

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

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. завідувача кафедри логістики
Смерічевська С.В.
(підпис, П.І.Б)
«10» грудня 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)
ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«МАГІСТР»

ТЕМА: «Управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії»

зі спеціальності 073 «Менеджмент»
(шифр і назва)
освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр і назва)

форма навчання денна

Здобувач: Кійдан Данііл Олександрович
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Науковий керівник: Кундєєва Г.О.
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Нормоконтролер: Кундєєва Г.О.
(прізвище та ініціали) (підпис, дата)

Київ 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра логістики
Освітнього ступеня магістр
Форма навчання денна
Спеціальність 073 «Менеджмент»
(шифр' найменування)
Освітньо-професійна програма «Логістика»
(шифр' найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри логістики

Смерічевська С.В.

(підпис, П.І.Б)

«02» жовтня 2023 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА

Кійдана Данііла Олександровича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії» затверджена наказом ректора від 27 вересня 2023 р. № 1952/ст.

2. Термін виконання роботи: з 02.10.2023 р. до 31.12.2023 р.

3. Дата подання роботи на випускову кафедру 10.12.2023 р.

4. Вихідні дані до проекту: загальна та статистична інформація ТОВ «Епіцентр-К», економічно-фінансові показники діяльності компанії, літературні джерела з управління дистрибуційною мережею торговельної компанії, інтернет-джерела.

5. Зміст пояснювальної записки: теоретичні основи управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії; аналіз ринку e-commerce у світі та Україні; аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр-К» на українському ринку; розробка концептуальних засад розподіленого управління замовленнями в мультиканальній дистрибуції; надання рекомендацій щодо впровадження розподіленого управління замовленнями в діяльність ТОВ «Епіцентр-К» розрахунок економічного ефекту від проектних пропозицій.

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	02.10.23-18.10.23	виконано
2.	Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення, підготовка першого варіанту аналітичного розділу	19.10.23-09.11.23	виконано
3.	Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків. Редагування перших варіантів кваліфікаційної роботи	10.11.23-30.11.23	виконано
4.	Підготовка остаточного варіанта кваліфікаційної роботи, перевірка у нормоконтролера	01.12.23-08.12.23	виконано
5.	Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, подання на кафедру логістики для допуску до захисту, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність	05.12.23-09.12.23	виконано
6.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру логістики	10.12.23	виконано

Здобувач _____
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи _____
(підпис)

8. Консультанти з окремих розділів роботи:

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	проф., д.е.н. Кундєєва Г.О.	02.10.23	02.10.23
Розділ 2	проф., д.е.н. Кундєєва Г.О.	19.10.23	19.10.23
Розділ 3	проф., д.е.н. Кундєєва Г.О.	10.11.23	10.11.23

9. Дата видачі завдання «02» жовтня 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: _____ Кундєєва Г.О.
(підпис керівника) (П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання: _____ Кійдан Д.О.
(підпис випускника) (П.І.Б)

РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи на тему «Управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії» складає 104 сторінки та містить 28 рисунків, 12 таблиць, 65 використаних джерел.

ДИСТРИБУЦІЙНА МЕРЕЖА, МУЛЬТИКАНАЛЬНА ДИСТРИБУЦІЙНА МЕРЕЖА, ДИСТРИБУЦІЙНА МЕРЕЖА, ОРІЄНТОВАНА НА ПОПИТ, ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ, РОЗПОДІЛЕНЕ УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ

В теоретичному розділі кваліфікаційної роботи було досліджено сутність понять «дистрибуція» та «дистрибуційна мережа», специфіку логістичного підходу до управління дистрибуцією та особливості мультиканальної дистрибуційної мережі.

В аналітичному розділі кваліфікаційної роботи був проведений аналіз ринку e-commerce у світі та Україні, аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр -К» на українському ринку, а також його існуючої мережі дистрибуції.

В проектному розділі кваліфікаційної роботи були запропоновані концептуальні засади розподіленого управління замовленнями в мультиканальній дистрибуції та розроблені рекомендації щодо впровадження розподіленого управління замовленнями в діяльність ТОВ «Епіцентр -К». Також були проведені розрахунки економічного ефекту від проектних пропозицій.

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

ABSTRACT

The total volume of the explanatory note for the thesis «Management of the multi-channel distribution network of the trading company» is 104 pages and contains 28 figures, 12 tables and 65 sources used.

DISTRIBUTION NETWORK, MULTI-CHANNEL DISTRIBUTION NETWORK, DEMAND DRIVEN SUPPLY NETWORKS, TRADING COMPANY, DISTRIBUTED ORDER MANAGEMENT

In the theoretical chapter of the qualification work, the essence of the concepts «distribution» and «distribution network», the specifics of the logistics approach to distribution management, and the features of the multi-channel distribution network were investigated.

In the analytical chapter of the qualification work, an analysis of the e-commerce market in the world and Ukraine, an analysis of the activities of «Epicenter-K» LLC on the Ukrainian market, as well as its existing distribution network, were carried out.

In the project chapter of the qualification work, the conceptual principles of distributed order management in multi-channel distribution were proposed and recommendations for the implementation of distributed order management in the activities of «Epicenter-K» LLC were developed. Calculations of the economic effect of project proposals were also carried out.

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

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНОЮ ДИСТРИБУЦІЙНОЮ МЕРЕЖЕЮ ТОРГОВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ	12
1.1 Сутність поняття «дистрибуція» та специфіка логістичного підходу до управління дистрибуцією	12
1.2 Сутність поняття «дистрибуційна мережа» та особливості побудови раціональної дистрибутивної мережі	19
1.3 Особливості мультиканальної дистрибуційної мережі	28
1.4 Висновки до розділу 1	33
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ УПРАВЛІННЯ ДИСТРИБУЦІЙНИМИ МЕРЕЖАМИ ТОРГОВЕЛЬНИХ КОМПАНІЙ	34
2.1 Аналіз ринку e-commerce у світі та Україні	34
2.2 Аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр-К» на українському ринку	38
2.3 Аналіз існуючої мережі дистрибуції ТОВ «Епіцентр-К»	48
2.4 Висновки до розділу 2	61
РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНОЮ ДИСТРИБУЦІЙНОЮ МЕРЕЖЕЮ ТОРГОВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ	63
3.1 Концептуальні засади розподіленого управління замовленнями в мультиканальній дистрибуції	63
3.2 Рекомендації щодо впровадження розподіленого управління замовленнями в діяльність ТОВ «Епіцентр-К»	75
3.3 Розрахунок ефекту від проектних пропозицій для ТОВ «Епіцентр-К»	86
3.4 Висновки до розділу 3	92
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	99

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЛЦ	– логістичний центр;
КПП	– контрольо-пропускний пункт;
РЦ	– розподільний центр;
ТЦ	– торговельний центр;
API	– інтерфейс прикладного програмування;
BOPAC	– купити онлайн, забрати на узбіччі (в поштоMATI);
BOPIS	– купити онлайн, забрати в магазині;
BORIS	– купити онлайн, повернення в магазин;
DDSN	– дистрибуційні мережі, орієнтовані на попит;
DIY	– зроби сам;
DOM	– розподілене управління замовленнями;
EATP	– доступний для виконання підприємством;
ERP	– система управління підприємством;
PCI	– взаємозв'язок периферійних компонентів;
SFS	– купити онлайн, доставити з магазину;
TMS	– система управління транспортом;
WMS	– система управління складом;
YMS	– система управління двором.

ВСТУП

Від грамотно побудованої логістики напряду залежить успіх будь-якої торгової компанії. Адже затримка товару на полицях магазинів може завдати великої шкоди їх прибуткам. Питання своєчасної доставки товару особливо гостро стоїть для компаній, які володіють мережею магазинів. Причому терміни доставки – не єдина проблема логістики торгових компаній. Особливе значення мають також проблеми зберігання товарів, умови їх транспортування тощо.

Пандемія здійснила сильний вплив на офлайн-магазини. На початку свого існування Інтернет став чи не єдиним джерелом доходу для торгових компаній. Навряд чи ритейлери повністю переорієнтуються на онлайн-продажі, проте карантин значно прискорив темпи зростання онлайн-торгівлі. Зараз ринок електронної комерції став одним із найбільш швидкозростаючих. Ставлення до нього кардинально змінилося: змінили пріоритети компанії, які використовували інтернет-магазини як додатковий інструмент. Розвиток платформ прискорився, а купівельні звички споживачів змінилися.

Таким чином, торговельної компанії повинні залишатися гнучкими та підтримувати якість послуг.

Дистрибуція по суті представляє собою певну комплексну логістичну діяльність, яка полягає в просуванні продукції від виробника до кінцевих споживачів, організації розподілу продукції в сегменті, на території, організації продажів, перед продажного і після продажного сервісу [5].

Водночас цілісна логістична концепція дистрибуції повинна базуватися на системному мисленні, тобто прийнятті інтегрованих логістичних рішень, оптимальних з точки зору реалізації всіх логістичних функцій при фізичному розподілі товарів. Іншими словами, вона повинна базуватися на категоріях загальних логістичних витрат на дистрибуцію товарів, категоріях загального

рівня обслуговування клієнтів, категоріях кінцевої ефективності і, на цій основі, отримання подальших конкурентних переваг.

Дистрибуційну мережу при цьому можна розглядати як повну множину дистрибутивних каналів, за допомогою яких здійснюється доставка товарів кінцевому споживачу.

Варто зазначити, що розвиток інтернет-продаж здійснює безпосередній вплив на побудову політики дистрибуції більшості компаній. Однією із найбільш значимих тенденцій розвитку можна вважати посилення персоналізації пропозицій кінцевим споживачам. У зв'язку з цим стратегічними напрямками розвитку діяльності великих торгових компаній в найближчі роки можна вважати формування та подальше застосування мультиканальних дистрибуційних мереж. Застосування стратегії мультиканальної дистрибуції призведе до трансформації всієї збутової політики компанії, що, в результаті, вимагатиме впровадження нових інформаційних продуктів [15].

Концепція мультиканальної дистрибуції – одна з головних турбот великого рітейлу в даний час, яка відкриває перед ними великі перспективи. А формування ефективного управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії наразі є актуальною задачею.

Концепція багатоканальних продажів полягає в тому, що запаси компанії починають розглядати як єдине ціле. Тобто компанія може контролювати запаси, які розміщені як замовлення на закупівлю від постачальника, запаси в дорозі, запаси на складах, в магазинах, доступних для продажу через Інтернет. Компанія повністю управляє бізнес-процесом, немає окремих каналів і є різні місця розміщення запасів: у випадку великої компанії це кілька розподільних центрів, мережа магазинів тощо. Таким чином, виходячи з певних критеріїв пріоритетності, використовуючи всі наявні на даний момент запаси в ланцюжку поставок в різних містах, з дотриманням ряду обмежень, можна з високою ймовірністю виконати замовлення клієнта.

У минулому просунуті багатоканальні роздрібні продавці вдавалися до агрегування страхових запасів для виконання онлайн-замовлень, замовлень за

каталогом або в магазинах. Тепер у них є нове джерело цінної інформації про поведінку клієнтів, яке допомагає продавцям зрозуміти, як утилізуються запаси в кожному каналі продажу. Ця інформація також використовується для зменшення запасів безпеки в ланцюжку постачання, гарантуючи потрібний продукт у потрібному місці для задоволення потреб клієнтів.

Таким чином, метою кваліфікаційної роботи є узагальнення теоретичних, аналіз практичних і розробка науково-методичних рекомендацій щодо вдосконалення управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Об'єктом дослідження є мультиканальна мережа гіпермакетів «Епіцентр».

Предметом дослідження виступають інноваційні методи управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Для досягнення поставленої мети були поставлені наступні завдання:

- дослідити сутність поняття «дистрибуція» та специфіку логістичного підходу до управління дистрибуцією;
- розглянути сутність поняття «дистрибуційна мережа» та особливості побудови раціональної дистрибутивної мережі;
- дослідити особливості мультиканальної дистрибуційної мережі;
- провести аналіз ринку e-commerce у світі та Україні;
- провести аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр-К» на українському ринку;
- проаналізувати існуючі мережі дистрибуції ТОВ «Епіцентр-К»;
- сформулювати концептуальні засади розподіленого управління замовленнями в мультиканальній дистрибуції;
- надати рекомендації щодо впровадження розподіленого управління замовленнями в діяльність ТОВ «Епіцентр-К»;
- розрахувати ефекту від проектних пропозицій для ТОВ «Епіцентр-К».

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в поглибленні теоретичних положень та розробці концептуальної моделі розподіленого управління замовленнями для мережі гіпермакетів «Епіцентр»,

згідно якої різні частини ланцюга постачання повинні працювати разом, щоб доставити товари від постачальників до клієнтів.

Розподілене управління замовленнями дозволяє компанії використовувати запаси в багатьох місцях по всій мережі, включаючи центральні склади, магазини, регіональні центри розподілу та навіть постачальників, щоб виконувати замовлення та задовольняти вимоги клієнтів. Це дає змогу мінімізувати кількість невиконаних замовлень, час доставки та витрати, одночасно збільшуючи прибуток і задоволеність клієнтів.

В процесі написання кваліфікаційної роботи було використано матеріали внутрішньої звітності підприємства, дані статистичних довідників та матеріали практикуючих фахівців в галузі логістики та менеджменту, розміщені в періодичних виданнях, монографіях, підручниках та електронних джерелах.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНОЮ ДИСТРИБУЦІЙНОЮ МЕРЕЖЕЮ ТОРГОВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

1.1 Сутність поняття «дистрибуція» та специфіка логістичного підходу до управління дистрибуцією

Рішення щодо дистрибуції товарів і послуг будь-якого підприємства становлять частину його комерційної політики. Ці рішення, зокрема, повинні містити розподіл функцій дистрибуції між різними партнерами, серед яких найважливішою є мережа дистриб'юторів, які впливають на торговельний потенціал компанії.

Задля кращого розуміння об'єкту нашого дослідження проаналізуємо існуючі визначення терміну «дистрибуція» (табл. 1.1).

Як ми бачимо, не дивлячись на велику кількість наявних визначень, більшість з них сходяться в тому, що дистрибуція – це певна комплексна логістична діяльність, яка полягає в просуванні продукції від виробника до кінцевих споживачів, організації розподілу продукції в сегменті, на території, організації продажів, перед продажного і після продажного сервісу [5]. Ми також в даному дослідженні будемо отримуватися такої точки зору.

При цьому, існує кілька поглядів на дистрибуцію: як процес, якій відбувається збоку постачальника, або як процес з боку самого дистрибутора. Для компанії дистрибутора – це, в першу чергу, організація руху товарів від виробника до покупця і розподілу товарів на певній території. Дистрибуція для постачальника продукції – це, зокрема, створення системи управління продажами, яка ґрунтується на управлінні і плануванні продажів в різних каналах продажів (збуту) [5].

Таблиця 1.1 – Аналіз існуючих визначень терміну «дистрибуції»

№	Джерело	Визначення
1	2	3
1	Болвінова А.О. [5]	Дистрибуція (розподіл товарів) є процесом переміщення товарів від виробників до кінцевих споживачів. Вона охоплює фізичне переміщення і складування товарів, що вивчає логістика.
2	Вікіпедія [7]	Дистрибуція або дистриб'юція – це поняття у логістиці, яке означає комплекс взаємопов'язаних функцій, які реалізуються в процесі доведення матеріального потоку до покупців. Також дистрибуція є важливим поняттям маркетингу, в якому розглядаються проблеми забезпечення оптимального руху товару каналом розподілу до кінцевого споживача.
3	Григорак М.Ю., Карпунь О.В. [9]	З економічної точки зору дистрибуція товарів охоплює процес і структуру переміщення товарів від виробника до кінцевих споживачів. В загальному розумінні дистрибуція товарів є інструментом пристосування пропозиції товарів до попиту на них.
4	Крикавський Є.В. [20]	Дистрибуція товарів охоплює процес і структуру переміщення товарів від виробника до кінцевих споживачів, але в загальному розумінні він пропонує розглядати дистрибуцію товарів як інструмент пристосування пропозиції товарів до попиту на них.
5	Ладуба М. [21]	«Дистрибуція» походить від англійського слова distribution, що означає «передача», «доставка», «розподіл». Таким чином дистрибуція – це комплекс дій щодо доставки, зберігання та розподілу товарів на шляху від виробника до покупців.
6	Моя освіта [25]	Дистрибуція для постачальника продукції – це створення системи управління продажами, яка ґрунтується на управлінні і плануванні продажів в різних каналах продажів (збуту)
7	Соломон груп [31]	Дистрибуція – це комплекс способів і інструментів, завдяки яким товари від виробника доставляють до кінцевого споживача
8	Чухрай Н.І. [35]	В економіці під «дистрибуцією» мають на увазі поділ благ між членами суспільства. З точки зору підприємства «дистрибуція» означає множину дій (заходів) і рішень, пов'язаних з пропонуванням продукту (продуктів) у місці і часі, як і відповідають вимогам клієнтів.

Різні точки зору до визначення терміну «дистрибуція» також існують в залежності від макроекономічної або мікроекономічної точок зору.

З макроекономічної точки зору дистрибуція означає процес і структуру переміщення товарів від виробників до кінцевих споживачів, при цьому вона становить виокремлену множину каналів ринку і зв'язків між ними.

З мікроекономічної точки зору дистрибуція часто ототожнюється з процесом продажу і доставки продуктів певного підприємства кінцевим покупцям. З цієї точки зору підприємства дистрибуція можна розглядати як множину дій (заходів) і рішень, пов'язаних з пропонуванням продукту (продуктів) у місці і часі, які відповідають певним вимогам клієнтів [35].

З логістичної точки зору основним при організації дистрибуції є не тільки попит взагалі, але і його логістичні ознаки, які включають в себе: вид товару, його кількість, якість та асортимент, наявність товару в певному місці в певний час. При цьому дисгармонія між пропозицією і попитом зумовлена насамперед незбігом цілей виробника із цілями кінцевого споживача, оскільки передумови прийняття рішень часто є відмінними (наприклад, що виготовляти, де, коли і в якій кількості), а отже, і мотиви їх реалізації [9].

З логістичної точки зору сфера дистрибуції акцентує увагу на двох важливих проблемах (рис. 1.1):

- обґрунтування та формування каналів дистрибуції;
- проектування та реалізація фізичної дистрибуції товарів.

Вирішення першої із зазначених проблем забезпечує виконання координаційних функцій стосовно формування інформаційних потоків, встановлення зв'язків між учасниками каналів дистрибуції, визначення правових аспектів тощо.

У межах вирішення другої проблеми реалізуються організаційні функції стосовно здійснення доставки товарів в аспекті обслуговування замовлення, транспортування, складування та утримання запасів товарів.

Відповідно до точки зору [5], функції дистрибуції можна згрупувати наступним чином (рис. 1.2).

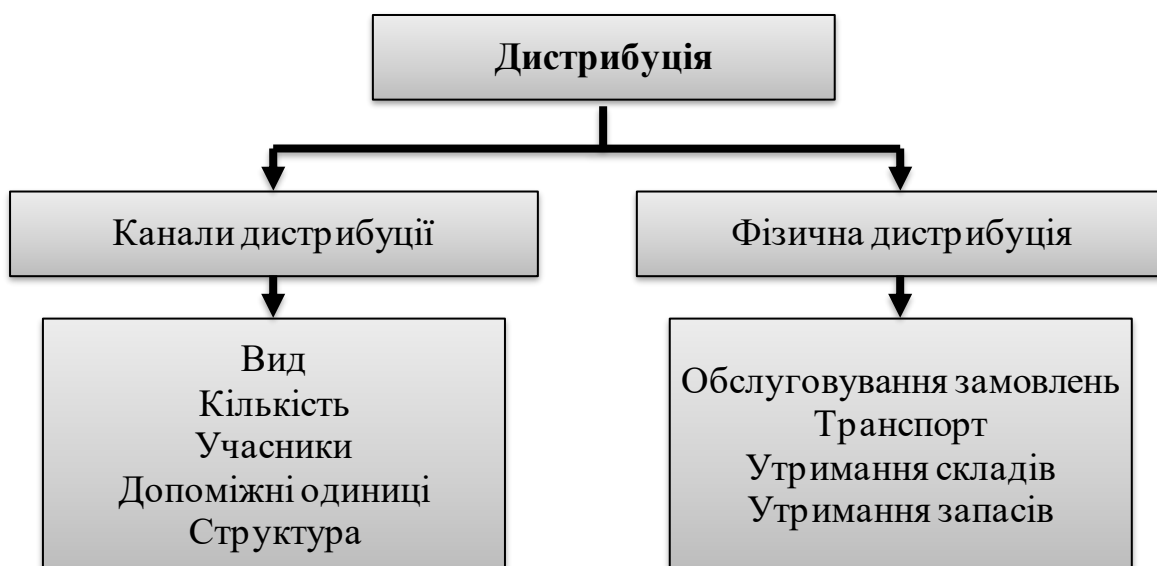


Рисунок 1.1 – Функціональна структура логістики дистрибуції [9, 23]

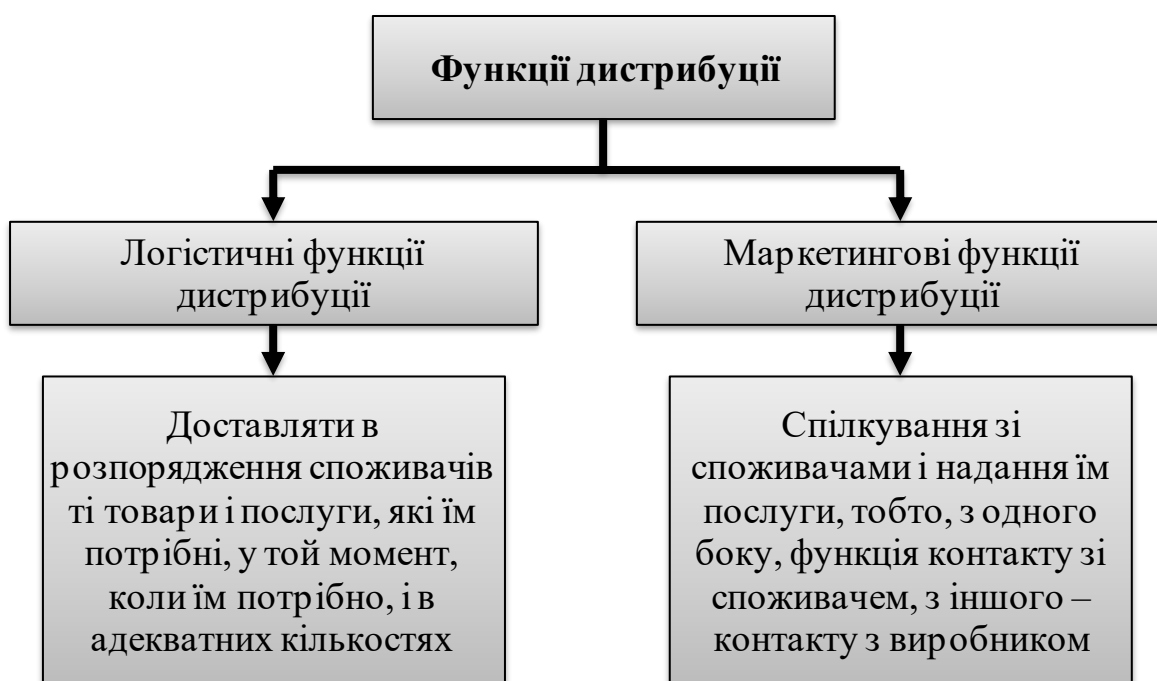


Рисунок 1.2 – Основні функції дистрибуції [на основі 5]

Розглядаючи функціональний зміст логістики дистрибуції, можна також виділити фрагментарні напрями реалізації логістичної концепції, наприклад, це може стосуватися визначення розміру поставок, виду упаковки, вибору типу транспортного засобу, рівня запасів, розташування складських приміщень, тощо. Водночас цілісна логістична концепція дистрибуції повинна базуватися

на системному мисленні, тобто прийнятті інтегрованих логістичних рішень, оптимальних з точки зору реалізації всіх логістичних функцій при фізичному розподілі товарів. Іншими словами, вона повинна базуватися на категоріях загальних логістичних витрат на дистрибуцію товарів, категоріях загального рівня обслуговування клієнтів, категоріях кінцевої ефективності і, на цій основі, отримання подальших конкурентних переваг.

Отже, першим етапом формування логістичного підходу до управління дистрибуцією повинен стати вибір стратегії дистрибуції.

Зазвичай вибір будь-якої стратегії залежить в основному від наявності тих чи інших зовнішніх та внутрішніх факторів. Вибираючи стратегію дистрибуції, до уваги необхідно взяти такі фактори зовнішнього середовища (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Основні зовнішні фактори, які впливають на вибір стратегії дистрибуції [на основі 9]

Натомість до найважливіших внутрішніх факторів, що впливають на вибір стратегії дистрибуції, можна віднести наступні (рис. 1.4).

