

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Кафедра менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у фармації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на тему: **«УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В**
ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ»

Виконав: здобувач вищої освіти групи 073МО 23 (1,63)-01
спеціальності 073 «Менеджмент»

освітньої програми «Управління охороною здоров'я та
фармацевтичним бізнесом»

Богдана ВАСИЛІВ

Керівник: доцент закладу вищої освіти кафедри
менеджменту, маркетингу та забезпечення якості у
фармації Національного фармацевтичного університету,
к. фарм. н, доцент Анастасія ЛІСНА

Рецензент: професор закладу вищої освіти кафедри
організації, економіки та управління фармацією Інституту
підвищення кваліфікації спеціалістів фармації
Національного фармацевтичного університету,
д. фарм. н, професор Марія ЗАРІЧКОВА

АННОТАЦІЯ

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури, додатку.

Мета і наукова новизна дослідження полягають у дослідженні питань вдосконалення логістичного планування у фармацевтичній організації.

Перший розділ роботи присвячений теоретичним основам логістичного планування. У другому розділі проаналізована господарська та логістична діяльність ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія». У третьому розділі запропоновані пропозиції щодо вдосконалення логістичного планування у логістичні організації.

Кваліфікаційна робота містить 76 сторінок, 23 таблиці, 24 рисунки, список літератури з 50 найменувань, 1 додаток.

Ключові слова: ланцюг постачань, логістичне планування, управління запасами, складування, аптечна мережа.

ANNOTATION

The work consists of an introduction, three chapters, conclusions, a list of used literature, an appendix.

The purpose and scientific novelty of the research are to study the issues of improving logistics planning in a pharmaceutical organization.

The first section of the work is devoted to the theoretical foundations of logistics planning. The second section analyzes the economic and logistical activities of the TZOV "Western Pharmaceutical Company". The third section offers proposals for improving logistics planning in logistics organizations.

The qualification work contains 76 pages, 23 tables, 24 figures, a list of literature of 50 titles, 1 appendix.

Keywords: supply chain, logistics planning, inventory management, warehousing, pharmacy network.

ЗМІСТ

Вступ	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ	7
1.1 Поняття, завдання та сутність логістичного планування	7
1.2 Послідовність процесу логістичного планування	18
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»	25
2.1 Характеристика ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»	25
2.2 Дослідження існуючої технології логістичного планування у ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»	36
Висновки до розділу 2	47
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»	49
3.1 Розробка напрямів вдосконалення логістичного планування в компанії	49
3.2 Розробка проєкту впровадження автоматизованої системи управління складом у ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»	58
Висновки до розділу 3	66
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71
ДОДАТКИ	77

ВСТУП

Актуальність теми. Ефективне логістичне планування є запорукою ефективної роботи будь якої компанії, тим більше логістичної. Воно має низку переваг: допомагає організаціям створити міцнішу основу та структуру, яка є більш гнучкою та стійкою для підтримки довгострокового зростання; допомагає командам отримати більше контролю та прозорості, щоб стати більш адаптивними, одночасно знижуючи витрати та збільшуючи доходи; налаштовує на надання кращого сервісу шляхом задоволення очікувань та вимог споживачів, своєчасно надаючи якісні продукти та послуги.

Правильний логістичний план вимагає часу для досягнення кінцевих цілей. Однак, за умови належної командної роботи, даних і відданості всієї організації, логістичне планування може вдосконалити ланцюг постачань, щоб задовольнити попит клієнтів і досягти реальних результатів. Це спричинить деякі проблеми зростання та зміни в робочому процесі, але впровадження нових технологій, навчання персоналу, автоматизація завдань буде сприяти підвищенню якості логістичного планування, відповідно, якості ланцюга постачань та підвищитиме фінансові результати діяльності компанії. Цим обґрунтована актуальність теми кваліфікаційної роботи.

Питаннями логістичного планування займалися такі вчені, як: ГРИГОРАК М. Ю., КРИКАВСЬКИЙ Є. В., МАДЯР Р., МАРЧЕНКО В. М., ОКЛАНДЕР М. А., ПАЛАМАРЧУК І. В., ПОСИЛКІНА О. В., ЛІСНА А. Г., УТКІНА Ю. М. ТА ІН.

Не дивлячись на дослідження наведених авторів, досі залишаються питання щодо етапів логістичного планування. Цим обумовлена наукова новизна роботи та її практична значущість.

Мета та завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних аспектів логістичного планування та вирішення практичних питань щодо впровадження заходів щодо його удосконалення в умовах фармацевтичної організації.

Завдання дослідження:

- дослідити поняття, завдання та сутність логістичного планування,
- визначити послідовність процесу логістичного планування,
- дати характеристику ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»,
- дослідити існуючу технологію логістичного планування у ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»,
- запропонувати напрями вдосконалення логістичного планування в компанії,
- розробити проект впровадження автоматизованої системи управління складом у ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія».

Об'єктом дослідження є процес логістичного планування у фармацевтичній організації.

Предметом дослідження є підходи до вдосконалення логістичного планування у фармацевтичній організації.

Методи дослідження. Під час написання кваліфікаційної роботи були використані наступні методи: контент-аналіз для визначення поняття «логістичне планування», графічний спосіб для характеристики стратегічного та тактичного логістичного планування, послідовності логістичного планування, для зображення організаційної структури управління ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія», структури доходу компанії, схеми ланцюга постачання та технології складування компанії, схеми послідовності дослідження проблем роботи складу, схеми причин виникнення проблем роботи складу та ін., метод конкурентного аналізу за М. Портером для визначення сили конкуренції зі сторони 5-ти конкурентних сил, SWOT-аналіз для визначення сильних та слабких сторін компанії, а також можливостей та загроз, метод Парето для визначення найбільш впливових проблем роботи складу.

Елементи наукової новизни. У кваліфікаційній роботі запропоновані послідовності: визначення проблем роботи складу та впровадження проекту

автоматизації роботи складу, які дадуть змогу підвищити ефективність ланцюга постачань та, безпосередньо, логістичного планування в компанії.

Практичне значення отриманих результатів у вдосконаленні логістичного планування шляхом підвищення ефективності ланцюга постачань.

Практичні рекомендації, що містяться у кваліфікаційній роботі, прийняті до впровадження у діяльність ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія».

Апробація результатів дослідження і публікації. Теоретичні положення кваліфікаційної роботи доповідались на XXII Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми підготовки професійних кадрів логістики в умовах глобального конкурентного середовища» та опубліковані у матеріалах даної конференції.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Роботу викладено на 76 сторінках, вона включає 23 таблиці, 24 рисунки, 50 джерел літератури.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ

1.1 Поняття, завдання та сутність логістичного планування

Планування – одна із основних функцій циклу управління будь яким об’єктом чи процесом. Логістичне планування є ключовим для всіх організацій, які виробляють фізичну продукцію і просувають її по багатоступеневому ланцюжку поставок. Воно охоплює кожен аспект управління ланцюгом поставок для створення більш ефективних процесів, які підтримують цілі організації.

В теорії планування розглядають стратегічний, тактичний, оперативний рівні планування. Метою стратегічного планування є: визначення бачення майбутнього організації, встановлення цілей, окреслення напрямів розвитку, розподіл ресурсів для їх досягнення [24, 48].

Щодо логістичного планування, фахівці також розглядають ці горизонти планування. Але, визначення сутності та характеристик, безпосередньо стратегічного планування, декілька інших.

Згідно з джерелом [40], «стратегічне планування логістики допомагає задовольнити попит клієнтів, який в наші дні настає практично миттєво. Удосконалення процесів допомагає швидше задовольняти запити на доставку та надавати більше варіантів обслуговування». За нашою думкою, автор говорить про тактичне логістичне планування. У роботі [44] вказується, що стратегічне логістичне планування включає широкий спектр дій, таких як: «планування активів, планування та оптимізація маршруту, моніторинг у режимі реального часу та використання даних для складання найбільш ефективного та оптимального плану для кожної рухомої частини». Це також дії тактичного логістичного планування.

На наш погляд, найбільш подібною до стратегічного є характеристика, надана українськими авторами [38, 39] (рис. 1.1).



Рис. 1.1 Характеристика стратегічного логістичного планування

Джерело: складено на основі [38, 39]

Як слідує з рис. 1.1, об'єктом стратегічного логістичного планування автори називають координацію напрямків логістичної діяльності організації та визначають завдання, які необхідно виконати.

Аналіз визначень тактичного логістичного планування наведений у табл. 1.1, показав, що фахівці мають дуже різне уявлення як щодо цього поняття.

Контент-аналіз поняття тактичне «логістичне планування»

Джерело	Визначення
[41]	процес організації та здійснення переміщення та зберігання товарів від точки їх походження до кінцевого споживача
[42]	скрупульозний процес координації та управління подорожжю товару від точки походження до кінцевого споживача.
[43]	організація та управління потоком ресурсів, інформації та товарів з однієї точки в іншу
[48]	вдосконалення процесів керування своїм продуктом від створення до розповсюдження з урахуванням ідеального використання наявних систем, обладнання та складських приміщень для створення безперебійної системи
[363]	координація діяльності, пов'язаної з переміщенням і зберіганням запасів в рамках ланцюга поставок; наскрізний процес, який включає в себе організацію, впровадження та контроль потоку продуктів і матеріалів від точки походження до місця споживання
[38]	систематичний процес постановки логістичних цілей, вибору шляхів їх досягнення, формування управлінських рішень і прогнозування наслідків цих дій
[23]	процес, що направлений на вирішення питань за такими основними напрямками, як рівень обслуговування клієнтів, розміщення, запаси та транспортування

Як показав аналіз наведених визначень, під тактичним логістичним планування фахівці розуміють:

- процес просування товару ланцюгом поставки,
- вдосконалення процесу керування просуванням продукту ланцюгом поставки,

- координацію діяльності з переміщення продукту ланцюгом поставки,
- функцію управлінського циклу.

Об'єктом тактичного логістичного планування практично всі науковці називають продукт (товар) у ланцюгу постачання.

На основі вивчення літературних джерел [7, 13, 41, 42, 43], сформована характеристика тактичного логістичного планування (рис. 1.2).

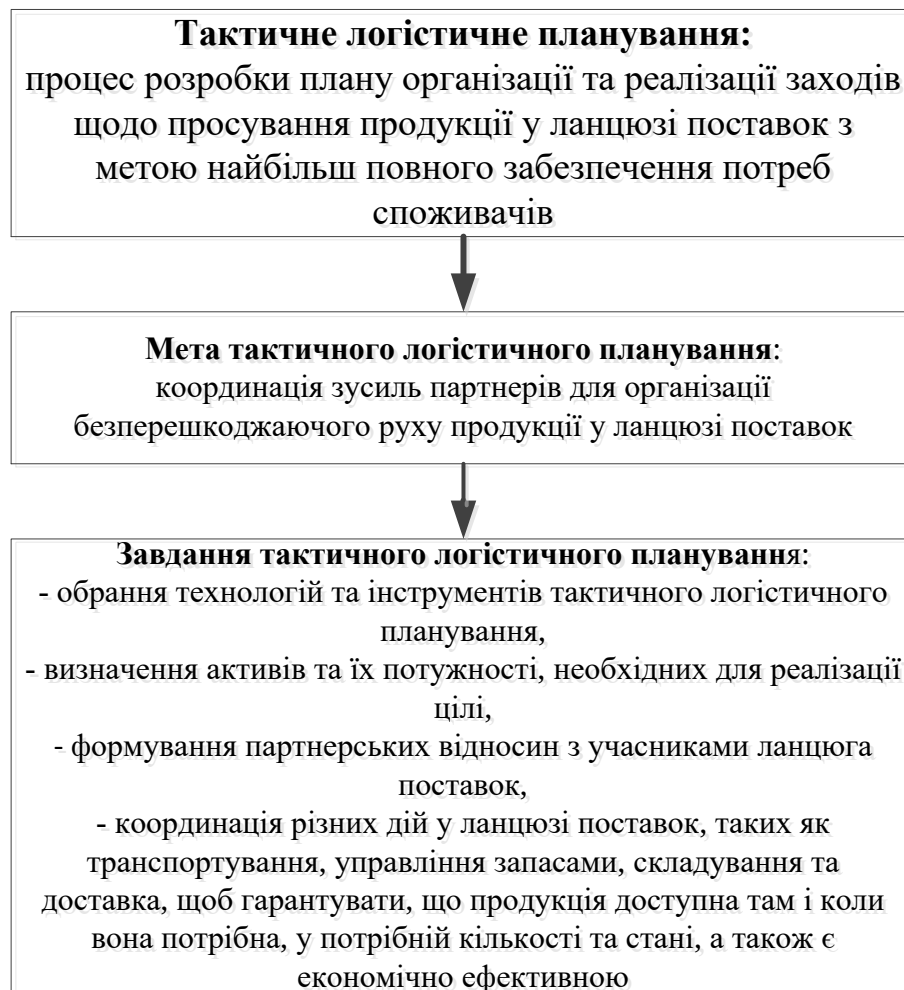


Рис. 1.2 Характеристика тактичного логістичного планування

Джерело: складено на основі [7, 13, 41, 42, 43]

Дуже важливим питанням є визначення принципів логістичного планування, які будуть його основними правилами та вимогами. МУХАРОВСЬКА Д. О. запропонували ті, що наведені на рис. 1.3.

