Виконання замовлення} + \text{кількість правильно укомплектованих замовлень}} / \text{загальна кількість замовлень} * 100\%$
<i>Для повернення:</i>			
Кількість повернень товарів;	%	Визначити частку повернутих товарів в загальному товарообігу	$\frac{\text{Повернуті товари}}{\text{обсяг повернутих товарів}} / \text{загальне число відправлень}$
Наявність скарг споживачів;	%	Визначити якість з точки зору споживачів	$\frac{\text{Претензії клієнтів}}{\text{к-ть отриманих претензій}} / \text{загальна кількість замовлень} * 100\%$
Тривалість обробки замовлень споживачам.	Час	Визначити середній час процедури повернення товару	

Застосування даних показників при оцінці якості логістичного сервісу на підприємстві дозволить оцінювати розбіжності, що виникають при наданні кожного виду послуг.

Для якісної характеристики рівня організації логістичного обслуговування, пропонується застосовувати класичну шкалу якості Харрінгтона з деякими модифікаціями (табл. 3.3).

Суть модифікації полягає в обґрунтуванні характеристик рівнів якості організації системи логістичного сервісу, в залежності від кількісного значення.

Інтегральний показник приймає значення від 0 до 1. Чим ближче він до 1, тим вище якість організації системи логістичного сервісу на підприємстві, а, отже, будь-яка логістична послуга надається на більш високому рівні.

Таблиця 3.3 – Шкала якості організації системи логістичного сервісу

Кількісне значення	Якісна оцінка	Характеристика рівнів якості організації системи логістичного сервісу
1	2	3
0,00–0,20	Дуже низька якість	Система логістичного сервісу на підприємстві відсутня. Центр управління логістичними послугами не створено. Бізнес-процеси не автоматизовані. Відсутній зворотний зв'язок з кінцевими споживачами. Координація логістичної діяльності не здійснюється.
0,20–0,37	Низька якість	Бізнес-процеси не автоматизовані або автоматизовані фрагментарно. Не запроваджені інформаційні системи. Відносини з контрагентами в ланцюгах поставок носять стихійний характер. Моніторинг задоволеності споживачів не проводиться або проводиться рідко. Функціональні обов'язки менеджерів та управління ланцюгами поставок покладені на окремих виконавців, спеціальний структурний підрозділ на підприємстві не створено.
0,37–0,63	Середня якість	Бізнес-процеси автоматизовані фрагментарно. Функціонують застарілі покоління інформаційних систем. Стійкість ланцюгів поставок не стабільна, фіксується їх роз'єднаність. Потенціал аутсорсингу реалізується частково. Моніторинг задоволеності клієнтів періодично проводиться. Функціональні обов'язки менеджерів та управління ланцюгами поставок покладені на окремих виконавців, створений центр управління логістичними послугами, але його діяльність не регламентована.

Закінчення таблиці 3.3

1	2	3
0,63–0,80	Висока якість	<p>Бізнес-процеси в системі логістичного сервісу автоматизовані і інтегровані на базі єдиної інформаційної платформи. Підприємство регулярно користується послугами 3PL-операторів і передає непрофільні логістичні бізнес-процеси на аутсорсинг. Досить висока стійкість ланцюгів поставок. Відносини з контрагентами в логістичному ланцюзі збудовані на взаємовигідних умовах. Механізм зворотного зв'язку зі споживачами сформований фрагментарно, моніторинг їх задоволеності проводиться часто. Створено і ефективно функціонує центр управління логістичними послугами.</p>
0,80–1,00	Прогресивна якість	<p>Логістичне обслуговування споживачів реалізується відповідно до світових стандартів. Бізнес-процеси в ланцюгах поставок автоматизовані і інтегровані на базі єдиної інформаційної платформи, здійснюється ефективне управління ними. Непрофільні логістичні бізнес-процеси передані на аутсорсинг. Мережева організація бізнесу. Висока стійкість ланцюгів поставок. Відносини з контрагентами збудовані на взаємовигідних умовах. Безперервно здійснюються бенчмаркінгові дослідження і впроваджуються прогресивні технології управління та практики організації бізнесу в сфері логістичного сервісу. Сформовано і підтримується механізм зворотного зв'язку з кінцевими споживачами для регулярного моніторингу їх задоволеності. Координація логістичної діяльності здійснюється центром управління логістичними послугами.</p>

Чисельні значення градацій шкали Харрінгтона можна отримати на основі аналізу критеріїв, які визначають експерти компанії. При цьому критерії

компанії необхідно самостійно визначити. Вона переводить якісні оцінки в кількісні в інтервалі від 0 до 1 на основі статистичної обробки.