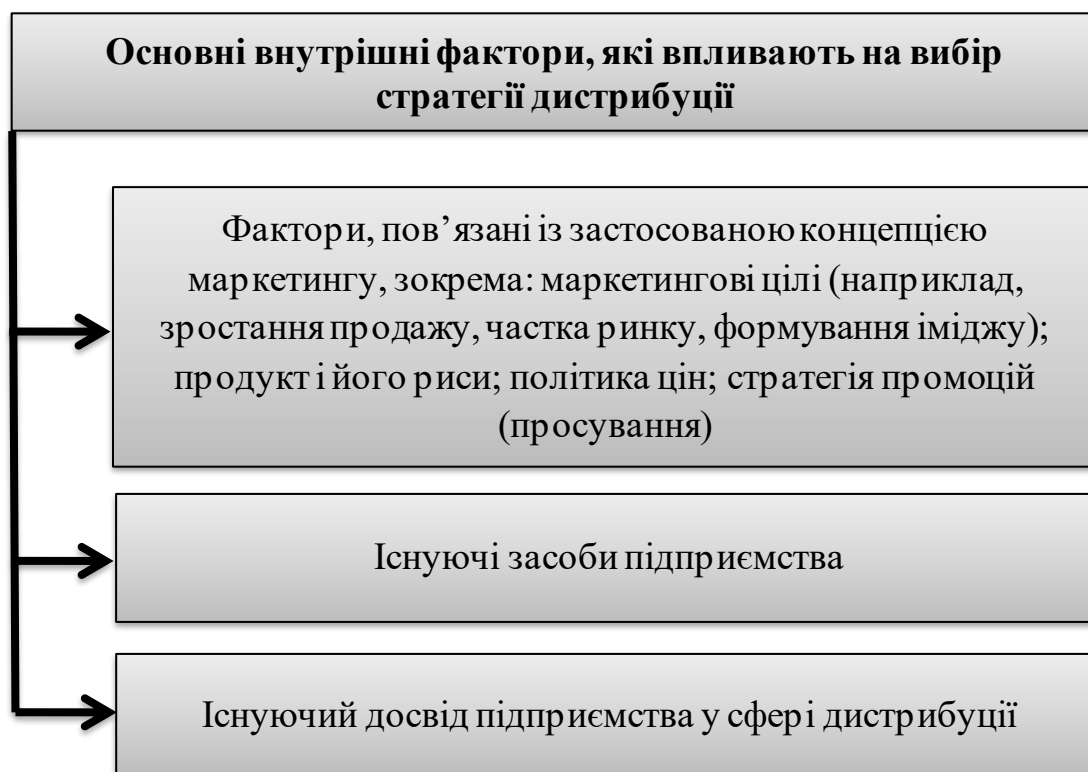


Рисунок 1.4 – Основні внутрішні фактори, які впливають на вибір стратегії дистрибуції [на основі 9]

Наступним етапом формування логістичного підходу до управління дистрибуцією є ідентифікація каналу дистрибуції.

Згідно проведених досліджень було визначено, що маркетинговий підхід до каналу дистрибуції структурує його залежно від групи учасників:

- інституції, в яких відбувається трансформація права власності на товар (наприклад, виробники, торговельні організації, покупці);
- інституції, у яких відсутні права власності на товар (наприклад, агенти, брокери, інші посередники);
- інституції, які спрямовані на надання спеціалізованих послуг (наприклад, банки, транспортні, експедиційні, складські організації, рекламні, страхові фірми, тощо).

Подальші дослідження виявили, що логістичний підхід до каналу дистрибуції структурує його складові на основі послідовні ланки просторово-часової трансформації товарів в процесі їх переміщення від виробника до споживача. Це також впливає на вибір конфігурації дистрибуційної мережі.

Одним із об'єктів логістичного управління в дистрибуції, який стосується визначення раціональних логістичних каналів, можна вважати локалізацію дистрибуційної мережі, тобто вибір місця розташування певних магазинів, оптових баз, складів тощо.

Важливим моментом логістичного підходу є ідентифікація характеру зв'язків між учасниками каналу дистрибуції. На сьогоднішній день можна вирізнити дві основні моделі:

- традиційну модель каналу дистрибуції, яка побудована на типових трансакціях купівлі-продажу;

- прогресивну модель зв'язків в каналах дистрибуції, яка формується на умовах вертикальної інтеграції.

Третій, завершальний етап формування логістичного підходу до управління дистрибуцією полягає в реалізації функцій фізичної дистрибуції товарів. Згідно даних, наведених на рис. 1.1, можемо визначити перелік основних функцій фізичної дистрибуції товарів:

- обслуговування замовлень;
- транспортування товарів;
- складування товарів;
- пакування товарів (включаючи маркування та комплектацію);
- управління запасами товарів в мережі дистрибуції.

Виконання кожної із вказаних функцій вимагає розробки та обґрунтування певної процедури, а це значною мірою залежить від певних матеріальних факторів, сформованих в результаті вибору каналу дистрибуції. Також це залежить від локалізації складів, доступних транспортних технологій та інших факторів. Наприклад, стосовно складування товарів необхідно прийняти логістичні рішення щодо таких об'єктів:

- використання власних складів або складів інших організацій;
- централізоване чи децентралізоване управління складуванням;
- кількість рівнів складування, а також локалізація складських потужностей;
- планування асортименту товарів, які зберігаються, тощо.

Аналогічні логістичні рішення необхідно прийняти і при виконанні функцій транспортування товарів. Вони включають вибір належних транспортних засобів, міжскладських переміщень, технологій розподілу, консолідації, а також доставки товару кінцевому споживачу.

Все це істотно впливає на структуру та загальний рівень логістичних витрат підприємств, а також на формування дистрибуційної мережі.

1.2 Сутність поняття «дистрибуційна мережа» та особливості побудови раціональної дистрибутивної мережі

Проведений аналіз наукової літератури, дав можливість виявити наступні точки зору, щодо терміну «дистрибуційна мережа».

Так, на думку [5], мережа дистрибуції – це сукупність економічних суб'єктів, використовуваних підприємством-виробником для поширення своїх товарів серед споживачів. Мережа дистрибуції при цьому характеризується:

- довжиною, тобто числом економічних суб'єктів, що входять у ланцюг;
- розподілом функцій між суб'єктами.

На думку інших авторів [9], повна множина дистрибутивних каналів утворює дистрибутивну мережу.

В ході дослідження також було виявлено термін «логістична розподільча мережа», яка являє собою сукупність складських приміщень та транспортних систем, які взаємопов'язані між собою, що дозволяють доставити товар до кінцевого споживача [9, 23]. Іншими словами, це мережа, яка включає всі

активи та операції, які здійснюються компанією для передачі товару чи послуги, яку вона виробляє, своєму клієнту.

В своїх дослідженнях ми прийємо визначення, що дистрибуційна мережа – це повна множина дистрибутивних каналів, за допомогою яких здійснюється доставка товарів кінцевому споживачу.

На думку фахівців, існуючі на сьогодні ланцюги постачань в основному обслуговують виробництва, а не споживачів. Як наслідок, мають місце наступні недоліки (рис. 1.5) [на основі 9].



Рисунок 1.5 – Основні недоліки існуючих дистрибуційних мереж

Мета стратегічного проектування дистрибутивної мережі полягає в розробці моделі, котра може забезпечити найбільш економічно доцільний спосіб розподілу товару за умови стабільних або зростаючих потреб клієнтів.

При цьому необхідно розуміти, що побудова ефективної дистрибутивної мережі цілком залежить від типу товарів, їх асортименту, географії розподілу, необхідного рівня обслуговування клієнтів, кількості та характеристики каналів збуту, тощо.

Комплекс завдань з побудови ефективної дистрибутивної мережі, на думку авторів [9] має три рівні:

- стратегічний: включає розробку корпоративної моделі ланцюга постачання, позиціонування логістики в структурі управління компанії, проектування дистрибутивної мережі, а також інформаційне забезпечення управління дистрибуцією;

- тактичний: включає розробку типової моделі регіональної підсистеми дистрибуції, логістичне проектування складу (або дистрибутивного центру), розробку процедур і документообігу, визначення системи планування, транспортної стратегії і стратегії управління запасами, а також динамічної модернізації розподільчої мережі;

- операційний: включає проектування, будівництво або модернізацію складів, введення сучасних процедур і документообігу, впровадження систем управління ключовими показниками діяльності, управління складом (WMS), управління транспортом (TMS), тощо.

Згідно проведеного дослідження, алгоритм стратегічного планування ефективної дистрибутивної мережі включає наступні етапи (рис. 1.6).

1. На першому етапі необхідно описати існуючу дистрибутивну мережу («як є»), зокрема зобразити схему розподілу, визначити обсяг продажів, рівень запасів, структура поточних витрат, тощо. На цьому ж етапі необхідно визначити плани компанії, включаючи прогнозовані обсяги продажів, очікувані вимоги клієнтів та стратегій розвитку конкурентів. На підставі одержаних

даних необхідно сформулювати рекомендації щодо модернізації системи дистрибуції та проектування дистрибуційної мережі.

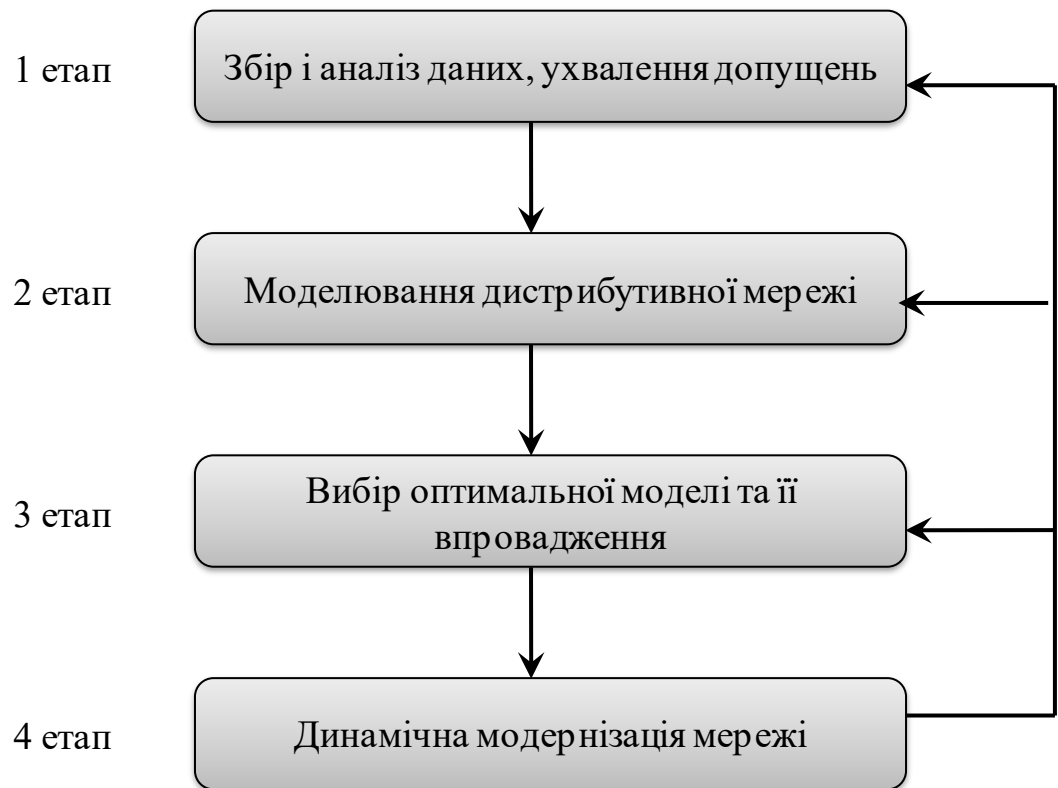


Рисунок 1.6 – Алгоритм стратегічного планування ефективної дистрибуційної мережі [9]

2. На другому етапі відбувається розробка декількох варіантів моделі дистрибуційної мережі на підставі даних, які були зібрані на першому етапі, і прийнятих допущень. Завдання побудови моделі може бути вирішене як аналітичними методами, так за допомогою спеціального програмного забезпечення. При моделюванні потрібно опрацювати декілька альтернативних схем. В процесі побудови моделі необхідно враховувати не тільки показники цінової ефективності того чи іншого варіанту, але і показники ефективності функціонування всього ланцюга постачання.

3. На третьому етапі відбувається вибір оптимальної моделі та розробляється план її впровадження. Для вибору оптимального варіанту необхідно встановити певні критерії вибору, а потім оцінити кожен з варіантів

за цими критеріями. Необхідно також враховувати і зовнішні чинники, які важко першочергово закласти в аналітичну або імітаційну модель. В процесі впровадження потрібно здійснювати постійний моніторинг, оцінювати кожен етап впровадження, а також його ефективність.

4. Четвертий етап передбачає регулярний моніторинг і аналіз логістичних параметрів мережі задля підтримки мережі в робочому стані. Вже на стадії проектування системи потрібно мати можливі плани її модернізації з урахуванням тих або інших змін як усередині компанії, так і за її межами.

При побудові ефективної дистрибуційної мережі на тактичному рівні застосовується наступна послідовність дій (рис. 1.7).

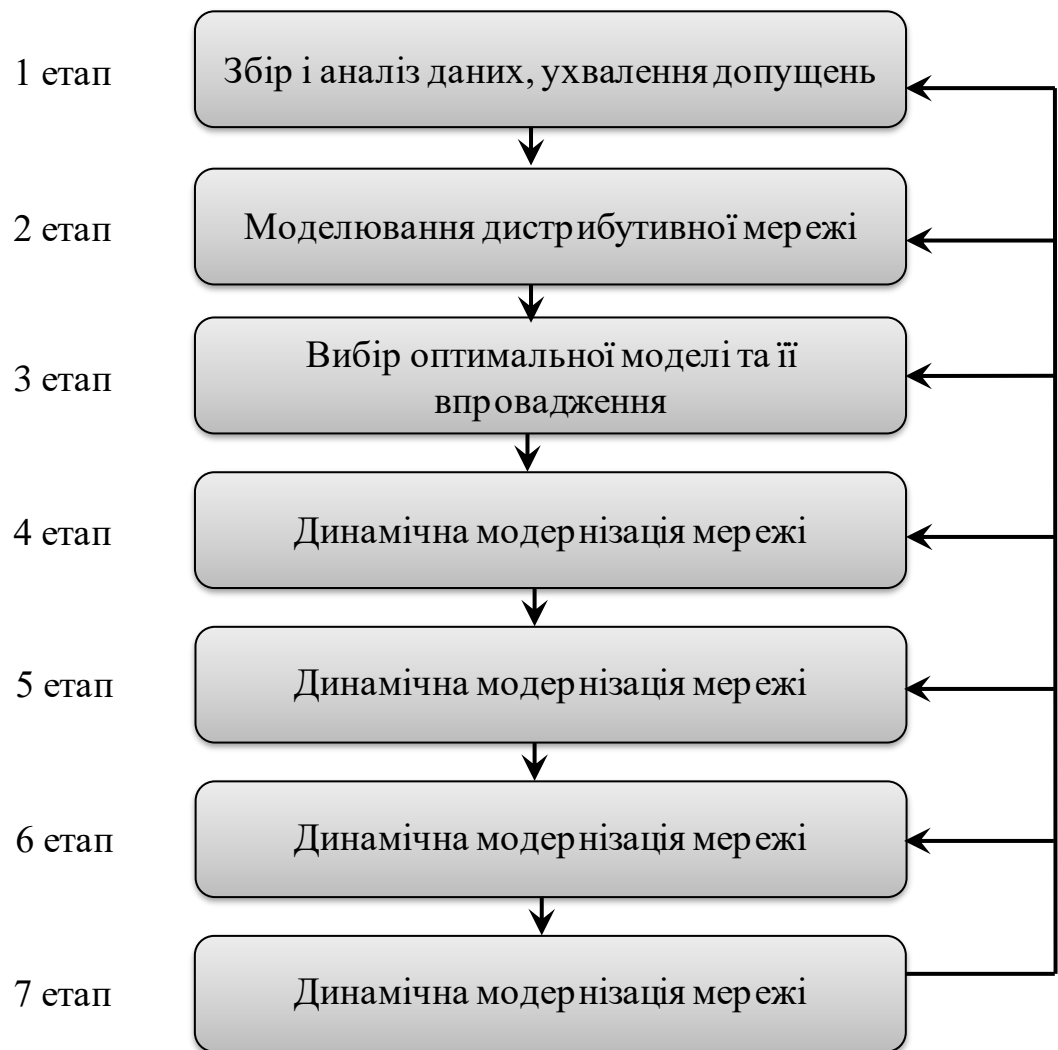


Рисунок 1.7 – Алгоритм тактичного планування ефективної дистрибуційної мережі [на основі 9]

На сьогоднішній день вважаємо, що побудова раціональної (ефективної) дистрибутивної мережі – це не просто конкурентна перевага, а першорядне завдання для будь-якого учасника ланцюга постачань. Сьогодні практично неможливо уявити собі велику компанію без мережі регіональних представництв. Виробники при цьому розуміють, що без добре налагодженої регулярної системи постачань їх товар не попаде в роздрібні точки, а отже до кінцевого споживача. При цьому варто відмітити, що сучасні ланцюги постачань стають все більш складними, з численними ключовими ланками всередині, а також поза межами компанії.

На сьогоднішній день найбільш актуальним напрямом розвитку бізнесу є створення дистрибуційних мереж, орієнтованих на попит (Demand Driven Supply Networks, DDSN). Для таких мереж характерна інтеграція даних про попит і процеси усередині ланцюга постачань з метою досягнення балансу між рівнем витрат і рівнем доходів.

DDSC, або мережа постачання, керована попитом [63], – це система, яка використовує різні пропозиції електронної комерції, технології та процеси для вимірювання попиту в реальному часі. На відміну від традиційних ланцюгів постачання, які покладаються на прогнозування попиту та історичні тенденції для оцінки прогнозів попиту, DDSC можуть майже миттєво реагувати на зміни попиту в мережі клієнтів, співробітників і постачальників.

Вважається, що компанії можуть працювати разом, щоб збирати точні дані про попит і зменшувати затримки інформації. Це може допомогти їм підвищити ефективність своїх операцій і підтримувати кращий контроль над своїми запасами.

Використання DDSC як методу управління ланцюгом постачання зазвичай вимагає від компаній використання різних технологій, платформ електронної комерції та систем даних для відстеження поточної інформації про попит. Більшість ланцюгів постачання використовують прогнози щодо попиту та пропозиції, щоб інформувати свою діяльність. Вони можуть враховувати такі фактори пропозиції, як виробництво, транспортування та доставка у своїх

розрахунках для доставки товарів і послуг споживачам. Завдяки ланцюжку постачання, керованому попитом, компанії змінюють порядок свого мислення. Замість того, щоб розглядати пропозицію з точки зору виробництва, вони дивляться в першу чергу на споживчий попит.

Важливо, щоб DDSC були адаптованими, оскільки вони можуть змінюватися відповідно до раптових коливань на ринку. Однак успішне узгодження виробництва з попитом у реальному часі може дозволити компаніям підвищити ефективність і скоротити операційні витрати.

Основними елементами DDSC є наступні (табл. 1.2) [на основі 63].

Таблиця 1.2 – Ключові елементи мережі постачання, керованої попитом

№	Назва елемента	Його специфіка
1	2	3
1	Попит	Орієнтовані на попит ланцюги постачання покладаються на попит, оскільки вони використовують дані попиту для коригування процесів і випуску.
2	Технології	Технологічний прогрес дозволив деяким підприємствам швидше й ефективніше вимірювати попит. Сайти електронної комерції часто відстежують інформацію про споживача, щоб дізнатися про звички та бажання. Доступ до додаткових систем і технологій відстеження даних може допомогти підприємствам оцінити зміни попиту швидше, ніж вони могли б за допомогою традиційних процесів. Деякі компанії навіть працюють разом, щоб відстежувати зміни на ринку та своєчасно коригувати свою діяльність.
3	Управління	DDSC може допомогти зменшити накладні витрати компанії та ефективніше задовольняти попит клієнтів. Ті, хто має доступ до надійних даних у реальному часі, DDSC може допомогти вирішити проблеми з управлінням ланцюгом постачання.

Керовані попитом ланцюги постачання вивчають багато факторів, як-от тенденції та активність споживачів в Інтернеті, щоб коригувати прогнози в реальному часі. Скорочуючи час, необхідний для отримання інформації про зміни попиту, компанії можуть швидше реагувати на коливання ринку та змінювати свою діяльність відповідно до цих змін.

Мережі постачання, керованої попитом, важливі, оскільки вони можуть запропонувати багато переваг компаніям. Ось деякі переваги, які може принести впровадження системи DDSC (рис. 1.8 і табл. 1.3).



Рисунок 1.8 – Основні переваги використання DDSC [на основі 63]

Дані, які компанії використовують для відстеження попиту, також можуть враховувати такі фактори, як настрої клієнтів, зовнішні тенденції та інформація про пропозиції. Ці дані можуть застосовуватися до багатьох бізнес-процесів і допомагають компаніям покращувати свою діяльність за межами стратегій ланцюга поставок.

Оптимальна система дистрибуції компанії повинна бути направлена на ефективну реалізацію стратегії досягнення оптимального рівня обслуговування кінцевих споживачів. Для цього одні компанії вважають за необхідне накопичення запасів на складах в безпосередній близькості від споживачів для більш оперативної прямої доставки товару. Інші компанії вважають за

необхідне робити ставку на тривалу доставку товару безпосередньо з виробництва з мінімальними витратами.

Таблиця 1.3 – Основні переваги використання DDSC та їх характеристики

№	Переваги	Їх характеристика
1	2	3
1	Підвищення ефективності діяльності компанії ефективність	Маючи доступ до своєчасної інформації, підприємства можуть приймати обґрунтовані рішення щодо своїх виробничих процесів. Використовуючи розширений доступ до зв'язку та інформації в різних точках процесу ланцюга постачання, компанії можуть використовувати свої дані для сприяння прийняттю обґрунтованих бізнес-рішень. Це може підвищити ефективність їх операцій і дозволити менеджерам ланцюга постачання впроваджувати навмисні стратегії, які безпосередньо пов'язані з попитом споживачів.
2	Покращення контролю за запасами товарів	Своєчасне знання стрибків і коливань попиту може дозволити компаніям зберігати лише ті запаси, які їм потрібні. Це може допомогти їм зменшити свій оборотний капітал, що може звільнити грошовий потік для інших інвестицій або діяльності.
3	Покращення гнучкості обслуговування клієнтів гнучкість	Бути гнучким і узгодженим у процесі ланцюга постачання, як правило, важливо для ефективної роботи ланцюга постачання, керованого попитом. Компанії, які можуть швидко реагувати на зміни попиту та нову інформацію, часто отримують найбільшу користь від такого стилю системи. Багато споживачів мають високі очікування щодо того, як швидко вони отримають свої продукти та послуги, особливо коли вони замовляють товари онлайн. Компанії, які можуть успішно реагувати на потреби своїх клієнтів, часто працюють краще, ніж ті, які не враховують попит у своїх зусиллях з планування.
4	Підвищення задоволеності клієнтів	Для багатьох підприємств усвідомлення попиту може допомогти компаніям підтримувати запаси важливих товарів і швидко задовольняти потреби. Це може збільшити їхні продажі, що покращує загальну прибутковість компанії. Клієнти, які можуть знайти й отримати те, що їм потрібно вчасно, часто більш задоволені. Компанії, які впроваджують ці процеси, часто виявляють підвищену ефективність і в багатьох інших сферах бізнесу.

Проектування ефективних дистрибуційних мереж повинно дозволити розрахувати оптимальну схему дистрибуції для конкретних категорій товарів в конкретних ринкових умовах на конкретних територіях з урахуванням конкретної стратегії компанії при мінімальних витратах.

1.3 Особливості мультиканальної дистрибуційної мережі

Розвиток інтернет-продаж здійснює безпосередній вплив на побудову політики дистрибуції більшості компаній. Однією із найбільш значимих тенденцій розвитку можна вважати посилення персоналізації пропозицій кінцевим споживачам. У зв'язку з цим стратегічними напрямками розвитку діяльності великих торгових компаній в найближчі роки можна вважати формування та подальше застосування мультиканальних дистрибуційних мереж. Застосування стратегії мультиканальної дистрибуції призведе до трансформації всієї збутової політики компанії, що, в результаті, вимагатиме впровадження нових інформаційних продуктів [15].

Як показали проведені дослідження, в науковій літературі та практичних розробках існує безліч варіацій терміну «мультиканальної дистрибуції», а саме «багатоканальні продажі», «омніканальні продажі», а також їх англійські варіації *multichannel* та *omnichannel*.

Проведений аналіз тлумачень даних термінів показав, що вони можуть використовуватися як синоніми. Це пояснюється тим, що в результаті покупець все-одно здійснює покупку тільки через один із можливих каналів, який зазвичай обирає самостійно, а всі інші канали продажів необхідні для просування товару, комунікація зі споживачами, реклами, тощо.

Згідно із визначенням, поданим у [7], багатоканальні (або мультиканальні) продажі – це можливість реалізації товару через різні елементи

ланцюга продажів: зі складів, магазинів, через каталоги і Internet-магазини (e-commerce).

При цьому вважається, що омніканальні продажі (omnichannel) є більш високою формою багатоканальної інтеграції каналів продажів, тобто вони мають на увазі більш високий ступінь інтеграції між комунікаціями і продажами [15].

Порівняльний аналіз моно-, багато- та омніканальних продажів наведений в табл. 1.4.

Таблиця 1.4 – Порівняльний аналіз моно-, багато- і омніканальних продажів [15]

№	Параметр порівняння	Моноканальні продажі	Багатоканальні продажі	Омніканальні продажі
1	2	3	4	5
1	Число каналів продажів усередині однієї торгової організації, од.	1	2-5	Усі можливі
2	Ступінь взаємодії між маркетинговими каналами	Низька, практично відсутня	Середня, в першу чергу, пов'язана з передпродажним і післяпродажним сервісом	Висока, всі канали в сукупності розглядаються як єдина система
3	Ціноутворення	Ціна встановлюється для конкретного каналу	Ціна встановлюється окремо для кожного каналу	Переважно єдина система ціноутворення у всіх використовуваних каналах

Як показали проведені дослідження, традиційні моделі продаж зазвичай пов'язані з моноканальною (або одноканальною) дистрибуцією, при якій покупець отримує можливість купити товар лише через один канал продажів. Прикладом моноканальної дистрибуції можуть бути продажі тільки в стаціонарному торговому об'єкті (в магазині торгової мережі) або тільки через інтернет магазин.

Проте, посилення конкуренції на споживчому ринку призвело до розвитку мультिकанальної дистрибуції, що полягає у використанні більше, ніж одного каналу продажу та взаємозв'язку з клієнтами, причому цінова політика і програми стимулювання збуту по ним можуть суттєво розрізнятися в залежності від каналу продажів.