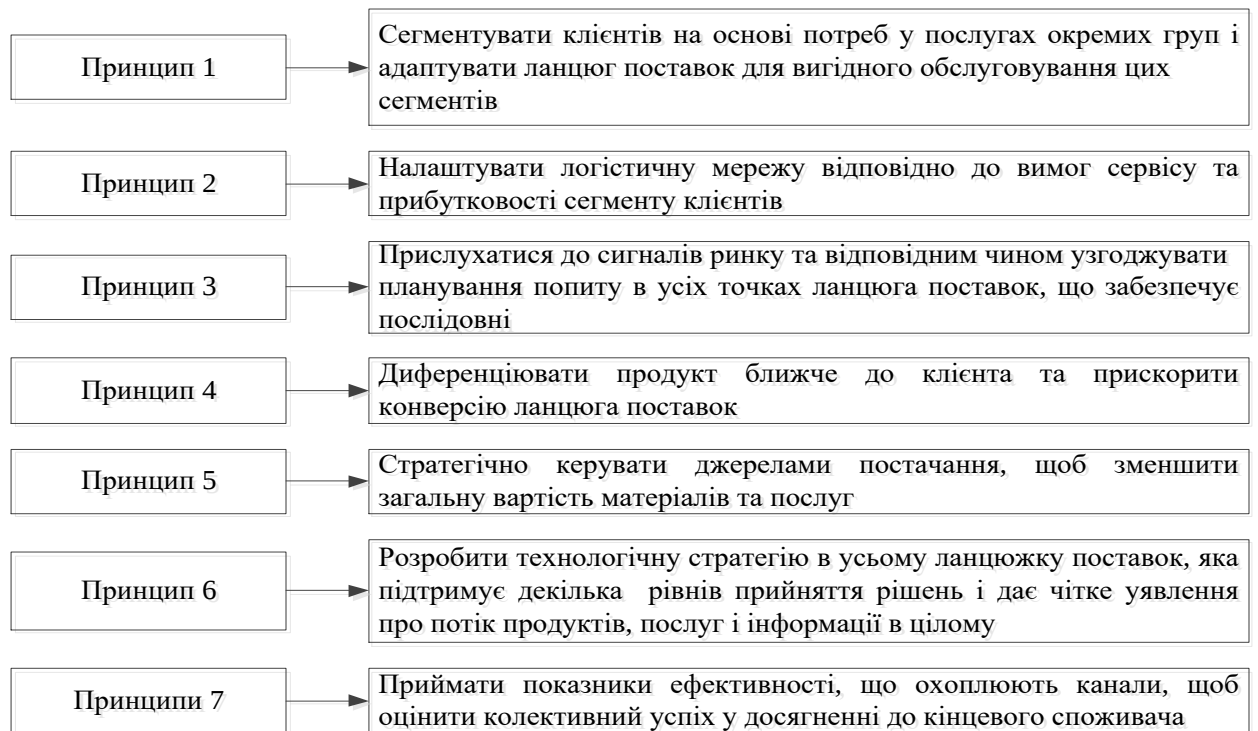


Рис. 1.3 Принципи логістичного планування

Джерело: складено на основі [33]

За нашою думкою, у якості принципів автори навели дії щодо організації ланцюга постачань, а не принципи логістичного планування.

Логістичне планування має багато переваг. У Додатку А та табл. 1.2 наведений аналіз частоти згадувань тих чи інших переваг. Кількість досліджуваних джерел – 10.

Таблиця 1.2

Аналіз кількості згадувань переваг логістичного планування

Перевага	Кількість згадувань
1	2
Підвищення видимості ланцюга поставок	4
Підвищення гнучкості ланцюга поставок	3

Продовження табл. 1.2

1	2
Можливість контролювати поставки в режимі ON-LINE	4
Зниження витрат	6
Задоволеність клієнтів	5
Довгострокові вигоди та стратегічні переваги	1
Оптимізація запасів	2
Покращання грошового потоку	1
Підвищення ефективності бізнес-процесів	2
Забезпечення постійного зростання та вдосконалення	1
Підтримка стійкості бізнесу	1
Точне прогнозування попиту	1
Оперативність реагування на зміни	1
Краща співпраця з партнерами	1
Швидші терміни доставки товару клієнту	1
Конкурентна перевага	1
Основа успішного масштабування	1
Збільшення доходу	1
Створення міцного фундаменту для бізнесу	1
Прозорість ланцюга постачання	1

Як слідує з табл. 1.2, серед найбільш згадуваних наступні переваги логістичного планування:

- зниження витрат,
- задоволеність клієнтів,
- можливість контролювати поставки в режимі ON-LINE,
- підвищення видимості ланцюга поставок,
- підвищення гнучкості ланцюга поставок,
- підвищення ефективності бізнес-процесів.

Інші переваги згадувалися по одному разу.

У арсеналі логістичного планування є множина інструментів. У табл. 1.3 наведений перелік таких інструментів.

Таблиця 1.3

Етапи логістичного планування та рекомендовані інструменти

Етап	Інструменти
1	2
Управління ланцюгами поставок	Хмара ORACLE SCM Інтегроване бізнес-планування SAP для ланцюга поставок INFOR SCM SLIM Платформи електронної комерції
Аналітика даних	Збір даних Статистичні методи (аналіз трендів, регресійний аналіз та ін.) Управління попитом ORACLE POWER BI QLIK SENSE
Управління запасами	Системи управління запасами в режимі реального часу Нормування запасів Методи поповнення запасів ABC аналіз
Комунікація між партнерами	Платформа SLACK Microsoft TEAMS ZOOM
Оптимізація планування складу та операції	Технологія радіочастотної ідентифікації (RFID) Система управління складом (WMS) БЛОКЧЕЙН

1	2
Автоматизація обробки та виконання замовлень	Системи управління замовленнями (OMS) і WMS
Управління транспортуванням та автопарком	MANHETTEN TMS Менеджер з перевезень JDA MERCURYGATE TMS TELETRAC NAVMAN SAMSARA
Розробка надійного процесу зворотної логістики	Онлайн-портал, де клієнти можуть ініціювати повернення Сканування штрих-кодів та автоматизоване сортування в центрах повернення

Джерело: складено на основі [3, 42, 43]

Хмара ORACLE SCM. інтегроване бізнес-планування SAP для ланцюга поставок, INFOR SCM, SLIM, платформи електронної комерції – дозволяють організаціям відстежувати рух товарів по всьому ланцюжку поставок. Ці платформи збирають дані з різних джерел, включаючи транспортних перевізників, склади та торгових партнерів, надаючи інформацію в режимі реального часу про статус відвантаження, кінцевий час доставки. Підвищуючи видимість, ці платформи допомагають компаніям знижувати ризики та покращувати обслуговування клієнтів.

Статистичні методи аналізу дають можливість виявити тренди, взаємозв'язки між показниками, вплив факторів на показники. Управління попитом ORACLE, інформаційні панелі POWER BI та QLIK SENSE – це аналітичні інструменти, які консолідують дані з різних джерел для забезпечення єдиного уявлення про логістичні операції.

Платформа SLACK, MICROSOFT TEAMS – хмарні програми для обміну повідомленнями, участі у чаті, які дозволяють персоналу спілкуватися в реальному часі. ZOOM - програма, для організації відеоконференцій.

Технологія радіочастотної ідентифікації (RFID) – технологія, що дозволяє зчитувати інформацію без контакту з носієм; система управління складом (WMS) – програмне забезпечення, за допомогою якого здійснюється управління складом, БЛОКЧЕЙН – засіб, за допомогою якого здійснюється обмін даних в мережі.

«MERCURYGATE TMS», «MANHETTEN TMS» – системи управління вантажоперевезенням, «TELETRAC NAVMAN» – програмне забезпечення для обміну інформацією між водієм та офісом, SAMSARA – система камер та датчиків для збору інформації про вантаж.

Дискусію серед науковців визвали процеси логістичного планування.

У роботах [41] та [43] пропонується у логістичне планування представити у вигляді послідовності наступних процесів: рис. 1.4 – згідно з роботою [41], рис. 1.5 – згідно з роботою [43].



Рис. 1.4 Процеси логістичного планування

Джерело: складено на основі [41]

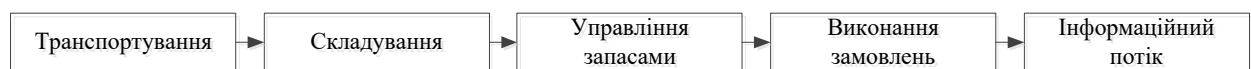


Рис. 1.5 Процеси логістичного планування

Джерело: складено на основі [43]

У наведеному на рис. 1.4 процесі поєднуються логістичні процеси (управління запасами, виробництво, дистрибуція, зворотна логістика) та функції управління (планування та диспетчеризація). На рис. 1.6 наведена вдосконалена схема процесу логістичного планування.

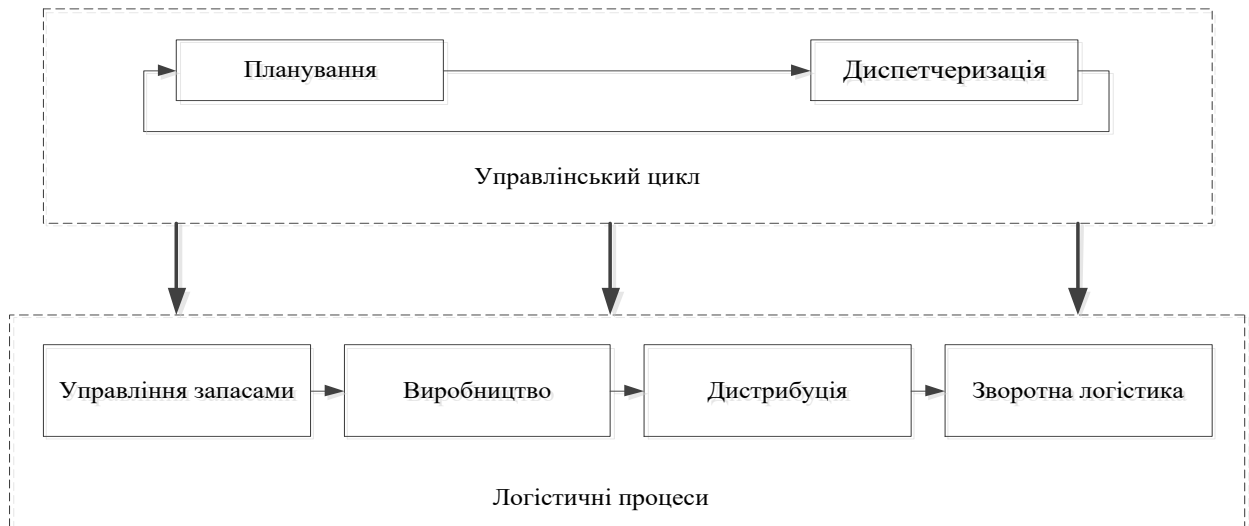


Рис. 1.6 Вдосконалена схема процесу логістичного планування, запропонованого у джерелі [41]

У наведеному на рис. 1.5 процесі логістичні процеси (транспортування, складування, управління запасами, виконання замовлень) поєднуються в одну послідовність з потоком, а саме – інформаційним. На рис. 1.7 наведена вдосконалена схема процесу логістичного планування.

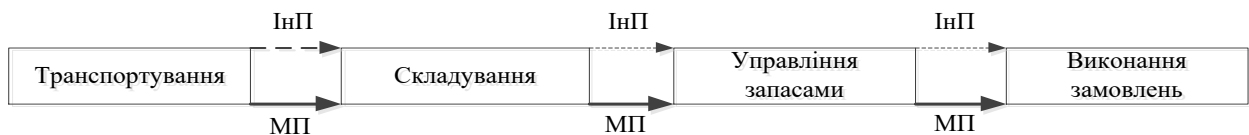


Рис. 1.7 Вдосконалена схема логістичного планування, запропонованого у джерелі [48]

Пропозиції щодо складу логістичного планування надавали ще ряд авторів [16, 43]. Узагальнена схемі їх процесу за їх пропозиціями наведена на рис. 1.8.



Рис. 1.8 Узагальнена сема процесу логістичного планування за пропозиціями [16, 43]

Як показали наведені схеми, фактично всі науковці пропонують включати у цей процес:

- транспортування,
- складування,
- управління запасами,
- зворотна логістика.

Поодинокими є пропозиції щодо включення процесів:

- виробництво,
- упаковка,
- зменшення викидів вуглецю.

З процесами «виробництво» та «упаковка» можна згодитися, тому що:

- на виробництвах, особливо, де виробляється широкий асортимент продукції, є потреба у великій кількості найменувань сировини та основних матеріалів; наявні перехресні матеріальні потоки, різні за обсягами, маршрутами переміщення, станом, тому без застосування підходів та технологій внутрішньої логістики організація втрачатиме і матеріальні ресурси, і фінансові;

- упаковка є важливим елементом логістики, а в деяких галузях, наприклад, фармацевтичній, до неї висуваються дуже строгі вимоги.

З процесом «зменшення викидів вуглецю», не дивлячись на важливість цієї дії, згодитися не можна, тому що це питання ефективного використання палива, а не логістики.

За нашою думкою, всі наведені схеми містять скоріше елементи ланцюга поставок та не є саме процесами логістичного планування.

1.2 Послідовність процесу логістичного планування

При логістичному плануванні необхідно притримуватися його основних аспектів (рис. 1.9) [18, 42].



Рис. 1.9 Основні аспекти логістичного планування

Джерело: складено на основі [18, 42]

По-перше, воно повинно бути спрямоване на досягнення довгострокових цілей. А саме: підвищувати задоволеність клієнтів, шляхом забезпечення виняткового обслуговування клієнтів. Індивідуальний підхід до їх обслуговування дасть змогу сформувати унікальні переваги логістичних

операцій та забезпечити стійку конкурентну перевагу. Виняткове обслуговування клієнтів повинно бути забезпечено вдосконаленням управління ланцюгом постачання за рахунок розробки та реалізації стратегій щодо контролю запасів, управління складом, відносин з постачальниками та ефективності транспортування.

По-друге, для досягнення довгострокових цілей необхідні засоби реалізації. До них відносяться: трудові, фінансові та технологічні ресурси, які необхідно розподілити між напрямками логістичної діяльності. Немаловажним засобом досягнення цілей є встановлення стратегічного партнерства з постачальниками на всіх етапах ланцюга поставок. Застосування сучасних технологій (табл. 1.3) автоматизації управління матеріальними потоками, їх контролю та відстеженню у реальному часі відіграють важливу роль у логістичному плануванні.

По-третє, логістичні процеси. Мета логістичного планування – забезпечення безперебійної роботи ланцюга поставок та досягнення довгострокових цілей. Тобто, в плані необхідно вказати кроки, які необхідно здійснити:

- стратегія виконання: опис кроків, встановлення термінів їх реалізації та відповідальних за це;
- управління ризиками: завчасне встановлення можливих ризиків та розробка заходів щодо їх подолання;
- управління змінами: забезпечення гнучкості логістичного планування шляхом врахування зовнішніх та внутрішніх викликів;
- метрики ефективності та KPI: встановлення показників дає можливість постійного моніторингу реалізації плану та відстеження його результативності та ефективності.