### **3.3 Оцінка ефективності моделі якісного логістичного сервісу**

Для оцінки ефективності моделі якісного логістичного сервісу, необхідно визначити перелік послуг, які стосуються допродажного характеру, а саме роботи і операції із формування попиту на логістичне обслуговування:

- складання асортиментної матриці щодо продажів;
- запровадження нового асортименту, на основі споживчих очікувань покупців;
- розширення асортиментної лінійки виробників;
- визначення «товарного кошику», який би задовольнив оптових покупців;
- проведення рекламних кампаній;
- розробка маркетингових стратегій та їх реалізація.

Виходячи із зазначених функцій, можна зробити висновки про те, що запровадження допродажних логістичних послуг є завданням комерційного і маркетингового відділів.

В даному випадку комерційний відділ повинен розробити товарні пропозиції, які могли б задовольнити різні групи споживачів. Маркетинговий відділ, в свою чергу, повинен забезпечити належну інформаційну підтримку та зацікавленість з боку споживачів.

Виходячи із отриманих даних аналізу логістичної сервісної діяльності, визначити групу логістичних послуг, що можуть надаватись в процесі реалізації товарів. Тобто, забезпечують ефективне просування і доставку товару до місця призначення, відповідно до вимог замовлення покупцем:

- формування замовлення покупця в електронній системі обліку;
- відповідне зберігання;
- підбір замовлення і комплектація;

- відповідне упакування та маркування замовлення покупця;
- формування вантажної одиниці;
- оформлення супровідних документів для постачання замовлення покупцю;
- обрання способу і засобу доставки товару.

На основі зазначених функцій, можна зробити висновок про те, що здійснення логістичних послуг, що надаються в процесі реалізації товарів є завданням відділу постачання і складу.

Тепер необхідно визначити перелік необхідних логістичних інформаційних послуг, які стосуються післяпродажного характеру:

- гарантійне обслуговування;
- аналіз скарг та претензій покупців;
- заміна пошкодженого або неліквідного товару зі складу, при наявності, або під замовлення.

Задоволеність якістю запропонованих послуг залежить від того, наскільки, на думку споживача, вони відповідають своєму призначенню. Вимоги споживача до якості послуг в загальному вигляді можна визначити як вираження певних потреб, які беруть участь у формуванні відносин придатності цих послуг для цілей споживача.

Орієнтація на споживача (клієнтоорієнтованість) включає в себе не тільки дбайливе ставлення до замовників послуг, а й ретельний контроль рівня якості обслуговування. При цьому беруться до уваги пропозиції споживачів, щодо підвищення рівня якості логістичного обслуговування.

В якості критерію ефективності підвищення якості обслуговування клієнтів може бути рекомендований показник, вимірюваний приростом прибутку, від підвищення лояльності клієнтів на одиницю витрат, що забезпечили зростання цієї лояльності.

Оцінимо рівень логістичного сервісу підприємства ТОВ «Simplex Technologies» на поточний момент, за допомогою формул. Фактичні дані в порівнянні з плановими представимо в таблиці 3.4.

При оцінці якості послуг оцінювався часовий параметр виконання послуги, потім було проведено порівняння з плановими показниками їх виконання, встановленими керівництвом компанії. При цьому оцінюється відсоток відповідності виконання по відношенню до планового показника. Відзначимо також, що компанія залишає для себе деякі показники недосконалими, враховуючи, що якість надання деяких послуг не залежить безпосередньо від компанії.