На сьогоднішній день ми спостерігаємо поступовий перехід до наступного етапу – це побудова омніканальної дистрибуції, яка передбачає використання всіх можливих каналів продажів, при чому в кожному з них застосовується єдина збутова і цінова політика (рис. 1.9).



Рисунок 1.9 – Схематичне зображення омніканальної дистрибуції [13]

Клієнтам при цьому надається можливість отримати всю необхідну інформацію, яка впливає на вибір товару, за допомогою одного каналу, уточнити певні дані через інший канал, а в результаті зробити покупку через третій канал. Даний підхід, в свою чергу, дозволить підвищити лояльність клієнтів до конкретної торгової організації, адже переключаючись з одного каналу на інший, клієнт все-одно залишається з однією компанією (рис. 1.10).

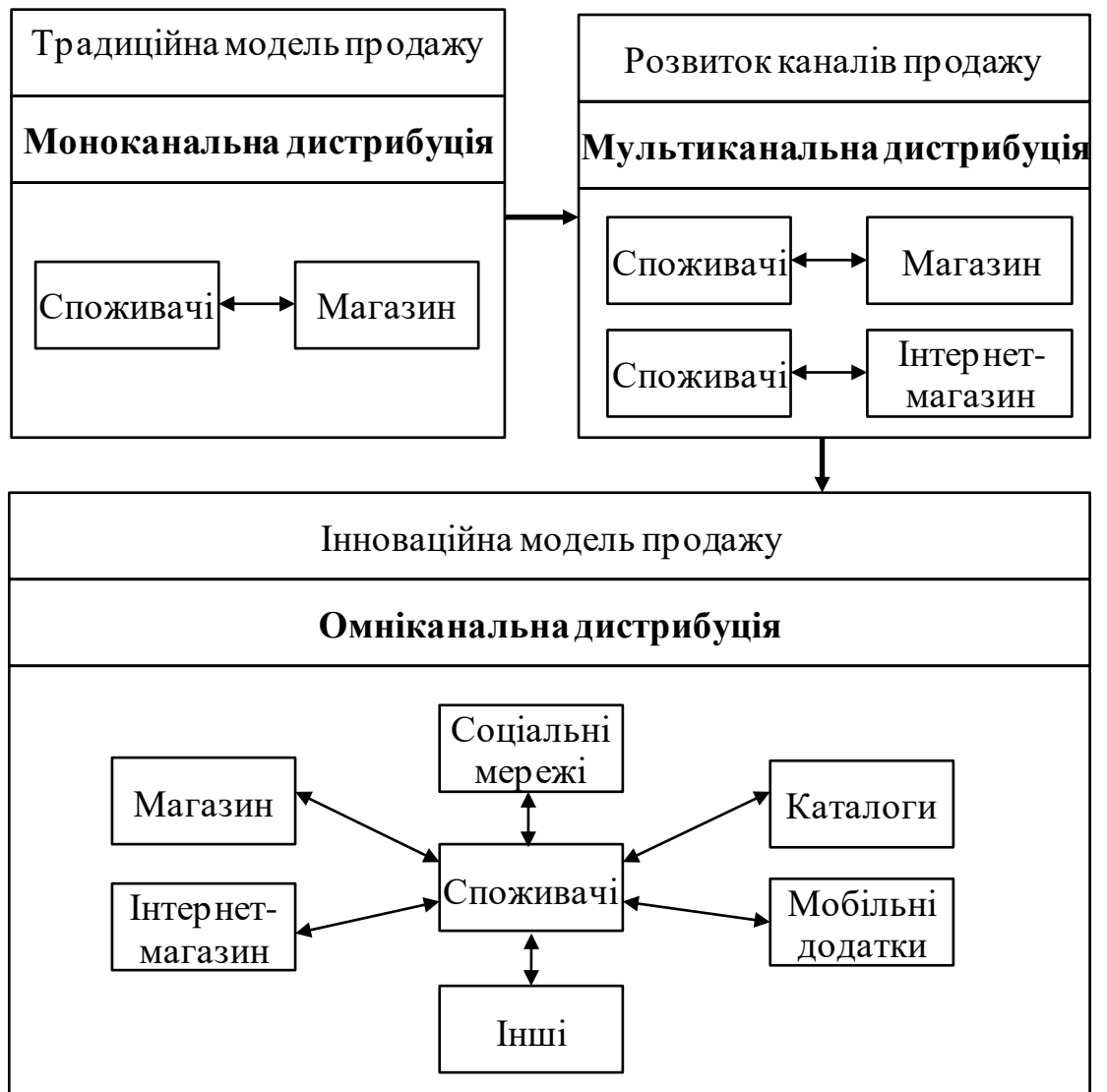
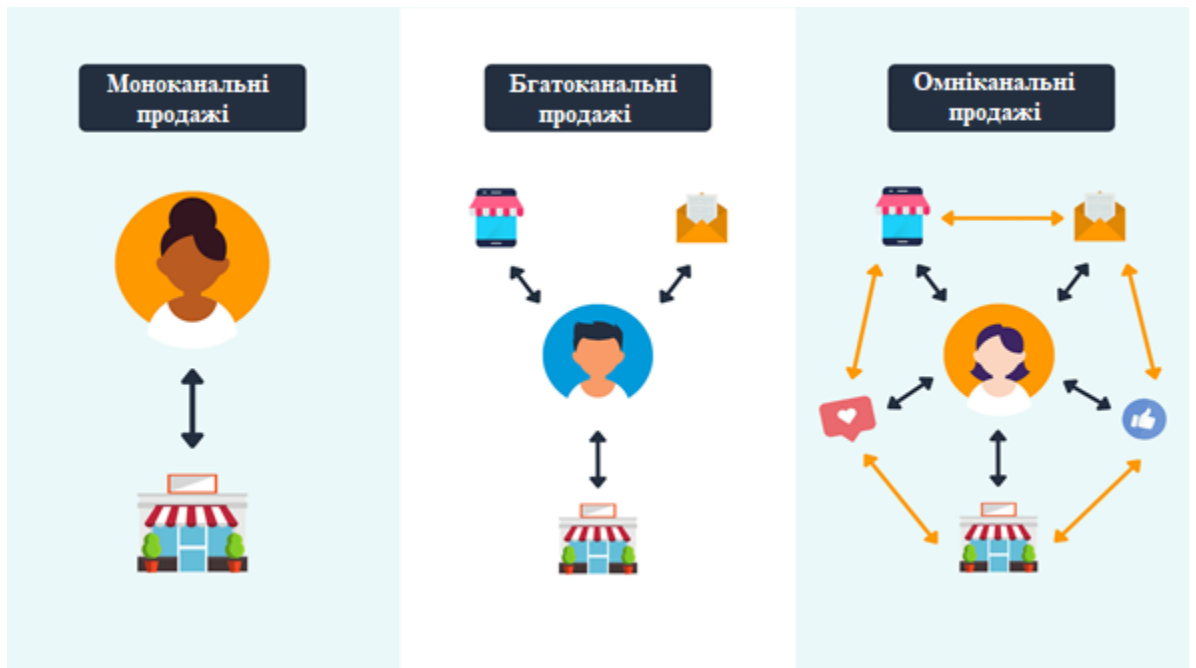


Рисунок 1.10 – Розвиток дистрибуції від моноканальної до оmnіканальної

Згідно проведеного дослідження було виявлено, що основними перевагами застосування омніканальних продажів є [15]:

- збільшення ступеня охоплення ринку за рахунок розширення числа каналів продажів;
- розробка дієвих і персоналізованих програм лояльності за рахунок створення кращих даних про клієнтів (великих баз) зі значною кількістю критеріїв щодо формування пропозицій для споживачів товару (роботи, послуги);
- підвищення пізнаваності бренду, а також вартості компанії на споживчому ринку;
- зростання рівня обороту компанії;
- підвищення точності прогнозування поведінки споживачів за рахунок встановлення більш тісного контакту з ними, а також отримання можливості здійснювати прямий контакт з потенційними покупцями за допомогою Інтернету та в інших місцях дислокації покупців;
- пришвидшення виходу компанії на нові ринки та регіони за рахунок використання можливостей дистанційної торгівлі (електронних, мобільних рішень тощо);
- в стратегічному плані мінімізація витрат, в першу чергу, за рахунок досягнення синергічного ефекту оперативного управління компанією в цілому.

При побудові мультиканальної дистрибуції компанії, зазвичай, створюють всі можливості для того, щоб споживач міг придбати товар будь-яким зручним для нього способом [48]:

- покупка в звичайному магазині;
- покупка в інтернет-магазині;
- покупка через мобільні додатки і мобільні магазини;
- покупка через колл-центр, тощо.

Концепція мультиканальної дистрибуції – одна з головних турбот великого рітейлу в даний час, яка відкриває перед ними великі перспективи.

1.4 Висновки до розділу 1

В даному розділі були проведені дослідження теоретичних основ управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Було зазначено, що дистрибуція – це певна комплексна логістична діяльність, яка полягає в просуванні продукції від виробника до кінцевих споживачів, організації розподілу продукції в сегменті, на території, організації продажів, перед продажного і після продажного сервісу.

Водночас цілісна логістична концепція дистрибуції повинна базуватися на системному мисленні, тобто прийнятті інтегрованих логістичних рішень, оптимальних з точки зору реалізації всіх логістичних функцій при фізичному розподілі товарів.

Дистрибуційна мережа при цьому розглядалася нами як повна множина дистрибутивних каналів, за допомогою яких здійснюється доставка товарів кінцевому споживачу.

На сьогоднішній день найбільш актуальним напрямом розвитку бізнесу є створення дистрибуційних мереж, орієнтованих на попит (Demand Driven Supply Networks, DDSN). Для таких мереж характерна інтеграція даних про попит і процеси усередині ланцюга постачань з метою досягнення балансу між рівнем витрат і рівнем доходів.

Однією із найбільш значимих тенденцій розвитку можна вважати посилення персоналізації пропозицій кінцевим споживачам. У зв'язку з цим стратегічними напрямками розвитку діяльності великих торгових компаній в найближчі роки можна вважати формування та подальше застосування мультиканальних дистрибуційних мереж. Застосування стратегії мультиканальної дистрибуції призведе до трансформації всієї збутової політики компанії, що, в результаті, вимагатиме впровадження нових інформаційних продуктів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ УПРАВЛІННЯ ДИСТРИБУЦІЙНИМИ МЕРЕЖАМИ ТОРГОВЕЛЬНИХ КОМПАНІЙ

2.1 Аналіз ринку e-commerce у світі та Україні

Проведений аналіз виявив, що близько 9% від усіх своїх покупок українці здійснюють в Інтернеті. Згідно зі статистичним даними, за 2022 рік в українському сегменті e-commerce було здійснено угоди майже на \$4 млрд, а це приблизно на третину більше, ніж було у 2021 році [41].

Для порівняння наведемо дані щодо динаміки світового обсягу електронного роздрібного продажу (рис. 2.1).

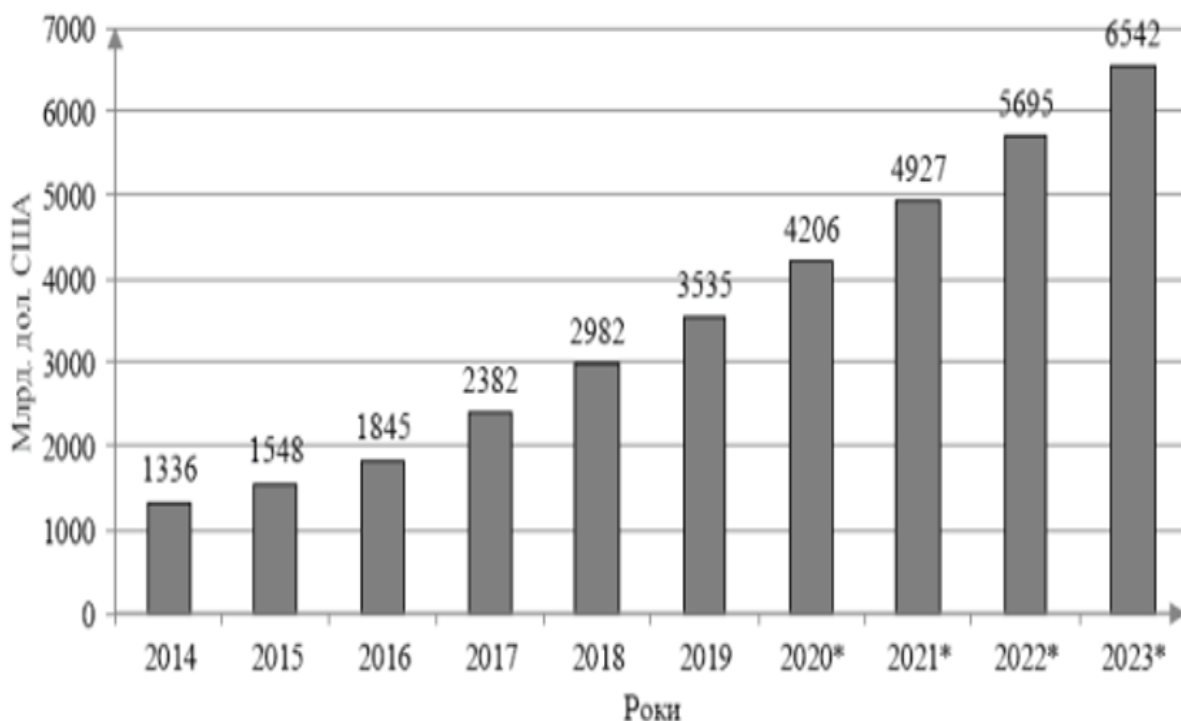


Рисунок 2.1 – Динаміка світових обсягів електронного роздрібного продажу [41]

Отже, ми бачимо, що кількість он-лайн продажів постійно зростає. При цьому аналітики сміливо прогнозують, що до 2040 року майже 95% покупок у світі будуть здійснюватися онлайн.

Згідно даних статистики, найбільша кількість споживачів, які регулярно здійснюють покупки онлайн в українських та міжнародних інтернет-магазинах, проживає на території Центральної України – це 24%, і у Західній Україні – це 23%. Найменше здійснюють покупки он-лайн жителі Сходу та Півночі України. А лідером за кількістю прихильників e-commerce звичайно ж є Київ, де в 2022 році відбувалося 10% всіх інтернет-покупок країною.

Як і в цілому в світі, в Україні переважно оформлюють замовлення за допомогою мобільних пристроїв. Вважається, що це один із основних факторів зростання кількості замовлень. При цьому значно розширюється мережа делівері-сервісів – наразі отримати замовлення можна за допомогою кур'єра або забрати у поштоматі – це є простішим та швидшим, ніж їхати до магазину.

Як показали результати нашого аналізу, Україна займає далеко не останнє місце в розвитку інтернет-торгівлі. Наведемо статистичні дані щодо зміни частки e-commerce в роздрібній торгівлі в Україні за останні роки (рис. 2.2).

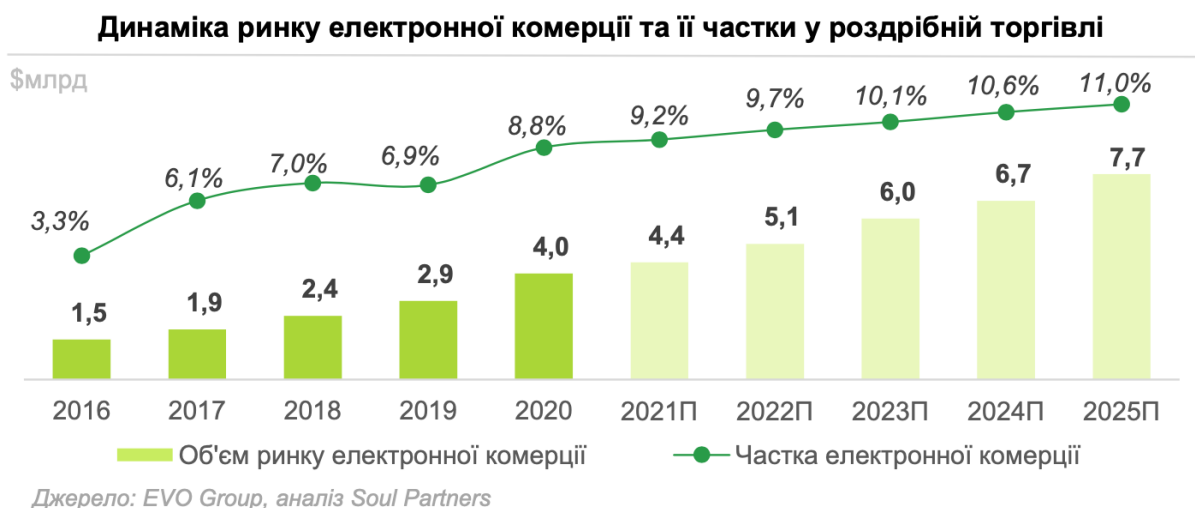


Рисунок 2.2 – Динаміка ринку електронної комерції та її частки у роздрібній торгівлі в Україні [30]

Цікавим фактом є те, що в 2020 році в Україні саме ринок електронної торгівлі розвивався найбільш динамічно, а обсяг ринку досягнув 4 мільярди доларів (тобто зростання становило 41% з початку пандемії) [30].

Проте, на зростання ринку електронної комерції в Україні та світі здійснив вплив не лише локдаун. Повсюдне впровадження нових технологій у сфері безпеки розрахунків онлайн також сприяло тому, що українці буквально за рік звикли до оплати онлайн. За статистичними даними, приблизно 15% замовлень у 2022 році оплачували карткою в момент покупки, що майже вдвічі більше, ніж у 2020 році [41].

Згідно проаналізованих статистичних даних, у 2022 році українці в інтернет-магазинах стали купувати на 42% частіше, але при цьому середній чек став меншим на 10%. Це пояснюється тим, що на тлі кризи українці стали більш уважно ставитися до планування бюджету, а отже купують переважно необхідне, відкладаючи спонтанні покупки на майбутні часи.

Аналітики також не виключають, що на падіння середнього чека вплинув приплив покупців з невеликим рівнем доходу, які раніше віддавали перевагу оффлайн-шопінгу і змушеним перейти в онлайн через певні обмеження. Наприклад: доставка їжі, ліків – те, чим багато хто почав користуватися не з причини комфорту, а з причини особистої безпеки.

Найбільший приріст попиту, таким чином, спостерігався в категорії «Медичні товари». Часто купували маски, санітаizers, пульсоксиметри, бахили, рукавички, а також засоби дезінфекції поверхонь і прилади для стерилізації. Крім того, за результатами 2020 року зріс попит у групі товарів для садівництва. Це свідчить про те, що споживачі явно переосмислили своє ставлення до роботи на землі. Також зріс попит на створення модульних будинків, до яких можна заїхати вже за кілька місяців з моменту старту будівельних робіт. Крім того, другий рік поспіль в розряді затребуваних товарів тримаються одяг, електроніка, техніка, продукти харчування, корми для вихованців та косметика (рис. 2.3).

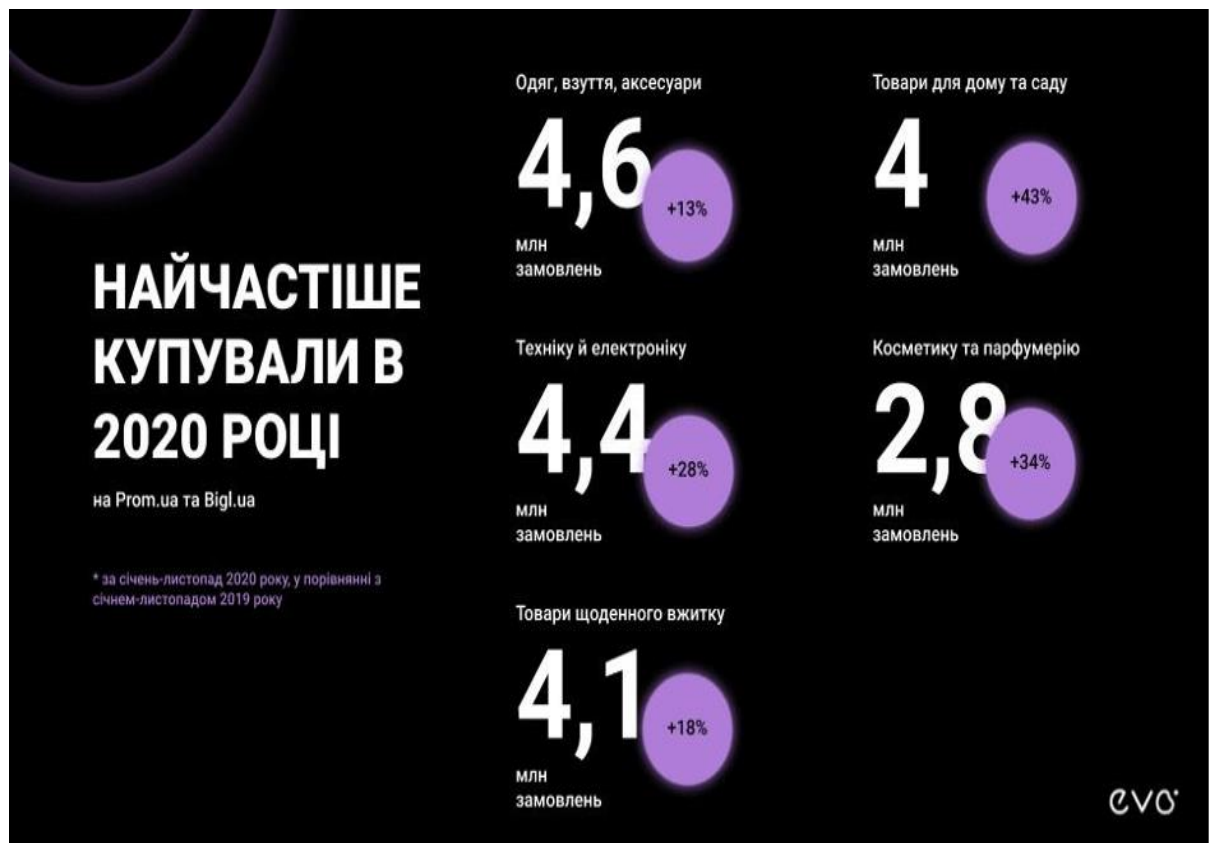


Рисунок 2.3 – Найбільш популярні товари серед покупців [41]

Загалом, згідно результатів проведеного аналізу, український ринок e-commerce та діджитал-напрямок демонструють високі темпи зростання. А отже зараз саме час для освоєння напряму онлайн-торгівлі або розвитку напряму роботи з цільовою аудиторією в Інтернеті. Підвищенню та зміцненню довіри до e-commerce сприяє медійна присутність власників компаній та їх співробітників. Медійним простором сьогодні цілком можуть бути соціальні мережі, а їхнє активне ведення – це вірний спосіб підвищити довіру до компанії.

Динаміка частки електронної торгівлі у загальних глобальних продажах представлена на рис. 2.4.

Наразі споживачі купують на маркетплейсах та в інтернет-магазинах тому, що там зручно, вигідно та звично.

До того ж, альтернатив мало і вони мало говорять про себе та свої пропозиції.

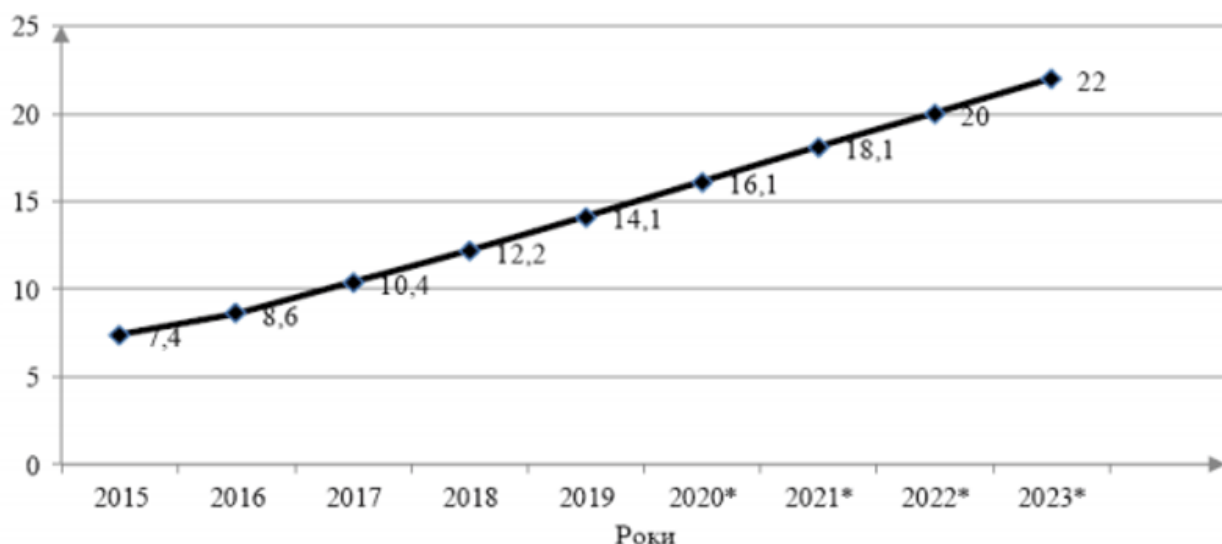


Рисунок 2.4 – Динаміка частки електронної торгівлі у загальних глобальних продажах [41]

Розвиток мультिकанальних продаж – це інвестиція в майбутнє, у міцна позиція в споживчих перевагах при виборі постачальника товарів, а також підвищення присутності на сторінках видачі пошукових систем за релевантними запитами. Тільки ті компанії, які сьогодні активно рухаються у напрямку онлайн, у результаті зможуть закріпити за собою частку прогнозованого багатомільярдного ринку електронної комерції.