Фахівці з логістики приділяють увагу логістичному плануванню, пропонуючи свої погляди на структуру та послідовність його реалізації.

На рис. 1.10 наведена послідовність стратегічного логістичного планування за джерелом [40].



Рис 1.10 Послідовність стратегічного логістичного планування

Джерело: складено на основі [40]

На рис. 1.11 представлена послідовність логістичного планування за пропозицією [41].



Рис. 1.11 Послідовність логістичного планування за пропозицією [41]

За визначенням СТРИКЛЕНДА ДЖ., стратегія – це план довгострокових дій. Зазвичай, він не деталізований, тому що складається на 3-5 наступних років. Етап 3 «Розробка логістичної стратегії» на основі аналізу існуючого ланцюга поставок, на наш погляд, не має сенсу. Зазвичай, стратегія розробляється як план дій щодо досягнення довгострокових цілей.

Але, такий підхід до логістичного планування запропонували ще автори (рис. 1.12) [26, 38].

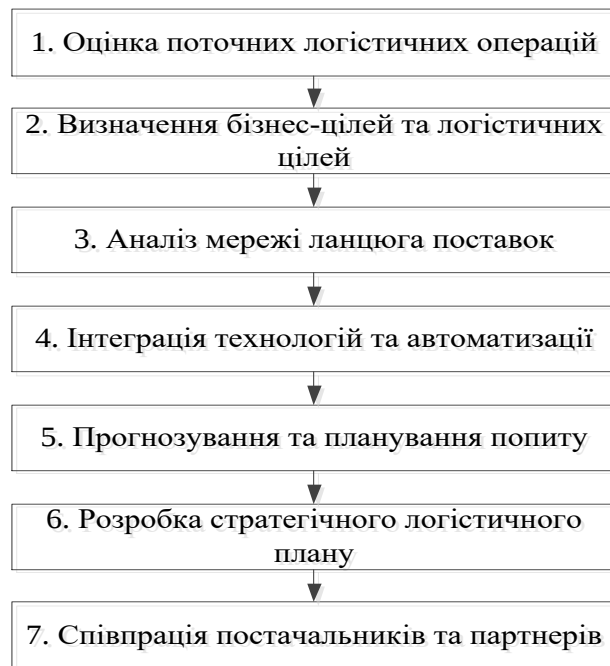


Рис. 1.12 Послідовність логістичного планування за пропозицією [26, 38]

Розробка стратегічного логістичного плану також не може бути основана на оцінці поточних логістичних операцій та плануванні попиту. На рис. 1.13 запропонована вдосконалена послідовність логістичного планування за пропозицією [36].

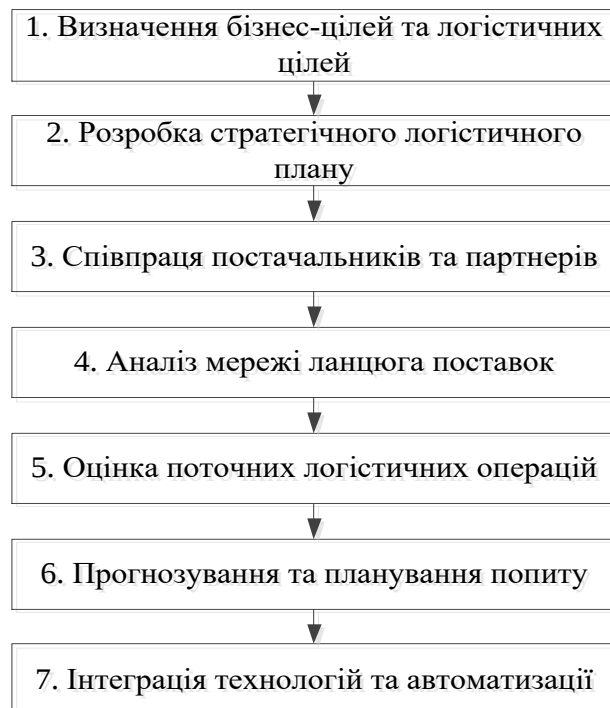


Рис. 1.13 Вдосконалена послідовність логістичного планування за пропозицією [36]

На рис. 1.14 наведена послідовність логістичного планування, запропонована у роботі [22], в якій також є етап щодо стратегії управління запасами.

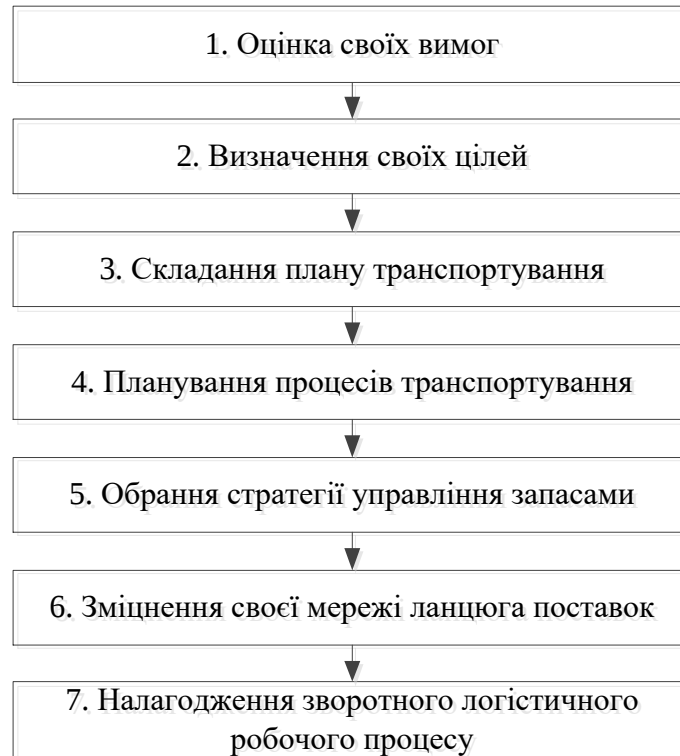


Рис. 1.14 Послідовність логістичного планування за пропозицією [22]

Але, на наш погляд, така послідовність є адекватною, тому що, по-перше, мова йде не про стратегічний логістичний план чи логістичну стратегію взагалі, а про локальну стратегію, по-друге, стратегії управління запасами – відомі інструменти, які організація не розробляє, а обирає в залежності від завдань.

Висновки до розділу 1

Логістичне планування є ключовим для всіх організацій, які виробляють фізичну продукцію і просувають її по багатоступеневому ланцюжку поставок. Фахівці розглядають декілька горизонтів логістичного планування: стратегічне, тактичне, оперативне. Під стратегічним логістичним

плануванням розуміється організаційне стратегічне передбачення, внутрішня координація, розподіл ресурсів між декількома напрямками логістичної діяльності підприємства з метою її адаптації до очікуваних змін зовнішнього середовища. Об'єктом стратегічного логістичного планування автори називають координацію напрямків логістичної діяльності організації. Під тактичним логістичним плануванням фахівці розуміють: процес просування товару ланцюгом поставки, вдосконалення процесу керування просуванням продукту ланцюгом поставки, координацію діяльності з переміщення продукту ланцюгом поставки, функцію управлінського циклу. Об'єктом тактичного логістичного планування практично всі науковці називають продукт (товар) у ланцюгу постачання.

Досліджено, що до переваг логістичного планування автори відносять: зниження витрат, задоволеність клієнтів, можливість контролювати поставки в режимі ON-LINE, підвищення видимості ланцюга поставок, підвищення гнучкості ланцюга поставок, підвищення ефективності бізнес-процесів.

Визначено, що при логістичному плануванні необхідно притримуватися його основних аспектів: досягнення довгострокових цілей, наявність засобів для реалізації цих цілей та організованих логістичних процесів.

Щодо послідовності логістичного планування, автори пропонують різні підходи, в основному пов'язані з організацією та плануванням окремих етапів ланцюга постачань.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»

2.1 Характеристика ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

В останні роки на ринку аптечних продаж спостерігається концентрація ринку в руках компаній «БАДМ» (Україна) (41%) та «ОПТИМА-ФАРМ» (Україна) (43,9%) [3]. Монополізація ринку призводить до жорсткої конкуренції, диктуванню ними умов, цін та правил гри на ринку. Як результат – малі компанії не витримують такої конкуренції та виходять з ринку.

Все більше аптечних мереж створюють власні логістичні структури. Наприклад, ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія», яка за результатами діяльності за 2023 р. отримала 178250 тис. грн доходу, що склало $\frac{178250}{1300000000} \times 100 = 0,01\%$ обсягу реалізації фармацевтичної продукції загалом на ринку України, де 1300000000,0 тис. грн – обсяг реалізації фармацевтичної продукції на ринку [37].

Згідно ознак класифікації аптечних мереж, ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»:

- самостійна аптечна мережа,
- аптечні заклади єдиної правової форми (централізованої форми),
- приватна,
- регіональна,
- є великою мережею з 29 аптеками.

ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» була організована у 2004 р. у місці Луцьк. Місія та цінності компанії наведені на рис. 2.1.

Місія компанії: забезпечити доступність життєво важливих інноваційних лікарських засобів для пацієнтів України	
	Гарантоване забезпечення високоякісними лікарськими засобами завдяки прямим контрактам з провідними виробниками світу
	Підтримка високої якості зберігання і доставки медикаментів на всіх рівнях логістичного ланцюга та повна відповідність вимогам GDP, підтверджена багаторазовими аудитами міжнародних компаній
	Орієнтація на потреби клієнтів і пошук рішень, які відповідають їхнім очікуванням в найкоротші терміни
	Стабільно високий результат навіть в складних умовах
	Компанія орієнтується на довгострокові та довірливі ділові партнерські відносини, якісно та оперативно виконуючи взяті на себе зобов'язання
	Активна динаміка від спеціалізованого дистриб'ютора до компанії, що забезпечує комплексні рішення як з боку госпітальної та роздрібної дистрибуції, так і маркетингової підтримки та логістики в області клінічних досліджень
	Гордість за багаторічну високу якість сервісу і відкритість у всіх діях і на всіх рівнях

Рис. 2.1 Місія та цінності ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

Управління аптечною мережею – централізоване. Організаційна структура – лінійно-функціональна (рис. 2.2).

В організаційній структурі налічується чотири департаменти:

- роздрібна дирекція, яка опікується реалізацією фармацевтичної продукції через аптеки та госпітальний сегмент. Вона побудована за принципом продуктової диверсифікації: окремими підрозділами є підрозділи: відділ постачання закладам охорони здоров'я, рецептурно-виробничий відділ, відділ без рецептурного відпуску, парафармацевтичний відділ, відділ оптики, соціальний відділ та фітовідділ. В її відомі знаходиться склад, з якого доставляється продукція;

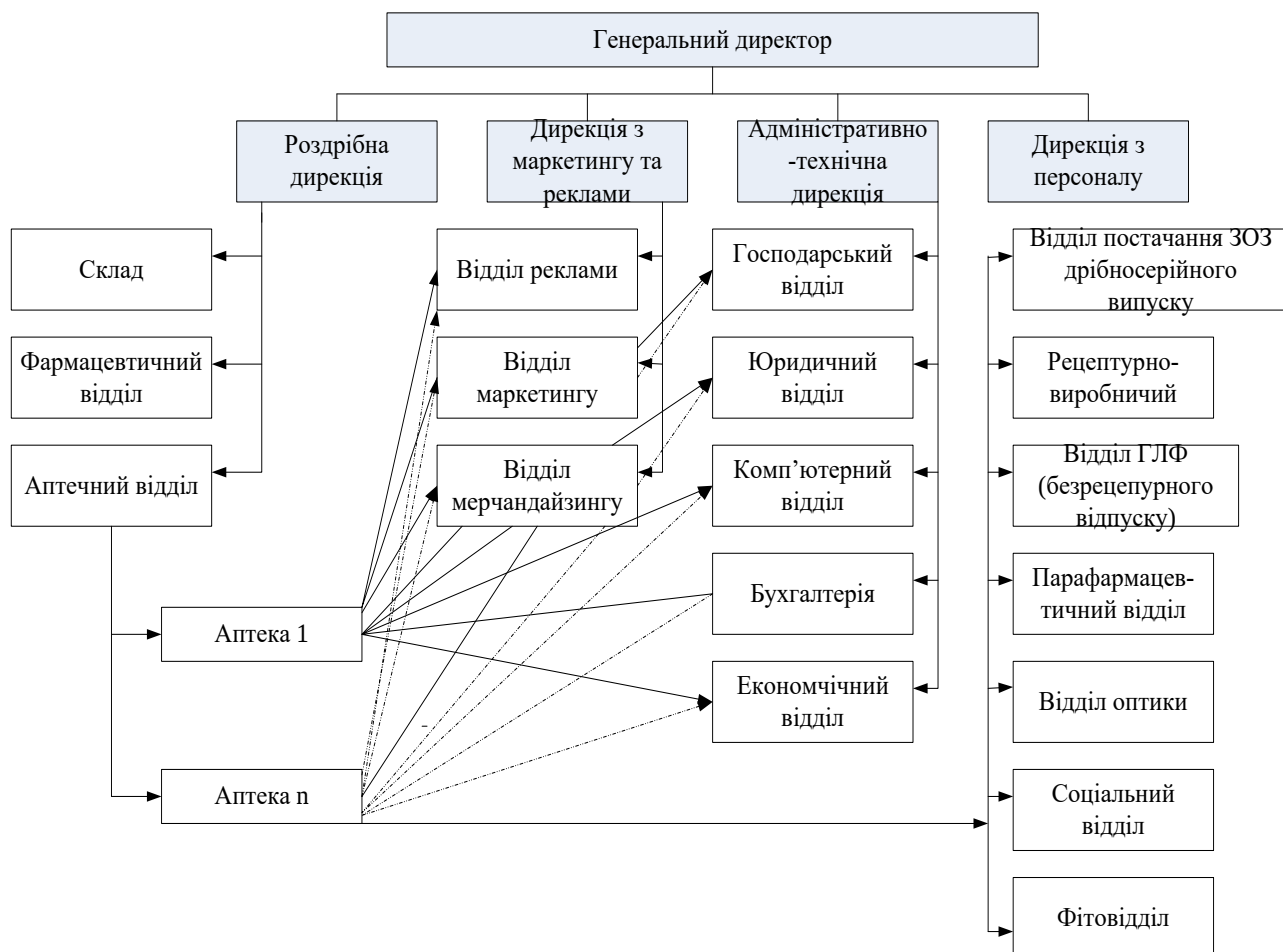


Рис. 2.2 Організаційна структура управління ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

- дирекція з маркетингу та реклами, відповідно відповідальна за маркетинг та рекламу, а також за розробку стандартів обслуговування клієнтів та правил щодо мерчандайзингу;

- адміністративно – технічна дирекція здійснює загальне управління мережею, будує взаємовідносини з партнерами, формує інформаційну систему компанії;

- дирекція з персоналу опікується управлінням персоналу, а саме: формує вимоги до персоналу, розробляє стандарти спілкування персоналу з клієнтами, здійснює його набір.