Таблиця 3.4 – Перелік найбільш значимих для покупця послуг з оцінкою на поточний момент

Вид послуги	Фактична оцінка з надання даної послуги	Планове значення
1.Формірування замовлення покупця в обліковій системі підприємства	74%	95%
2.Подбор і комплектація замовлення покупця	70%	96%
3.Упаковка та маркування замовлення покупця	66%	100%
4. Підготовка супровідних документів для забору замовлення покупця транспортним засобом	72%	100%
5.Організація доставки точно в строк	63%	95%
6. Транспортування	63%	95%
7.Інформірування про замовлення і зміні його параметрів або статусу	56%	95%
8.Розгляд скарг споживачів	73%	98%
9.Замена товару точно в строк	75%	96%
10. Повернення дефектної продукції	75%	100%

Важливим критерієм, що дозволяє оцінити сі стему обслуговування, як з позиції постачальника, так і з позиції одержувача послуг, є рівень логістичного сервісу (Y), як уже розглядалося при аналізі методів оцінки якості логістичного сервісу. Розрахунок даного показника виконують за формулою:

$$Y = \frac{\sum m}{\sum M} \times 100\%,$$

(3.2)

де Y - рівень логістичного сервісу;

M – кількісна оцінка теоретично можливого об'єму логістичного сервісу;

m – кількісна оцінка фактичного об'єму наданого логістичного сервісу.

$$Y = \frac{0,74 + 0,7 + 0,66 + 0,72 + 0,63 + 0,63 + 0,56 + 0,73 + 0,75 + 0,75}{0,95 + 0,96 + 1 + 1 + 0,95 + 0,95 + 0,95 + 0,98 + 0,96 + 1} * 100\% = 71\%$$

На даний момент рівень логістичного сервісу на підприємстві ТОВ «Simplex Technologies» становить 71%, що є середнім показником, розрахунки наведені у формулі 4. В результаті створення інтегративної моделі логістичного сервісу, заснованої на моделі Зейтгамла, проведення комплексу заходів щодо підвищення його якості, виділення ключових показників оцінки його якості, планований рівень якості логістичного сервісу на підприємстві ТОВ «Simplex Technologies» збільшиться на 12% і досягне 83%.

В таблиці 3.5 наведено планове зміна параметрів логістичного сервісу після впровадження інтегративної моделі структури логістичного сервісу і проведення заходів щодо підвищення його якості.

Зробимо розрахунок рівня логістичного сервісу після впровадження інтегративної моделі. При здійсненні розрахунків ми зберегли планові показники параметрів якості логістичного сервісу, до яких прагне компанія.

$$Y = \frac{0,84 + 0,8 + 0,76 + 0,85 + 0,78 + 0,77 + 0,72 + 0,83 + 0,85 + 0,85}{0,95 + 0,96 + 1 + 1 + 0,95 + 0,95 + 0,95 + 0,98 + 0,96 + 1} * 100\% = 83\%$$



Таблиця 3.5 – Перелік найбільш значущих для покупців послуг після впровадження моделі

Вид послуги	Фактична оцінка з надання даної послуги	Планове значення
1.Формірованіє замовлення покупця в обліковій системі підприємства	84%	95%
2.Подбор і комплектація замовлення покупця	80%	96%
3.Упаковка та маркування замовлення покупця	76%	100%
4. Підготовка супровідних документів для забору замовлення покупця транспортним засобом	85%	100%
5.Организация доставки точно в термін	78%	95%
6. Транспортування	77%	95%
7.Інформірованіє про замовлення і зміні його параметрів або статусу	72%	95%
8.Розгляд скарг споживачів	83%	98%
9.Замена товару точно в строк	85%	96%
10. Повернення дефектної продукції	85%	100%

Таким чином, з огляду на зміну значень параметрів складової обслуговування споживачів, оптимізувати робочий час співробітників, скоротити тривалість логістичного циклу поставки та повернення товару. Скорочення часу проведення операцій в обслуговуванні посприє скороченню робочого часу менеджерів з 12 години 35 хвилин до стандартних 8 робочих годин, що дозволить вмістити всі необхідні операції в межі одного робочого дня. При цьому менеджер зможе приділяти більшу увагу обслуговування і організувати більш індивідуалізований підхід.

### 3.4 Висновки до розділу 3

В третьому розділі нами була розроблена система показників оцінки якості логістичного сервісу і проведена оцінка ефективності пропонованої моделі.