2.2 Аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр-К» на українському ринку

Національна мережа гіпермаркетів «Епіцентр-К» є лідером роздрібною торгівлі в Україні. У гіпермаркетах ТОВ «Епіцентр-К» є можливість придбати якісні товари для будівництва і ремонту, саду й городу [28].

Свою діяльність компанія розпочала 6 грудня 2003 року з відкриття першого гіпермаркету в Києві (рис. 2.5). На початку свого існування магазини ТОВ «Епіцентр-К» працювали у форматі DIY (Do It Yourself – зроби сам). Пізніше, з розширенням асортименту, вони поступово перетворилися на торгові

центри. У таких центрах покупці можуть отримати весь асортимент непродовольчих товарів і послуг.



Рисунок 2.5 – Історія розвитку ТОВ «Епіцентр-К» з 1996 по 2013 роки
[12]

Згідно результатів проведеного аналізу, ще у 2012 році були відкриті нові напрямки діяльності компанії, а саме:

- відділ «Спорттовари», який включає широкий асортимент товарів для спорту та відпочинку, спортивний одяг та взуття, а також тренажери та всі види аксесуарів;
- відділ «Еріс», який включає товари для дітей різного віку, а саме: одяг та взуття, іграшки та розвиваючі ігри, дитяче харчування, засоби гігієни, дитячі меблі та аксесуари, тощо;
- відділ «Канцтовари», який включає широкий асортимент сучасних товарів для розвитку, творчості і навчання;
- відділ «Побутової техніки», який включає товари і побутову техніку для дому.

Історія розвитку ТОВ «Епіцентр-К» з 2014 по 2021 роки представлена на рис. 2.6.



Рисунок 2.6 – Історія розвитку ТОВ «Епіцентр-К» з 2014 по 2021 роки
[12]

Зазвичай усі відділи компанії представлені у форматі shop-in-shop. При цьому структура гіпермаркету «Епіцентр-К» складається як з торгових відділів, так і з неторгових відділів.

Мережа «Епіцентр» прагне забезпечити найкращі умови для будівництва, ремонту та облаштування житла кожного громадянина України. Крім того, ТОВ «Епіцентр-К» прагне забезпечити повний соціальний пакет для всіх співробітників компанії під час працевлаштування та кар'єрного зростання.

Згідно проведеного аналізу, загальна місія компанії ТОВ «Епіцентр-К» полягає у забезпеченні споживачів широким асортиментом якісних і доступних товарів, а також заощадженні часу клієнтів за допомогою зручних технологій обслуговування.

Фінансові цілі ТОВ «Епіцентр-К» полягають в наступному:

- прискорення зростання доходів, а також грошових надходжень;
- підвищення дивідендів та збільшення норми прибутку;
- досягнення більш міцного фінансового становища компанії;
- отримання стабільного доходу під час економічних спадів.

При цьому у сфері маркетингу ТОВ «Епіцентр-К» має наступні цілі:

- в довгостроковій перспективі розширення частки ринку та відкриття нових гіпермаркетів у різних куточках України;
- підвищення впізнаваності торгової марки компанії;
- стимулювання збуту продукції.

З самого початку стратегія розвитку компанії передбачала відкриття магазинів поруч із великими гіпермаркетами, наприклад, такими як Metro чи Auchan. Керівництво компанії сподівалося, що це дозволить розраховувати на синергію торговельних об'єктів, коли відвідувачі продуктових магазинів також мають можливість відвідати побутовий торговий центр і навпаки.

Для того, щоб наблизити свої товари і послуги до мешканців віддалених міст і селищ України, компанія «Епіцентр» розробила, а також успішно реалізувала стратегію будівництва торгових центрів оптимального формату – це площа 4-6 тис. кв.м, які, зазвичай, відкриваються в районних центрах та містах обласного підпорядкування.

За роки свого існування мережа торгових центрів «Епіцентр» пройшла якісний перехід від будівельних до будівельно-господарських гіпермаркетів і перетворилася наразі перетворилася на потужну мережу торгових центрів.

Група компаній «Епіцентр» – це мультиканальна екосистема, яка в собі об'єднує торговельні мережі «Епіцентр» і «Нова лінія», мережу мультибрендових спортивних магазинів «Інтерспорт-Україна», агрохолдинг «Епіцентр Агро», заводи з виробництва керамічної плитки Epicenter Ceramic Corporation, деревообробне виробництво ЦБМ «Осмолода», а також логістичні потужності (рис. 2.7).

На сьогоднішній день мережа «Епіцентр» налічує 75 торгових центрів, до яких входять 10 об'єктів мережі «Нова лінія». Загальна торгова площа мережі становить 1,5 млн кв. м. Найбільший торговий центр (ТЦ) компанії працює на вулиці Полярній, 20 Д у м.Києві (105 тис. кв. м), найменший – у м.Шепетівка Хмельницької області (3,5 тис. кв. м) [28].

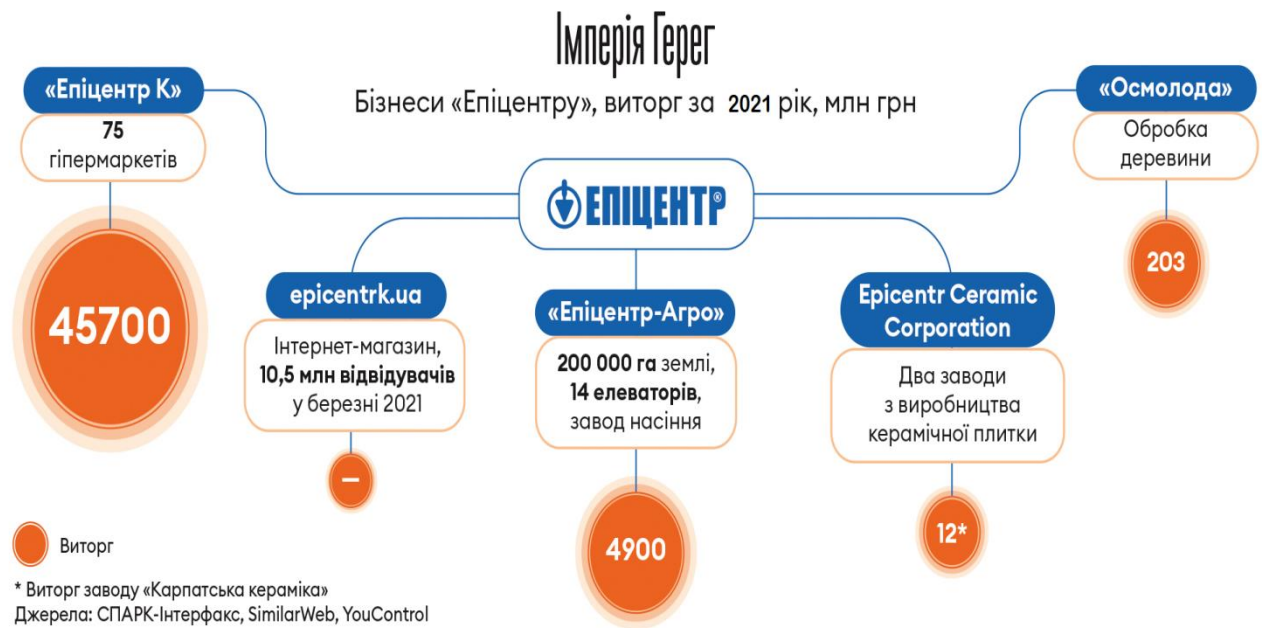


Рисунок 2.7 – Структура групи компаній «Епіцентр К» [12]

Успіх компанії, а також її лідерські позиції на українському ринку забезпечують такі фактори, як постійне вдосконалення сервісу та якості обслуговування клієнтів, командна робота високопрофесійних фахівців, постійне розширення асортименту товарів й товарних груп.

З кожним днем все більше вітчизняних споживачів віддають перевагу компанії «Епіцентр-К». Наразі національна мережа будівельно-господарських гіпермаркетів «Епіцентр-К» є переможцем багатьох міжнародних фестивалів, лауреатом щорічної національної премії, а також є переможцем національного рейтингового конкурсу «Бренд року» (вже декілька років поспіль).

Як показав проведений аналіз, за роки свого функціонування мережа гіпермаркетів «Епіцентр-К» пройшла еволюцію від будівельних гіпермаркетів до будівельно-господарських, а наразі виросла до найбільшої мережі торгових центрів в Україні. Можемо стверджувати, що «Епіцентр-К» створив свій унікальний формат, аналогів якому немає у світі.

Структура управління ТОВ «Епіцентр-К» є ієрархічною (рис. 2.8). Всі працівники підпорядковуються генеральному директору гіпермаркету. У компанії працює понад 1500 співробітників.

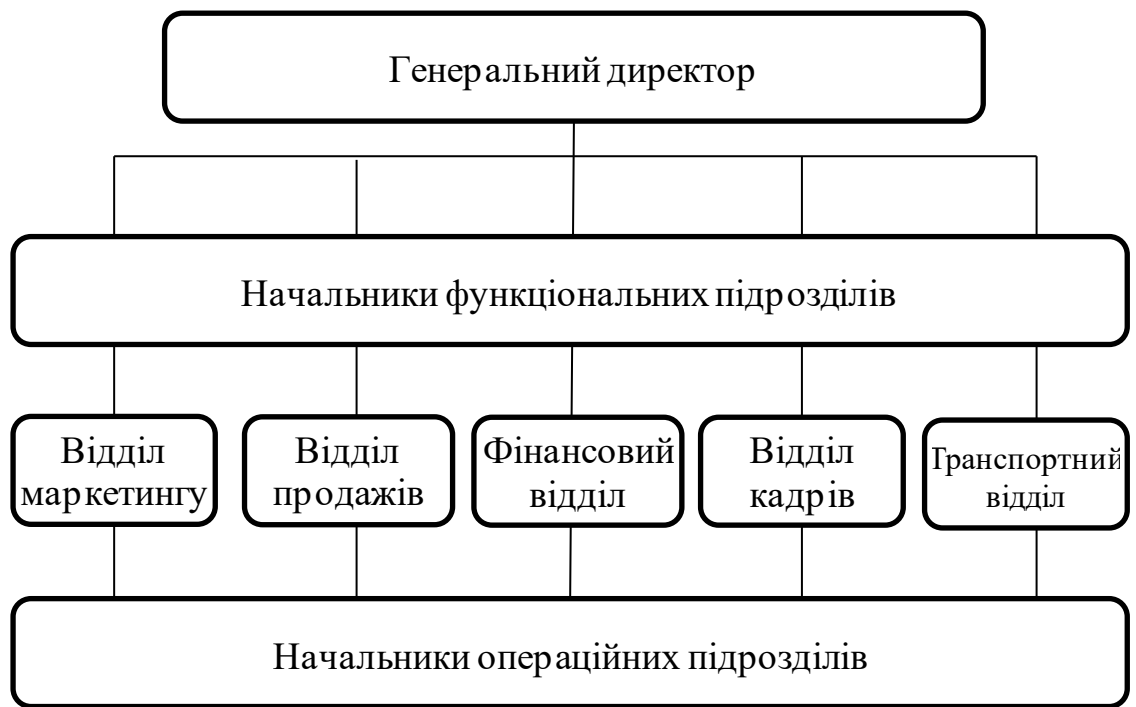


Рисунок 2.8 – Організаційна структура управління ТОВ «Епіцентр-К»

Вищим органом управління компанії є збори учасників. Генеральний директор при цьому призначається зборами учасників. Обов'язки генерального директора ТОВ «Епіцентр-К» наступні:

- організація роботи гіпермаркету;
- укладання договорів;
- видання наказів;
- відкриття рахунків у банках;
- видання наказів;
- затвердження штатного розкладу підприємства;
- прийом та звільнення працівників.

Генеральний директор компанії призначає директора гіпермаркету, якому підпорядковується кожен гіпермаркет. У разі відсутності директора гіпермаркету його функції виконує відповідний комерційний директор. Генеральному директорові також підпорядковуються начальники функціональних підрозділів: відділу маркетингу, відділу продажів, фінансового відділу, відділ кадрів і транспортного відділу.

Кожному керівнику відділу підпорядковуються начальники операційних підрозділів. У середньому в кожному підрозділі є 3-4 секції.

Результати проведеного SWOT-аналізу діяльності ТОВ «Епіцентр-К» представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – SWOT аналіз діяльності ТОВ «Епіцентр-К»

№	SWOT	Зовнішнє середовище	Внутрішнє середовище
1	2	3	4
1	Сильні сторони	<ul style="list-style-type: none"> – відомий бренд; – врахування регіональних особливостей ринку; – популярність і лідируючі позиції на B2B ринку; – досвід роботи на нових ринках; – близьке та зручне розташування для потенційних споживачів та постачальників 	<ul style="list-style-type: none"> – наявність керуючої компанії з багаторічним досвідом роботи та висококваліфікованими менеджерами; – широкий асортимент товарів вітчизняних виробників; – виробництво власних конкурентоспроможних торгових марок; – активна ринкова та рекламна політика
2	Слабкі сторони	<ul style="list-style-type: none"> – сильна конкуренція; – недостатньо висока швидкість розвитку регіональних офісів; – відставання в розвитку рівня обслуговування регіональних представництв; – невелика кількість лояльних клієнтів 	<ul style="list-style-type: none"> – конкуренція між спільними позиціями власної та покупної продукції; – недостатня оборотність частини асортименту; – відсутність кваліфікованого обслуговуючого персоналу в супермаркетах мережі
3	Можливості	<ul style="list-style-type: none"> – створення нових робочих місць сприяє зростанню доходів громадян, що пожвавлює ринок; – технічний прогрес дає змогу розробляти власний продукт відповідно до вимог ринку; – якісна реклама сприяє залученню нових клієнтів; – зниження цін на сировину для виробництва продукції знизить її собівартість і дасть можливість підвищити рентабельність 	<ul style="list-style-type: none"> – висока оборотність більшої частини асортименту; – можливість здійснення логістичних процесів високого рівня; – висока ефективність проекту; – співпраця з підрозділами компанії в інших регіонах дозволяє обмінюватися сервісним і технологічним досвідом; – можливість використання новітніх технологій та обладнання
4	Загрози	<ul style="list-style-type: none"> – насиченість ринку; – зниження цін конкурентами; – збільшення імпорту товарів може зменшити попит на продукцію вітчизняного виробництва; – погіршення соціально-політичної ситуації негативно вплине на розвиток платоспроможного попиту; – зростання цін на сировину знизить рентабельність і може викликати необхідність підвищення цін 	<ul style="list-style-type: none"> – невдоволення клієнтів може викликати необхідність реструктуризації та технічного переозброєння підприємства; – неналежна реклама призведе до неефективності витрат на її розміщення

За результатами можемо стверджувати, що ТОВ «Епіцентр» здатна мінімізувати будь-які загрози завдяки своїм сильним сторонам, а саме широкий асортимент продукції та впізнаваність бренду. Необхідно зазначити, що можливості щодо впровадження, наприклад, нових товарних груп можуть перешкоджати такі слабкі сторони компанії, як висока конкуренція.

Усі зазначені фактори необхідно враховувати при стратегічному плануванні діяльності ТОВ «Епіцентр-К», а також необхідно докладати зусилля для мінімізації їх впливу.

Основні виробничі показники ТОВ «Епіцентр-К» представлені на рис. 2.9.

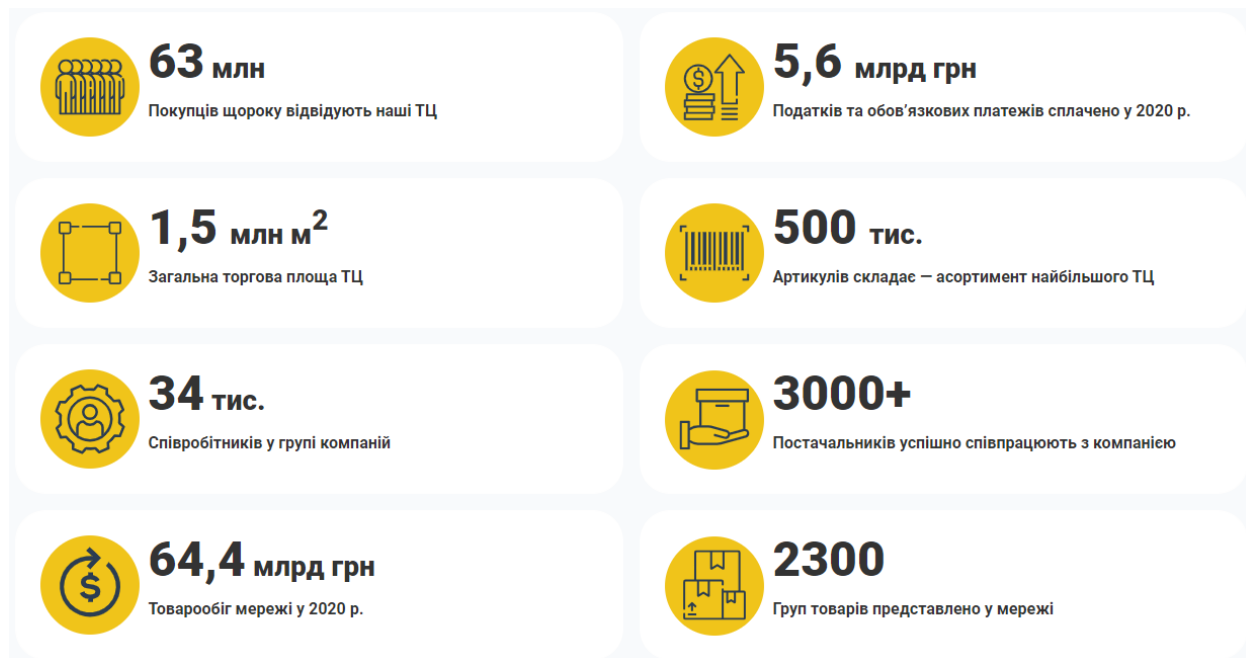


Рисунок 2.9 – Основні виробничі показники ТОВ «Епіцентр-К» [28]

Також компанія «Епіцентр-К» стрімко розвиває онлайн-сервіс. У 2016 році стартував партнерський проект – інтернет-магазин 27.ua з асортиментом понад 1 млн найменувань. Всього за три роки інтернет-магазин став одним з лідерів ринку. У 2019 році на технічній платформі 27.ua створено Епіцентр.ua. Головною перевагою та цінністю для покупців є можливість безкоштовно забрати замовлення в будь-якому ТЦ «Епіцентр» України.

В умовах ринку оцінка фінансового стану підприємства набуває особливого значення. Аналіз фінансового стану дає можливість зробити висновок про ресурси підприємства та ефективність їх використання.

Проаналізуємо фінансово-економічний стан компанії ТОВ «Епіцентр-К» з метою оцінки ефективності її діяльності на ринку України.

Для початку проаналізуємо його фінансові результати за 2019-2022 роки та представимо їх у вигляді табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Аналіз основних фінансових результатів господарської діяльності ТОВ «Епіцентр-К»

№	Показники	Одиниці виміру	2019	2020	Темп зміни, %	2021	Темп зміни, %	2022	Темп зміни, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Виручка від реалізації продукції	тис. грн.	441363	543517	+23,15	683310	+25,72	760934	+11,36
2	Вартість проданих товарів	тис. грн.	282327	317570	+12,48	376447	+18,54	497061	+32,04
3	Валовий прибуток	тис. грн.	159036	225947	+42,07	306862	+35,81	263873	-14,01
4	Чистий прибуток	тис. грн.	44805	55122	+23,03	73647	+33,61	64121	-12,93

На основі проведеного аналізу можна сказати, що його фінансовий стан є прибутковим; всі показники підприємства зростають.

Це зумовлено тим, що виручка від реалізації товарів, продукції, робіт, послуг зросла порівняно з минулим роком на 25,72 %; собівартість реалізованої продукції зросла на 18,54%; валовий прибуток збільшився на 35,81%; в результаті чистий прибуток, тобто сума прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати всіх податків та інших відрахувань, демонструє зростання на 33,61%.

Для наочності продемонструємо цю динаміку на рис. 2.10.

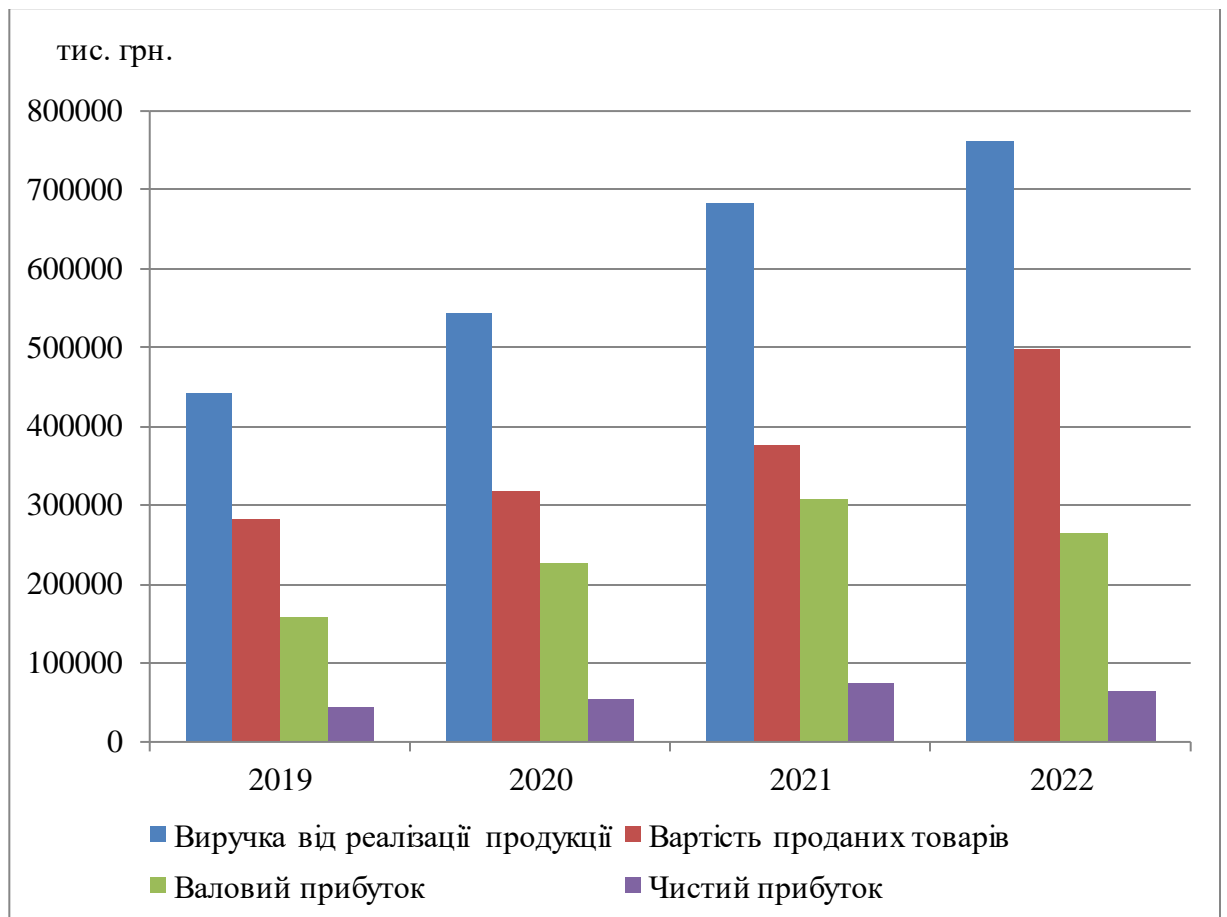


Рисунок 2.10 – Динаміка основних фінансових результатів діяльності

Розрахуємо показники економічної та фінансової ефективності за даними 2019-2022 років для ТОВ «Епіцентр-К». У табл. 2.3 проаналізуємо господарську діяльність підприємства. Щодо ділової активності підприємства, то підприємство має позитивну динаміку.

Таблиця 2.3 – Аналіз господарської діяльності ТОВ «Епіцентр-К»

№	Показники	2019	2020	Темп зміни, %	2021	Темп зміни, %	2022	Темп зміни, %
1	2	4	5	6	7	8	9	10
1	Коефіцієнт оборотності основних засобів (рентабельність капіталу)	2	2,6	+30,00	2,8	+7,69	2,4	-14,3
2	Коефіцієнт оборотності активів	5,88	5,92	+0,68	5,94	+0,34	5,45	-8,2
3	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	92,8	92,95	+0,16	93,05	+0,11	89,9	-3,4

Коефіцієнт оборотності основних фондів збільшився майже на 8%, що свідчить про ефективність використання основних фондів підприємства. Коефіцієнт оборотності активів збільшився, що свідчить про збільшення кількості проданих грошей, яку принесла кожна одиниця активів.

Зріс і коефіцієнт оборотності власного капіталу, що свідчить про ефективність використання власного капіталу підприємства.

Таким чином, аналіз фінансово-господарської діяльності ТОВ «Епіцентр-К» у 2019-2022 роках дозволяє зробити висновок, що досліджуване підприємство розвивається та має позитивні тенденції. Підприємство є інвестиційно привабливим.

2.3 Аналіз існуючої мережі дистрибуції ТОВ «Епіцентр-К»

Згідно з результатами проведеного аналізу було виявлено, що ТОВ «Епіцентр-К» співпрацює з понад 3,5 тис. постачальниками, що забезпечують мережу торгових центрів «Епіцентр» близько 200 тис. найменуваннями товарів. При цьому ТОВ «Епіцентр-К» завжди відкритий для співпраці з партнерами, щоб розширювати асортимент якісних товарів, вітчизняного та іноземного виробництва, а також надавати професійну систему обслуговування для покупців.

Основні постачальники ТОВ «Епіцентр-К» це ФОП та юридичні особи: ТОВ «Садовий Центр», «Галарєя ДЕКО», Автомол, Інтерспорт, Студія Світла, Центр Техніки та інші.

Бізнес партнери: Торговельних центрів «Епіцентр»; Будівельно-господарські гіпермаркети «Нова лінія», Спортивні магазини INTERSPORT; Заводи керамічної плитки Epicentr Ceramic Corporation та «Карпатська кераміка», деревообробний завод «Осмолода» та інші.

