

УНІВЕРСИТЕТ «КРОК»

Навчально-науковий інститут менеджменту та освіти дорослих
Кафедра управлінських технологій

Осколок Євгеній Владиславович

УДК 658.7:664

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

“Управління логістичним ланцюгом виробничого підприємства харчової
промисловості”

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 073 Менеджмент

Освітня програма: «Управління логістичною діяльністю»

Подається на здобуття освітнього рівня магістр

Дипломна робота містить результати власних доробок. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Осколок Є. В
(Підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник (консультант)

Пазєєва Ганна Михайлівна
кандидат економічних наук, доцент
(прізвище, ім'я по батькові, науковий ступінь керівника)

Київ-2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПРОЦЕСНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЛАНЦЮГОМ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	7
1.1. Теоретичні основи функціонування логістичного ланцюга у діяльності виробничих підприємств харчової промисловості.....	7
1.2. Методичні підходи та інструментарій управління логістичним ланцюгом.....	16
1.3. Процес управління логістичним ланцюгом.....	24
РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА ТА ОЦІНКА ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ФУД-ЦЕНТР».....	34
2.1. Загальна характеристика підприємства та організаційно-економічний механізм ТОВ «Фуд-Центр».....	34
2.2. Аналіз управління логістичним каналом підприємства ТОВ «Фуд-Центр».....	43
2.3. Діагностика та оцінка управління логістичним ланцюгом на підприємстві ТОВ «Фуд-Центр».....	51
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЛАНЦЮГОМ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ФУД-ЦЕНТР» ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ.....	61
3.1. Шляхи щодо удосконалення управління логістичним ланцюгом на виробничому підприємстві ТОВ «Фуд-Центр».....	61
3.2. Модернізована модель прогнозування попиту на підприємстві ТОВ «Фуд-Центр».....	67
3.3. Обґрунтування доцільності запропонованих заходів щодо удосконалення управління логістичними ланцюгами підприємства ТОВ «Фуд-Центр».....	73

ВИСНОВКИ.....	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	89
ДОДАТКИ.....	97

ВСТУП

Актуальність теми полягає в тому, що у зв'язку з постійними змінами у глобальному ринковому середовищі та швидкими технологічними розвитками, ефективне управління логістичними процесами на підприємствах харчової промисловості набуває великого значення. Особливо важливу увагу набули процеси постачання сировини, управління запасами, ефективна дистрибуція готової продукції, врахування особливостей зберігання та транспортування харчових товарів, а також впровадження сучасних інформаційних технологій для покращення усіх ланок логістичного ланцюга. Застосування логістичних підходів управління може сприяти підвищенню ефективності виробничих процесів, зменшенню витрат, поліпшенню якості продукції та задоволенню потреб споживачів. Також, у зв'язку з ростом свідомості споживачів щодо якості і походження продуктів, важливо вдосконалювати системи відстеження та контролю за всім логістичним ланцюгом від постачання до кінцевого споживача.

Метою дипломної роботи – є дослідження теоретико-методичних засад та процесів управління логістичним ланцюгом на підприємствах харчової промисловості, розробка моделі та пропозицій щодо удосконалення процесів управління логістичним ланцюгом ТОВ «Фуд-Центр» для забезпечення їх високої ефективності.

Для досягнення визначеної мети в роботі були вирішені наступні **завдання:**

- досліджено теоретико-методичні засади управління логістичним ланцюгом підприємств харчової промисловості;
- проаналізовано процеси управління логістичним ланцюгом та каналом ТОВ «Фуд-Центр»;
- здійснено діагностику організаційно-економічного стану підприємства ТОВ «Фуд-Центр»;
- розроблено модель та пропозиції щодо удосконалення процесів управління логістичним ланцюгом ТОВ «Фуд Центр».

Об'єктом дослідження є фінансово-господарська та логістична діяльність ТОВ «Фуд-Центр».

Предметом дослідження є практичні аспекти в управлінні фінансово-господарською та логістичною діяльністю ТОВ «Фуд-Центр».

Елементи наукової новизни полягають у створенні модернізованої моделі прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр», яка націлена на покращення процесу планування попиту. Модель включає комплексний підхід та вдосконалення різних аспектів бізнес-процесів. Зокрема, оптимізація збору та обробки даних, використання аналітики та машинного навчання, сегментація ринку та оптимізація ланцюга постачання є ключовими елементами у побудові надійної та ефективної системи прогнозування. Запровадження інтерактивності та постійне удосконалення точності моделі є важливими кроками для адаптації до змін у споживацькому поведінці та ринкових умов. Крім того, важливо забезпечити систему оцінки ефективності та постійно взаємодіяти з різними відділами підприємства для забезпечення взаєморозуміння та вдосконалення моделі на основі зворотного зв'язку. З цією метою представлена покращена модель враховує думку різних відділів з точки зору інсайдів, ризиків та можливостей у вигляді імпаکتів. Модернізація моделі прогнозування попиту дозволить ТОВ «Фуд-Центр» ефективніше відповідати на зміни в ринкових умовах, забезпечуючи оптимальний рівень запасів, задоволення попиту споживачів та підтримку стабільності ланцюга постачання.