Результати діяльності компанії наведені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Результати діяльності ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Дохід, тис. грн	109481,0	147554,0	159785,0	172327,0	178250,0
Чистий прибуток, тис. грн	897,0	3775,0	1985,0	4423,0	4533,0
Активи, тис. грн	19599,0	22642,0	22009,0	20750,0	25951,0
Темпи зростання:					
- доходів	-	134,7	108,3	107,8	103,4
- чистого прибутку	-	420,8	52,6	222,8	102,4
- активів	-	115,5	97,2	94,2	125,1

Графічне зображення результатів діяльності компанії наведені на рис. 2.3.

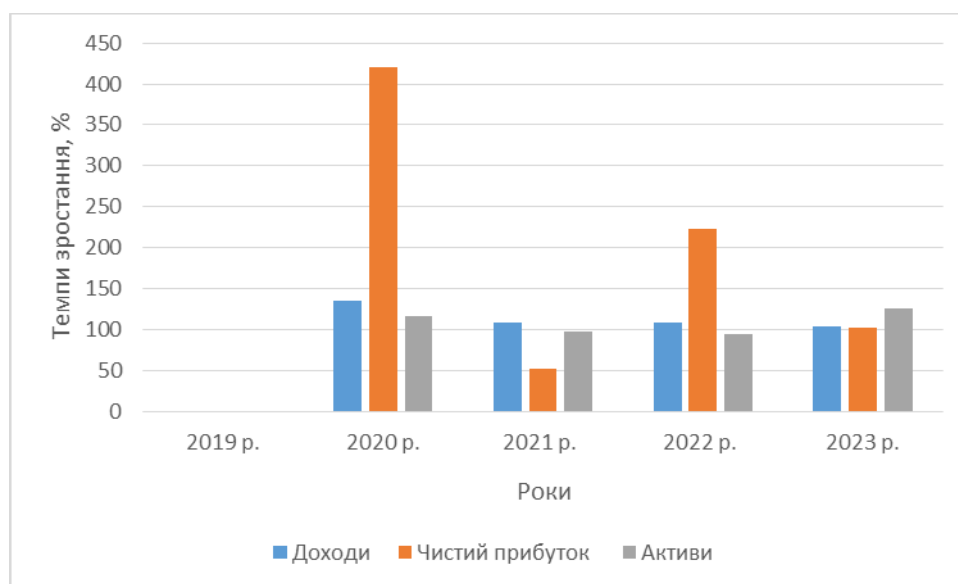


Рис. 2.3 Порівняння темпів зростання доходів, чистого прибутку та активів компанії

Аналіз результатів діяльності ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» показав, що мережа за роки дослідження постійно має чистий прибуток, що є позитивною рисою діяльності.

Але, відсутність тенденцій в темпах зростання показників є негативною рисою: діяльність розвивається непланомірно:

- у 2020 р. при невеликому збільшенні доходів, чистий прибуток зростає у 4 рази;
- у 2021 р. при збільшенні доходів на 8 %, чистий прибуток зменшується у два рази;
- у 2023 р. при збільшенні активів на 25% (відкриття нової аптеки у м. Луцьк), доходи та чистий прибуток зростають на 3 та 2% відповідно.

Така ситуація говорить про відсутність ефективного планування, управління запасами та ін.

За аналізований період, мережа отримувала доходи з трьох джерел: аптечної роздрібної торгівлі, за програмою РЕІМБУРСАЦІЇ та державних закупівель (рис. 2.4).

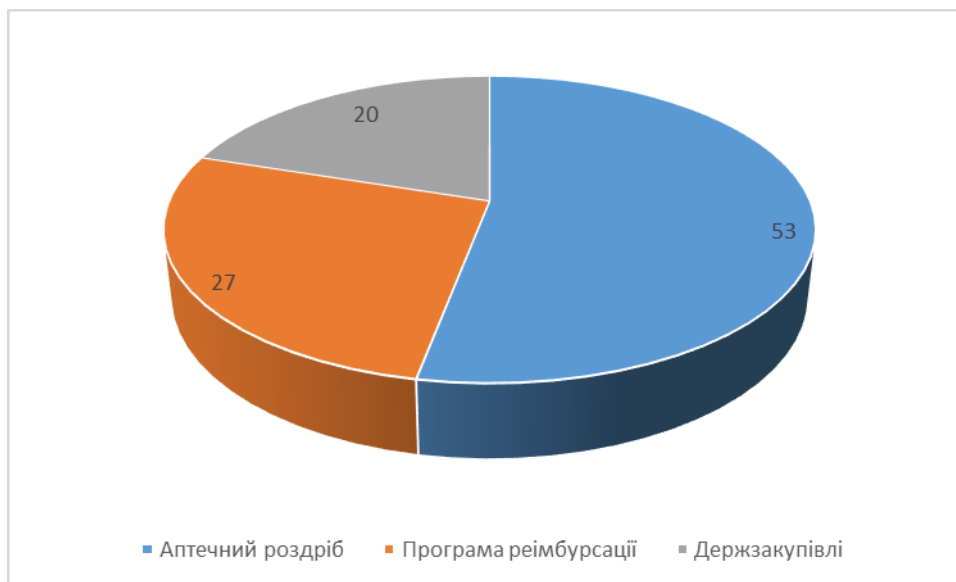


Рис. 2.4 Структура доходу ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» у 2023 р.

Як показала діаграма, компанія отримує дохід з:

- аптечного продажу фармацевтичної продукції – 53% від обсягу продаж (94472,5 тис. грн),
- за програмою РЕІМБУРСАЦІЇ – 27% (48127,5 тис. грн),
- з ДЕРЖЗАКУПІВЕЛЬ – 20% (35650,0 тис. грн).

У мережі 29 аптек, які знаходяться в основному в Західній Україні. Як показав аналіз, в цих містах крім аптек ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія», функціонують аптеки інших мереж. У табл. 2.2 представлена кількість аптек найбільш вагомих мереж.

Таблиця 2.2

Місце розташування аптек мережі

Місто (сmt)	Кількість аптек			
	Західна фармацевтична компанія	Подорожник	Здорова родина	Аптека оптових цін
1	2	3	4	5
м. Луцьк	4	20	11	11
м. Ківерці Волинська обл.	2	3	-	2
сmt. Маневичі Волинська обл.	2	1	1	-
м. Ковель Волинська обл.	1	7	5	4
м. Броди Львівська обл.	1	1	-	1
м. Шептицький Львівська обл.	3	8	2	4
м. Соснівка Львівська обл.	1	1	1	-
м. Золочів Львівська обл.	2	3	1	1
м. Чортків Тернопільська обл.	1	3	2	3
м. Стрий Львівська обл.	4	13	8	4
м. Дрогобич Львівська обл.	1	6	4	3
м. Самбір Львівська обл.	2	7	3	4

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
с. Вовчинець Івано-Франківська обл.	1	-	-	-
м. Борислав Львівська обл.	2	2	2	3
м. Червоноград Львівська обл.	2	5	2	2

Як показав аналіз табл. 2.2, в містах, де представлені аптеки ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія», функціонують аптеки інших аптекних мереж, частка яких більше. Частка аптек досліджуваної компанії у вище перелічених містах:

- м. Луцьк – 9%,
- м. Ківерці Волинська обл. – 40%,
- смт. Маневичі Волинська обл. – 50%,
- м. Ковель Волинська обл. – 6%,
- м. Броди Львівська обл. – 50%,
- м. Шептицький Львівська обл. – 18%,
- м. Соснівка Львівська обл. – 50%,
- м. Золочів Львівська обл. – 29%,
- м. Чортків Тернопільська обл. – 11%,
- м. Стрий Львівська обл. – 14%,
- м. Дрогобич Львівська обл. – 7%,
- м. Самбір Львівська обл. – 14%,
- с. Вовчинець Івано-Франківська обл. – 100%,
- м. Борислав Львівська обл. – 22%,
- м. Червоноград Львівська обл. – 18%

Проведений аналіз показав, що частка аптек ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» 40-50% тільки у маленьких містах з населенням станом на 2022 р. до 23000 ч., таких як: м. Ківерці (населення 14000 ч.), смт.

Маневичі (12000 ч.), м. Броди (23000 ч.), м. Соснівка (11000 ч.) та у с. Вовчинець (7000 ч.).

Для виявлення інтенсивності конкуренції на ринку аптечних продаж у містах, де представлені аптеки досліджуваної компанії, проведений конкурентний аналіз за М. Портером (табл. 2.3-2.7).

Таблиця 2.3

Оцінка загрози зі сторони товарі-замінників

Параметр оцінки	Оцінка параметру		
	3	2	1
Товари-замінники «Ціна-якість»	Існують та займають значну частку ринку	Існують, але їх частка мала	Не існує
Підсумковий бал	1		
1 бал	Низький рівень загрози з боку товарів-замінників		
2 бали	Середній рівень загрози з боку товарів-замінників		
3 бали	Високий рівень загрози з боку товарів-замінників		

Таблиця 2.4

Оцінка рівня галузевої конкуренції

Параметр оцінки	Оцінка параметру		
	3	2	1
Кількість гравців	Велика кількість	Середня кількість (5-7)	Невелика кількість (1-3)
Темп зростання ринку	Відсутні чи від'ємні	Низький	Високий
Обмеження в підвищенні цін	Відсутні	Низькі	Високі

1	2
Підсумковий бал	4
3 бали	Низький рівень внутрішньогалузевої конкуренції
4-6 балів	Середній рівень внутрішньогалузевої конкуренції
7-9 балів	Високий рівень внутрішньогалузевої конкуренції

Таблиця 2.5

**Оцінка загрози входу на ринок нових конкурентів за допомогою
оцінки висоти вхідних бар'єрів**

Параметр оцінки	Оцінка параметру		
	3	2	1
Сильні марки з високим рівнем знання і лояльності	Відсутні	2-3	Більше 3
Диференціація продукції	Низький ступінь	Середній ступінь	Високий ступінь
Доступ до каналів розподілу	Повністю відкритий	Вимагає помірних інвестицій	Обмежений
Вплив політики уряду	Відсутнє	Низький рівень	Високий рівень
Темпи зростання галузі	Високий і зростаючий	Уповільнений	Стагнація або падіння
Підсумковий бал	7		
6 балів	Низький рівень входу на ринок нових гравців		
7-12 балів	Середній рівень входу на ринок нових гравців		
13-18 балів	Високий рівень входу на ринок нових гравців		

Таблиця 2.6

Оцінка конкурентної сили споживачів фармацевтичної продукції

Параметр оцінки	Оцінка параметру		
	3	2	1
1	2	3	4
Частка покупців з великим обсягом продажів	Більше 80% продажів доводиться на кілька клієнтів	Незначна частина клієнтів тримає близько 50% продажів	Обсяг продажів рівномірно розподілений між усіма клієнтами
Схильність до придбання конкретного товару	Товар компанії не унікальний, існують певні аналоги	Товар компанії частково унікальним, є відмінні характеристики, важливі для клієнтів	Товар компанії повністю унікальний, аналогів немає
Споживачі не задоволені якістю існуючого товару на ринку	Незадоволеність ключовими характеристиками послуги	Незадоволеність другорядними характеристиками послуги	Повна задоволеність якістю послуг
Підсумковий бал	6		
4 бали	Низький рівень загрози втрати споживачів		
5-8 балів	Середні рівень загрози втрати споживачів		
9-12	Високий рівень загрози втрати споживачів		

Таблиця 2.7

Оцінка впливу постачальників компанії

Параметр оцінки	Оцінки параметру	
	2	1
Кількість постачальників	Незначна кількість або монополія	Широкий вибір постачальників
Обмеженість ресурсів постачальників	Обмеженість в об'ємах	Необмеженість в об'ємах
Витрати переключення на інших постачальників	Високі витрати	Низькі витрати
Пріоритетність спрямування для постачальників	Низька пріоритетність галузі для постачальника	Висока пріоритетність галузі для постачальника
Підсумковий бал	8	
4 бали	Низький рівень впливу постачальників	
5-6 балів	Середній рівень впливу постачальників	
7-8 балів	Високий рівень впливу постачальників	

За результатами проведеного конкурентного аналізу можна зробити наступні висновки:

- найбільшої загрози компанія відчуває від внутрішньогалузевої конкуренції, тобто від аптечних мереж, розташованих у одних й одних містах з аптеками досліджуваної компанії;
- також відчувається високий рівень впливу постачальників, які можуть висувати умови, непосильні невеликій компанії;
- вплив на компанію зі сторони товарів-замінників, нових фірм та споживачів – середній.

2.2 Дослідження існуючої технології логістичного планування у ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

Як було досліджено у п. 1.1, основною метою логістичного планування є підвищення ефективності просування товару по ланцюгу постачання. На рис. 2.5 наведена схема ланцюга постачання компанії.