ТОВ «Епіцентр-К» розраховане на будь-які типи клієнтів і може задовольнити будь-які потреби замовника. Щорічно торгові центри «Епіцентру» відвідують 63 млн. осіб. Співробітників налічується 34 тис. осіб.

ТОВ «Епіцентр К» є однією з найбільших роздрібних та оптових мереж у сфері будівельних матеріалів та товарів для дому в Україні. Основні типи взаємовідносин для таких компаній можуть включати елементи і як В2В (взаємовідносини між підприємствами) і як В2С (взаємовідносини з кінцевими споживачами).

В2В (Business-to-Business). Епіцентр К може укласти угоди та співпрацювати з іншими підприємствами, такими як виробники будівельних матеріалів, постачальники, дистриб'ютори тощо. Це включає закупівлю товарів оптом для подальшого роздрібного продажу або для власного використання у будівництві та обслуговуванні магазинів.

В2С (Business-to-Consumer). Епіцентр К також взаємодіє з кінцевими споживачами, які приходять до їхніх роздрібних магазинів або здійснюють покупки через онлайн-платформу. Взаємодія з кінцевими клієнтами включає продаж товарів, надання консультацій та підтримки, організацію рекламних акцій та інші заходи для залучення та утримання клієнтів.

«Епіцентр К» має комплексні взаємовідносини, які об'єднують як В2В, так і В2С аспекти. Це дозволяє забезпечувати широкий асортимент товарів та послуг для різних клієнтських груп та вести ефективний бізнес у різних сегментах ринку.

В процесі виконання замовлень клієнтів основні завдання виконують відділ продажів і транспортний відділ.

Відділ продажів виконує наступні функції:

- приймає замовлення від клієнтів;
- вирішує питання щодо наявності товарів, цін і термінів поставки;
- повідомляє клієнта про стан замовлення;
- забезпечує необхідну інформацію про товари та послуги;

– вирішує будь-які питання або проблеми, пов'язані з замовленням, такі як зміни, скарги або повернення товарів.

Транспортний відділ виконує наступні функції:

– надає інформацію про доступність транспортних засобів та можливості доставки;

– визначає оптимальні маршрути для забезпечення швидкої доставки;

– надає можливість відстеження замовлень для клієнтів, щоб вони могли відслідковувати маршрути та орієнтовний час доставки;

– вирішує питання, пов'язані з доставкою, такі як затримки, втрати або пошкодження вантажу.

Проаналізуємо процес обслуговування клієнтів ТОВ «Епіцентр-К» за трьома етапами (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Процес логістичного обслуговування клієнтів ТОВ «Епіцентр-К»

№	Етап	Характеристика
1	2	3
1	Допродажне обслуговування	Епіцентр забезпечує компетентну та персоналізовану консультацію для клієнтів, враховуючи їхні потреби та вимоги. Надає доступ до докладної інформації про товари та послуги через вебсайт, каталоги або консультації. Демонструє потенційним споживачам інформації та документації рекламного характеру, консультує щодо роботи товару тощо.
2	Обслуговування під час продажу	Компанія забезпечує логічне та зручне розміщення товарів у магазині для полегшення вибору клієнтами. Також має ефективну систему оформлення та обробки замовлень для зменшення часу очікування клієнтів. Відповідає за безпеку та зручність у виборі способів оплати.
3	Післяпродажне обслуговування	Епіцентр розробляє гарантійні та післягарантійні послуги для забезпечення задоволення та вірності клієнтів. Забезпечує просту та ефективну систему повернення та обміну товарів. Аналізує зворотній зв'язок від клієнтів, вивчає відгуки та вдосконалює сервіс на основі отриманої інформації.

ТОВ «Епіцентр К» підтримує високий рівень логістичного обслуговування клієнтів на кожному етапі клієнтського циклу та створює позитивний досвід для своїх клієнтів.

Процес виконання замовлень клієнтів у ТОВ «Епіцентр-К» включає кілька етапів, починаючи від прийняття замовлення і закінчуючи його доставкою клієнту. Точні деталі цього процесу можуть змінюватися відповідно до конкретних потреб замовлення клієнта. Проаналізуємо даний процес:

1. Планування замовлення. Клієнти можуть робити замовлення через онлайн-платформу, мобільний додаток, по телефону або особисто в магазині. Замовлення можуть бути прийняті як в режимі реального часу, так і після взаємодії з клієнтом.

2. Передача замовлення. Відділ замовлень перевіряє замовлення на наявність товарів та інші деталі. Клієнту надсилається підтвердження замовлення разом із зазначенням деталей та умов доставки. Перевагою є швидкість, надійність, мобільність. Щодо недоліків, то можна виділити: не виправдання очікування перед клієнтом, наявність недоліків у самому товарі тощо.

3. Обробка замовлень. Відділ збірки або склад готує необхідні товари для відвантаження. Збір може здійснюватися автоматизованими системами або працівниками складу. Також товар може бути не зібраний, проте клієнту надається інструкція щодо його експлуатації. Вводиться замовлення в систему Епіцентру та готується для передачі на доставку.

4. Доставка замовлення. Відбувається доставка товару до адреси, вказаної клієнтом. Можливі різні опції доставки, такі як кур'єрська служба, власний транспорт, або вивіз з магазину. Також є доставка магазину Епіцентр (додаткова оплата).

Зобразимо графічно процес виконання замовлень клієнтів ТОВ «Епіцентр-К» (рис. 2.11).

Цей процес може бути оптимізований за допомогою впровадження сучасних технологій, таких як системи управління логістикою та

автоматизовані системи збірки та відвантаження замовлень. Такі інновації можуть покращити точність та швидкість виконання замовлень, що призведе до задоволення клієнтів та зниження витрат.



Рисунок 2.11 – Процес виконання замовлень клієнтів ТОВ «Епіцентр-К»

Згідно проведеного аналізу, у 2020-му в «Епіцентрі» було створено 15 концептів. Серед яких є аптека і продуктовий маркет зі свіжою випічкою, фудкортом і делікатесами.

Новий «Епіцентр» – це не тільки більш грамотний дизайн у фізичних магазинах. ТОВ «Епіцентр-К» активно освоює інтернет. У 2020-му компанія на базі свого онлайн-магазину запустила маркетплейс і почала відкривати центри видачі замовлень – як при гіпермаркетах, так і поза ними. Таких точок видачі наразі налічується уже майже 100. Для цього компанія побудувала додатковий склад у Калинівці, а також збирається відкрити ще чотири схожих склади в регіонах України.

Група компаній «Епіцентр» має дуже розгалужену логістичну систему, але наймасштабнішим проектом на сьогоднішній день є автоматизований логістичний центр (ЛЦ) «Калинівка». Перші 10 000 кв. м логістичного центру було запущено ще у 2011 році й на сьогодні будівництво продовжується [32].

Логістичний центр площею 56 га включає декілька складських комплексів, завод керамічної плитки та митний термінал, який забезпечує послуги для всіх клієнтів, а не лише для «Епіцентру». На сьогодні введено в

експлуатацію більше 100 000 кв. м. автоматизованого фулфілмент-центру та складів для підтримки e-commerce. Для розділення вхідних і вихідних потоків встановлено два контрольні-пропускні пункти (КПП).

На території логістичного центру знаходяться нетипові додатки, а саме магазин власної продуктової мережі компанії Food Market, ресторан та центр видачі замовлень, де покупці можуть забрати свої покупки з інтернет-магазину epicentrk.ua.

На ЛЦ «Калинівка» працюють 1500 співробітників. Заробітна плата складського персоналу залежить від обсягу роботи, яку вони виконують, а також від здібностей та потенціалу. Крім того, працівники логістичного центру забезпечуються безкоштовним харчуванням [32].

Ефективність функціонування логістичного центру на різних етапах його роботи з вантажами забезпечують ІТ-системи компанії, які синхронізовані між собою, а саме: веб-портал для постачальників, WMS, TMS, Yard Management System (YMS), ERP-система, система автоматичного замовлення товарів, а також система управління конвеєрними лініями. Крім того, для зручного обміну документами з партнерами ТОВ «Епіцентр-К» підтримує максимальну кількість провайдерів електронного документообігу.

Співпраця починається із спеціального веб-порталу для постачальників, де всі вантажі, які мають прибути на територію, повинні бути зареєстровані. Перш ніж розпочати роботу з логістичним центром «Калинівка», постачальники повинні пройти авторизацію та отримати доступ до широкого спектру логістичних і транспортних послуг, таких як перевезення та комплексне зберігання, а також перевезення. Після цього вони мають можливість у своєму кабінеті заздалегідь реєструвати транспортні засоби та вантажі, щоб вони могли в'їхати на територію в певний день і час. В іншому випадку диспетчер і служба безпеки не дозволять постачальникові потрапити в логістичний центр.

Система управління двором, або YMS, контролює подальші дії машини після перетину КПП. Таким чином, водій знає всі наступні кроки: він знає, на

яку рампу під'їхати, щоб розвантажитися, і знає, де припаркуватися в зоні очікування, якщо він прибув раніше запланованого часу. Крім того, автоматично відстежується та фіксується вся хронологія руху транспортного засобу по території. Диспетчери та логісти реєструють початок і кінець опрацювання вантажу за допомогою систем зчитування номерних знаків на в'їзних і виїзних КПП.

Qguar WMS Pro забезпечує управління всіма складськими системами. Це адресна система складування, яка полегшує знаходження товарів для подальшого опрацювання та відстеження всього руху від прийому до відвантаження.

Кожен зі складів логістичного центру «Калинівка» має 2 зони опрацювання вантажів, а саме: фронтальну зону та мезонін.

Найбільший склад ЛЦ «Калинівка» займає площу 34 000 кв. м по підлозі. Для негабаритних вантажів, тобто тих, які більші ніж 800 на 1200 мм, використовується окремий склад – фронтальна зона – площа якого складає 24 000 кв. м. На ньому зберігаються та опрацьовуються будівельні матеріали, меблі, різне обладнання та інші негабарити. Мезонінна система використовується зазвичай для кухонних фасадів різного формату та інших дрібноштучних товарів [32].

Додатковою перевагою зазначеного складу є наявність залізничної колії на 24 вагони, за допомогою якої зазвичай прибувають імпорتنі вантажі. Загалом на території є 3 залізничні колії, одна з яких забезпечує діяльність заводу з виробництва керамічної плитки, постачаючи до нього сировину.

Усі склади ЛЦ «Калинівка» опрацьовують товари за трьома технологіями, детальний опис яких наведено в табл. 2.5.

Принциповою різницею між технологіями pick-by-line та cross-docking для постачальника можна вважати підготовку видаткових документів.

З технологією pick-by-line постачальник створює одну видаткову накладну і спілкується лише з логістичним центром, вирішення всіх інших питань відбувається вже всередині ТОВ «Епіцентр-К».

За умови використання технології cross-docking постачальнику необхідно готувати декілька видаткових – окремо для кожного ТЦ.

Таблиця 2.5 – Складські технології ЛЦ «Калинівка» [на основі 32]

№	Назва технології	Характеристика
1	2	3
1	Технологія зберігання – storage	Усі вантажі приймаються і розміщуються згідно з адресною системою Qguar WMS Pro Quantum International. За цією технологією зберігається власний імпорт і викуплений у постачальників товар. Уся продукція знаходиться у своїх комірках та очікує замовлення з магазину.
2	Cross-docking: поділяється на палетний і коробковий	Завдання логістичного центру під час опрацювання товару за цією технологією – максимально швидко прийняти цілі вантажні місця, опрацювати їх і перемістити з рампи прийому на рампу відвантаження. Під час палетного cross-docking постачальник збирає замовлення для конкретного ТЦ, додає до товару всі документи для прийому-передачі, запаковує чорним стрейчем і контрольною стрічкою постачальника по периметру, щоб до товару не було доступу. Сама палета, як і коробка, відповідно промарковані й логістичний центр просто перенаправляє товар.
3	Pick-by-line	Це технологія роботи з консолідованими замовленнями. Постачальник привозить вантаж для всієї мережі на логістичний центр, а тут він уже розподіляється по ТЦ. Тобто це транзит з прийомом на логістичному центрі.

Згідно проведеного аналізу було визначено, що робота фулфілмент-центру (складу С) на 95% орієнтована на онлайн торгівлю і лише 5% – на офлайн продажі. На даному складі зазвичай опрацьовуються вантажі вагою до 30 кг. На сьогоднішній день в середньому опрацьовується близько 3 500 онлайн-замовлень на день. Пропускна здатність при цьому дає можливість опрацьовувати 10 500 пакунків за годину через сортувальну лінію. Тобто є можливість як мінімум утричі збільшити пропускну здатність [Технології].

Весь товар на даний склад надходить зазвичай через зону приймання – вона представляє собою рампи з конвеєрними лініями. Вантажники при цьому

просто викладають коробки на конвеєрну лінію, яка оснащена камерами зчитування, а сама система виконує функцію комірника. Коли повз камеру проїздить будь-який вантаж, відбувається зчитування штрих-коду, визначаються габарити товару, які мають відповідати заявленим параметрам, і дається повідомлення конвеєрній лінії, куди далі цей вантаж необхідно транспортувати. Таким чином, безпосередньо із зони приймання товар прямує до свого місця призначення: це може бути зона зберігання, зона дрібноштучного розподілу, якщо коробку необхідно відкрити й розподілити її вміст, або це може бути сортувальна станція, якщо це транзитний товар. При цьому вантаж випаде на рукав, закріплений за конкретним ТЦ.

Після розвантаження останньої коробки з прибулої машини, система відразу показує, яка кількість товару на цей раз надійшла на склад. Якщо виникає проблема, то біля кожної рампи прийому існують два рукави для помилок, куди потрапляють коробки з незаявленим товаром, неправильним штрих-кодом або з невідповідною вагою. Система автоматично зчитує це і вантаж не розподіляється, а відбувається інформування комірника, який може виправити помилку на місці або скласти акт виявлення невідповідності товару.

Якщо певний товар надходить вперше, і в системі немає логістичних даних про нього, то вона також надсилає відповідне повідомлення комірнику.

Щоб виміряти логістичні дані (об'ємно-вагові дані), на кожному рукаві прийому присутня система Cubiscan – це прилад американського виробництва, який швидко вимірює ваго-габаритні характеристики товару й записує їх в систему.

Що стосується зони зберігання, то тут на кожному поверсі є центральна транспортна лінія, від якої відходять хрестоподібні лінії. Це так звані зони скидання, куди приїздить все, що необхідно розподілити по комірках зі штрих-кодами на збереження. Після цього працівники складу здійснюють розкладку товару згідно із заданими алгоритмами, які були зроблені системою Qguar WMS Pro.

Коли клієнт здійснює замовлення і необхідно відібрати товар із зони зберігання, то комплектувальник отримує повідомлення через радіотермінал, у якому ряду і секції потрібно знайти товар для відбору замовлення. Працівник підходить до комірки, сканує штрих-код та ідентифікаційний номер товару, система після цього підтверджує, що позиція відповідає замовленню і можна здійснювати відбір. Відбір товарів здійснюється у пластикові контейнери, які через зони поповнення у формі тризубів прямують конвеєрними лініями до столів пакування. Додатково на зазначених тризубах стоять сканери зчитування штрих-кодів з контейнерів, що, в свою чергу, дає змогу для зручності ділити товар на декілька категорій.

На складі наявні 92 столи пакувань, на яких, співробітники компанії забирають контейнер із конвеєрної лінії, сканують його й відповідно до даних системи запаковують вантажі для служб доставки або відправки власними магістральними рейсами у власні центри видачі замовлень. Після цього запакована посылка їде на сортувальну станцію за допомогою транспортної лінії.

Загалом ЛЦ «Калинівка» є в наявності п'ять рукавів прийому і входу в сортувальну станцію. Усі вантажі, які потрапляють сюди, ще раз проходять контрольне зважування, після чого транспортуються далі на сортувальну лінію і проходять систему Vitronic. Дана система також облаштована ваго-габаритним вимірювачем. Система автоматично зчитує штрих-код вантажного місця і направляє посылку до одного з рукавів. Даних рукавів багато і за кожним з них закріплена окрема адреса ТЦ. Біля рукавів на першому поверсі зазвичай працює певний спеціаліст, який здійснює викладку коробок на піддони або в контейнери для їх подальшого транспортування.

Коли товару накопичується до повної палети (фулпалети), вона застрейчовується і потрапляє в зону відвантаження, де на кожну гілку відводиться окрема рампа.

Після цього робота переходить до системи TMS, яка планує транспорт на завантаження. Таким чином відбувається відвантаження товарів з логістичного центру.

Крім того, на території ЛЦ «Калинівка» наявні відділення компаній «Нової пошти» та «Укрпошта», які тричі на день забирають посилки для своїх клієнтів.

Усі інші товари, які відвантажуються з логістичного центру «Калинівка», ТОВ «Епіцентр-К» доставляє власним транспортом. Робота з напівпричепами, які піднімають та переміщують по території логістичного центру тягачі KALMAR, дає змогу не затримувати транспорт і підвищити оборотність машин. Адже, водій може просто залишити порожній напівпричіп, забрати повний і покинути територію логістичного центру, не витрачаючи час на завантаження і розвантаження. Для ще більшої економії часу на території ЛЦ знаходиться станція технічного обслуговування для власного вантажного транспорту компанії.

Як було зазначено, для ефективного управління транспортом ТОВ «Епіцентр-К» використовує систему TMS. Таким чином, як на складах, так і в транспорті все відбувається в автоматичному режимі.

Останні три роки ТОВ «Епіцентр-К» заповує складську техніку лише на літій-іонних батареях. Це інвестиції, які на думку керівників компанії, себе виправдовують. Адже транспортний відділ, який відповідає за експлуатацію складської техніки, здійснив аналіз і техніко-економічне обґрунтування використання саме літій-іонних батарей в порівнянні з кислотними. Проведений аналіз показав, що ресурс у перших батареях вдвічі більший, ніж у других. Але їх використання доцільне за умови цілодобової роботи (адже, до початку повномасштабної війни логістичний центр працював 24/7). Крім того, персонал не витрачає час на заміну батарей, а підзарядки під час перерв та обіду вистачає на весь цикл роботи. Саме тому мережа «Епіцентр» прагне перевести техніку на всіх своїх складах на літій-іонні батареї.

Крім того, у торговельних центрах мережі «Епіцентр» техніка працює на гелієвих батареях, які заряджають вночі, тож їх заряду вистачає на цілу денну зміну.

Згідно проведеного аналізу було визначено, що розвиток логістичних потужностей компанії «Епіцентр» відбувається за принципом «Ефективність – наше все!» На сьогоднішній день основним завданням компанії є підтримка високого рівня автоматизації на всіх своїх об'єктах. Це безперервний процес відстеження найкращих технологій і практик та впровадження їх у бізнес задля надання логістичних послуг всім, хто цього потребує на найвищому рівні. Наразі ТОВ «Епіцентр-К» співпрацює з п'ятьма постачальниками, яким логістичний центр «Калинівка» надає послуги відповідального зберігання. У планах компанії надалі розвивати цей напрям. Також «Епіцентр» має потужний фулфілмент-центр «Віскозна», який знаходиться в м. Києві, загальна площа якого складає 30 000 кв. м. У межах цього проекту компанія також готова до співпраці з постачальниками, у яких є необхідність збільшити власні логістичні потужності.

На сьогоднішній день будівництво логістичного центру «Калинівка» триває. Продовжується конструювання конвеєрної лінії, яка з'єднає всі склади на території логістичного центру, задля зменшення кількості переміщень автотранспортом. На найближчі роки також запланована розбудова багаторівневої автоматизованої системи, загальна площа якої має бути близько 140 000 кв. м по підлозі (приблизно 230 000 кв. м загалом).

Також у планах ТОВ «Епіцентр-К» є розвиток регіональної логістики, щоб бути готовим до відбудови України. Задля цього вже почалось будівництво РЦ у Хмельницькому та проектування РЦ у Дніпрі.

Отже, як бачимо, компанія стрімко розвивається, а разом з нею розвивається і її онлайн-сервіс. Згідно даних компанії, у 2016 році стартував партнерський проект – інтернет-магазин 27.ua з асортиментом понад 1 млн найменувань. А всього лише через три роки інтернет-магазин став одним з лідерів ринку. У 2019 році на технічній платформі 27.ua було створено Епіцентр.ua, головною перевагою та цінністю якого для покупців стала можливість безкоштовно забрати замовлення товари в будь-якому ТЦ «Епіцентр» України.

Основними результатами діяльності Епіцентр.ua є наступні [28]:

- 1,5 млн. товарів в асортименті;
- 160 000 виконаних замовлень на місяць;
- 14 мільйонів відвідувань на місяць;
- 92 Центри видачі замовлень;
- ТОП-3 електронної комерції в Україні.

З оновленням формату магазину також почав зростати і середній показник нової аудиторії, яка, окрім «будівництва», склала більше 60% нових сегментів.

Наразі це вже маркетплейс, який організовано на платформі Scallium [12]. За словами керівництва компанії, ритейлер швидко набирає обертів: якщо на старті в асортименті був 1 млн товарів, то нині вже майже 1,5 млн. Хоча для порівняння: асортимент rozetka.ua становить більше 60 млн.

Таким чином, щоб стати серйозним гравцем у e-commerce, маркетплейс вважається єдиним правильним шляхом. Інноваційних рішень, звичайно, «Епіцентр» не впровадив, але для самої компанії, це справжній прорив. Адже відкриття навіть не інноваційного маркетплейсу на базі магазину вимагає неймовірних зусиль. Практично будь-який цифровий продукт простіше створювати з нуля, а трансформувати його набагато складніше. Саме тому ТОВ «Епіцентр» доклав титанічних зусиль для досягнення своїх цілей. Компанії вдалося подолати стандартну для великих торгових корпорацій конкуренцію між офлайн- і онлайн-підрозділами і нині, можна стверджувати, що всі працюють заодно. Це звичайно ж дає великий поштовх до розвитку.

Інтернет-магазин «Епіцентру» – другий у своїй категорії за версією SimilarWeb: у березні 2021-го на сайті epicentrk.ua було 10,5 млн відвідувань [12]. Лідером залишається компанія rozetka.ua ,у якої 42,5 млн відвідувань. Проте спостерігається динаміка не на користь лідера: за останні чотири місяці трафік epicentrk.ua зріс майже на 2 млн відвідувань, в той час, як у їхнього основного конкурента за той самий період спостерігалось таке ж падіння за кількістю відвідувань.

Щоб наздогнати онлайн-лідера, «Епіцентру» потрібно дуже сильно покращити управління товаропотоками, особливо це стосується управління мультиканальною дистрибуційною мережею. Адже така розгалужена мережа окрім переваг має і свої проблеми. Вирішенню даного питання буде присвячений наступний розділ.

2.4 Висновки до розділу 2

В даному розділі був проведений аналіз стану та перспектив управління дистрибуційними мережами торговельних компаній.

В першу чергу був проведений аналіз ринку e-commerce у світі та Україні. Було зазначено, що кількість он-лайн продажів постійно зростає. При цьому аналітики сміливо прогнозують, що до 2040 року майже 95% покупок у світі будуть здійснюватися онлайн. Як показали результати нашого аналізу, Україна займає далеко не останнє місце в розвитку інтернет-торгівлі. Близько 9% від усіх своїх покупок українці здійснюють в Інтернеті, а за результатами 2022 року в українському сегменті e-commerce було здійснено угоди майже на \$4 млрд, а це приблизно на третину більше, ніж було у 2021 році

Розвиток мультиканальних продаж – це інвестиція в майбутнє, у міцна позиція в споживчих перевагах при виборі постачальника товарів, а також підвищення присутності на сторінках видачі пошукових систем за релевантними запитами. Тільки ті компанії, які сьогодні активно рухаються у напрямку онлайн, у результаті зможуть закріпити за собою частку прогнозованого багатомільярдного ринку електронної комерції.

Далі був проведений аналіз діяльності національної мережі гіпермаркетів «Епіцентр-К», яка є лідером роздрібною торгівлі в Україні. ТОВ «Епіцентр -К» розпочало свою діяльність 6 грудня 2003 року з відкриття першого гіпермаркету в Києві. На сьогоднішній день мережа «Епіцентр» налічує 75

торгових центрів, до яких входять 10 об'єктів мережі «Нова лінія». Загальна торгова площа мережі становить 1,5 млн кв. м.

Успіх компанії, а також її лідерські позиції на українському ринку забезпечують такі фактори, як постійне вдосконалення сервісу та якості обслуговування клієнтів, командна робота високопрофесійних фахівців, постійне розширення асортименту товарів й товарних груп.

За результатами аналізу було виявлено, що компанія стрімко розвивається, а разом з нею розвивається і її онлайн-сервіс. Згідно даних компанії, у 2016 році стартував партнерський проект – інтернет-магазин 27.ua з асортиментом понад 1 млн найменувань. А всього лише через три роки інтернет-магазин став одним з лідерів ринку. У 2019 році на технічній платформі 27.ua було створено Епіцентр.ua, головною перевагою та цінністю якого для покупців стала можливість безкоштовно забрати замовлення товари в будь-якому ТЦ «Епіцентр» України. У 2020-му компанія на базі свого онлайн-магазину запустила маркетплейс і почала відкривати центри видачі замовлень – як при гіпермаркетах, так і поза ними. Таких точок видачі наразі налічується уже майже 100.

Проте, щоб зайняти лідерські позиції на цьому ринку, «Епіцентру» потрібно дуже сильно покращити управління товаропотоками, особливо це стосується управління мультиканальною дистрибуційною мережею. Адже така розгалужена мережа окрім переваг має і свої проблеми. Вирішенню даного питання буде присвячений наступний розділ.