Практична значущість полягає у тому, що оптимізація ланцюга постачання у підприємств-виробників харчової промисловості та ефективне управління даним процесом із застосування сучасних технологій дозволяє забезпечувати якість та безпеку продуктів, оптимізувати витрати та реагувати на зміни в ринкових умовах. Була проведена апробація у вигляді статті «Управління логістичним каналом підприємств харчової промисловості» та участі у науковій конференції «Сучасний менеджмент організації: витоки, реалії та перспективи розвитку 2023».

У роботі були використані наступні **методи дослідження**: порівняння – з метою аналізу показників різних років у діяльності ТОВ «Фуд-Центр», аналіз – для виконання діагностики, а також надання оцінки фінансової діяльності підприємства та логістичної діяльності ТОВ «Фуд-Центр», спостереження – дослідження організаційної структури, а також логістичного каналу та ланцюга ТОВ «Фуд Центр», системний підхід – дослідження корпоративного статусу, організаційної структури та загальне управління логістичною діяльністю ТОВ «Фуд Центр», синтез – з метою аналізу організаційної структури підприємства та аналізу логістичної діяльності ТОВ «Фуд Центр».

Інформаційним забезпеченням послужили праці вітчизняних та іноземних авторів, а також нормативно-правові акти, статті, публічні монографії, статистичні дані державних органів та підприємств, наукові фахові публікації

Дипломна робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, висновків та додатків. Робота складається із 103 сторінок та містить 5 таблиць, 38 рисунків та 2 формули.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-ПРОЦЕСНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЛАНЦЮГОМ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

1.1. Теоретичні основи функціонування логістичного ланцюга у діяльності виробничих підприємств харчової промисловості

Для розгляду теоретичних засад потрібно розглянути такі дефініції, як: логістика, логістичні утворення, логістичний канал, логістичний ланцюг. Логістика в сучасному глобальному світі є важливим інструментом конкурентної боротьби між підприємствами та мережами створення цінностей. Одну з ключових ролей у забезпеченні харчовою продукцією споживачів вчасно, у необхідній якості та кількості відіграє саме логістика. Розглянемо тлумачення терміну логістика у Додатку А.

Виходячи із визначень терміну логістика всі автори сходяться на тому, що логістика має на меті управління потоками у діяльності підприємства. Спільним у всіх визначеннях є розуміння того, що логістика має на меті здійснення таких основних функцій менеджменту як: планування, організація, координація, контроль, регулювання. Крикавський Є. В. [22, с. 240–247] та Ларіна Р. Р. [24, с. 33] підкреслюють важливість управління потоками у рентабельний, корисний та вигідний спосіб з метою мінімізації втрат та ризиків і оптимізації загальної логістичної діяльності. Таким чином, поняття можна узагальнити наступним чином: логістика передбачає управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками підприємства з мінімальними втратами та ризиками. В останні роки серед західних фахівців у сфері логістики переважає погляд про те, що виробництва продуктів харчування в сучасних умовах, яке здійснюється з метою удосконалення управління матеріально-технічним забезпеченням тільки на мінімізацію витрат вже не відповідає нагальним потребам. В їхньому висновку, ефективне управління вважається можливим лише у випадку, якщо

воно ґрунтується на логістичній концепції, яка тісно взаємодіє з активною ринковою стратегією. В наш час спостерігається швидкий організаційний розвиток компаній, що займаються логістикою та їх об'єднаннями. У зв'язку із логістизацією світової економіки, створення нових інноваційних елементів а постійної трансформації логістики поглибшується її розуміння та створюються нові типи утворень, такі як логістичні утворення.

Таблиця 1.1

Типологія форм логістичних утворень

Автор	Форми логістичних утворень	Джерело інформації
Кальченко А.Г.	Логістичний канал Логістичний ланцюжок Канал товароруху Логістична система Інформаційна система	[21, с. 105]
Алькема В. Г.	Логістичний канал Логістичний ланцюг Логістична система	[4, с. 147; 6, с. 55]
Бакаєв О.О., Кутах О.П., Пономаренко Л.А.	Логістична інфраструктура Логістичний канал Логістичний ланцюг Логістичний центр	[8, с. 41]
Тридід О.М., Азаренко Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І.	Логістичний канал Логістичний ланцюг	[29, с. 86]
Гурч Л.М.	Логістичний канал Логістичний ланцюг	[18, с. 149]
Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Смоляник О.М.	Логістичні інтеграції Логістична система Логістичний канал Логістичний ланцюг Канал товароруху Логістичний центр	[33, с. 121]

Джерело: складено автором на підставі [7, с. 51-54]