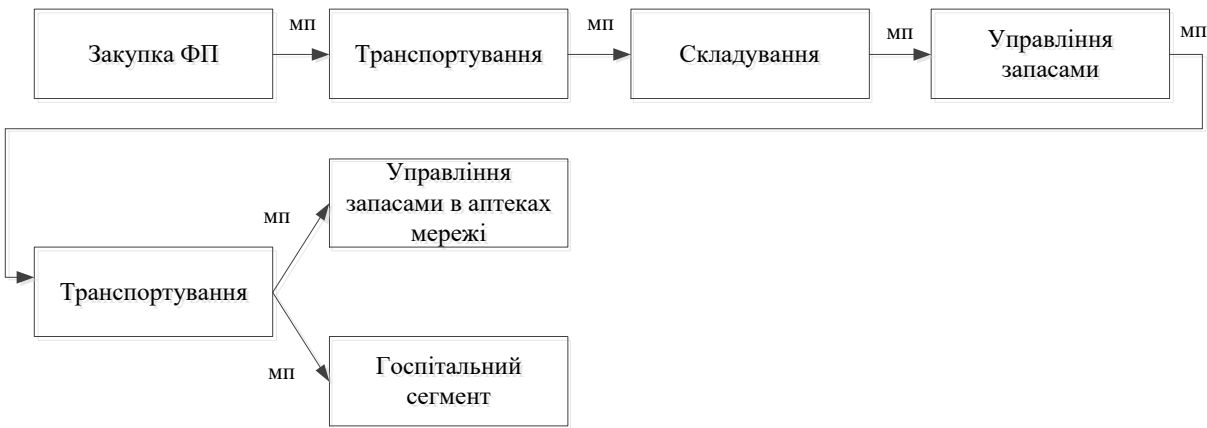


Рис. 2.5 Схема ланцюга постачання ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

Для оцінки ефективності ланцюга постачань розраховані такі показники: гарантія якості постачання: виконання вимог до процесу постачання продукції, цілісність пакування; надійність постачання; налагоджене функціонування; гнучкість: швидкість реагування на зміну попиту.

Дані для аналізу ефективності ланцюга постачань наведені у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Дані для аналізу ефективності ланцюга постачань

Показник	Фактично		
	2021 р.	2022 р.	2023 р.
1	2	3	4
Кількість відмов у прийнятті продукції	-	-	-

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4
аптеками	-	-	-
Кількість скарг аптек на пошкодження пакування	-	-	-
Кількість замовлень аптек на постачання продукції	3117	3207	3625
Кількість виконаних замовлень	2525	2694	3010
Термін від подачі замовлення до його виконання, дні	3		
Запізнення у виконанні сезонних замовлень, днів	11	10	12

*) – під сезонним замовленням мається на увазі лікарські противірусні та проти застудні засоби, попит на які збільшується у зимовий період

За даними, наведеними у табл. 2.8 розрахований відсоток задоволеного попиту (P_3) на продукцію за формулою:

$$P_3 = \frac{Z_v}{Z_n} \times 100, \quad (2.1)$$

де Z_v – кількість виконаних замовлень, аптеками мережі,

Z_n – кількість поданих замовлень аптеками мережі.

Результати розрахунку показника:

2021 р. – 81%, 2022 р. – 84%, 2023 р. – 83%.

Як показав аналіз ефективності ланцюга постачань:

- відсутність відмов у прийомі продукції та скарг на пошкодження пакування говорить про відповідність умов постачання вимогам стандарту;

- розрахований показник задоволеного попиту на продукцію говорить про невисокий рівень надійності ланцюга. Негативним є те, що за три досліджуваних роки цей показник не змінився та знаходиться на рівні 81-83% задоволених замовлень;

- термін від подачі замовлення до його виконання впродовж останніх років не змінюється та складає три дні. Це пояснюється внутрішніми правилами мережі, згідно з якими продукція в аптеки поставляється один раз у три дні;

- також є проблеми із гнучкістю ланцюга постачань. Сезон простудних захворювань зазвичай починається у листопаді – грудні. Зрозуміло, що точної дати не має. Але, для мережі кожен рік його початок є проблемою, тому відповідна продукція в аптеках мережі з'являється із запізненням у 10-12 днів.

На основі зроблених висновків зроблена загальна оцінка якості ланцюга постачання за 2023 р. Загальна оцінка ланцюга поставок визначається за формулою:

$$З_{л} = \frac{У_{п} + Я_{пак} + Н_{п} + Т_{п} + Г_{п}}{5}, \quad (2.2)$$

де $У_{п}$ – оцінка умов постачання, дорівнює 1;

$Я_{пак}$ – якість пакування, дорівнює 1;

$Н_{п}$ – надійність постачання оцінюється рівнем задоволеного попиту, у 2023 р. він дорівнює 0,83;

$Т_{п}$ – термін постачання, дорівнює 1;

$Г_{л}$ – гнучкість ланцюга постачання, дорівнює 0, тому що існуючий ланцюг постачань не в змозі оперативно реагувати на зміни.

Таким чином, загальна оцінка ланцюга постачань складе:

$$З_{л} = \frac{1+1+0,83+1+0}{5} = \frac{3,83}{5} = 0,77.$$

Такий рівень оцінки говорить про наявність проблем у ланцюзі поставок. Для виявлення причин появ проблеми проаналізовані окремі етапи ланцюга.

Процес «Закупка». Вітчизняними постачальниками фармацевтичної продукції є: АТ «ФАРМАК», ПрАТ ФК «Дарниця», корпорація «АРТЕРІУМ» ЛТД, Київський вітамінний завод, KUSUM PHARM LLC, ТОВ Юрія-ФАРМ. Постачальниками фармацевтичної продукції закордонних виробників є: ТОВ ТЕВА Україна, ТОВ САНОФІ-АВЕНТИС Україна, ТОВ ЛІНК-МЕДІТАЛ, ТОВ КАСКАД МЕДІКАЛ РЕГІОНИ.

Компанія сертифікована на відповідність стандарту GDP, тому при оцінці постачальників вона орієнтується на рекомендації стандарту та оцінює:

- репутацію та надійність постачальника;
- пропозиції лікарських засобів, за якими можливий бути фальсифікат;
- рівень цін на продукцію.

Всі постачальники щорічно оцінюються за цими показниками та на основі такої оцінки приймається рішення щодо продовження співпраці. Співпраця зі всіма переліченими постачальниками продовжується більше 5 років.

Процес «Транспортування». Згідно договорів поставки фармацевтичної продукції, вона поставляється на склад компанії транспортом постачальників. У компанії відсутній свій автомобільний парк.

Процес «Складування». Технологія складування, яка використовується у компанії, - традиційна (рис. 2.6).

На складі запроваджена фізична автоматизація: технологія транспортування запасів у межах складу – GOODS TO PERSON, яка складається з використання такого обладнання, як конвеєри, каруселі та системи вертикального підйому. Це дозволяє проходити різні складські операції без особливого втручання людини.

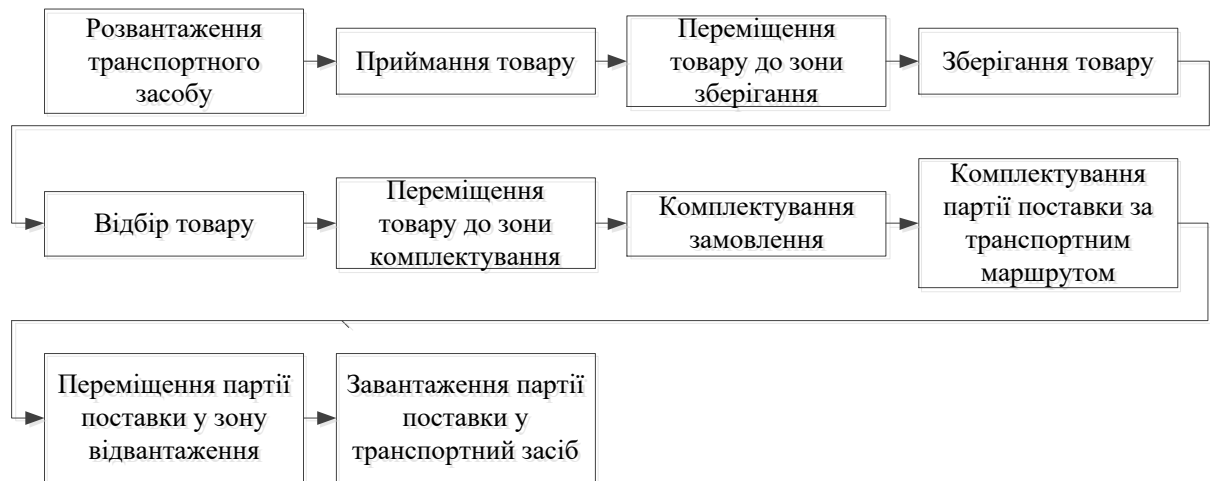


Рис. 2.6 Схема технології складування фармацевтичної продукції на складі ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

З метою оцінки використання складської площі розраховані наступні:

- коефіцієнт використання складської площі;
- коефіцієнт використання обсягу складу;
- питоме середнє навантаження на 1 м² корисної площі.

А також показники інтенсивності роботи складу:

- складський товарообіг;
- вантажообіг складу.

Коефіцієнт використання складської площі ($K_{пл}$) розраховується за формулою:

$$K_{пл} = \frac{П_к}{П_з}, \quad (2.3)$$

де $П_к$ – корисна площа складу, м²,

$П_з$ – загальна площа складу, м².

У 2023 р. цей показник склав $K_{пл} = \frac{679}{1000} = 0,7$. За проектною документацією цей показник повинен бути 0,8.

Коефіцієнт використання обсягу складу ($O_{ск}$) розраховується за формулою:

$$K_{об} = \frac{O_B}{O_3} = \frac{\Pi_K \times B_K}{\Pi_3 \times B_3} \quad (2.4)$$

де B_K – корисна висота складу, м,

B_3 – загальна висота складу, м

У 2023 р. цей показник склав: $K_{об} = \frac{679 \times 7}{1000 \times 10} = 0,5$. За проєктною документацією цей показник повинен бути 0,75.

Питоме середнє навантаження на 1 м² корисної площі (k_H) розраховується за формулою:

$$k_H = \frac{M_M}{K}, \quad (2.5)$$

де M_M – максимальний запас продукції, т.

У 2023 р. цей показник склав: $k_H = \frac{1222}{679} = 1,8$. Рівень цього показника відповідає проєктному.

Складський товарообіг дорівнює обсягу реалізації продукції.

Вантажообіг складу (B_o) розраховується за формулою:

$$B_o = \frac{T_o}{Ц_T}, \quad (2.6)$$

де T_o – товарообіг складу за місяць, грн,

$Ц_T$ – середня ціна 1 т продукції, грн.

Цей показник за роками склав:

$$\text{- 2021 р. } \frac{159785000}{1217000} = 131,$$

$$\text{- 2022 р. } \frac{172327000}{1620000} = 106,$$

$$\text{- 2023 р. } \frac{178250000}{1980000} = 90.$$

Вантажообіг складу за три досліджуваних роки знижується більше ніж на 30% зі 131 т на рік до 90 т на рік.

Аналіз забезпеченості складу персоналом наведена у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Аналіз забезпеченості складу персоналом

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Чистий дохід, тис. грн	159785,0	172327,0	178250,0
Вантажообіг, т	131	106	90
Чисельність персоналу, чол.	50	53	60
Вибуло за рік, чол.	14	12	15
Прибуло за рік, чол.	17	19	16
Працювали понад 5 років	27	24	29
Продуктивність праці, тис. грн/чол	3195,7	3251,4	2970,8
Продуктивність праці, т/чол	2,6	2,0	1,5

Як слідує з табл. 2.9, кожен рік спостерігається рух персоналу. Для оцінки його руху розраховуються:

- коефіцієнт вибуття персоналу,
- коефіцієнт прибуття персоналу,
- коефіцієнт стабільності кадрів.

Коефіцієнт вибуття (K_v) розраховується за формулою:

$$K_v = \frac{B}{\bar{Ч}}, \quad (2.7)$$

де B – кількість персоналу, що вибуло за рік, чол.

$\bar{Ч}$ – середньоспискова чисельність персоналу, чол.

За аналізований період цей показник склав: 2021 р. – 0,27; 2022 р. – 0,21; 2023 р. – 0,24.

Коефіцієнт прибуття (K_{Π}) розраховується за формулою:

$$K_{\Pi} = \frac{\Pi - B}{\overline{q}}, \quad (2.8)$$

де Π – кількість персоналу, що прибуло за рік.

За аналізований період цей показник склав: 2021 р. – 0,06; 2022 р. – 0,09; 2023 р. – 0,02.

Коефіцієнт стабільності кадрів (K_c) розраховується за формулою:

$$K_c = \frac{K_5}{\overline{q}}, \quad (2.9)$$

де K_5 – кількість персоналу зі стажем більше 5 років.

Цей показник за аналізовані роки склав: 2021 р. – 0,52; 2022 р. – 0,42; 2023 р. – 0,48.

Аналіз показав, що у компанії спостерігається високий рівень плинності кадрів.

Збільшення чистого доходу за три роки в $\frac{178250,0}{159785,0} = 1,1$, а чисельності персоналу в $\frac{60}{50} = 1,2$ рази призвело до зниження продуктивності праці у вартісному вираженні на $(1 - \frac{2970,8}{3195,7}) \times 100 = 7\%$ та на $(1 - \frac{1,5}{2,6}) \times 100 = 7\%$.

Для оцінки ефективності складу розраховані наступні показники:

- коефіцієнт точності інвентаризації,
- точність підбору замовлень,

Коефіцієнт точності інвентаризації (K_i) розраховується за формулою:

$$K_i = \frac{K_{\Phi}}{K_3}, \quad (2.10)$$

де K_{ϕ} – фактична кількість наявних товарно-матеріальних цінностей,
 K_3 – зареєстровані кількість товарно-матеріальних цінностей.

За щомісячними розрахунками за 2023 р. цей показник коливався в межах 0,89-0,92. Це говорить про проблеми з інвентаризацією.

Точність підбору замовлень (T_3) розраховується за формулою:

$$T_3 = \frac{K_T}{K_{K3}}, \quad (2.11)$$

де K_T – кількість точно підібраних замовлень,
 K_{K3} – загальна кількість замовлень.