РОЗДІЛ 3

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИКАНАЛЬНОЮ ДИСТРИБУЦІЙНОЮ МЕРЕЖЕЮ ТОРГОВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

3.1 Концептуальні засади розподіленого управління замовленнями в мультिकанальній дистрибуції

На сьогоднішньому клієнтоорієнтованому ринку споживачі хочуть мати можливість купувати товар там і тоді, де і коли їм це зручно. Звичайно ж електронна комерція дає можливість здійснювати цей процес з максимальним комфортом і з мінімальними зусиллями. Проте, дуже часто споживачі, на жаль, стикаються із ситуацією, коли не всі вибрані товари виявляються в наявності онлайн, хоча при цьому вони можуть бути доступні в інших магазинах цієї ж мережі.

Це змушує задуматися, чому компанія не може виконати замовлення кількох товарів за одну операцію? Чому клієнти не можуть отримати всі замовлені товари?

Оскільки електронна комерція стає домінуючою, компаніям просто необхідно зосередитися на питаннях багатоканального виконання та розподіленого керування замовленнями. Досвід, коли клієнт хотів замовити будь-який товар онлайн, якого не було в центрі електронної комерції, і система просто повідомляла, що його немає в наявності – це вже недостатньо добре для споживачів. Коли клієнти не можуть знайти товар у одному інтернет-магазині, вони просто залишають дану компанію і йдуть до конкурентів.

Завдяки еволюції платформ електронної комерції клієнти тепер очікують, що всі їхні потреби будуть задоволені миттєво зі зручністю та легкістю в конкурентному середовищі роздрібної торгівлі. Замовлення повинні бути прийняті, оброблені, відправлені та отримані клієнтом, і вони повинні прибути

вчасно, як було обіцяно під час замовлення. У минулому це було відносно просто, оскільки більшість роздрібних торговців працювали локально та мали прості процеси виконання замовлень.

З появою багатоканальної дистрибуції, а також із розширенням варіантів для покупців щодо того, як вони роблять покупки, як і де вони отримують товари, роздрібні продавці стикаються зі збільшенням складності виконання цих замовлень. З появою багатоканальної дистрибуції проблеми з виконанням замовлень більше не можуть бути вирішені неоптимальним чином. Завдяки наявності передових аналітичних методів, включаючи AI/ML і методи оптимізації, можна забезпечити точні аналітичні рішення цих проблем.

Існують багатоцільові проблеми оптимізації, які потребують вирішення, і які необхідно виконати на основі правил, щоб системи ефективно досягали свого багатоканального виконання.

Також ситуація може змінитися завдяки розподіленому управлінню замовленнями (Distributed Order Management – DOM). Даний підхід дає компаніям більше можливостей для виконання замовлень клієнтів через онлайн- і внутрішньо магазинні транзакції, що покращує задоволеність клієнтів і продуктивність запасів.

Розподілене управління замовленнями дозволяє компанії використовувати запаси в багатьох місцях по всій мережі, включаючи центральні склади, магазини, регіональні центри розподілу та навіть постачальників, щоб виконувати замовлення та задовольняти вимоги клієнтів.

Розподілене управління замовленнями є важливим процесом для компаній, які хочуть забезпечити ефективне обслуговування клієнтів. Цей процес допомагає компаніям обробляти замовлення більш швидко та точно, незалежно від того, як клієнт їх зробив.

Розподілене управління замовленнями (DOM) забезпечує розширену логіку обробки замовлень і маршрутизації для виконання роздрібних замовлень із найкращих місць, максимізуючи маржу та покращуючи взаємодію з клієнтами. Вони надають глобальні перегляди запасів і замовлень і визначають

найкраще джерело виконання, посиляючись на комплексні правила, включаючи близькість, пріоритет, ємність та інші. Бренди з кількома каналами продажів і надійними мережами доставки використовують DOM для автоматизації бізнес-правил, які оптимізують їхні моделі купівлі, виконання та повернення будь-де.

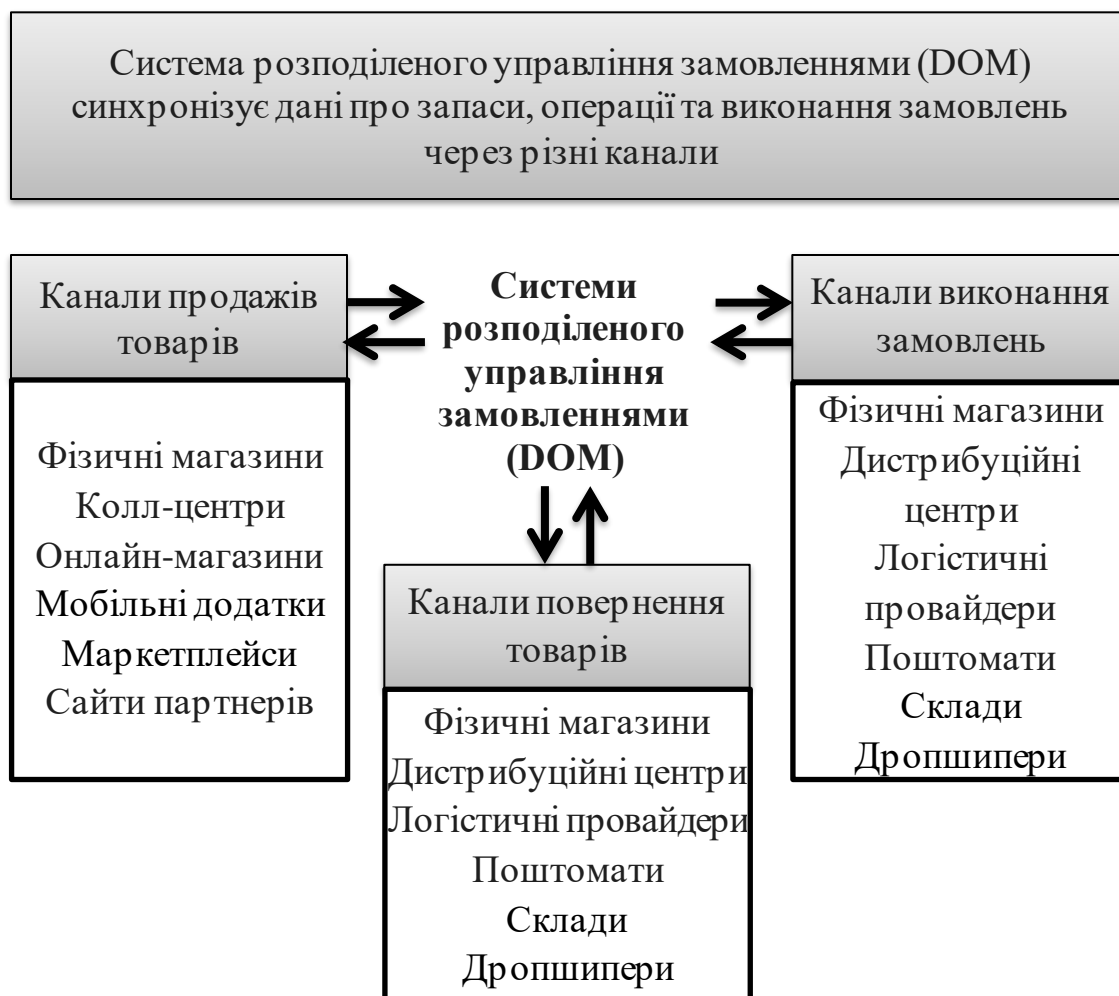


Рисунок 3.1 – Діаграма синхронізації даних про запаси, операції та виконання замовлень через різні канали в системі DOM [на основі 64, 65]

У верхній частині діаграми показані канали продажів, з яких надходять замовлення. Ці канали включають фізичні магазини, колл-центри, онлайн-магазини та інші. У центрі діаграми зображено систему розподіленого управління замовленнями (DOM). Ця система збирає дані про запаси, операції та виконання замовлень з усіх каналів продажів. У правій частині діаграми показані канали виконання замовлень, через які товари доставляються клієнтам.

Ці канали включають фізичні магазини, склади, центри розподілу, дропшипперів та логістичних провайдерів. Нижня частина діаграми показує можливі канали повернення товарів, у разі необхідності.

Згідно проведених досліджень відомо, що стандартне або «традиційне» управління замовленнями зосереджено на автоматизації функцій обробки замовлень, таких як транзакції, спілкування з клієнтами та обслуговування. Розподілене керування замовленнями забезпечує традиційну обробку замовлень, за умови додавання розширеної маршрутизації замовлень і правил на основі логіки, які визначають, яке місце виконання може (і повинно) виконати замовлення споживача.

Стандартне керування замовленнями підтримує роздрібних торговців із простими операціями (тобто єдиний канал продажів і 1-2 місця виконання), а розподілені системи керування замовленнями підтримують роздрібних торговців із більшою мережею виконання та більшою кількістю каналів збуту (тобто багатоканальні, багатобрендові, глобальні, тощо).

Система DOM дозволяє роздрібним торговцям візуалізувати свої проблеми з виконанням за допомогою аналітики. Крім того, DOM дозволяє налаштувати власний набір правил, коли йдеться про пріоритетність виконання. Це не чарівна паличка, яка дозволить ніколи не залишати замовлення невиконаним; однак це дає змогу мінімізувати кількість невиконаних замовлень, час доставки та витрати, одночасно збільшуючи прибуток і задоволеність клієнтів.

DOM вирішує безліч проблем роздрібних торговців. По-перше, це зменшення кількості невиконаних замовлень і робота над максимізацією виконаних замовлень. Тому клієнти бачать менше попереджень про те, що товар відсутній, коли здійснюють покупки через різні канали дистрибуції компанії. Наступний крок стосується правил, необхідним для виконання замовлень, а саме: у якому магазині є товар, який користується попитом? Яка вартість транспортування? Чи буде попит задоволено вчасно?

Усі ці запитання можна об'єднати за допомогою правил виконання, тому система знає, що робити, коли і як. Нарешті, DOM також може визначати магазини/склади з надлишковими запасами, керувати кількома замовленнями, розподіляти необхідні запаси, оптимізувати витрати на транспортування та керувати проблемами багатоцільової оптимізації для отримання найкращих результатів.

Те, як роздрібні продавці обробляють складні сценарії виконання, може змінити або порушити весь досвід клієнта. Клієнти очікують отримати свої замовлення без проблем, незалежно від того, які товари вони замовляють. Скажімо, клієнт купує товар, який є в наявності, як цифрову, так і фізичну подарункову картку, товар на замовлення та попередньо замовляє товар. Для клієнта вони розміщують одне замовлення.

Якщо роздрібний продавець не в змозі виконати таке складне замовлення через обмежені правила/сценарії виконання, клієнт знає лише те, що його замовлення скасовано або відкладено. Швидше за все, цей клієнт скористається послугами іншого роздрібного продавця, який має вдосконалені правила керування замовленнями, щоб безперервно виконувати замовлення незалежно від його складності.

За допомогою DOM складні сценарії виконання, подібні до наведеного вище прикладу, можуть автоматично направлятися до оптимального місця виконання, ініціювати зв'язок із клієнтами та платіжні транзакції на основі конфігурованих правил, встановлених компанією.

Деякі з найбільш поширеніших сценаріїв підтримки виконання замовлення включають:

- розділення відправлення або надсилання повного відправлення;
- найшвидший або найближчий спосіб доставки до клієнта (близькість);
- розташування пріоритетів на основі рентабельності (тобто виконання робіт із високошвидкісного складу є більш прибутковим, ніж з будь-якого магазину, навіть якщо магазин знаходиться за рогом від клієнта);
- контроль ємності для запобігання перевантажень місцям виконання;

- визначення місце розташування залежно від типу товару (тобто великі предмети, які можна доставляти лише з певних місць, предмети, які потребують подарункової упаковки тощо);

- за потреби можна увімкнути або вимкнути вузли виконання (наприклад, у магазині відбулася якась подія, склад закрито через негоду, тощо);

- обслуговування клієнтів (наприклад, самовивіз з магазину, самовивіз з поштамату, тощо);

- доставка в той же день за допомогою кур'єрів;

- правила дропшипінгу, що стосуються відповідності вимогам роздрібних продавців.

DOM забезпечує багатоканальну стратегію, керуючи замовленнями з усіх каналів в одному місці, тож компанії мають видимість і контроль для створення ідеального замовлення і прийняття стратегічних бізнес-рішень. Приймаючи вхідні дані для замовлень і створюючи вихідні дані для необмеженої кількості каналів продажу, виконання та повернення, DOM дозволяє легко додавати, видаляти або змінювати логіку за потреби для підтримки як змінного досвіду клієнтів, так і бізнес-процесів.

Ось три способи DOM для підтримки багатоканальної стратегії:

1. Забезпечує гнучкі умови купівлі, виконання та повернення між усіма каналами продажів і дистрибуції, щоб клієнти могли взаємодіяти з компанією у найзручніший для них спосіб, у той час як компанія підтримує високу маржу.

Цей досвід включає [65]:

- купити онлайн, забрати в магазині (BOPIS);
- купити онлайн, забрати на узбіччі (в поштоMATI) (BOPAC);
- купити онлайн, повернути в магазин (BORIS);
- купити онлайн, доставити з магазину (SFS);
- купити в магазині, повернути на склад;
- купити в магазині, відправити зі складу;
- купити в магазині, повернутися в магазин;

- купити в Інтернеті, виконати та повернути через третю сторону (дропшипінг);
- будь-які інші варіанти стратегії «купити, виконати, повернути будь-куди».

2. Полегшує роздрібним торговцям автоматичну обробку замовлень, розміщених через будь-які канали, такі як веб-сайти, торгові майданчики, афілійовані сайти, канали пошуку, продажі в соціальних мережах, тощо.

3. Забезпечує точну видимість міжканальної інвентаризації, включаючи розміщення, під час обробки замовлень.

Комплексна логіка пошуку постачальників підтримує вигідну стратегію дропшипінгу за допомогою:

1. Скорочення часу навчання для працівників складу. Навчання працівників складу вручну виконувати довгий список вимог, необхідних для відповідності вимогам і вимогам кожного роздрібного продавця (тобто «заповнити або припинити», угоди про рівень обслуговування тощо) може бути майже неможливим і займати багато часу. Система керування замовленнями з можливостями DOM може автоматизувати вимоги до кожного роздрібного продавця, гарантуючи, що працівникам складу не доведеться вручну перевіряти кожне замовлення на відповідність.

2. Зведення до мінімуму штрафів і повернення платежів за замовлення, які не відповідають вимогам роздрібних продавців Великі роздрібні торговці стягують преміум-комісії за замовлення, які не відповідають їхнім суворим стандартам дропшипінгу. За допомогою автоматизованих правил DOM ці замовлення можна виявити до того, як буде стягнуто комісію, захищаючи ваш бізнес від безповоротних витрат, пов'язаних із дропшипінгом.

3. Переспрямування замовлень, які не відповідають вимогам доставки, до іншого розподільчого центру, коли це можливо. Логіка DOM не тільки може ідентифікувати замовлення, які неможливо виконати, але й бренди можуть направляти замовлення до наступного найкращого місця виконання – і все це без ручного втручання.

4. Повідомлення про стан інвентаризації в усі канали Оскільки дропшипери резервують і відправляють інвентар, системи DOM оновлюють інвентаризацію, доступну для продажу по всіх каналах, щоб запобігти надмірним продажам і розчарованим клієнтам.

Якщо компанія використовує систему планування ресурсів підприємства (ERP), їй, ймовірно, потрібне розширене керування замовленнями, якщо вона хоче підтримувати модель виконання замовлення безпосередньо споживачу. У той час як ERP підтримує статичні серверні бізнес-процеси, DOM дозволяє виконувати операції, які відповідають постійно змінним вимогам щодо найкращого досвіду клієнтів (рис. 3.2).

ERP vs DOM	
Першочергово використовується для:	Першочергово використовується для:
Функціонування бек-офісу компанії	Розумного виконання замовлень клієнтів
Фінанси/Бухгалтерський облік Управління матеріальними потоками Планування попиту Управління виробництвом Управління життєвим циклом продукту Управління персоналом Управління оптовими продажами Управління операціями в ланцюгу постачання	Розширена логіка маршрутизації доставки замовлень Багатоканальне виконання замовлень Міжканальна інвентаризація Доступний для виконання підприємством (ЕАТР) Розподіл запасів по різних вузлах Обслуговування замовлення Дистрибуція безпосередньо споживачам

Рисунок 3.2 – Порівняння систем ERP та DOM [на основі 64, 65]

Доступний для виконання підприємством (Enterprise Available to Promise – ЕАТР) – це процес, який означає, що компанія може виконати замовлення в обумовлені терміни. ЕАТР враховує такі фактори, як наявність товарів, час виконання замовлення та інші обмеження.

ЕАТР складається з трьох основних етапів:

1. Оцінка наявності товарів. На цьому етапі визначається, скільки товарів є в наявності в компанії. Це включає врахування таких факторів, як фактична наявність товарів, замовлення, які вже були зроблені, та замовлення, які можуть бути зроблені в майбутньому.

2. Оцінка часу виконання замовлення. На цьому етапі визначається, скільки часу потрібно для виконання замовлення. Це включає врахування таких факторів, як відстань між складом і місцем доставки, час, необхідний для підготовки замовлення, та час, необхідний для доставки.

3. Оцінка інших обмежень. На цьому етапі враховуються інші обмеження, які можуть впливати на можливість виконання замовлення. Це може включати такі фактори, як наявність персоналу, обладнання або транспортних засобів.

ЕАТР є важливим інструментом для компаній, які хочуть забезпечити ефективне обслуговування клієнтів. Цей процес дозволяє компаніям гарантувати клієнтам, що їхні замовлення будуть виконані в обумовлені терміни.

Наведемо кілька прикладів того, як ДОМ може підтримувати бізнес-процеси, які забезпечують найкращу взаємодію з клієнтами:

– надає можливості купувати, повертати, виконувати будь-де, найбільш зручно для клієнтів компанії;

– автоматизує трудомісткі ручні процеси, наприклад автоматизує процес повернення замість використання електронних таблиць;

– дозволяє роздрібним торговцям легко обмінюватися платіжними, лояльними, партнерськими та іншими технологіями для покращення коефіцієнтів конверсії по мірі зміни звичок споживачів.

Проте, не всім роздрібним торговцям потрібні розширені функції керування замовленнями. Для компаній, які мають унікальні канали продажів і виконання та не планують розширення, найвигіднішим варіантом може бути проста функція керування замовленнями. Роздрібні торговці, які відповідають одному чи кільком із наведених нижче критеріїв, побачать рентабельність інвестицій від правильної стратегії DOM.

- продаж через кілька каналів, ринків, додатків, магазинів, афілійованих компаній тощо;
- кілька місць виконання або повернення, включаючи магазини, склади, 3PL тощо;
- пропонує клієнтам досвід, який потребує розширених функцій, як-от автоматичне повернення, попередні замовлення, незавершені замовлення, індивідуальні замовлення, цифрові елементи, набори, тощо;
- неможливо масштабувати або рости через неефективну/ручну інвентаризацію, повернення чи процеси виконання;
- використання електронних таблиць для керування транзакціями, поверненнями або виконанням;
- роздрібні торговці зі складними бізнес-процесами та наборами технологій (використання ERP, шахрайства, лояльності, податків, кількох типів платежів тощо) – іноді намагаються доповнити ERP функціями DOM;
- проблеми з точністю та видимістю міжканальної інвентаризації;
- отримує користь від автоматизації правил маршрутизації пропускнуої спроможності, близькості, пріоритету та виконання іншої рутини;
- потрібна гнучкість, щоб увімкнути або вимкнути місця виконання за допомогою кнопки.

Для ефективної роботи систем DOM потрібні чотири компоненти даних (табл. 3.1). Зазвичай системи DOM побудована на принципах оптимізації процесу виконання замовлень. Є різні способи підвищення ефективності цього процесу.

Таблиця 3.1 – Основні компоненти, необхідні для ефективної роботи систем DOM

№	Основні компоненти	Їх характеристика
1	2	3
1	Доступ до даних про замовлення та запаси в реальному часі	Для розподіленого керування замовленнями в режимі реального часу або майже в режимі реального часу вкрай важливо мати видимість доступних даних про запаси, включаючи повернення, доступні для продажу.
2	Операційні та логістичні витрати	Щоб оцінити різні варіанти виконання шляхом отримання запасів із кількох місць, система має знати про операційні витрати та обмеження. Це має включати кожне потенційне місце виконання (магазини, веб-сайт, центральний склад, розподіл, тощо), витрати на доставку та час виконання між цими місцями, а також пункт призначення клієнта (дім, магазин, поштомаат, тощо).
3	Правила виконання замовлень	Чи є пріоритетні клієнти? Чи існує страховий запас, який слід підтримувати постійно? Чи існують якісь обмеження щодо того, звідки/куди можна доставляти товар? Уподобання клієнтів щодо того, як вони хотіли б отримати відправлення, наприклад одна посилка або кілька відправлень. Це перелік деяких правил, які можна включити до виконання замовлення.
4	Обмеження, пов'язані з місцем розташування	Можливо, не всі магазини налаштовані на виконання та/або вони мають обмежені ресурси або потужності для зберігання та пакування для виконання багатоканалних замовлень. Обмеження, пов'язані з місцезнаходженням, наприклад, скільки посилок вони можуть відправляти на день або скільки посилок вони можуть зберігати для отримання, сприяють прийняттю операційно реальних рішень.

Наприклад, багато роздрібних торговців працюють із наборами правил, які визначають, звідки отримувати запаси товарів в мережі, як-от доставка з найближчого магазину до клієнта або доставка лише з великих магазинів, які зазвичай мають більше доступних запасів і торговельного персоналу. Застосування методів оптимізації є більш складним і динамічним підходом, який працює з реаліями мережі та допомагає підтримувати баланс між операційними витратами та вимогами клієнтів (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 – Методи виконання замовлень клієнтів із системою DOM

Доставка замовлення додому – це метод виконання замовлень, при якому товари доставляються клієнтам додому. Цей метод є найпоширенішим методом виконання замовлень для електронної комерції.

Відвантаження з магазину – це метод виконання замовлень, при якому товари доставляються клієнтам з фізичного магазину. Цей метод є популярним для компаній, які мають мережу фізичних магазинів.

Відвантаження з РЦ – це метод виконання замовлень, при якому товари доставляються клієнтам з розподільчого складу. Цей метод є популярним методом виконання замовлень для компаній, які мають центри розподілу.

Відвантаження з «темного складу» – це метод виконання замовлень, при якому товари доставляються клієнтам зі складу, який, зазвичай, розташований всередині міста і відкритий лише для виконання замовлень. Цей метод є популярним методом виконання замовлень для компаній, які хочуть швидко доставляти товари по місту.

При цьому існують три ключові фактори, які слід враховувати при виборі методу виконання замовлень:

1. Виконання обіцянок (важливість доставки) – це міра того, наскільки важливо, щоб товари були доставлені клієнтам швидко. Якщо швидкість доставки є важливою, то слід вибрати метод виконання замовлень, який дозволяє швидко доставляти товари.

2. Мінімізація витрат (вартість доставки) – це міра того, скільки коштує доставити товари клієнтам. Якщо вартість доставки є важливою, то слід вибрати метод виконання замовлень, який є відносно недорогим.

3. Рівень обслуговування клієнтів – це міра того, наскільки важливо задовольнити потреби клієнтів. Якщо рівень обслуговування клієнтів є важливим, то слід вибрати метод виконання замовлень, який відповідає потребам клієнтів.

Вибір методу виконання замовлень є важливим рішенням для компаній. Рішення про те, який метод використовувати, слід приймати, враховуючи конкретні потреби компанії та її клієнтів.

Отже, щоб вижити в умовах постійно зростаючої конкуренції в роздрібній торгівлі, роздрібні продавці повинні переконатися, що вони виконують замовлення ефективно та оптимально. Використання DOM може гарантувати, що клієнти не будуть розчаровані, незалежно від того, що, де і коли вони замовляють.

3.2 Рекомендації щодо впровадження розподіленого управління замовленнями в діяльність ТОВ «Епіцентр-К»

На підставі наведеного аналізу діяльності ТОВ «Епіцентр-К» можна сформулювати рекомендації щодо необхідності формування омніканальної дистрибуційної мережі, основою якої повинна стати система розподіленого управління замовленнями (DOM). Адже існуюча мережа гіпермаркетів «Епіцентр» досить багатоканальна, але при цьому, на жаль, кожен канал

працює окремо і не пов'язаний між собою. Найбільші проблеми виникають при координації онлайн і офлайн продажів. Зрештою, у кожного з цих каналів є свої інформаційні системи, які ними керують, свої системи управління запасами і навіть власні склади, де ці запаси зберігаються. Крім того, через різні канали покупці можуть отримувати різну інформацію про вартість товарів, їх кількість і якісні характеристики. І це впливає на рішення про покупку. В результаті компанія може втратити потенційних клієнтів або отримати незадоволених клієнтів, що в майбутньому може вплинути на результати діяльності компанії.

Запропонована модель розподіленого управління замовленнями для мережі гіпермаркетів «Епіцентр» представлена на рис. 3.4.