На підставі вищевикладеного можна зробити висновок про те, що види

логістичного сервісу характеризуються досить великим колом показників, які можна об'єднати в групи за різними критеріями: номенклатура, яка надається при обслуговуванні, інформація, кількість, якість, час, ціна, надійність сервісу.

Логістичний сервіс як діяльність в сфері послуг створює нові властивості традиційних товарів, наприклад корисність місця, часу, доступності, форми тощо, та дозволяє підвищити продуктивність використання ресурсних потоків і збільшити рівень задоволеності споживачів фактично за рахунок нової якості, високої якості товарів або підвищення рівня обслуговування.

Оцінки проведеного дослідження показують, що при впровадженні розробленої моделі структури логістичного сервісу на підприємстві ТОВ «Simplex Technologies», дозволить підвищити рівень логістичного сервісу на 12% - з 71%, що є середнім показником до 83%, що є наближеним до високого рівня якості логістичного сервісу.

Крім цього, впровадження розробленої моделі та рекомендованих заходів дозволить поліпшити такі показники як:

- час прийому заявки;
- коригування параметрів заявки;
- час комплектації замовлення;
- інформування про стан замовлення;
- заміна товару;
- точність часу доставки;
- повернення товару;
- час підготовки супровідних документів.

Для якісної характеристики рівня організації логістичного обслуговування, пропонується застосовувати класичну шкалу якості Харрінгтона з деякими модифікаціями.

Суть модифікації полягає в обґрунтуванні характеристик рівнів якості організації системи логістичного сервісу, в залежності від кількісного значення.

Таким чином, впровадження даної моделі дозволить підвищити клієнтоорієнтованість співробітників компанії, оптимізувати бізнес процеси компанії і вивести взаємини зі споживачами на новий якісний рівень.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

В даний час для компанії, що діє в будь-якому секторі економіки, якісне обслуговування споживачів стає ключем до створення конкурентних переваг. Логістичне обслуговування - це сукупність видів діяльності, вироблених в процесі виконання замовлень і спрямованих на задоволення потреб клієнтів [73]. Система логістичного сервісу, вибудована правильним способом мислення й усвідомлення керівництвом важливості логістичного сервісу може посприяти збільшенню прибутку організації на 5-15%.

В ході дослідження була поставлені і виконана наступна мета: розробка методичних інструментів по формуванню системи логістичного сервісу на підприємстві.

В ході даного магістерського дослідження були виконані наступні поставлені завдання:

- проведено огляд теоретичних положень, що лежать в основі формування логістичного сервісу, що дозволяє виділити деякі з них, пов'язані з діяльністю конкретного підприємства;
- класифіковано методи формування логістичного сервісу на підприємствах, що дозволило вибрати групу методів для формування системи логістичного сервісу на підприємстві;
- аналіз практики підвищення якості логістичного сервісу на російських і зарубіжних підприємствах дозволив виділити підприємства для реалізації методів бенчмаркінгу;
- проведено аналіз логістичного сервісу на підприємстві ... і структуризація проблем при його здійсненні, що дозволило виявити та класифікувати проблеми, які потребують вирішення при формуванні системи логістичного сервісу;
- розроблена система заходів щодо формування логістичного сервісу на підприємстві, що дозволяє створити план-графік формування логістичного сервісу;

- розроблено імітаційну модель якісного логістичного сервісу на підприємстві, що дозволяє сформулювати стратегію розвитку логістичного сервісу на підприємстві;
- розроблена система показників оцінки якості логістичного сервісу, що дозволяє виміряти якість логістичного сервісу;
- проведена оцінка ефективності імітаційної моделі якісного логістичного сервісу на підприємстві.

В першому розділі дослідження були розглянуті теоретичні аспекти обслуговування споживачів і логістичного сервісу зокрема, були відібрані методи формування логістичного сервісу на підприємстві та проведено аналіз методик оцінки якості логістичного сервісу на підприємстві.

Другий розділ містить аналіз логістичної системи підприємства ТОВ «Simplex Technologies», аналіз поточного соотояння системи логістичного сервісу і структурування проблем при його здійсненні. На підставі проведеного аналізу була розроблена імітаційна модель структури логістичного сервісу на підприємстві, основою якої послужила модель оцінки розривів між параметрами якості логістичного сервісу Зейтгамла. Для підтримки розробленої моделі був запропонований комплекс заходів, що включає в себе застосування таких інструментів, концепцій і технологій каюштріхкодированіе, CRM, ABC-аналіз, Кайзен, JIT.