Словосполучення «логістичне утворення» у вітчизняній економічній літературі вперше з'явилося у навчальному посібнику Кальченко А. Г. [21, с. 105]. Вона не дає визначення поняття «логістичне утворення», але зазначає його різноманітність та особливості. Більшість вітчизняних та зарубіжних авторів з

логістики не визначають окремі об'єкти логістики як логістичні утворення. Однак низка авторів їх виокремлює, хоча і не дає цьому поняттю узагальненого визначення. Типологію форм логістичних утворень, визначених низкою авторів наведено у таблиці 1.1 [7, с. 51-54]. Як видно із табл. 1.1 автори по-різному ідентифікують логістичні утворення. Проте, кожен із видів логістичних утворень відіграє важливу роль у забезпеченні функціонування підприємства. Логістичні утворення спрямовані на перетворення матеріальних та супутніх потоків від точки їх виникнення до місць споживання. Отже, до логістичних утворень належать: логістичний канал, логістичний ланцюг, канал товароруку, логістичні мережі, логістична інфраструктура, логістичний цикл, логістична система. Розглянемо один із таких логістичних утворень – логістичний канал [6, с. 13-28]. Основні підходи до визначення логістичного каналу наведені у Додатку А.

Можемо бачити із Додатку А, що є безліч різних визначень цього поняття. Велика кількість тлумачень даного поняття вказує на активний процес його дослідження фахівцями, які репрезентують різні функціональні напрями логістичної діяльності. Наприклад, Тридід О. М., Азаренкова Г. М., Мішина С. В. та Борисенко І. І. [29, с. 248-253] розглядають логістичний канал, як певну зв'язку суб'єктів логістичної діяльності, Алькема В. Г. [6, с. 55] ж крім цього вказує на центральну роль у процесі доведені матеріального потоку саме виробника, який створює готову продукцію для споживача. Важливою відмінністю у визначеннях Тридіда О. М., Азаренкова Г. М., Мішиної С. В., Борисенко І. І. , Ларіної Р. Р., Дудар Т. Г., Волошина Р. В. та Алькеми В. Г. і Гаджинського А. М. [6, с. 55; 14, с. 141; 20, с. 95; 23, с. 14; 29, с. 248-253] є розуміння частково впорядкованої та впорядкованої множини суб'єктів логістичного каналу, так і загалом товароруку. Множина вважається частково впорядкованою, доки не визначено конкретних учасників у процесі переміщення матеріального потоку, що охоплює виробника та завершується кінцевим споживачем. Після визначення конкретних суб'єктів множина стає впорядкованою. Таким чином, у науці сформовано єдине розуміння того, що логістичний канал – це певна упорядкована множина, складовими якої є

виробники, постачальники, споживачі, посередники, перевізники та інші учасники, що забезпечують рух, доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача. Можливість обрати логістичний канал представляє значущий резерв для підвищення загальної ефективності логістичних процесів підприємства. Функції, які виконують логістичні канали передбачають всі функції логістики, а також функції інформаційного, фінансового та правового забезпечення, необхідні для формування господарських зв'язків і ділових відносин із учасниками логістичного каналу, тобто його суб'єктами та з кінцевими споживачами [3, с. 54-55; 14, с. 141-142; 29, с. 248-253]. Рівні логістичного каналу залежать від кількості посередників, що виконують функції руху товару (див. рис. 1.1).