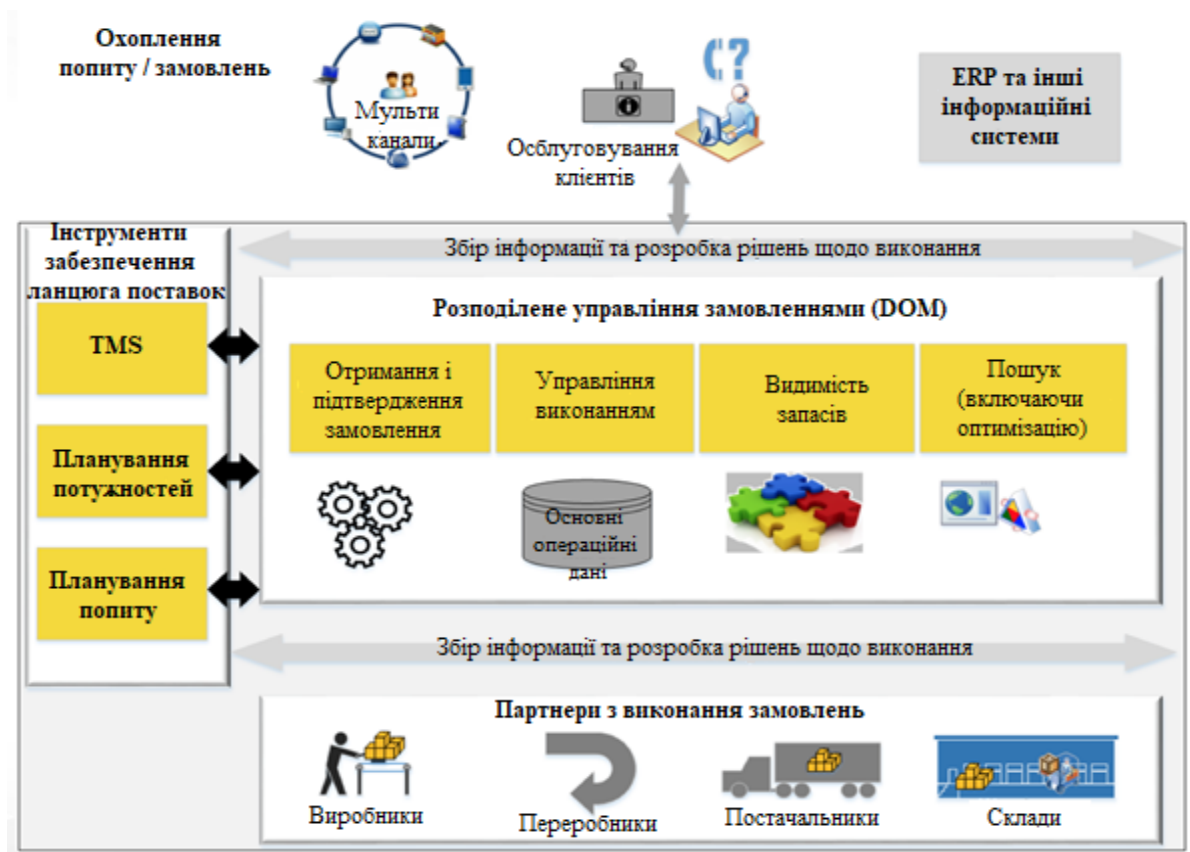


Рисунок 3.4 – Запропонована модель розподіленого управління замовленнями для мережі гіпермаркетів «Епіцентр»

Дана модель показує, як різні частини ланцюга постачання повинні працювати разом, щоб доставити товари від постачальників до клієнтів.

Запропонована модель може мати певні правила, які компанії використовують для управління цим процесом. Наприклад, компанія може мати правило, яке визначає, як вона обробляє замовлення з низькою вартістю. Або компанія може мати правило, яке визначає, які продукти вона може доставляти з офлайн-магазинів.

Інтеграція з інвентаризаційними даними та транзакціями є основною частиною DOM. Але наразі стоїть питання про необхідність та доцільність надати деяку інформацію про виконання з DOM безпосередньо на зовнішні платформи електронної комерції перед здійсненням покупок.

В такому випадку DOM буде діяти як служба в режимі реального часу, доступна в вітрині магазину електронної комерції або на ринку, щоб покупці могли бачити фактичні дати виконання замовлень і точні витрати на доставку або обіцянки BOPIS, перш ніж зробити покупку.

Розкриваючи внутрішні процеси DOM як «мікросервіси» для платформ електронної комерції, рішення DOM можуть покращити взаємодію ТОВ ТОВ «Епіцентр-К» зі своїми клієнтами (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Інтеграція підсистем DOM в режимі реального часу

Щоб ця функція виконувалася необхідно, щоб система DOM надавала свої рішення щодо маршрутизації та параметри програмному забезпеченню електронної комерції в режимі реального часу. Деякі рішення для керування замовленнями можуть бути впроваджені вже сьогодні, що значно покращить якість обслуговування клієнтів та клієнтський досвід.

Інша проблема полягає в тому, щоб зробити магазини трохи схожими на склади з точки зору точності інвентаризації та здатності виконувати процеси виконання замовлень. У той час як DC мають довгу історію використання WMS для контролю запасів і керівництва партнерами через ефективні процеси вибору, упаковки та доставки за допомогою мобільних пристроїв, магазинам може бракувати цих можливостей.

Тому важливо спочатку провести належну мережеву стратегію, щоб визначити, які магазини в яких регіонах виконуватимуть роль вузлів виконання з розгортанням DOM. Механізм правил DOM може допомогти, роблячи такі дії, як встановлення обмежень на те, скільки магазин може обробляти як вузол у системі DOM.

Надзвичайно важливо мати точне уявлення про те, що кожен магазин може відібрати і доставити, щоб DOM міг приймати оптимальні рішення щодо джерела виконання замовлення.

Щоб DOM працював добре, він потребує перевірених можливостей інтеграції, включно з WMS і всіма транзакціями запасів і подіями доставки замовлень, що надходять із WMS, а також зв'язки з системами рівня магазину, які керують запасами, і, звичайно, із програмним забезпеченням для електронної комерції, а також із будь-яким програмним забезпеченням для доставки посилок, яке можна використовувати для оцінки вартості доставки. Інтеграція також в ідеалі має бути інтеграцією в реальному часі на основі інтерфейсів прикладного програмування (API), а не пакетних оновлень.

Видимість запасів і логіка розподілу є основою рішень DOM. Окрім виконання логіки розподілу чи маршрутизації, рішення DOM має надавати точне доступне представлення запасів у кожному платформу чи канал продажу

електронної комерції, що особливо важливо для клієнтоорієнтованих торговельних мереж.

Рішення DOM також мають бути вправними у швидкому організуванні розподілу та забезпеченні оновленої доступності запасів для кожного каналу електронної комерції, щоб забезпечити позитивну взаємодію з клієнтами.

Більшість фахівців погоджується, що інтеграція має вирішальне значення для успіху DOM, оскільки неминуче існує багато систем, до яких потрібно прив'язуватися, включаючи системи, які використовуються сторонніми постачальниками логістичних послуг (3PL).

Реалізація успішної багатоканальної стратегії може бути дуже важкою. Отже, це вимагає попереднього тестування, щоб переконатися, що компанія задовольняє потреби своїх клієнтів у відповідних точках взаємодії.

Далі проведемо огляд і порівняння існуючих систем і підберемо найкращу систему розподіленого управління замовленнями, щоб допомогти ТОВ «Епіцентр-К» вибрати найкраще програмне забезпечення.

На основі проведеного аналізу був складений список найкращих програм для розподіленого управління замовленнями:

1. QuickBooks Commerce.
2. Maropost.
3. Brightpearl.
4. Veeva.
5. Adobe Commerce (previously Magento).
6. Salesorder.
7. Orderhive.
8. LinnWorks.
9. Skubana.
10. Freestyle.
11. Zoho Inventory.
12. Odoo.
13. NetSuite.

Серед них ми вибрали 7 найкращих варіантів програмного забезпечення для управління замовленнями та провели їх порівняльний аналіз (табл. 3.2).

Виходячи з проведених досліджень, можемо зробити висновок, що з наявних систем розподіленого управління замовленнями найкращим програмним забезпеченням для великих підприємств, яким потрібен великий обсяг функцій на одній платформі, є Freestyle або Skubana. Freestyle навіть може допомогти ТОВ «Епіцентр-К» позбутися тривалих процедур інтеграції з іншими платформами електронної комерції, і це дешевше, ніж Skubana. Тому ми рекомендуємо обрати систему Freestyle для ТОВ «Епіцентр-К».

Тому нашою проектною пропозицією буде впровадження Multichannel Order Manager від Freestyle Solutions в діяльність ТОВ «Епіцентр-К».

Multichannel Order Manager (M.O.M.®) від Freestyle Solutions – це провідне в галузі програмне забезпечення для керування клієнтами, замовленнями та запасами для підприємств, що розвиваються. Тому M.O.M. є рішенням вибору для зростаючого багатоканального бізнесу [29]. Тридцять років M.O.M. є лідером у сфері управління запасами та замовленнями електронної комерції. Нова версія M.O.M. 11 – потужна система управління замовленнями Freestyle.








Багатоканальне керування замовленнями (M.O.M. 11) має понад 1000 функцій, понад 100 нових удосконалень і понад 30 років розробки. M.O.M. 11 – це надзвичайно надійна система, яка може допомогти компаніям із замовленнями, запасами, продуктами та інформацією про клієнтів, підвищити ефективність, прибутки та задовольнити клієнтів. M.O.M. 11 надає торговим компаніям повний контроль над налаштуванням і продуктивністю. Система надає інструменти, необхідні для виведення бізнесу на новий рівень.

Розберемо основні можливості системи більш детально.

1. Багатоканальне управління електронною комерцією.

Ця функція дозволяє швидше розвивати бізнес за рахунок розширення присутності каналів продажів і автоматизації виконання багатоканальних операцій.

Таблиця 3.2 – Порівняльний аналіз програмного забезпечення для розподіленого управління замовленнями

№	Назва	Особливості	Вартість	Безкоштовний період	Функціональні характеристики
1	2	3	4	5	6
1	 Maropost MAROPOST.	Управління декількома магазинами маркетплейсу	Базовий: \$71/місяць Базовий Плюс: \$179/місяць Професійний: \$224/місяць Спеціальний корпоративний план	Доступний на 14 днів	<ul style="list-style-type: none"> • централізоване управління магазином • багатоканальні закупівлі • створення інтернет-магазину на замовлення • інтегрована функція B2B
2	 Veeqo	Захищає від надмірних продажів або втрати замовлень	Акселератор: \$195 на місяць Високий ріст: \$253 на місяць Преміум: \$325 на місяць Бізнес: індивідуальні ціни	Доступний на 14 днів	<ul style="list-style-type: none"> • синхронізація замовлень між каналами • виставлення рахунків • інтегрування з іншими системами або ринками • звіти про виконання • управління складом
3	 Adobe Commerce Magento <small>An Adobe Company</small>	Створює легкий міжканальний досвід	Індивідуальні пропозиції надаються за запитом	Доступний	<ul style="list-style-type: none"> • відслідковування запасів • керування складними процедурами виконання • BOPIS (купуйте онлайн і забирайте в магазині)
4	 Salesorder salesorder.com	Виняткова взаємодія з клієнтами онлайн B2B	Від \$199 на місяць	Доступний	<ul style="list-style-type: none"> • багатоканальне управління продажами • бізнес-аналітика • особливості автоматизації • особливості бухгалтерського обліку
5	 Orderhive	Проста і легка експлуатація	Легкий: \$44,99 на місяць Початковий: \$134,99 на місяць Зростання: \$269,99 на місяць Бізнес: індивідуальні ціни	Доступний на 15 днів	<ul style="list-style-type: none"> • попереднє, зворотне або частково виконане замовлення • мультивалютна конвертація • багатоканальна інтеграція • повна історія замовлень клієнтів
6	 Freestyle Freestyle <small>solutions</small>	Широкий функціонал для управління замовленнями та запасами	Стартує від 799 доларів на місяць	Доступний	<ul style="list-style-type: none"> • засоби бізнес-аналітики, які допомагають у прийнятті рішень • додаткові функції для задоволення вимог дистрибуції • управління замовленнями за допомогою функцій автоматизації та консолідації • електронні книги з управління електронною комерцією.
7	 Skubana	Безліч функцій на одній платформі	Стартує від 999 доларів на місяць	Доступний	<ul style="list-style-type: none"> • відстеження цін постачальників та запасів на багатьох ринках • звіти про продажі, які допоможуть компанії в прийнятті рішень • одна інформаційна панель для всіх каналів, складів і продуктів • автоматичне пересилання замовлень у фулфілмент-центри

Водночас це дозволяє оптимізувати процеси компанії, керуючи ними в одному рішенні.

Запропоноване програмне забезпечення для багатоканальної електронної комерції допоможе ТОВ «Епіцентр-К» розвивати свій бізнес шляхом розширення присутності каналів продажів і автоматизації багатоканального виконання. Freestyle Omnichannel Order Manager надає єдину бездоганну платформу, яка інтегрується практично з будь-яким рішенням електронної комерції або системою сторонніх розробників, оптимізуючи ваші багатоканальні процеси електронної комерції.

Завдяки відкритому АРІ М.О.М. Технічні ресурси компанії можна легко інтегрувати практично в будь-який канал, об'єднуючи їх разом для простого й ефективного багатоканального керування замовленнями з єдиного рішення.

Система також дозволяє оптимізувати діяльність компанії, керуючи всіма замовленнями, запасами, клієнтами тощо за допомогою єдиного рішення. Це допоможе заощадити час і зменшити кількість помилок, пов'язаних із ручним введенням даних у кількох місцях.

Система синхронізується з існуючими каналами продажів. Більше не потрібно порівнювати електронні таблиці, щоб побачити, які замовлення потрібно обробити, або обчислювати рівень запасів. Після імпорту замовлення з усіх каналів продажів керуються та обробляються за допомогою М.О.М. Поточні рівні запасів можна синхронізувати з наявними каналами продажів за допомогою утиліти, створеної на основі нашого АРІ, щоб гарантувати, що компанія не перепродає або не виконує недопоставки. Крім того, система дозволяє встановлювати різні ціни та/або описи товарів для кожного каналу.

Завдяки керуванню всіма запасами з одного місця співробітники компанії можуть бути впевнені, що опубліковані рівні запасів точні. Система також дозволяє визначити, які канали збуту продаються краще за інші, і перемістити запаси, щоб отримати максимальну віддачу від «доступних для продажу».

2. Багатоканальне керування замовленнями.

Багатоканальна платформа керування замовленнями Freestyle допомагає отримувати та керувати всіма замовленнями вашої компанії в одному місці. Модуль Point of Sale дає змогу інтегрувати все: від замовлень прямого введення до замовлень магазину електронної комерції та касових замовлень. Завдяки консолідації та автоматизації всього робочого процесу виконання замовлень M.O.M.® Omni-Channel Order Manager допомагає забезпечити швидку доставку та задоволених клієнтів.

Актуальні звіти про статус дозволяють вибирати та переглядати замовлення за статусом, наприклад замовлення, які ще не відібрано, не упаковано чи відправлено, замовлення, які очікують підтвердження кредитною картою, замовлення з певним товаром на складі тощо. За допомогою такого відстеження компанії можуть визначити потенційні проблемні точки в багатоканальному процесі виконання замовлень до того, як вони стануть реальними проблемами.

Незалежно від того, як ТОВ «Епіцентр-К» доставляє свої замовлення або яку транспортну компанію вона використовує, вона може керувати доставкою за допомогою багатоканального програмного забезпечення для керування замовленнями. Інтеграція методів доставки означає, що компанія може: перевіряти адреси доставки; доступ до останніх тарифів, маршрутів і способів доставки тощо.

Система дозволяє персоналу компанії отримати необхідні інструменти для: швидкого введення замовлень, розрахунку вартості доставки, надання інформації для відстеження, прийому платежів, видачі номерів авторизації на повернення товару, тощо. Це забезпечує відмінне обслуговування клієнтів і підвищує ефективність прийому замовлень.

За допомогою додаткового модуля для управління кількома компаніями можна управляти п'ятдесятьма різними компаніями в одній системі. Це вимагає введення окремого інвентарю та інформації про клієнтів для кожної компанії. При цьому є функція зручної обробки всіх замовлень з одного екрана вибору для кожної компанії.

Система також дозволяє безпечно автоматизувати авторизацію карток і транзакцій. Платіжний шлюз сумісний з PCI і підтримує широкий спектр платіжних рішень.

3. Багатоканальне управління запасами.

Багатоканальне управління запасами може стати кошмаром для будь-якої системи, яка не може працювати з програмами комплектування та безперервності, дробовими кількостями, параметрами розміру/кольору тощо. Omnichannel Order Manager від Freestyle з легкістю виконує цю роботу, забезпечуючи точні рівні запасів у всіх каналах продажів і дозволяючи аналізувати кожен канал окремо для виконання різноманітних дій з багатоканального управління запасами. Багатоканальне управління запасами в одному рішенні гарантує, що точні рівні «доступності для продажу» оприлюднюються в каналах збуту компанії, щоб уникнути «немає на складі» або перепродажу.

Вирішувати, яку частину асортименту замовляти, стало ще простіше. Використовуючи складні алгоритми для врахування тенденцій продажів, компанія може передбачити, скільки запасів їй знадобиться для більш точного прийняття рішень про купівлю. Система також може вказати період часу, протягом якого слід аналізувати тенденції продажів.

М.О.М. Управління запасами дозволяє керувати кількома постачальниками на різних рівнях закупівлі. Завдяки М.О.М. компанія може бути краще обладнана для гнучкого пошуку запасів і виконання комплексних вимог постачальників і кількох постачальників для задоволення вимог клієнтів.

Обслуговувати кілька складів також легко з М.О.М. Знати, скільки запасів є в кожному бункері на кожному складі; призначити переваги комплектування за допомогою Advanced Warehouse Module; встановити спеціальні бункери для зберігання повернутих або пошкоджених товарів; переміщення товару з одного складу на інший і багато іншого.

4. Придбання та отримання запасів.

М.О.М. Управління постачальниками, інтегровані закупівлі та багатоканальні можливості управління запасами допоможуть компанії уникнути виконання замовлень, оптимізуючи запаси. Гнучка таблиця інформації про закупівлі дозволить вам керувати одним чи сотнями постачальників із різними обсягами або рівнями знижок, щоб максимізувати вашу купівельну спроможність.

Система також дає змогу встановлювати найкращі рівні запасів для кожного товару на складі та гарантувати, що закупівлі здійснюються досить рано, щоб підтримувати рівень запасів там, де вони повинні бути. Це необхідно, щоб уникнути дорогого вичерпання запасів і мати кращий контроль запасів. Коли надходить замовлення від постачальника, можна швидко й легко вибрати відповідне замовлення на купівлю, записати фактичну доставлену суму та автоматично оновити рівень запасів.

Іноді важко уникнути затриманих замовлень, але ви можете зробити все можливе, щоб узгодити їх якомога ефективніше, щоб уникнути подальшого розчарування. М.О.М. У цьому може допомогти програмне забезпечення для контролю запасів. Коли поставка отримана від постачальника, М.О.М. програмне забезпечення для закупівель володіє інтелектом, щоб вирішити будь-які відкладені замовлення, які можуть існувати для отриманих продуктів, починаючи з «найстарішого» відкладеного замовлення в системі.

Система дає змогу оптимізувати робочий час співробітників, поєднуючи звіти, необхідні для прийняття рішень про закупівлю, із самим процесом закупівлі. Для цього вам потрібно вибрати відображення списку всіх продуктів, які досягли певного «низького рівня», або визначити власний список.

Отже, ми бачимо, що запропонована система дійсно має суттєво покращити процес Управління мультिकанальною дистрибуційною мережею гіпермаркетів «Епіцентр». А для того, щоб оцінити переваги, які компанія отримає від її впровадження, проведемо розрахунки економічного ефекту.

3.3 Розрахунок ефекту від проектних пропозицій для ТОВ «Епіцентр-К»

Розподілене управління замовленнями повинно стати ключовим компонентом ланцюга поставок мережі гіпермаркетів «Епіцентр». Основні переваги розподіленого управління замовленнями на основі програмного рішення M.O.M. 11 Freestyle Solutions є наступні (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Основні переваги розподіленого управління замовленнями на основі програмного рішення M.O.M. 11 Freestyle Solutions

Отже, запропонована система допоможе ТОВ «Епіцентр-К»:

- ефективніше обробляйте замовлення: за рахунок автоматизації процес обробки замовлень здійснюється швидше, що може заощадити час і гроші;

- більш ефективно управляти запасами: завдяки аналізу запасів у режимі реального часу компанія може приймати обґрунтовані рішення щодо поповнення запасів і керування ними за кількома каналами, гарантуючи, що вони завжди готові оперативно виконувати замовлення клієнтів. Оновлення інвентаризації в режимі реального часу на всіх платформах забезпечує точні рівні запасів, уникаючи перепродажів і недопродажів;

- покращити обслуговування клієнтів: компанія може пропонувати кращі послуги клієнтам, надаючи їм оновлення в режимі реального часу щодо статусу їхніх замовлень. Таким чином, клієнтський досвід підвищується, а операційна ефективність оптимізується, встановлюючи баланс, який сприяє зростанню бізнесу;

- створити багатоканальну інтеграцію: клієнти можуть легко перемикатися між онлайн- і офлайн-каналами, насолоджуючись уніфікованим процесом покупок;

- звільнити ресурси служби підтримки клієнтів: оптимізовані процеси виконання замовлень роблять клієнтів щасливішими, що призводять до меншої кількості дзвінків у службу підтримки та запитів, а це дозволяє внутрішній команді вільно розподіляти свої ресурси на інші ключові сфери бізнесу:

- знизити витрати на обробку та доставку: однією з прямих фінансових переваг впровадження системи є помітне зниження витрат на обробку та доставку;

- зменшення помилок: система допомагає компаніям зменшити кількість помилок шляхом автоматизації процесу введення та перевірки замовлень.

Отже, ми бачимо, що запропонована система є критично важливим інструментом для мережі гіпермаркетів «Епіцентр», які хочуть покращити ефективність свого ланцюжка поставок і обслуговування клієнтів. Система забезпечує виконання кожного замовлення з найближчих магазинів або складів

за допомогою інтелектуальних оптимальних алгоритмів маршрутизації замовлень, скорочуючи тривалість доставки та витрати.

Спробуємо розрахувати економічний ефект від впровадження М.О.М. 11 Freestyle Solutions у діяльності компанії «Епіцентр-К» за рахунок економії людино-годин.

Очевидно, що використання запропонованої інформаційної системи дозволить скоротити тривалість більшості щоденних бізнес-процесів компанії «Епіцентр-К». Це, в свою чергу, може призвести до прискорення роботи співробітників, тобто до зменшення часу, необхідного для виконання однієї і тієї ж операції.

Реалізація М.О.М. 11 Freestyle Solutions торкнеться багатьох співробітників «Епіцентр-К». Таким чином, для розрахунку економічного ефекту нам необхідно визначити перелік цих працівників, їх кількість, а також розмір середньої заробітної плати. Знаючи місячну зарплату співробітників, можна розрахувати вартість 1 години їх роботи наступним чином:

$$B_{1год} = ЗП_{міс} / 22 / 8, \quad (3.1)$$

де $B_{1год}$ – вартість 1 людино-години, грн/год.; $ЗП_{міс}$ – місячні витрати на заробітну плату, грн./міс; 22 – середня кількість робочих днів на місяць, дні; 8 – середня кількість робочих годин на день, год.

Загальна економія часу працівників підприємства за рік у годинах можна розрахувати наступним чином:

$$E_{год/рік} = E_{хв/день} / 60 / 365, \quad (3.2)$$

де $E_{хв/день}$ – можлива економія хвилин на день, хв.; 60 – це кількість хвилин у годині, хв.; 365 – це кількість днів у році, днів.

Загальну економію коштів за 1 годину можна розрахувати таким чином:

$$E_{1год} = B_{1год} * N_{прац}, \quad (3.3)$$

де $B_{1год}$ – вартість 1 години роботи 1 працівника підприємства, грн; $N_{прац}$ – загальна кількість працівників, які будуть використовувати систему, осіб.

Під час розрахунків були зроблені наступні припущення:

– загальна кількість працівників, які будуть користуватися системою, становить 1500 осіб (загальна кількість працівників, залучених до діяльності збутової мережі);

– середня заробітна плата працівників, залучених до діяльності збутової мережі, становить 30 тис. грн./міс.

Загальну економію коштів за рік можна розрахувати таким чином:

$$E_{рік} = E_{год/рік} * E_{1год} / 1000. \quad (3.4)$$

Річна вартість користування системою складається із щомісячної оренди системи (\$799 на місяць) і додаткової плати за користувача (\$23 на місяць). Під час розрахунків був прийнятий курс 37 грн за 1 долар.

Річний економічний ефект можна розрахувати таким чином:

$$ЕФЕКТ = E_{рік} - B_{сист}, \quad (3.5)$$

де $B_{сист}$ – річні витрати на використання системи, тис. грн.

В табл. 3.3 наведено розрахунок ефекту від впровадження М.О.М. 11 Freestyle Solutions залежно від кількості заощадженого часу працівниками ТОВ «Епіцентр-К» протягом дня.

Як видно з даних таблиці, при економії часу співробітників у 5 та у 10 хвилин на день система М.О.М. 11 Freestyle Solutions буде не вигідною для впровадження в діяльність ТОВ «Епіцентр-К». А починаючи з економії хоча б 15 хвилин на день система вже стає вигідною.

Таблиця 3.3 – Розрахунок ефекту від впровадження М.О.М. 11 Freestyle Solutions

№	Показники	Економія часу працівників за день, хвилин									
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Загальна економія часу працівників підприємства за рік, год.	30,4	60,8	91,3	121,7	152,1	182,5	212,9	243,3	273,8	304,2
2	Середня вартість 1 години роботи 1 працівника, грн.	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5	170,5
3	Загальна кількість працівників, які будуть користуватися системою, осіб	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
4	Загальна економія за рік, тис. грн.	7777	15554	23331	31108	38885	46662	54439	62216	69993	77770
5	Річні витрати на використання системи, тис. грн.	15673	15673	15673	15673	15673	15673	15673	15673	15673	15673
6	Річний економічний ефект, тис. грн.	-7896	-119	7658	15435	23212	30989	38766	46543	54320	62097

На основі табл. 3.3 побудуємо графік знаходження точки окупності нашої системи (рис. 3.7).