В третьому розділі нами була розроблена система показників оцінки якості логістичного сервісу і проведена оцінка ефективності пропонованої моделі.

Оцінки показують, що при впровадженні розробленої імітаційної моделі структури логістичного сервісу на підприємстві ТОВ «Simplex Technologies» дозволить підвищити рівень логістичного сервісу на 12% - з 71%, що є середнім показником до 83%, що є наближеним до високого рівня якості логістичного сервісу.

Крім цього, впровадження розробленої моделі та рекомендованих заходів дозволить поліпшити такі показники як:

- час прийому заявки;

- коригування параметрів заявки;
- час комплектації замовлення;
- інформування про стан замовлення;
- заміна товару;
- точність часу доставки;
- повернення товару;
- час підготовки супровідних документів.

Таким чином, впровадження даної моделі дозволить підвищити клієнтоорієнтованість співробітників компанії, оптимізувати бізнес процеси компанії і вивести взаємини зі споживачами на новий якісний рівень.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Byrne, Patrick M. and Markham, William J., Improving Quality and Productivity in the Logistics Process. Oak Brook, IL: Council of Logistics Management
2. DDT (Demand Driven Techniques) [Електроннийресурс]. - Режим доступу: <http://lektsii.net/4-47153.html>
3. French, Tom, LaBerge, Laura, and Magill, Paul [Електроннийресурс]. Five 'no regrets' moves for superior customer engagement, McKinsey Quarterly, - Режимдоступа:[http://www.mckinsey.com/insights/marketing\\_sales/five\\_no\\_regrets\\_moves\\_for\\_superior\\_customer\\_engagement](http://www.mckinsey.com/insights/marketing_sales/five_no_regrets_moves_for_superior_customer_engagement)
4. Harrington Edwin C., Jr. The Desirability Function / Harrington E.C. // Industrial Quality Control. – 1965. – April. – pp. 494 – 498.
5. JustinTime [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.krps.ru/General\\_info/Just\\_in\\_Time.htm](http://www.krps.ru/General_info/Just_in_Time.htm).
6. KPI: ключові показники ефективності [Електронний ресурс]: Управління логістикою // Клуб логістів території справжніх професіоналов.- Режимдоступа: <http://www.logists.by/library/category/logistics-management>
7. Mentzer, John T; Flint, Daniel J. and Hult, Tomas M. [Електроннийресурс]. Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process, The Journal of Marketing, 65 (4), pp. 82-104 – Режим доступу :<http://www.jstor.org/stable/3203500>
8. Акуліч МВ Способи підвищення ефективності використання глобальних стратегій бізнесу і маркетингу / М.В. Акуліч // Маркетинг за кордоном. - 2015. - № 6. - С.39.
9. Акуніна Ю. С., Окольнішнікова І. Ю. Тенденції розвитку сучасного ринку логістичних послуг / Ю. С. Акуніна, І. Ю. Окольнішнікова // Вісник ЮУрГУ. Сер. Економіка і менеджмент. - 2015. - Т. 8.№ 1. - С. 137-140.