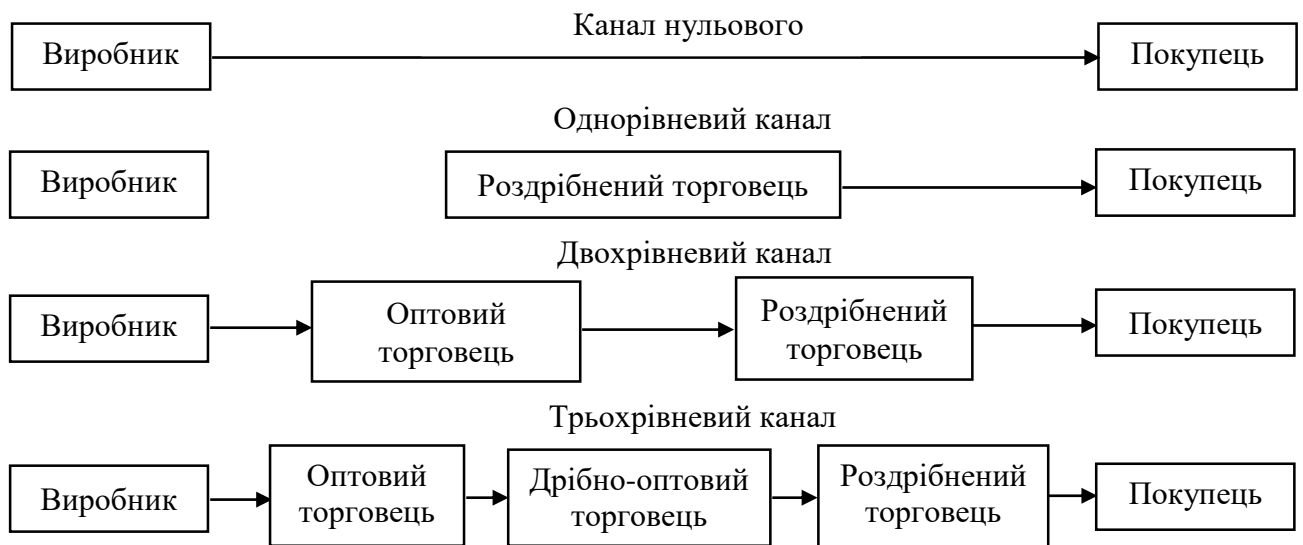


Рис. 1.1 Рівні логістичного каналу

Джерело: складено автором на підставі [31, с. 184-185]

Виходячи із рисунку 1.1. розглянемо детальніше кожен логістичний канал. Канал нульового рівня (прямий канал руху товару) означає переміщення товарів і послуг безпосередньо від виробника до споживача без залучення посередників. Однорівневий канал зазвичай представлений одним посередником, яким на споживчих ринках є роздрібний торговець (суб'єкт роздрібної торгівлі), а на промислових ринках – агент по збуту або брокер. Двохрівневий канал передбачає

наявність двох посередників. На споживчих ринках це оптовий і роздрібний торговці, а на ринках промислових товарів – дилери, а також промисловий дистриб'ютор. Трирівневий канал складається з трьох посередників. Окрім оптових і роздрібних торговців тут присутні ще і дрібні оптовики, що у свою чергу купують товари у крупних оптових торговців і перепродують їх невеликими партіями підприємствам роздрібної торгівлі.

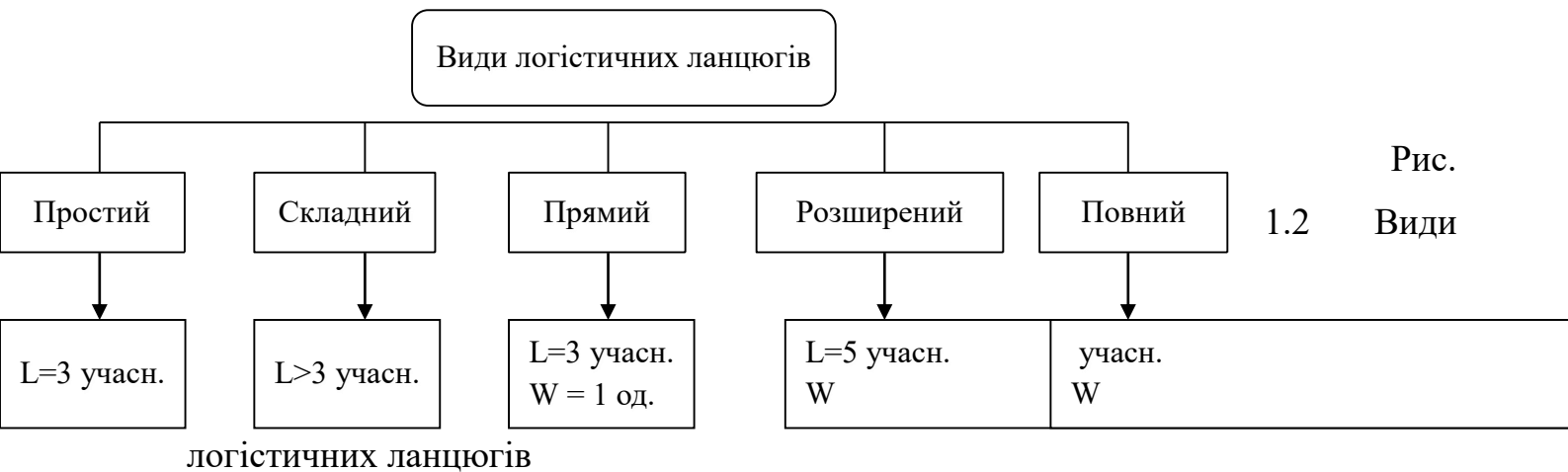
Загальним числом незалежних учасників визначається довжина логістичного каналу. Найкоротшим є канал нульового рівня, найдовшим же вважається трирівневий канал. Підприємство може скоротити довжину каналу, придбавши компанію-посередника на одному з етапів руху товару. В цьому випадку має місце вертикальна інтеграція. Іншим шляхом є розширення власної діяльності підприємства за рахунок створення відділів на підприємстві та найму працівників, які займатимуться посередницькою діяльністю. Ширина каналу залежить від кількості незалежних учасників на кожному рівні руху товару. Найбільш вузьким є канал руху товару, представлений тільки одним посередником на кожному етапі (рівні) збуту. Широкий канал формується за наявності багатьох посередників або на окремо узятих, або на всіх етапах (рівнях) руху товару. Підприємство може звужити ширину каналу, здійснивши горизонтальну інтеграцію, або експансію, тобто придбавши компанії однакової спеціалізації, скажімо, підприємства оптової або роздрібної торгівлі [30, с. 36-40; 31, с. 180-185]. Підходи до визначення терміну «логістичний ланцюг» представлені у Додатку А.