За розрахунками за 2023 р. цей показник коливається в межах 0,81-0,86.

Зведена характеристика роботи складу у 2023 р. наведена у табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Зведена характеристика роботи складу

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.
1	2	3	4
Коефіцієнт використання складської площі	0,7 (0,8*)		
Коефіцієнт використання обсягу складу	0,5 (0,75*)		
Питоме середнє навантаження на 1 м ² корисної площі	1,8 (1,8*)		
Вантажообіг складу, т	113	106	90
Продуктивність праці, тис. грн/чол	3195,7	3251,4	2970,8
Продуктивність праці, т/чол	2,6	2,0	1,5
Коефіцієнт вибуття	0,27	0,21	0,24
Коефіцієнт прибуття	0,06	0,09	0,02

Продовження табл. 2.10

1	2	3	4
Коефіцієнт стабільності кадрів	0,52	0,42	0,48
Коефіцієнт точності інвентаризації	н/д	н/д	0,89-0,92
Точність підбору замовлень	н/д	н/д	0,81-0,86

*) – за проектними даними

Як слідує з аналізу, процес складування у компанії неефективний, про що говорять рівні таких показників, як: вантажообіг, продуктивність праці, точність підбору замовлень точність інвентаризації. Для покращання роботи компанія набирає працівників, але на якість роботи це не впливає. У компанії спостерігається висока плинність кадрів. Це повзано з інтенсифікацією роботи.

Процес «Управління запасами». Для характеристики управління запасами розраховані відповідні показники (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Аналіз ефективності управління запасами

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Обсяг реалізації продукції, тис. грн	159785,0	172327,0	178250,0
Запаси товарів, тис. грн	79892,0	90698,0	98480,7
Коефіцієнт оборотності запасів	2	1,9	1,5
Тривалість обороту запасів, дні	180	192	233

Як показали розрахунки наведених показників, тривалість обороту запасів за аналізований період зростає. Це свідчить про неефективне управління ними.

Однією з причин є усталені умови договору поставки, які не відповідають сучасним реаліям. Сьогодні фармацевтична продукція поставляється на склад 2 рази на місяць, тобто використовується модель з

фіксованим періодом поставки. На цьому наполягали постачальники ще у 2010-2011 рр., коли ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» виходила на ринок та шукала партнерів. В основному вони знаходяться у центрі України. Постачання на захід України ще й маленькими партіями (ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» – невелика компанія у порівнянні з іншими аптечними мережами) це їм не вигідно. В цьому проявляється високий рівень конкуренції зі сторони постачальників (табл. 2.7).

Поставка фармацевтичної продукції в аптечні заклади здійснюється на основі визначення асортименту та розрахунків обсягів відділами: без рецептурного відпуску лікарських засобів, парафармацевтичного, фітовідділу з врахуванням ДЕФЕКТУР аптек.

Процес «Транспортування». Для перевезення продукції зі складу до аптек та закладів госпітального сегменту компанія уклала договір з фірмою «FARMASOFT Україна», яка спеціалізується саме на транспортуванні фармацевтичної продукції.

Процесом «Управління запасами в аптеках» також управляють відповідні відділи компанії. Часті випадки накопичення одних лікарських засобів та нехватка інших.

На основі проведеного аналізу зроблений SWOT – аналіз (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

SWOT – аналіз логістичної діяльності ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія»

Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2
Наявність кваліфікаційних кадрів Наявність площ для масштабування бізнесу	Неефективне логістичне планування Застосовувана модель поповнення запасів

1	2
Надійні партнери по ланцюгу постачань з надання транспортних послуг	Зниження показників ефективності використання складу Проблеми у виконанні замовлень Високий рівень плинності кадрів
Можливості	Загрози
Організація каналу збуту через он-лайн продаж	Висока інтенсивність внутрішньогалузевої конкуренції
Поширення аптечної мережі у невеликих містах Тернопільської обл. Високі темпи зростання галузі	Висока інтенсивність конкуренції зі сторони постачальників Підвищення цін на фармацевтичну продукцію Зниження платоспроможності населення

Таким чином, як показало дослідження, просування фармацевтичної продукції по ланцюгу постачань має низку проблем, що говорить про неефективне логістичне планування в ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія».

Висновки до розділу 2

ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» - регіональна, самостійна аптечна мережа, аптечні заклади єдиної правової форми (централізованої форми), приватної власності з 29 аптеками. Аптеки, в основному, знаходяться у Волинській, Львівській обл., а також є у Тернопільській та Івано-Франківській обл.

За результатами проведеного конкурентного аналізу можна зробити наступні висновки: найбільшої загрози компанія відчуває від

внутрішньогалузевої конкуренції, тобто від аптечних мереж, розташованих у одних й одних містах з аптеками досліджуваної компанії; також відчувається високий рівень впливу постачальників, які можуть висувати умови, непосильні невеликій компанії; вплив на компанію зі сторони товарів-замінників, нових фірм та споживачів – середній.

Як показав аналіз ефективності ланцюга постачань: умови постачання відповідають вимогам стандарту; розрахований показник задоволеного попиту на продукцію говорить про невисокий рівень надійності ланцюга.

Дослідження окремих ланок ланцюга постачань показав проблеми зі складуванням та управлінням запасами.

Процес складування у компанії неефективний, про що говорять рівні таких показників, як: вантажообіг, продуктивність праці, точність підбору замовлень точність інвентаризації. Для покращання роботи компанія набирає працівників, але на якість роботи це не впливає. У компанії спостерігається висока плинність кадрів. Це пов'язано з інтенсифікацією роботи.

Однією з причин неефективного управління запасами є усталені умови договору поставки, які не відповідають сучасним реаліям. Сьогодні фармацевтична продукція поставляється на склад 2 рази на місяць, тобто використовується модель з фіксованим періодом поставки. На цьому наполягали постачальники ще у 2010-2011 рр., коли ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» виходила на ринок та шукала партнерів. В основному вони знаходяться у центрі України. Постачання на захід України ще й маленькими партіями (ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» – невелика компанія у порівнянні з іншими аптечними мережами) це їм не вигідно.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»

3.1 Розробка напрямів вдосконалення логістичного планування в компанії

Основною метою логістичного планування є ефективність ланцюга постачань. Як слідує з аналізу діяльності ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ», загальна оцінка ланцюга постачань компанії у 2023 р. склала 0,77 при можливій 1 бал. Аналіз окремих етапів ланцюга показав невисоку ефективність роботи складу. На рис. 3.1 наведена схема дослідження проблем роботи складу.

Етап 1. Формування можливого переліку проблем роботи складу на основі вивчення літературних джерел. Станом на 2023 р. більшість українських оптових фірм оснащені засобами фізичної автоматизації [1, 37]. Як показало дослідження літературних джерел, не тільки українських, але й закордонних, до основних проблем складів з таким технологічним оснащенням автори відносять:

- непостійна точність та помилки при виконання замовлень,
- нестабільний рівень запасу товарі на складі,
- негнучкість в управлінні сезонними коливаннями,
- складність в управлінні декількома каналами,
- надлишок робочої сили чи висока плинність кадрів,
- складності у проведенні інвентаризації,
- умови постачання товару на склад,
- високі обсяги замовлень,
- інтеграція нових і застарілих систем,
- непотрібні або дублюючі процеси,
- погане планування складу та ін. [45, 46, 49].

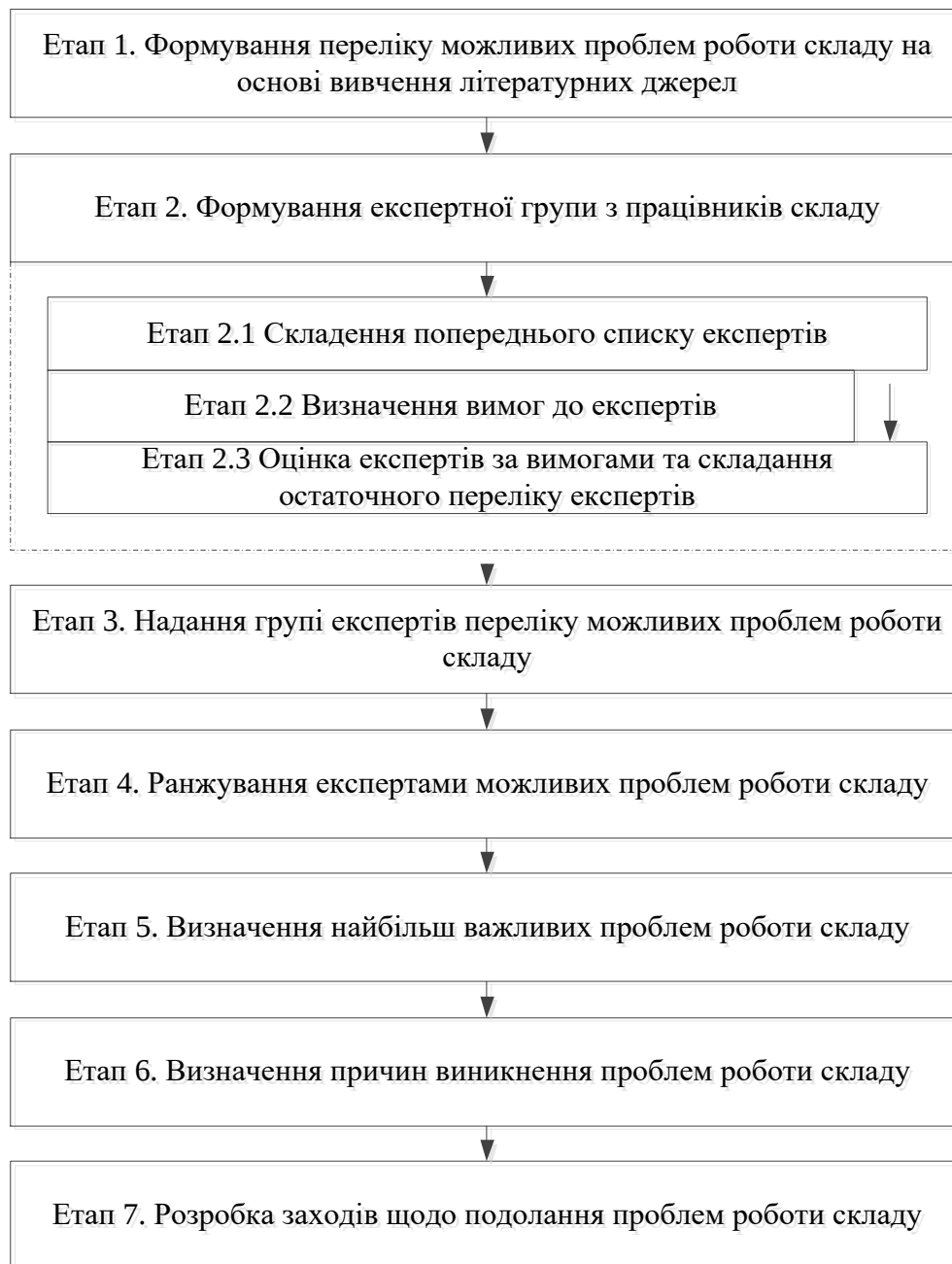


Рис. 3.1 Схема дослідження проблем роботи складу

Джерело власна розробка

Етап 2. Формування експертної групи. Спочатку був сформований попередній список із 20 чоловік. Визначені характеристики відбору: освіта: фармацевтична чи менеджерська, досвід роботи в галузі більше 10 років, стаж роботи у компанії більше 5 років.

У табл. 3.1 наведений відбір експертів з попереднього списку.

Таблиця 3.1

Відбір до групи експертів дослідження проблем роботи складу

Експерт	Освіта	Досвід роботи у галузі	Стаж роботи у компанії
1	Фармацевтична	11	8
2	Менеджерська	9	7
3	Не має	11	8
4	Фармацевтична	14	5
5	Фармацевтична	16	7
6	Фармацевтична	7	7
7	Економічна	11	7
8	Менеджерська	13	9
9	Менеджерська	11	5
10	Економічна	14	8
11	Не має	13	8
12	Фармацевтична	10	8
13	Фармацевтична	12	5
14	Менеджерська	16	5
15	Медична	11	6
16	Фармацевтична	11	5
17	Менеджерська	13	6
18	Менеджерська	16	6
19	Фармацевтична	13	7
20	Фармацевтична	10	5

Як слідує з табл. 3.1 до групи увійшли 11 експертів.

Етапи 3-4. Надання групі експертів переліку можливих проблем роботи складу та ранжування ними цих проблем. У табл. 3.2 наведені результати ранжування експертами проблем роботи складу.

Етап 5. Визначення найбільш важливих проблем роботи складу. Для визначення найбільш впливових проблем роботи складу застосований метод Парето (рис. 3.2).

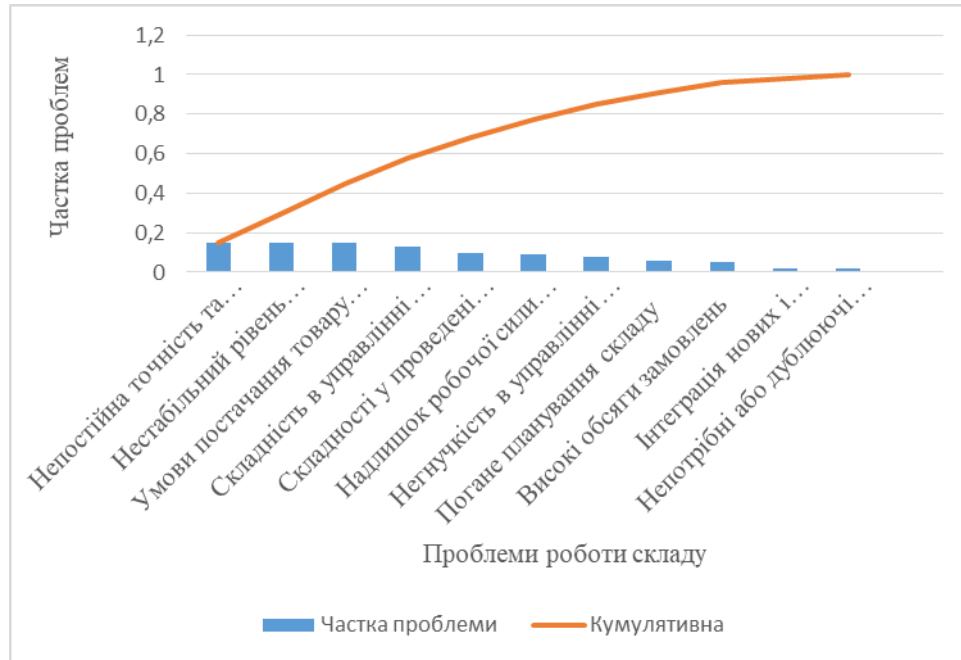


Рис. 3.2 Діаграма Парето для визначення найбільш впливових проблем роботи складу

Згідно з діаграмою Парето, першочергово необхідно подолати наступні проблеми роботи складу: непостійна точність та помилки при виконання замовлень, нестабільний рівень запасів товару на складі, складність в управлінні декількома каналами, складності у проведенні інвентаризації, надлишок робочої сили чи висока плинність кадрів.