10. Алексєєнко, В.Б. Основи логістики: навч. посібник / Алексєєнко В.Б., Стрельникова І.А. – М.: РУДН, 2013. - 118 с.
11. Алесінская, Т.В. Основи логістики. Функціональні області логістичного управління / Т. В. Алесінская - Таганрог: ТТІ ПФУ, 2010. - 116 с.
12. Анікін, Б. А., Тяпухін, А.П. Комерційна логістика: Підручник / Б. А. Анікін, А.П. Тяпухін. - М.: Проспект, 2013. - 432 с.
13. Аристов В.М. Формування системи оцінки якості логістичних послуг: Автореф. ... дис. канд. екон. наук. / В.М. Аристов- СПб., 2013. - 18 с.
14. Афонін, А.М. Промислова логістика: Навчальний посібник / А.М. Афонін. - М.: Форум, 2013. - 304 с.
15. Бабаєв, С. Управління закупівлями і продажами / С. Бабаєв // Торгівля. -2015. - № 5. - С. 11-13.
16. Бауерсокс, Д. Логістика: інтегрована ланцюг поставок / Д. Бауерсокс, Д. Клосс. - 2-е вид. / [Пер. з англ. Н. Н. Баришникової, Б. С. Пінскера]. - М.: ЗАТ «Олімп-Бізнес», 2008. - 640 с.
17. Бродецький Г.Л. Системний аналіз в логістиці: вибір в умовах невизначеності / Г.Л. Бродецький. - М.: Академія 2010
18. Бродецький Г.Л. Управління ризиками в логістиці / Г.Л. Бродецький. - М.: Академія 2010
19. Будрін В.А. Методи і моделі управління сервісними потоками в логістиці: Автореф. ... дні. канд. екон. наук. - СПб., 2012. - 20 с.
20. Букринская, Е. М. Реверсивна логістика: навчальний посібник / Е.М. Букринская. - СПб.: Изд-во СПбГУЕФ, 2010. - 79 с.
21. Бурмістрова Н.С. Вплив логістичного сервісу на виручку компанії Н. С. Бурмістрова // Логістика і управління ланцюгами поставок.- 2013 р.-№ 5 (58). - С.60-68.



22. Виноградов, А.Б. Роль міжфункціональних координації в логістиці складування / А.Б. Виноградов // Управління складуванням в ланцюгах поставок: монографія / В.В. Дибська. - М.: Альфа-Пресс, 2011. - 720 с. - Гл. 3. - С.64-75.
23. Гаджинский АМ Логістика: Підручник. 20-е изд., Перераб. і доп. / А. М. Гаджинский-М.: Дашков і К», 2012. - 484с
24. Гатторна Дж. Управління ланцюгами поставок / Дж. Гатторна - М.: 2008. - 670 с.
25. Григор'єв, М. М. Логістика. Базовий курс: підручник / М. Н. Григор'єв, С. А. Уваров / - М.: Юрайт, 2011. - 782 с.
26. Дегтяренко В.Г. Основи логістики і маркетингу. / В. Г.Дегтяренко - Ростов н / Д.: Експертне бюро, М.: Гардарика, - 2013. - 248с
27. Джонсон Д. Сучасна логістика / Д. Джонсон, Д. Ф. Вуд, Д. Л. Вордлоу. 7 - е изд. - М.: Вільямс, 2002. - 624 с.
28. Дибська, В. В., Іванова, А. В. Формування системи логістичного сервісу і управління якістю сервісу в мережі розподілу / В. В. Дибська, А. В. Іванова // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2012. - № 4. - С. 23-31
29. Дибська, В. В., Сергєєв В. І. Використання SCOR-моделі для контролінгу ланцюгів поставок / В. В. Дибська, В. І.Сергєєв // Логістика сьогодні. - 2014. - № 03 (63). - С. 134-148.
30. Дибська, В.В. Взаємодія логістики і суміжних служб компанії при розробці політики обслуговування споживачів / В.В. Дибська // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2016. - №1 (72). - С.50-61.
31. Дибська, В.В. Вплив стратегії компанії на діяльність логістики при обслуговуванні споживачів / В.В. Дибська, А.В. Іванова // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2014. - № 5. - С.5-17.
32. Дибська, В.В. Інтеграція функціональних областей логістики / / В.В. Дибська // Логістика сьогодні. - 2010. - № 1 (37). - С. 2-8.
33. Дибська, В.В. Класифікація та визначення складу послуг

логістичних центрів / В.В. Дибська, В.І. Сергєєв // Логістика сьогодні. - 2011. - № 5 (47). - С.262-278.

34. Дибська, В.В. Збутова діяльність компанії: роль маркетингу і логістики / В.В. Дибська // Логістика сьогодні. - 2013. - № 4. - С.232-240.

35. Дибська, В.В. Сучасні тенденції розвитку логістики на підприємствах оптової торгівлі / В.В. Дибська // Логістика сьогодні. -2013. - № 5 (59). - С.310-320.

36. Дибська, В.В. Формування політики обслуговування споживачів з точки зору логістики / В.В. Дибська, А.В. Іванова // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2015. - № 4. - С.55-67.