Проаналізуємо надані визначення у Додатку А. Всі автори мають єдине бачення щодо лінійного характеру та упорядкованості певних підприємств у єдину складову – ланцюг. Усі визначення враховують напрямок, який починається із матеріального потоку, який представлений постачальником і рухом до кінцевого споживача як ключовий аспект логістичного ланцюгу. Тридід О. М., Азаренкова Г. М., Мішина С. В., Борисенко І. І. [29, с. 248-253] у визначенні концентрують увагу на роль учасників та підкреслює важливість оптимізацію різних видів потоків. Алькема В. Г. [7, с. 443] акцентується на

взаємодії та реалізації бізнес-процесів у логістичному ланцюзі, як важливі складові у підприємницькій діяльності. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. та Ларіна Р. Р. [56, с. 167] підкреслюють ключову роль продукції, яка рухається вздовж логістичного ланцюга, як ключового елемента, який має задовольнити потреби кінцевих покупців. Сумець О. М та Бабенкова Т. Ю. [52, с. 73] підкреслюють комплексність діяльності та багато організацій, які приймають участь у логістичному процесі.

Логістичний ланцюг є ключовою складовою сучасного підприємства, оскільки він визначає ефективність і успішність управління постачанням та розподілу продукції. Роль логістичного ланцюга включає в себе кілька аспектів, починаючи від постачання сировинних матеріалів та завершуючи доставкою готової продукції до кінцевого споживача. Однією з основних функцій логістичного ланцюга є забезпечення безперебійності постачання. Це означає, що логістичний ланцюг повинен ефективно керувати всією ланкою від постачальників сировини до виробництва, щоб уникнути перерв у постачанні та забезпечити стабільність виробничого процесу. Ще однією важливою роллю логістичного ланцюга є оптимізація інвентаризації. Це включає в себе правильне управління запасами сировини та готової продукції, забезпеченням оптимального рівня запасів для підтримання нормального виробничого процесу та відсутності зайвих витрат на утримання запасів. Не менш важливим є забезпечення якості продукції та задоволенні потреб споживачів. Він повинен забезпечувати ефективний транспорт, контроль якості та інші етапи, щоб гарантувати, що продукція досягає споживача в найкращому стані та вчасно [6, с. 21-35; 7 с. 271-299]. Параметрами логістичного ланцюга є довжина та ширина. Довжина логістичного ланцюга вказує на кількість етапів та ділянок, які включаються у процес постачання, тоді як ширина вказує на максимальну кількість бізнес-одиниць, яка є поміж різних ділянок. Довжина логістичного ланцюга може варіюватися від короткого, коли товар прямує від виробника безпосередньо до споживача, до довгого, коли включено багато рівнів постачальників, посередників. Це може впливати на час доставки, вартість та

загальну ефективність логістичної системи. Ширина логістичного ланцюга, у свою чергу, вказує на різноманітність ВU (бізнес одиниць) у рамках конкретної ділянки, які можуть бути включені в логістичний процес. Це може охоплювати постачальників матеріалів, великою кількістю посередників та багато іншого. Ширший логістичний ланцюг може надавати більше можливостей для оптимізації та вдосконалення ефективності всієї системи. Розглянемо на рис. 1.2 всі основні види логістичних ланцюгів [5, с. 138-177, 15, с. 257-298].



Джерело: складено автором на підставі [5, с. 138-177, 15, с. 257-298]

Як бачимо із рис. 1.2, існує 5 основних видів логістичних ланцюгів. Всі вони відрізняються один від одного за довжиною та кількістю учасників. Проаналізуємо детально кожен із них. Проаналізуємо простий, складний та прямий логістичний ланцюг виходячи із рис. 1.3. Можемо бачити на рис. 1.3, те що простий логістичний ланцюг складається з основних етапів, таких як постачання, виробництво та дистрибуція, але може бути обмежений внутрішніми процесами та інтеграцією. Він є типовим для менших підприємств чи тих, які зосереджуються на обмеженому асортименті продукції. Складний логістичний ланцюг включає в себе більше додаткових етапів та може бути більш інтегрованим у внутрішні та зовнішні бізнес-процеси. Зазвичай характерний для середніх за розміром підприємств, що мають розширений асортимент та комплексний підхід до логістики.