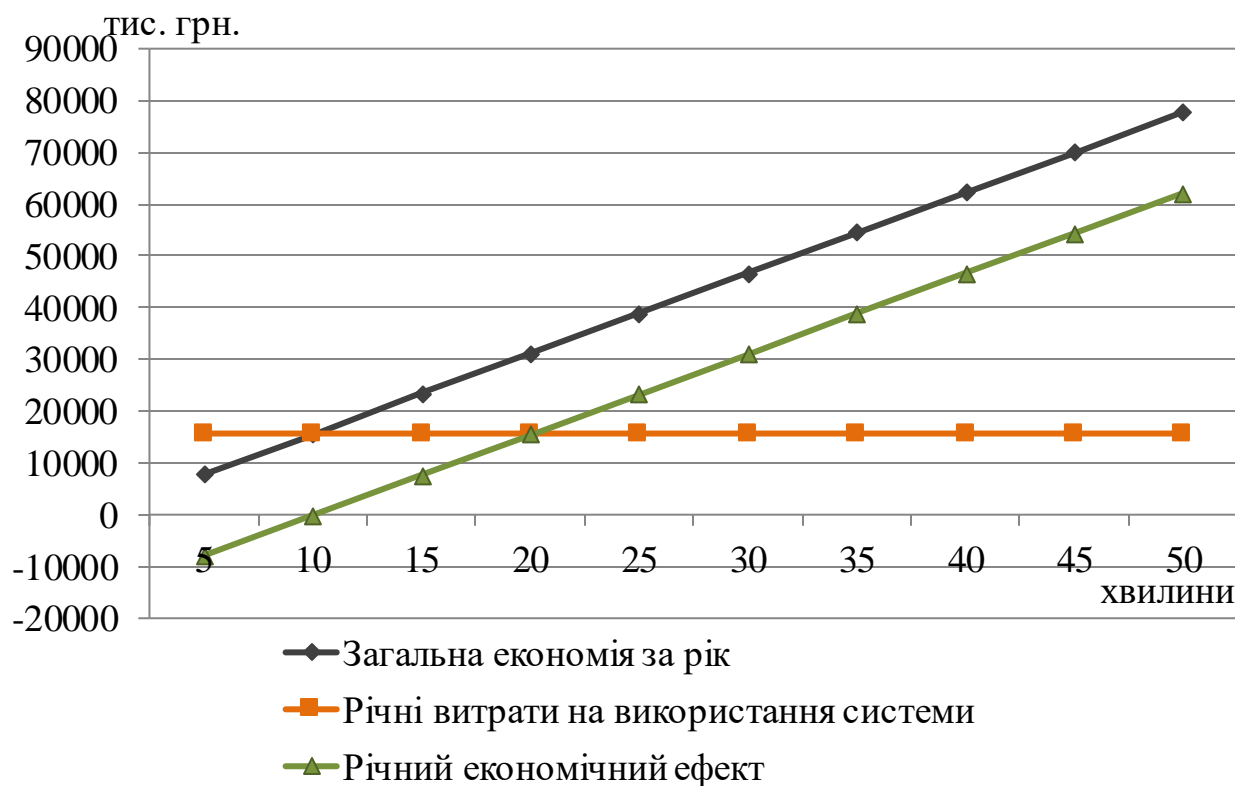


Рисунок 3.7 – Знаходження точки окупності використання системи М.О.М. 11 Freestyle Solutions

Точка окупності – це такий обсяг виробництва або реалізації продукції, при якому витрати будуть компенсуватися доходом, а при виробництві і реалізації кожної наступної одиниці продукції підприємство починає отримувати прибуток. Точка окупності може бути визначена в одиницях продукції, у грошовому виразі або з урахуванням очікуваної норми прибутку [7].

Отже, наші розрахунки показали, що якщо використання системи М.О.М. 11 Freestyle Solutions дасть можливість співробітникам компанії «Епіцентр-К» економити хоча б 12 хвилин на день, тоді ця система вже буде економічно вигідною.

Розберемо, яку економію часу прогнозують представники Freestyle від використання їхньої системи компанією «Епіцентр-К»:

- мінімальна економія часу становитиме 15 хвилин;
- середня економія часу становитиме 30 хвилин;
- максимальна економія часу становитиме 60 хвилин.

Таким чином, якщо працівники мережі гіпермаркетів «Епіцентр» будуть економити 30 хвилин на день, то загальний економічний ефект для ТОВ «Епіцентру-К» складе 30,989 млн. грн. на рік (згідно розрахунків, наведених в табл. 3.3). Це означає, що наш проект є економічно вигідним і може бути рекомендований до реалізації.

Отже, можемо стверджувати, що розподілене управління замовленнями на сьогоднішній день є основою ефективного управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії. Наразі все більше компаній почали звертати увагу на використання DOM, як потужного тактичного інструменту для ефективного управління потоком замовлень. Відповідно до своїх початкових цілей, вони досягли покращеної економії витрат на дистрибуцію, включаючи зниження витрат на одиницю продукції на транспортування та пакування. Вони також відчували значні покращення в обслуговуванні клієнтів, включаючи своєчасну доставку та виконання замовлень.

3.4 Висновки до розділу 3

Даний розділ був присвячений пропозиціям щодо підвищення ефективності управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Було зазначено, що з появою багатоканальної дистрибуції, а також із розширенням варіантів для покупців щодо того, як вони роблять покупки, як і де вони отримують товари, роздрібні продавці стикаються зі збільшенням складності виконання цих замовлень.

Вирішити дану проблему можливо завдяки розподіленому управлінню замовленнями (Distributed Order Management – DOM). Даний підхід дає компаніям більше можливостей для виконання замовлень клієнтів через онлайн- і внутрішньо магазинні транзакції, що покращує задоволеність клієнтів і продуктивність запасів. Розподілене управління замовленнями дозволяє компанії використовувати запаси в багатьох місцях по всій мережі, включаючи центральні склади, магазини, регіональні центри розподілу та навіть постачальників, щоб виконувати замовлення та задовольняти вимоги клієнтів.

Таким чином, була запропонована модель розподіленого управління замовленнями для мережі гіпермаркетів «Епіцентр». Дана модель показує, як різні частини ланцюга постачання повинні працювати разом, щоб доставити продукти від постачальників до клієнтів. При цьому, інтеграція має вирішальне значення для успіху DOM, оскільки неминуче існує багато систем, до яких потрібно прив'язуватися, включаючи системи, які використовуються сторонніми постачальниками логістичних послуг (3PL).

Проведений огляд і порівняння існуючих систем дав можливість вибрати найкращу систему розподіленого управління замовленнями. Нашою проектною пропозицією стало впровадження Multichannel Order Manager від Freestyle Solutions в діяльність ТОВ «Епіцентр-К».

Розрахунок ефекту від проектних пропозицій показав, що прогнозований загальний економічний ефект для ТОВ «Епіцентру-К» складе 30,989 млн. грн. на рік. Отже, ми бачимо, що запропонована система є критично важливим інструментом для мережі гіпермаркетів «Епіцентр», які хочуть покращити ефективність свого ланцюжка поставок і обслуговування клієнтів. Система забезпечить виконання кожного замовлення з найближчих магазинів або складів за допомогою інтелектуальних оптимальних алгоритмів маршрутизації замовлень, скорочуючи тривалість доставки та витрати.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

В даному розділі були проведені дослідження теоретичних основ управління мультиканальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Було зазначено, що дистрибуція – це певна комплексна логістична діяльність, яка полягає в просуванні продукції від виробника до кінцевих споживачів, організації розподілу продукції в сегменті, на території, організації продажів, перед продажного і після продажного сервісу.

Водночас цілісна логістична концепція дистрибуції повинна базуватися на системному мисленні, тобто прийнятті інтегрованих логістичних рішень, оптимальних з точки зору реалізації всіх логістичних функцій при фізичному розподілі товарів. Іншими словами, вона повинна базуватися на категоріях загальних логістичних витрат на дистрибуцію товарів, категоріях загального рівня обслуговування клієнтів, категоріях кінцевої ефективності і, на цій основі, отримання подальших конкурентних переваг.

Дистрибуційна мережа при цьому розглядалася нами як повна множина дистрибутивних каналів, за допомогою яких здійснюється доставка товарів кінцевому споживачу.

На сьогоднішній день найбільш актуальним напрямом розвитку бізнесу є створення дистрибуційних мереж, орієнтованих на попит (Demand Driven Supply Networks, DDSN). Для таких мереж характерна інтеграція даних про попит і процеси усередині ланцюга постачань з метою досягнення балансу між рівнем витрат і рівнем доходів.

DDSC, або мережа постачання, керована попитом, – це система, яка використовує різні пропозиції електронної комерції, технології та процеси для вимірювання попиту в реальному часі. На відміну від традиційних ланцюгів постачання, які покладаються на прогнозування попиту та історичні тенденції для оцінки прогнозів попиту, DDSC можуть майже миттєво реагувати на зміни попиту в мережі клієнтів, співробітників і постачальників.

Вважається, що компанії можуть працювати разом, щоб збирати точні дані про попит і зменшувати затримки інформації. Це може допомогти їм підвищити ефективність своїх операцій і підтримувати кращий контроль над своїми запасами.

Розвиток інтернет-продаж здійснює безпосередній вплив на побудову політики дистрибуції більшості компаній. Однією із найбільш значимих тенденцій розвитку можна вважати посилення персоналізації пропозицій кінцевим споживачам. У зв'язку з цим стратегічними напрямками розвитку діяльності великих торгових компаній в найближчі роки можна вважати формування та подальше застосування мультиканальних дистрибуційних мереж. Застосування стратегії мультиканальної дистрибуції призведе до трансформації всієї збутової політики компанії, що, в результаті, вимагатиме впровадження нових інформаційних продуктів.

В другому розділі був проведений аналіз стану та перспектив управління дистрибуційними мережами торговельних компаній.

В першу чергу був проведений аналіз ринку e-commerce у світі та Україні. Було зазначено, що кількість он-лайн продажів постійно зростає. При цьому аналітики сміливо прогнозують, що до 2040 року майже 95% покупок у світі будуть здійснюватися онлайн. Як показали результати нашого аналізу, Україна займає далеко не останнє місце в розвитку інтернет-торгівлі. Близько 9% від усіх своїх покупок українці здійснюють в Інтернеті, а за результатами 2022 року в українському сегменті e-commerce було здійснено угоди майже на \$4 млрд, а це приблизно на третину більше, ніж було у 2021 році

Розвиток мультиканальних продаж – це інвестиція в майбутнє, у міцна позиція в споживчих перевагах при виборі постачальника товарів, а також підвищення присутності на сторінках видачі пошукових систем за релевантними запитами. Тільки ті компанії, які сьогодні активно рухаються у напрямку онлайн, у результаті зможуть закріпити за собою частку прогнозованого багатомільярдного ринку електронної комерції.

Далі був проведений аналіз діяльності національної мережі гіпермаркетів «Епіцентр-К», яка є лідером роздрібної торгівлі в Україні. ТОВ «Епіцентр -К» розпочало свою діяльність 6 грудня 2003 року з відкриття першого гіпермаркету в Києві. На сьогоднішній день мережа «Епіцентр» налічує 75 торгових центрів, до яких входять 10 об'єктів мережі «Нова лінія». Загальна торгова площа мережі становить 1,5 млн кв. м.

Успіх компанії, а також її лідерські позиції на українському ринку забезпечують такі фактори, як постійне вдосконалення сервісу та якості обслуговування клієнтів, командна робота високопрофесійних фахівців, постійне розширення асортименту товарів й товарних груп.

За результатами аналізу було виявлено, що компанія стрімко розвивається, а разом з нею розвивається і її онлайн-сервіс. Згідно даних компанії, у 2016 році стартував партнерський проект – інтернет-магазин 27.ua з асортиментом понад 1 млн найменувань. А всього лише через три роки інтернет-магазин став одним з лідерів ринку. У 2019 році на технічній платформі 27.ua було створено Епіцентр.ua, головною перевагою та цінністю якого для покупців стала можливість безкоштовно забрати замовлення товари в будь-якому ТЦ «Епіцентр» України. У 2020-му компанія на базі свого онлайн-магазину запустила маркетплейс і почала відкривати центри видачі замовлень – як при гіпермаркетах, так і поза ними. Таких точок видачі наразі налічується уже майже 100.

Проте, щоб зайняти лідерські позиції на цьому ринку, «Епіцентру» потрібно дуже сильно покращити управління товаропотоками, особливо це стосується управління мультिकанальною дистрибуційною мережею. Адже така розгалужена мережа окрім переваг має і свої проблеми. Вирішенню даного питання буде присвячений наступний розділ.

Третій розділ був присвячений пропозиціям щодо підвищення ефективності управління мультिकанальною дистрибуційною мережею торговельної компанії.

Було зазначено, що завдяки еволюції платформ електронної комерції клієнти тепер очікують, що всі їхні потреби будуть задоволені миттєво зі зручністю та легкістю в конкурентному середовищі роздрібної торгівлі. Замовлення повинні бути прийняті, оброблені, відправлені та отримані клієнтом, і вони повинні прийти вчасно, як було обіцяно під час замовлення. У минулому це було відносно просто, оскільки більшість роздрібних торговців працювали локально та мали прості процеси виконання замовлень.

З появою багатоканальної дистрибуції, а також із розширенням варіантів для покупців щодо того, як вони роблять покупки, як і де вони отримують товари, роздрібні продавці стикаються зі збільшенням складності виконання цих замовлень. З появою багатоканальної дистрибуції проблеми з виконанням замовлень більше не можуть бути вирішені неоптимальним чином. Завдяки наявності передових аналітичних методів, включаючи AI/ML і методи оптимізації, можна забезпечити точні аналітичні рішення цих проблем.

Також ситуація може змінитися завдяки розподіленому управлінню замовленнями (Distributed Order Management – DOM). Даний підхід дає компаніям більше можливостей для виконання замовлень клієнтів через онлайн- і внутрішньо магазинні транзакції, що покращує задоволеність клієнтів і продуктивність запасів. Розподілене управління замовленнями дозволяє компанії використовувати запаси в багатьох місцях по всій мережі, включаючи центральні склади, магазини, регіональні центри розподілу та навіть постачальників, щоб виконувати замовлення та задовольняти вимоги клієнтів.

На підставі наведеного аналізу діяльності ТОВ «Епіцентр-К» були сформульовані рекомендації щодо необхідності формування омніканальної дистрибуційної мережі, основою якої повинна стати система розподіленого управління замовленнями (DOM). Адже існуюча мережа гіпермаркетів «Епіцентр» досить багатоканальна, але при цьому, на жаль, кожен канал працює окремо і не пов'язаний між собою. Найбільші проблеми виникають при координації онлайн і офлайн продажів. Зрештою, у кожного з цих каналів є свої інформаційні системи, які ними керують, свої системи управління запасами і

навіть власні склади, де ці запаси зберігаються. Крім того, через різні канали покупці можуть отримувати різну інформацію про вартість товарів, їх кількість і якісні характеристики. І це впливає на рішення про покупку. В результаті компанія може втратити потенційних клієнтів або отримати незадоволених клієнтів, що в майбутньому може вплинути на результати діяльності компанії.

Таким чином, була запропонована модель розподіленого управління замовленнями для мережі гіпермаркетів «Епіцентр». Дана модель показує, як різні частини ланцюга постачання повинні працювати разом, щоб доставити продукти від постачальників до клієнтів. При цьому, інтеграція має вирішальне значення для успіху DOM, оскільки неминуче існує багато систем, до яких потрібно прив'язуватися, включаючи системи, які використовуються сторонніми постачальниками логістичних послуг (3PL).

Проведений огляд і порівняння існуючих систем дав можливість вибрати найкращу систему розподіленого управління замовленнями. Нашою проектною пропозицією стало впровадження Multichannel Order Manager від Freestyle Solutions в діяльність ТОВ «Епіцентр-К».

Multichannel Order Manager (M.O.M.®) від Freestyle Solutions – це провідне в галузі програмне забезпечення для керування клієнтами, замовленнями та запасами для підприємств, що розвиваються. Тому M.O.M. є рішенням вибору для зростаючого багатоканального бізнесу.

Розрахунок ефекту від проектних пропозицій показав, що прогнозований загальний економічний ефект для ТОВ «Епіцентру-К» складе 30,989 млн. грн. на рік. Отже, ми бачимо, що запропонована система є критично важливим інструментом для мережі гіпермаркетів «Епіцентр», які хочуть покращити ефективність свого ланцюжка поставок і обслуговування клієнтів. Система забезпечить виконання кожного замовлення з найближчих магазинів або складів за допомогою інтелектуальних оптимальних алгоритмів маршрутизації замовлень, скорочуючи тривалість доставки та витрати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанова Л. В. Управління збутовою політикою: навч. посіб. / Л. В. Балабанова., Ю. П. Митрохіна. К.: Центр учбової літератури, 2011. 240 с.
2. Біленький О. Ю. Вдосконалення системи управління асортиментом продукції : напрями та результативність / О. Ю. Біленький // Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. 2013. Вип. 1/1. С. 31-37.
3. Біловодська О.А. Дослідження сутності каналів при управлінні дистрибуцією у сфері маркетингу та логістики. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/2_2018/43.pdf
4. Біловодська О.А. Маркетингова політика розподілу: навч. посіб. К. : Знання, 2011. 496 с.
5. Болвінова А.О. Сутність дистрибуційної політики підприємства. <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/viewFile/11830/9896>.
6. В епіцентрі бізнесу: які торговельні напрями та підприємства розвиває група Епіцентр К. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/biznes-grupa-epitsentr-k/>.
7. Вікіпедія. Електронна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.
8. Власова Н.О. Роздрібні торговельні мережі: регіональні фактори розвитку : монографія / Н.О. Власова, О.В. Колчакова ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. Х., 2012. 255 с.
9. Григорак М. Ю. Логістика постачання, виробництва та дистрибуції: Навчальний посібник / М.Ю. Григорак, О.В. Карпунь, О.В. Катерна, К.М. Молчанова. К.: НАУ, 2017. 382 с.
10. Гринів Б. В. Економічний аналіз торговельної діяльності: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 392 с.
11. Епіцентр розвитку: плани компанії та інвестиційні вливання в економіку України. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2021/03/18/671868>.

12. «Епіцентр» уже друге десятиліття обігрує всіх конкурентів. Чи зможе він повторити те ж саме з ІКЕА і Rozetka? URL: <https://forbes.ua/company/epitsentr-uzhe-drughe-desyatilittya-obigrue-vsikh-konkurentiv-chi-zmozhe-vin-povtoriti-te-zh-same-z-ikea-i-rozetka-11052021-1479>.

13. Інтернет продаж. аналітика, тенденції, стратегії. URL: <https://kpd-expert.com/2019/04/05/internet-prodazhi-analitika-tendencii-strategii/>.

14. Кардаш В. Я. Маркетингова товарна політика : підручник. К. : КНЕУ, 2010. 240 с.

15. Карпова С.В. Інноваційний маркетинг. URL: https://studme.org/78064/marketing/innovatsionnyu_marketing.

16. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник / Т. О. Колодізева. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.

17. Кочубей Д.В. Оцінка ефективності функціонування логістичних систем торговельних підприємств / Д.В. Кочубей // Вісник КНТЕУ. 2009. № 4 С. 59 – 66.

18. Кращі системи управління замовленнями у 2023 році. URL: <https://businessyield.com/uk/management/best-order-management-systems/#>.

19. Криза змусила бізнес йти в інтернет. URL: <https://meduza.io/feature/2020/04/30/krizis-zastavil-biznes-uhodit-v-internet>.

20. Крикавський Є.В. Логістичне управління: підр. для вищ. навч. закл. Л. : Видавництво Національного ун-ту «Львівська політехніка», 2005. 683 с.

21. Ладуба М. Що таке дистрибуція: від закупівель до підтримки фірмового стилю. URL: <https://mc.today/uk/shho-take-distributsiya/>.

22. Логістика. URL: http://bookb.net/book_logstika_705_page_1.

23. Логістична дистрибуційна мережа. URL: <https://uk.economy-pedia.com/11031411-logistics-distribution-network>.

24. Мізюк Б. Вплив логістики на організацію роздрібної торговельної мережі / Б. Мізюк, Н. Бойко // Вісник Львівської комерційної академії. Львів : Вид-во ЛКА, 2008. Вип. 28. 644 с.

25. Моя освіта. Дистрибуція. URL: <http://moyaosvita.com.ua/marketing/distribuci>
26. Мультиканальні продажі в епоху масової персоніфікації. URL: https://retail-loyalty.org/journal_retail_loyalty/read_online/art166689/.
27. Омніканальний ритейл: як об'єднати канали та підвищити продажі магазину. URL: <https://www.facelet.com/ua/blog/omnichannel-retail-how-to-unite-your-channels/>.
28. Офіційний сайт компанії «Епіцентр-К». URL: <https://epicentrk.ua/>.
29. Офіційний сайт компанії «Freestyle solutions». URL: <https://www.freestylesolutions.com/>.
30. Розвиток ринку e-commerce у світі та Україні. URL: <https://teplosila.ua/e-commerce-blog/>.
31. Сайт Соломон груп. Дистрибуція. URL: <http://solomon-group.com/glossary/distribuciya>
32. Технології, в які інвестують лідери: як влаштована логістика «Епіцентру». Сучасні рішення в логістиці та дистрибуції. 2023. С. 42-45.
33. Тренди мультиканальних продажів URL: <https://mmr.ua/show/trendy-multikanalnyh-prodazh>.
34. Фролова Л. В. Механізми логістичного управління торговельним підприємством / Фролова Л. В. Донецьк, донДУЕТ, 2005. 322 с.
35. Чухрай Н. Інновації та логістика товарів / Н. Чухрай, Р. Патора. Л. : НУ «Львівська політехніка», 2001. 262 с.
36. Best Order Management Systems (OMS) In 2023. URL: <https://www.softwaretestinghelp.com/order-management-system/>.
37. Complete Guide to Order Management Systems 2023. URL: <https://www.mintsoft.com/guides/order-management-systems/>.
38. Distributed Order Management, A Critical Application. URL: <https://logisticsviewpoints.com/2013/03/25/distributed-order-management-a-critical-application/>.

39. Distributed Order Management (DOM) and the Internet of Everything. URL: <https://www.softeon.com/distributed-order-management-dom-and-internet-everything>.

40. Distributed Order Management (DOM) Information and Resources Page. URL: https://www.scdigest.com/distributed_order_mngt.php.

41. E-commerce в Україні: цифри, факти, перспективи розвитку онлайн-торгівлі. URL: <https://www.site2b.ua/web-blog/e-commerce-v-ukraine-cifry-fakty-perspektivy-razvitiya-onlajn-torgovli.html>.

42. Gilmore D. «Order» Out of Fulfillment Chaos. <https://www.scdigest.com/firstthoughts/19-10-18.php?cid=15971>.

43. How Does an Order Management System (OMS) Work? URL: <https://dynamics.folio3.com/blog/order-management-system/>.

44. How to choose the right order management system (OMS) for your business. URL: <https://whiplash.com/blog/order-management-system/>.

45. Importance of a demand-driven approach to supply chain in retail. URL: <https://www.edgeverve.com/tradeedge/blogs/importance-of-demand-driven-approach/>.

46. Improve E-Commerce Performance With Order Management Integrations IndustryView. URL: <https://www.softwareadvice.com/scm/industryview/order-management-report-2015/>.

47. Kantar A. Intelligent Distributed Order Management: The Answer to Omnichannel Fulfillment Challenges. URL: <https://www.solvoyo.com/blogs/supply-chain/distributed-order-management-for-omnichannel-fulfillment/>.

48. Korus4 retail. мультиканальні продажі, omni channel. URL: Режим доступу: <https://www.slideshare.net/olgabezotosnaya/korus4-retail-omni-channel>.

49. Meidute-Kavaliauskiene I., Litvinenko M. Logistics Cooperation: Integrated Logistics Services. URL: https://www.researchgate.net/publication/270981088_Logistics_Cooperation_Integrated_Logistics_Services.

50. Omnichannel Enterprise Communications. URL: <https://anywhere365.io/channels/omni-channel/>.

51. Omnichannel fulfillment. URL: <https://whiplash.com/blog/why-omnichannel-fulfillment-21/>.

52. Omnichannel vs Multichannel: Key Differences You Need to Know. URL: <https://gettalkative.com/info/omnichannel-vs-multichannel-key-differences>.

53. Order Management Systems 101-A Useful Guide to Selecting the Best for your Business. URL: <https://www.anchanto.com/order-management-systems-101-a-useful-guide-to-selecting-the-best-for-your-business/>.

54. Order Management System – OMS. URL: <https://mybillbook.in/blog/order-management-system-oms/>.

55. Order Management Systems: What Is an OMS and How Does it Work? URL: <https://www.netsuite.co.uk/portal/uk/resource/articles/erp/what-is-oms.shtml>.

56. Simple online order management software. URL: <https://www.zoho.com/inventory/order-management-software/>.

57. Store interactions with a distributed order management system. URL: <https://help.hcltechsw.com/commerce/9.0.0/dom-integration/concepts/csmdom-integrationflow.html>.

58. Supplier Order Management System Solutions. URL: <https://www.saavi.com.au/supplier-order-management-system-solutions/>.

59. The keys to Distribution Order Management (DOM) success. URL: https://www.mmh.com/article/the_keys_to_distribution_order_management_dom_success.

60. The most important supply chain software that you don't know much about. URL: <https://www.supplychainquarterly.com/articles/1933-the-most-important-supply-chain-software-that-you-don-t-know-much-about>.

61. The omni-channel marketing experience for customers. URL: <https://catchpr.co.uk/omnichannel/>.

62. Understanding Omnichannel Commerce: Comparison to Multichannel Retail, Challenges and Market Trends. URL: <https://sell.amazon.com.sg/blog/omnichannel>.

63. What Is a Demand-Driven Supply Chain? (Plus How It Works). URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-demand-driven-supply-chain>.

64. What is Distributed Order Management & When Do Retailers Need It? URL: <https://blog.deckcommerce.com/what-is-distributed-order-management>.

65. What is Distributed Order Management (DOM) & Why Do Retailers Need It? URL: <https://blog.deckcommerce.com/what-is-distributed-order-management>.