Етап 6. Визначення причин виникнення проблем роботи складу. На рис. 3.3 наведені вказані експертами причини появи проблем роботи складу.

Непостійна точність та помилки при виконання замовлень з'являються, в основному, під впливом неналежного рівня організації складських операцій та праці в результаті чого при збільшенні обсягів товарообігу спостерігається зміна місць зберігання окремих фармацевтичних товарів, втома та неуважність персоналу.



Рис. 3.3 Схема причин виникнення проблем роботи складу ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»

Джерело власна розробка

Нестабільний рівень запасів товарів на складі пояснюється не вигідними для компанії умовами постачання товарів на склад (застосовується модель поповнення запасів з фіксованим періодом поставки) та неналежне планування запасів, особливо в періоди сезонних коливань попиту. Крім того, застарілі методи інвентаризації запасів (шляхом візуального огляду) не завжди дають правдиву картину.

Висока плинність кадрів (коефіцієнт прибуття у 2023 р. – 0,02 при коефіцієнті вибуття – 0,24) викликана високою інтенсивністю праці і

невідповідною (за думкою працівників) оплатою праці та неналежним рівнем організації праці, який не дозволяє масштабувати роботу.

Складність в управлінні декількома каналами збуту пов'язана з тим, що в різних каналах збуту різні очікування клієнтів щодо швидкості виконання замовлень, обсягів партії поставки, умов оплати товар. Внаслідок цього компанія не може організувати роботу за он-лайн замовленнями, тобто за третім каналом збуту.

Складності у проведенні інвентаризації. Застосовувані інструменти аналітики потребують візуального огляду запасів, що призводить до помилок та непрозорості цього процесу. За результатами аналізу (п.2.2), коефіцієнт точності інвентаризації складу дорівнює 0,89-0,92. Крім цього, із-за великої трудомісткості цієї процедури, вона здійснюється скоріше для потреб бухгалтерського обліку – по закінченні звітного періоду.

Неналежний рівень організації складських операцій та праці призводить до збільшення персоналу, який вже є надлишковим, збільшуючи витрати на оплату праці.

Етап 7. Розробка заходів щодо подолання проблем роботи складу. За пропозицією фахівців та вчених, для вирішення цих проблем треба крім фізичної автоматизації впроваджувати і цифрову, тобто автоматизацію управління складом.

На теперішній час ринком автоматизації пропонується низка автоматизованих систем. У табл. 3.3 наведена порівняльна характеристика основних з них.

Аналіз існуючих систем дозволяє зробити ряд висновків, а саме:

- найбільш ефективною системою управління є 'система SCM, бо саме інтеграція гравців-учасників ланцюга постачань є запорукою його ефективності. Ця система потребує відсутності конкуренції між постачальниками окремих ланок ланцюга, узгоджених інтересів, дій, стандартів від всіх учасників. Але, на сьогоднішній день це може бути джерелом великого ризику;

Таблиця 3.3

Порівняльна характеристика автоматизованих систем

Кваліфікаційна ознака	MRP I	MRP II	ERP	SCM	WMS
1	2	3	4	5	6
Ступінь охопту	Локальна автоматизація функцій управління складом	Інформаційна підтримка функцій управління та бізнес-процесів	Інтеграція усіх функцій на підприємстві	Інтеграція	Спеціалізована автоматизація
Інформаційний простір	Один відділ	Декілька підрозділів	Уся компанія	Від постачальника до споживача	Складське господарство
Обсяги автоматизації	Склад	Склад, фінансовий відділ, відділ кадрів	Усі підрозділи компанії	Мережа компанії	Склад
Вид потоку, яким управляється	Матеріальний	Матеріальний, фінансовий	Матеріальний, фінансовий,	Усі потоки	Всі потоки, що проходять через склад

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5	6
			трудоий, сервісний		
Мета	Зниження складських витрат	Зниження витрат підприємства	Зниження витрат підприємства	Якісне обслуговування клієнтів	Якісне обслуговування складських операцій
Функції	Планування, управління	Планування, прогнозування, управління	Планування, прогнозування, оперативний контроль	Короткострокове, середньострокове, довгострокове планування, управління	Планування та управління складськими операціями

- для умов ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ», найбільш підходящою, на нашу думку, є WMS – програмне забезпечення управління складом.

3.2 Розробка проєкту впровадження автоматизованої системи управління складом у ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»

В результаті порівняння представлених на ринку автоматизованих систем управління, була обрана система управління складом – WMS компанії QUANTUM INTERNATIONAL. У табл. 3.4 представлена концепція проєкту з її впровадження.

Таблиця 3.4

Концепція проєкту впровадження системи автоматизації управління складом

1. Причина ініціалізації проєкту Причиною ініціалізації проєкту є проблеми у функціонуванні складу, а саме: непостійна точність та помилки при виконання замовлень, нестабільний рівень запасів товару на складі, складність в управлінні декількома каналами, складності у проведенні інвентаризації, надлишок робочої сили чи висока плінність кадрів
2. Сутність запропонованої ідеї та спосіб її використання для розв’язання конкретної проблеми організації Автоматизація управління складом, яка дасть можливість забезпечити ефективність діяльності складу для підвищення ефективності ланцюга постачань
3. Мета проєкту Метою проєкту є виконання комплексу робіт з впровадження автоматизованої системи управління складом

4. Очікувані вигоди проекту: Підвищення: вантажообігу складу на 10-15%, точність підбору замовлень до 99,5%, зниження потреб у персоналі на 10%
5. Обмеження проекту Бюджет проекту – 209,0 тис. грн. Початок проекту – січень 2024 р. Термін реалізації проекту – 4 місяці

Проект буде здійснений у чотири фази:

- передінвестиційна фаза,
- фаза планування проекту,
- інвестиційна фаза,
- фаза реалізація проекту.

На рис. 3.4 наведена схема робіт з впровадження автоматизованої системи управління складом.

Передінвестиційна фаза.

Метою впровадження автоматизованої системи управління складом – забезпечення ефективності діяльності складу.

Зацікавленими сторонами є як керівництво компанії, працівники складу, так і працівники аптечних закладів.

В проектну групу повинні вийти як працівники ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ», так і представники компанії – постачальника програмного забезпечення – QUANTUM INTERNATIONAL. У табл. 3.5 наведений запропонований склад проектної команди.

Під час попереднього техніко-економічного обґрунтування аналізується ринок відповідного програмного забезпечення (табл. 3.6), обирається система, прогнозуються капітальні витрати.



Рис. 3.4 Схема впровадження автоматизованої системи управління складом в ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»

Джерело: власна розробка

Таблиця 3.5

Склад проєктної команди

Учасник команди	Посадова особа	Функції
1	2	3
Ініціатор	Власники компанії Директор	Прийняття рішення щодо автоматизації управління складом

1	2	3
		Визначення вимог до програмного забезпечення WMS
Інвестор	Власники компанії IDEABANK	Фінансування проєкту
Менеджер проєкту	Директор складу	Планування проєкту Розробка контрольних точок проєкту та здійснення контролю його виконання Налагодження відносин із зацікавленими особами
Члени команди	Юрист	Підписання договорів на заступ програмного забезпечення та його супроводження
	Фахівець із закупок	Покупка програмного забезпечення
	Фахівець комп'ютерного відділу	Синхронізація параметрів нового програмного забезпечення з існуючим
Підрядна організація	Представники компанії QUANTUM INTERNATIONAL	Встановлення та налаштування програмного забезпечення, встановлення зв'язку з центральним сервером, тестування Навчання користувачів Узгодження вимог до програмного забезпечення

Продаж та встановлення програмного забезпечення WMS в Україні пропонують декілька фірм. У табл. 3.6 наведена порівняльна характеристика цього продукту.

**Порівняльна характеристика програмного забезпечення WMS
різних постачальників в Україні**

Параметр	SYSTEMGROUP	ITOGO	WMS TECH COMPANY	QUANTUM INTERNATIONAL
Вартість системи	Від 120,0 тис. грн	Від 110,0 тис. грн	130,0 тис. грн	Від 120,0 тис. грн
Клієнтська ліцензія на:				
1 радіо термінал	11,5 тис. грн	12,0 тис. грн	12,0 тис. грн	11,0 тис. грн
5 радіо термінали	43,5 тис. грн	51,0 тис. грн	48,0 тис. грн	-
Вартість впровадження	від 12, 0 тис.	від 9,0 тис. грн	13,0-40,0 тис. грн.	від 25,0 тис. грн
Термін впровадження	165-185 днів	від 40 робочих днів	4-7 міс.	1-4 міс.
Вартість супроводження	20% від вартості ліцензії за рік	20% від вартості ліцензії за рік	Не більше 20% від вартості ліцензії за рік	Рік гарант. обслуговування
Термін окупності	6-18 міс.	6-12 міс.	6-24 міс.	6-8 міс.

За нашою думкою, необхідно обрати продукт компанії QUANTUM INTERNATIONAL: термін впровадження – мінімальний, рік безоплатного обслуговування, мінімальний термін окупності, додаткові капітальні вкладення на експлуатацію продукту цієї компанії також мінімальні. До них відносяться: покупка обладнання з WEB браузером та ПК, загальна сума – 53,0 тис. грн.

Важливим питанням та, відповідно, етапом впровадження є формулювання та узгодження технічного завдання, в якому замовник містить свої вимоги та умови до програмного забезпечення.

Планування проєкту.

Одним із основних показників плану є сума бюджету на проєкт. За умовами компанії QUANTUM INTERNATIONAL (табл. 3.6) бюджет буде складати:

$$120,0 + 4 \times 11,0 + 25,0 + 53,0 = 242,0 \text{ тис. грн.}$$

Крім цього, на етапі планування складається графік виконання проєкту (табл. 3.7).

Інвестиційна фаза проєкту. На цій фазі проводяться роботи з закупки, налаштування та узгодження (синхронізація) нового програмного забезпечення з існуючим, а також навчання персоналу.

В результаті впровадження проєкту компанія отримує економічний ефект.

Витрати на проєкт.

Капітальні витрати. Як вже було прораховано, вони складуть 242,0 тис. грн.

Поточні витрати. Додаткові поточні витрати будуть складатися тільки з амортизації. Корисний термін експлуатації програмного забезпечення – 5-7 років. Тоді річна амортизація складе: $\frac{242,0}{6} = 40,3$ тис. грн.

Згідно з очікуваннями (табл. 3.4), вантажообіг складу підвищиться на 10-15%, точність підбору замовлень до 99,5% та знизиться потреба у персоналі на 10%. Приріст вантажообігу у 2024 р. складе: $90,0 \times 0,15 = 13,5$ т фармацевтичної продукції, при ціні 1980,0 тис. грн/т: $13,5 \times 1980,0 = 26730,0$ тис. грн.

$$\text{У 2023 р. співвідношення чистого прибутку до доходу} \frac{4533,0}{178250,00} = 0,025.$$

Тоді у 2024 р. приріст чистого прибутку складе: $26730,0 \times 0,025 = 668,3$ тис. грн.

Ефект від зниження потреби у персоналі:

- скорочення кількості персоналу: $60 - \frac{60}{1,1} = 5$ чол.
- річна економія заробітної плати: $5 \times 12000 \times 12 \times 1,22 = 878,4$ тис.

грн.

Всього: $668,3 + 878,4 = 1546,7$ тис. грн.

Річний ефект від впровадження автоматизованої системи управління складом складе: $1546,7 - 40,3 - 1503,4$ тис. грн.

Крім цього, покращаться показники діяльності компанії (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Порівняльна характеристика показників діяльності ТЗОВ
«ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ»**

Показник	Факт 2023 р.	План 2024 р.	Зміна показника
Чистий дохід, тис. грн	178250,0	204980,0	+ 26730,0
Чистий прибуток, тис. грн	4533,0	5201,3	+668,3
Вантажообіг, т	90	103,5	+13,5
Чисельність персоналу, чол.	60	55	-5
Продуктивність праці, тис. грн/чол	2970,8	3727,0	756,2
Продуктивність праці, т/чол	1,5	1,9	+0,4
Точність підбору замовлень, %	86	99,5	+13,5

Таким чином, впровадження автоматизованої системи управління складом підвищить якість логістичного планування за рахунок вдосконалення планування складських операцій, прогнозування рівня запасів, збільшення точності підбору замовлень.

Висновки до розділу 3

З метою розробки напрямів вдосконалення логістичного планування запропонована схема дослідження проблем складу, яка складається з наступних етапів: формування переліку можливих проблем роботи складу на основі вивчення літературних джерел, формування експертної групи з працівників складу, надання групі експертів переліку можливих проблем роботи складу, ранжування експертами можливих проблем роботи складу, визначення найбільш важливих проблем роботи складу, визначення причин виникнення проблем роботи складу, розробка заходів щодо подолання проблем роботи складу.

Науковці до частих проблем роботи оптового складу відносять: непостійну точність та помилки при виконання замовлень, нестабільний рівень запасу товарі на складі, негнучкість в управлінні сезонними коливаннями, складність в управлінні декількома каналами, надлишок робочої сили чи висока плинність кадрів, складності у проведенні інвентаризації, умови постачання товару на склад, високі обсяги замовлень, інтеграція нових і застарілих систем, непотрібні або дублюючі процеси, погане планування складу та ін.