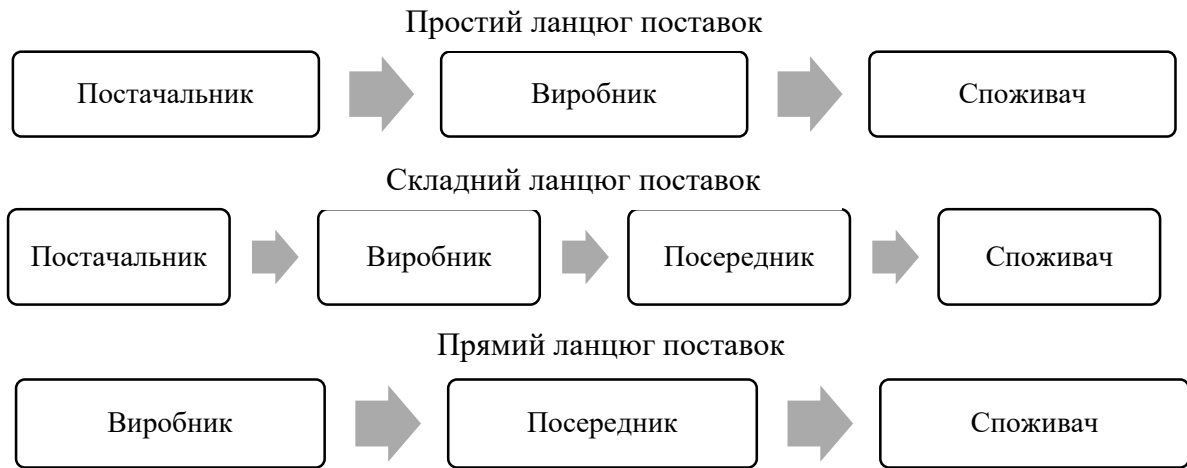


Рис. 1.3 Простий, складний та прямий логістичні ланцюги

Джерело: складено автором на підставі [5, с. 138-177, 15, с. 257-298]

Прямий логістичний ланцюг орієнтований на оптимізацію потоку товарів від виробника до кінцевого споживача без зайвих посередників [26, с. 119-127]. Зазвичай ефективний для компаній, які прямо взаємодіють із споживачами без додаткових каналів збуту. Повний логістичний ланцюг представлений на рис. 1.4.

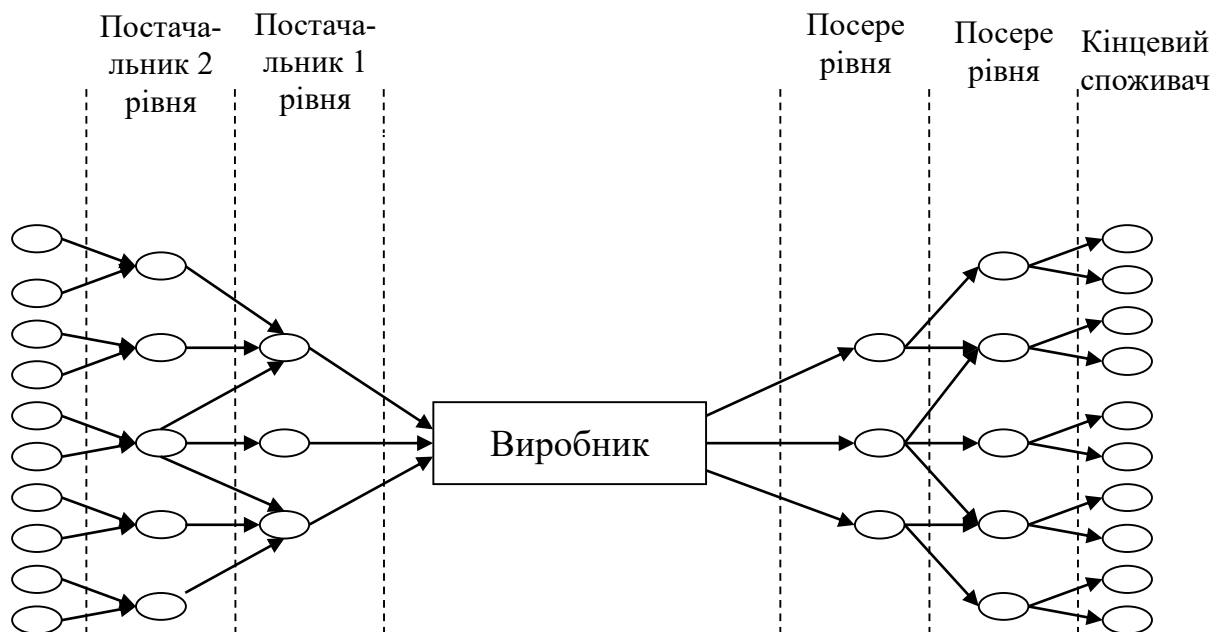


Рис. 1.4 Повний логістичний ланцюг

Джерело: складено автором на підставі [2, с. 82-93; 5, с. 138-177; 15, с. 257-298]