37. Евтодієва, Т.Є. Економічний зміст логістичної послуги / Т.Є. Евтодієва // Теоретичні та прикладні аспекти сучасної науки. - 2015. - № 7 (7). - С. 57-61.

38. Іванова, А.В. Способи оцінки логістичного сервісу / А.В. Іванова // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2014. - № 3. - С.69-80.

39. Іванова, А.В. Стратегічні засади управління логістичним сервісом на підприємствах оптової торгівлі О.В.. Іванова // Інноваційні технології в логістиці та управлінні ланцюгами поставок: зб. науч. ст., під заг. ред. В.І. Сергєєва. - М.: Ес-Сі-Ем Консалтинг, 2015. - Гл. III. - С. 104-112.

40. Каплан Роберт С., Нортон Дейвід П. Збалансована система показників. Від стратегії до дії. - 3-є вид., ЗАТ «Олімп-Бізнес», 2012. - 320с.

41. Ковалко В. А. Система вимірювання рівня логістичного сервісу / В. А. Ковалко // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2010.- № 6.- С.33-Корпоративна логістика в питаннях і відповідях / За заг. і науч. ред. проф. В.І. Сергєєва. - 2-е изд., Перераб. і доп. - М.: 2013. - 634 с.

42. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент: експрес-курс / Ф. Котлер. - 3-є вид., Пер з англ. під ред. С.Г.Божук. - СПб.: Пітер, 2016. - 480 с.

43. Круглов, М.Г. Управління процесами компанії на основі протоколів угоди про рівень обслуговування / М. Г. Круглов, А. В. Черняєв, С. В. Черняєва // Менеджмент якості. -2011. - № 4 (16). - С.244257.

44. Лазарєв, В.А. Транспортні послуги підприємств торгівлі / В.А. Лазарєв, Д.А. Карх // Управлінець. - 2015. - № 3 (55). - С.78-82.
45. Лінер, М. Управління закупівлями і поставками: підручник для вищих навчальних закладів / Майкл Ліндер [и др.]. - М: ЮНИТИ, 2014. - 723 с.
46. Логістика. Повний курс МВА, підручник. / Дибська В.В., Зайцев Є.І., Сергєєв В.І., Стерлигова А.Н. - М.: Ексмо, 2013. - 944 с.
47. Логістика: підручник під ред. В.І. Сергєєва / В.В. Дибська, Є.І. Зайцев, В. І. Сергєєв, А.Н. Стерлигова. - М.: Ексмо, 2011. - 944 с.
48. Логістичний процес на складі [Електронний ресурс] // Знай товар. -[http://www.znaytovar.ru/sZLogisticheskij\\_process\\_na\\_sklad.html](http://www.znaytovar.ru/sZLogisticheskij_process_na_sklad.html).
49. Лукинський В.С., Методи визначення рівня обслуговування в логістичних системах / В. С. Лукинський // Логістика сьогодні. - 2010. - №01 (37). - С. 70-87.
50. Менеджмент: підручник / О. С. Виханский, А. І. Наумов. - М.: Магістр, 2015. - 656 с.
51. Мізєвіч, Р.С. Методи аналізу якості та ефективності логістичного обслуговування клієнтів / Р.С. Мізєвіч // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. -2011. - № 37. - С.84-98.
52. Миротин Л. Б. Ташбаєв И. Е., касєну А. Г. Логістика: обслуговування споживачів. - М, 2012.- 190 с.
53. Миротин, Л.Б. Ефективна логістика / Л.Б. Миротин, И.Е. Ташбаєв, О.Г. Порошина - М.: Видавництво «Іспит», 2015. - 160 с.
54. Моїсєєва, Н.К. Економічні основи логістики: підручник / Н.К. Моїсєєва. – М.:, 2011. - 527 с.
55. Нєруш, Ю.М. Логістика: підручник / Нєруш Ю.М. - 4-е изд. перераб. і доп. – М.: Проспект, 2013. - 520 с.
56. Ніколайчук, В.Є. Логістичний менеджмент: підручник / В.Є. Ніколайчук. – М.: Дашков і К, 2015. - 980 с.
57. Про захист прав споживачів [Електронний ресурс]: федер. закон

від 07.02.1992 № 2300-1 ред. від 03.07.2016 // Довідкова правова система «КонсультантПлюс». - Режим доступу:<http://www.consultant.ru>.