Для визначення проблем роботи складу ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ» була створена експертна група з працівників складу, яка із запропонованих, назвала найбільш впливові проблеми: непостійна точність та помилки при виконання замовлень, нестабільний рівень запасів товару на складі, складність в управлінні декількома каналами, складності у проведенні інвентаризації, надлишок робочої сили чи висока плинність кадрів.

Одним із напрямів подолання проблем є впровадження автоматизованої системи управління складом. В роботі оборана система з низки запропонованих на ринку, яка відповідає вимогам компанії.

Розроблений проект впровадження обраної системи в умовах ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ», розрахований бюджет та складений календарний план реалізації. Оцінений річний економічний ефект показав вигідність проєкту.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Логістичне планування є ключовим для всіх організацій, які виробляють фізичну продукцію і просувають її по багатоступеневому ланцюжку поставок.

Досліджено, що до переваг логістичного планування автори відносять: зниження витрат, задоволеність клієнтів, можливість контролювати поставки в режимі ON-LINE, підвищення видимості ланцюга поставок, підвищення гнучкості ланцюга поставок, підвищення ефективності бізнес-процесів.

Фахівці розглядають декілька горизонтів логістичного планування: стратегічне, тактичне, оперативне. Під стратегічним логістичним плануванням розуміється організаційне стратегічне передбачення, внутрішня координація, розподіл ресурсів між декількома напрямками логістичної діяльності підприємства з метою її адаптації до очікуваних змін зовнішнього середовища. Об'єктом стратегічного логістичного планування автори називають координацію напрямків логістичної діяльності організації. Під тактичним логістичним плануванням фахівці розуміють: процес просування товару ланцюгом поставки, вдосконалення процесу керування просуванням продукту ланцюгом поставки, координацію діяльності з переміщення продукту ланцюгом поставки, функцію управлінського циклу. Об'єктом тактичного логістичного планування практично всі науковці називають продукт (товар) у ланцюгу постачання.

ТЗОВ «Західна фармацевтична компанія» - регіональна, самостійна аптечна мережа, аптечні заклади єдиної правової форми (централізованої форми), приватної власності з 29 аптеками. Аптеки, в основному, знаходяться у Волинській, Львівський обл., а також є у Тернопільській та Івано-Франківській обл.

За результатами проведеного конкурентного аналізу можна зробити наступні висновки: найбільшої загрози компанія відчуває від внутрішньогалузевої конкуренції, тобто від аптечних мереж, розташованих у одних й одних містах з аптеками досліджуваної компанії; також відчувається

високий рівень впливу постачальників, які можуть висувати умови, непосильні невеликій компанії; вплив на компанію зі сторони товарів-замінників, нових фірм та споживачів – середній.

Як показав аналіз ефективності ланцюга постачань: умови постачання відповідають вимогам стандарту; а розрахований показник задоволеного попиту на продукцію говорить про невисокий рівень надійності ланцюга. Тобто, логістичне планування у компанії неефективне.

Дослідження окремих ланок ланцюга постачань показав проблеми зі складуванням. Процес складування у компанії неефективний, про що говорять рівні таких показників, як: вантажообіг, продуктивність праці, точність підбору замовлень точність інвентаризації. Для покращання роботи компанія набирає працівників, але на якість роботи це не впливає. У компанії спостерігається висока плинність кадрів. Це повзано з інтенсифікацією роботи при незмінній оплаті праці.

З метою розробки напрямів вдосконалення логістичного планування запропонована схема дослідження проблем складу, яка складається з наступних етапів: формування переліку можливих проблем роботи складу на основі вивчення літературних джерел, формування експертної групи з працівників складу, надання групі експертів переліку можливих проблем роботи складу, ранжування експертами можливих проблем роботи складу, визначення найбільш важливих проблем роботи складу, визначення причин виникнення проблем роботи складу, розробка заходів щодо подолання проблем роботи складу.

Для визначення проблем роботи складу ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ» була створена експертна група з працівників складу, яка назвала найбільш впливові проблеми: непостійна точність та помилки при виконання замовлень, нестабільний рівень запасів товару на складі, складність в управлінні декількома каналами, складності у проведенні інвентаризації, надлишок робочої сили чи висока плинність кадрів.

Одним із напрямів подолання проблем є впровадження автоматизованої системи управління складом. В роботі оборана система з низки запропонованих на ринку, яка відповідає вимогам компанії. Розроблений проект впровадження обраної системи в умовах ТЗОВ «ЗАХІДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ», розрахований бюджет та складений календарний план реалізації. Оцінений річний економічний ефект показав вигідність проєкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автоматизація складів: усе, що вам потрібно знати. URL <https://www.evsint.com/uk/all-you-need-to-know-about-warehouse-robotics/> (дата звернення: 01.10.2024).
2. Автоматизація та оптимізація складу. URL <https://ssk.ua/ua/service/avtomatizaciya-i-optimizaciya-sklada> (дата звернення: 01.10.2024).
3. Аптеки України: підсумки 1 кварталу 2024 року. URL: <https://proximaresearch.com/ua/ua/novini/pharmasy-ukr-q1-2024/> (дата звернення: 15.10.2024).
4. Балабанова Л. В., Германчук А. М. Логістика : підручник. Львів : Магнолія, 2024. 368 с.
5. Основи логістики : навч. посіб. / Я. І. Бедрій та ін. Запоріжжя : Гельветика, 2019. 260 с.
6. Біліченко В. В., Буренніков Ю. Ю., Романюк С. О. Основи логістики : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2017. 129 с.
7. Василів Б. Б., Лісна А. Г. Сутність логістичного планування в фармацевтичній організації. *Проблеми підготовки професійних кадрів логістики в умовах глобального конкурентного середовища* : матеріали XXII Міжнар. наук.–практ. конф., м. Київ, 19 жовт. 2024 р. Київ : НАУ, 2024. С. 141–143.
8. Губарєв Р. В. До методичних засад планування формування логістичного механізму діяльності підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2024. № 51. URL: <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/839/800> (дата звернення: 01.11.2024).
9. Ізтелеуова М. С., Грицук І. В., Арімбекова П. М. Організація та логістика перевезень : підручник. Одеса, 2021. 264 с.

10. Кацьма В. І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 23, № 2. С. 60–65.
11. Логістика: теорія та практика : навч. посіб. / В. М. Кислий та ін. Київ : Центр навч. літ., 2022. 356 с.
12. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок : навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.
13. Кулик В. А., Григорак М. Ю., Костюченко Л. В. Логістичний менеджмент : навч. посіб. Київ : Лотос, 2013. 268 с.
14. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок. Львів : Львів. політехніка, 2020. 824 с.
15. Крикавський Є. В., Чорнописька Н. В. Логістичні системи : підручник. Львів : Львів. політехніка, 2019. 288 с.
16. Крикавський Є. В., Петецький І. І., Рикованова І. С. Від планування логістики до логістичного планування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. Т. 3, № 5. С. 160–165.
17. Теоретичні основи логістичної діяльності підприємств / І. Лісовський та ін. *Development Service Industry Management*. 2023. № 4. Р. 135–139.
18. Методичні підходи до оцінки цифрової зрілості логістичної діяльності фармацевтичних підприємств / А. Лісна та ін. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*. 2023. № 4(44). С. 76–88. DOI: [10.15587/2519-4852.2023.286741](https://doi.org/10.15587/2519-4852.2023.286741).
19. Ляліна Н. С., Матвієнко–Біляєва Г. Л., Панчук А. С. Впровадження сучасних методів логістики в підприємницькій діяльності. *Приазовський економічний вісник*. 2020. № 2 (19). С. 118–124.
20. Мадяр Р. О., Гадьмаші В. Р., Далекорей С. М. Управління витратами в ланцюгах постачання як інструмент досягнення конкурентних переваг бізнесу в глобальному економічному просторі. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 1. С. 66–70.

21. Марченко В. М., Шутюк В. В. Логістика : підручник. Київ : Артек, 2018. 312 с.
22. Медведєв Є., Попова Ю., Петренко О. Планування логістичних систем із використанням штучного інтелекту. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3429/3357> (дата звернення: 09.10.2024).
23. Мухаровська Д. О. Логістичне планування: принципи та завдання сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту підприємств України. *Сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту підприємств України* : зб. матеріалів Всеукр. наук.–практ. інтернет–конф. здобувачів вищ. освіти та молодих вчених, м. Харків, 17 листоп. 2021 р. Харків : ХНАДУ, 2021. С. 321–327
24. Нікітенко К. С. Стратегічне планування у процесі логістичного постачання. *Економічний простір*. 2020. № 161. С. 59–62. DOI: [10.32782/2224-6282/161-10](https://doi.org/10.32782/2224-6282/161-10).
25. Окландер М. А. Логістика : підручник. Київ : Центр учбової літ., 2022. 356 с.
26. Паламарчук І. В., Артюх Н. А. Управління ланцюгами постачань та використання засобів логістичної інфраструктури. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 60. С. 101–107.
27. Посилкіна О. В., Сагайдак–Нікітюк Р. В., Загорій В. Г. Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва : монографія. Харків : НФаУ, 2011. 772 с.
28. Виробнича логістика : монографія / О. В. Посилкіна та ін. Харків : НФаУ, 2009. 364 с.
29. Посилкіна О. В., Сагайдак Р. В., Громовік Б. П. Фармацевтична логістика : монографія. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2004. 320 с.
30. Посилкіна О. В., Лісна А. Г. Актуальні аспекти застосування цифрової логістики у фармацевтичній галузі. *Advances of science : Proceedings of articles the international scientific conference, Czech Republic, Karlovy Vary* –

Ukraine, Kyiv, 22 February 2019. Karlovy Vary : Skleněný Můstek ; Kyiv : MCNIP, 2019. P. 106–115.

31. Посилкіна О. В., Літвінова О. В., Лісна А. Г. Актуальні аспекти розвитку логістики вакцинації. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2021. № 59. P. 36–43.

32. Посилкіна О. В., Хромих А. Г. Актуальність впровадження інтегрованої логістики в фармації. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. 2011. № 5(19). С. 37–42.

33. Сохецька А. В. Логістичний менеджмент як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70), № 2. С. 8–13.

34. Сучасні тенденції розвитку логістики і логістичної інтеграції у фармації : монографія / О. В. Посилкіна та ін. Харків : НФаУ, 2020. 523 с.

35. Тарасюк Г. М., Іщенко В. С. Логістичне управління в діяльності підприємств: еволюція концепцій, управлінських підходів та тренди сучасності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 14. С. 32–38.

36. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика : навч. посіб. Київ : Центр навч. літ., 2019. 243 с.

37. У 2023 році аптечні продажі ліків зросли на 25%. URL: <https://skilky-skilky.info/u-2023-rotsi-aptechni-prodazhi-likiv-zrosly-na-25/#:~:text=%D0%A3%202023%D1%80%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%8F%D0%B3,%D0%BD%D0%B0%20103%2C9%20%D0%BC%D0%BB%D1%80%D0%B4%20%D0%B3%D1%80%D0%BD> (дата звернення: 20.10.2024).

38. Уткіна Ю. М., Становихіна Г. О. Стратегічне планування логістичної діяльності. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 60. С. 199–208.

39. Уткіна Ю. М., Беседіна Ю. Стратегічне планування логістичної діяльності підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 59. С. 186–194.
40. Adan S. An overview of strategic logistics planning. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/overview-strategic-logistics-planning-siyad-adan-l6iwf> (Date of access: 18.10.2024).
41. Logistics Planning: Why You Need It How to Do It. URL: <https://www.extensiv.com/blog/logistics-planning> (Date of access: 11.10.2024).
42. Logistics Planning: Meaning, Steps, Types and Importance. URL: <https://nimbuspost.com/blog/logistics-planning-meaning-steps-types-and-importance/#> (Date of access: 01.11.2024).
43. Munro O. Logistics Planning: Benefits Best Practices Guide. URL: <https://www.unleashedsoftware.com/blog/logistics-planning/> (Date of access: 01.11.2024).
44. Strategic Logistics Planning 101: 10 Ultimate Strategies for Efficiency and Sustainability in 2023. URL: <https://shipsy.io/blogs/strategic-logistics-planning/> (Date of access: 01.11.2024).
45. Top 10 Warehouse Management Challenges Solutions. URL: <https://www.hopstack.io/blog/top-10-warehouse-management-challenges> (Date of access: 01.10.2024).
46. The Challenges of Wholesale How a WMS Can Help. URL: <https://minsterwms.com/the-challenges-of-wholesale-and-how-a-wms-can-help/> (Date of access: 15.11.2024).
47. Thompson A. A., Strickland A. J. Strategic Management. New York : McGraw-Hill Education, 2001. 450 p.
48. Understanding Logistical Planning: A Simple Guide from Expert Now. URL: <https://ex-workscargo.com/understanding-logistical-planning/> (Date of access: 21.11.2024).

49. Warehouse Management Challenges and How to Overcome Them.
URL: <https://anchanto.com/warehouse-management-challenges-and-how-to-overcome-them/> (Date of access: 19.11.2024).
50. What are the Challenges of Warehouse Management? URL:
<https://www.principallogisticstechnologies.com/what-are-the-challenges-of-warehouse-management/> (Date of access: 01.10.2024).

ДОДАТКИ

Аналіз згадувань переваг науковцями

Переваги	[41]	[42]	[43]	[48]	[40]	[18]	[23]	[7]	[11]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Підвищення видимості ланцюга поставок	+	+	+						+
Підвищення гнучкості ланцюга поставок	+	+	+						
Можливість контролювати поставки в режимі ON-LINE	+	+	+						+
Зниження витрат	+	+	+		+		+	+	
Задоволеність клієнтів	+	+	+			+		+	
Довгострокові вигоди та стратегічні переваги		+							
Оптимізація запасів				+					+
Покращання грошового потоку				+					
Підвищення ефективності бізнес-процесів				+		+			
Забезпечення постійного зростання та вдосконалення				+					
Підтримка стійкості бізнесу				+					
Точне прогнозування попиту					+				
Оперативність реагування на зміни					+				
Краща співпраця з партнерами					+				