Виходячи із рисунку 1.4 можемо стверджувати, що наведений логістичний ланцюг має довжину – 7 учасників та ширину – 10 ВU та є повним логістичним ланцюгом, який включає у себе весь комплекс етапів від початкового постачання сировини до послуг після продажу та виходу продукції з обігу. На початковому етапі здійснюється постачання сировини, де виробники отримують необхідні матеріали для виробництва. При цьому, варто зазначити, що існує декілька рівнів постачальників. Після цього вступає в силу етап виробництва, де сировина перетворюється в готовий продукт. Слідом за виробництвом відбувається логістика зберігання та управління запасами, щоб забезпечити ефективне утримання товарів перед їхнім розподілом. На етапі дистрибуції продукція направляється до різних точок продажу чи кінцевих споживачів. Логістична система включає в себе транспортування, складське управління та оптимізацію шляхів доставки для забезпечення точності та швидкості доставки. Важливою частиною повного логістичного ланцюга є також обробка повернутих товарів та обслуговування після продажу. Це включає в себе ремонт, обмін, повернення та інші аспекти, щоб задовольнити потреби клієнтів та зберегти їхню лояльність.

Додаткові послуги, такі як сервіс та консультації, можуть бути надані після купівлі для максимізації задоволення клієнтів [19, с. 71-88; 27, с. 147-165]. Повний логістичний ланцюг має на меті оптимізацію всіх цих процесів з метою забезпечення ефективності, зменшення витрат та максимізації якості продукції та обслуговування. Ця система може бути складною і вимагати тісної координації всіх етапів та учасників для досягнення успіху на ринку та задоволення клієнтів. Розширений логістичний ланцюг представляє собою комплексну систему управління потоками матеріалів та інформації від постачання сировини до кінцевого споживача, включаючи додаткові етапи для покращення якості, зберігання та управління обсягами продукції. Однією з ключових характеристик розширеного логістичного ланцюга є включення додаткових етапів обробки або покращення продукції. Це може включати в себе вторинну обробку сировини, щоб додати до продукції нові властивості чи покращити якість. Також, розширений ланцюг може передбачати упакування

продукції з урахуванням вимог ринку та логістичних аспектів. Додатково, у розширеному логістичному ланцюзі велика увага приділяється ефективному управлінню запасами та зберіганню продукції. Це включає в себе оптимізацію процесів складського управління, контроль за термінами придатності продукції та відслідковування руху товарів протягом усього ланцюга. Крім того, розширений логістичний ланцюг може включати додаткові послуги підтримки клієнтів після продажу, такі як сервіс, ремонт чи навіть програми обміну. Це сприяє підвищенню задоволення клієнтів та побудові довгострокових відносин [39, с. 169-194; 55, с. 51-64].

Отже, у зв'язку з логістизацією світової економіки, створення нових інноваційних елементів та постійної трансформації логістики поглиблюється її розуміння та створюються нові типи логістичних утворень. Логістичний канал є видом логістичних утворень та являє собою впорядковану множину, складовими якої є виробники, постачальники, посередники, перевізники та інші учасники, що забезпечують рух, доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача. Сукупність 3 та більше підприємств формують логістичний ланцюг. Логістичний ланцюг представляє собою лінійно-упорядковану сукупність трьох та більше підприємств, які спрямовані на доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача та реалізацію бізнес-процесів в оптимальний для підприємств спосіб. Існує 5 основних видів логістичних ланцюгів: простий, складний, прямий, розширений та повний. Всі вони відрізняються по кількості учасників та бізнес-одиниць у рамках окремо взятої ділянки.

1.2. Методичні підходи та інструментарій управління логістичним ланцюгом

Управління логістичним ланцюгом включає в себе використання різних методичних підходів та інструментів для оптимізації та ефективного керування

всіма етапами логістичних процесів. Найбільш розповсюджені методичні підходи управління логістичним ланцюгом представлені на рис. 1.5.