58. Розробка заходів прискорення оборотності запасів [Електронний ресурс]. - Режим доступу:<http://alversch.ru/finansovyyj-menedzhment-finansovaya-matematikaZrazrobotka-meropriyatij-uskoreniya.html>.

59. Результати впровадження CRM [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://vnedrenie-1s-crm.ruZvnedrenie-1s-crmZrezultaty-vnedreniya-1s-crmZ>.

60. Сергеев В. І., Бурмістрова Н. С. Управління якістю логістичного сервісу мережевого рітейлера шляхом оптимізації балансу «витрати / сервіс» / В. І. Сергеев, Н. С. Бурмістрова // Логістика і управління ланцюгами поставок. - 2011. - № 4 (45).

61. Сергеев, В. І. Процедура оцінки якості логістичного сервісу / В. І. Сергеев // Логістика сьогодні. - 2010. № 1 (37). - С. 34-41.

62. Сергеев, В. І. Розробка збалансованої системи показників в процесі контролінгу логістики компанії / В.І. Сергеев // Логістика сьогодні. - 2011. - №6 (36). - С.330 - 337.

63. Сергеев, В. І. Управління якістю логістичного сервісу / В.І. Сергеев // Логістика сьогодні. - 2013. - № 7. - С.270-280.

64. Сергеев, В. І. Управління ланцюгами поставок / В.І. Сергеев. - М.: Юрайт, 2014. - 479 с.

65. Скоробогатова Т. М. Про роль сервісної логістики в соціально орієнтованій економіці / Т.М. Скоробогатова // Логістика. - 2015. - № 7. - С. 47-51.

66. Система складування як основа рентабельності роботи складу. [Електронний ресурс]: Основні проблеми функціонування складів. Логістичний процес на складі. Система складування як основа рентабельності роботи складу. - Режим доступу:<http://lektsii.org/3-105871.html>.

67. Стерлигова, А.Н. Управління запасами в ланцюгах поставок:

підручник / О.М. Стерлигова. - М .: 2016. - 430 с.

68. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегічне управління логістикою: Пер. з 5-го англ. изд. - М .: 2012, 797 с.

69. Теплова Т. В. Управлінські рішення: стратегія і тактика: Навчальний посібник. - М .: ИЧП «Вид-во Магістр», 2014. - 264 с

70. Транспортування в логістиці: Учеб. посібник / В. С. Лукинський, В. В. Лукинський, І. А. Пластуняк, Н. Г. Плетньова. - СПб .: СПбГІЕУ, 2014. - 139

71. Витягуюча система управління матеріальними потоками [Електронний ресурс]: Logistics Time. - Режим доступу: <http://logisticstime.com/materialnye-potoki/tyanushhaya-sistema-upravleniya>

72. Уотерс Д. Логістика. Управління ланцюгом поставок: Пер. з англ. - М .: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 503 с.

73. Прискорення оборотності запасів [Електронний ресурс]: Знай товар.- Режимдоступа: [http://www.znaytovar.ru/s/Uskorenie\\_oborachivaemosti\\_zapa.html](http://www.znaytovar.ru/s/Uskorenie_oborachivaemosti_zapa.html).

74. Фатхутдінов РА Розробка управлінського рішення. - М .: Інтел-синтез, 2015. - 344 с

75. Федоренко, К. П. Система CRM і ефективність збуту / К. П. Федоренко // Управління продажами. - 2012. - № 1.

76. Цуневская, О. Я. Автоматизація програм лояльності на основі CRM-технологій / О. Я. Цуневская // Маркетинг і маркетингові дослідження. - 2014. - № 7.

77. Чекстер, Е. Н. Оптимізація маркетингової активності в умовах кризи / О. М. Чекстер // Індустріальний і B2B маркетинг. - 2012. - № 3.

78. Челенков, А. П., Соніна, Т. Є. Маркетинг взаємин: системи управління / А. П. Челенков, Т. Є. Соніна // Маркетинг і маркетингові дослідження. - 2012. - № 4.

79. Шехтер Д. Логістика. Мистецтво управління ланцюгами поставок / Д. Шехтер - М .: Альпіна, 2013. - 452 с.