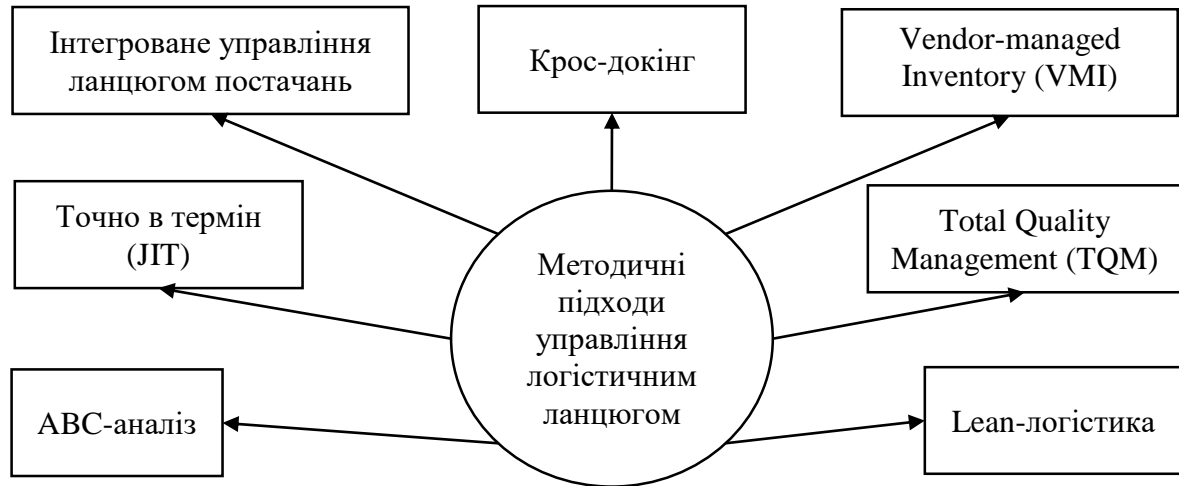


Рис. 1.5 Методичні підходи управління логістичним ланцюгом

Джерело: складено автором на підставі [28; 29; 47; 51; 53]

Проаналізуємо методичні підходи управління логістичним ланцюгом. ABC аналіз передбачає класифікацію товарів або клієнтів на основі їхньої важливості чи прибутковості для бізнесу. Група А, хоч і є найменш чисельною, проте займає найбільший обсяг інвестицій у запаси. Для кожної позиції в групі А зазвичай встановлюється оптимальна кількість замовлення. Це особлива категорія, яка вимагає спеціальної уваги при організації, моніторингу рівня поточного запасу. Також підкреслюється важливість контролю витрат на доставку і зберігання. Група В включає товарні позиції, які знаходяться в середньому положенні при формуванні запасів підприємства. Порівняно з групою А, товари, які відносяться до даної групи потребують менше уваги у загальному процесі контролювання запасів. Вони передбачають звичайну перевірку поточного та страхового запасів у рамках покриття. Це також стосується контролю своєчасності замовлення та його виконання. Група С, найбільш масштабна за кількістю, вимагає мінімальних інвестицій у запаси. Зазвичай для групи С ведеться постійний облік. Перевірка наявності номенклатурних позицій здійснюється раз у плановий період, щодо розрахунків

оптимальної величини замовлення, періоду між замовленнями та інших параметрів, то вони не проводяться. Розділення номенклатури товарів у запасі на групи А, В і С важливе для управління запасами. Це дозволяє визначити частоту контролю за станом запасів на складах підприємств, оцінити ймовірність наявності страхового запасу, обрати логістичні концепції, що найкраще відповідають кожній групі запасів, та визначити методи оцінки майбутніх потреб тощо [28, с. 154-160; 36, с. 54-66, 37].

Інтегроване управління ланцюгом постачань (Supply Chain Management - SCM) представляє собою комплексний підхід до управління усіма етапами виробництва та постачання товарів або послуг. Дана концепція є основою в управлінні постачаннями у сучасній економіці. SCM є комплексною концепцією управління бізнесом, яка поєднує загальні принципи діяльності організації та наявні можливості сучасних інформаційних технологій, які в результаті оптимізують весь ланцюг для досягнення вищої продуктивності та зменшення витрат. Lean-логістика – це стратегічний підхід до управління логістичними процесами в організації, який базується на принципах Lean-виробництва. Lean-логістика передбачає зменшення зайвих витрат та оптимізація процесів шляхом видалення всього, що не додає цінності. Основна ідея полягає в тому, щоб максимально оптимізувати всі етапи постачального ланцюга та виробничого процесу для досягнення найвищої ефективності та мінімізації витрат. Зробимо діагностику основних принципів Lean-логістики. Виробництво за замовленням (Just-in-Time), мета якого – виготовлення продукції або постачання товарів лише тоді, коли вони потрібні, щоб уникнути надмірних запасів. Мінімізація витрат (Waste Reduction) спрямована на ефективне використання ресурсів, уникнення зайвих операцій та зменшення відходів. Виробництво на основі попиту (Demand-Based Production) передбачає реагування на реальний попит ринку, уникнення перевиробництва. Континуальне вдосконалення (Continuous Improvement) спрямоване на систематичний пошук можливостей для оптимізації та підвищення якості процесів. Гнучкість та адаптивність (Flexibility), як принцип передбачає здатність швидко адаптувати виробництво та логістичні процеси до

змін у попиті та умовах ринку. Контроль якості на всіх етапах (Total Quality Control) акцент на забезпеченні високої якості на кожному етапі виробничого процесу. Взаємодія з постачальниками (Collaboration with Suppliers) передбачає партнерський підхід до співпраці з постачальниками для оптимізації ланцюга постачань [53, с. 211-223].

Одною з найбільш розповсюджених логістичних концепцій є концепція «Точно в термін» (Just-In-Time). З логістичного погляду концепція «Точно у термін» базується на організації постачання без обмежень, мінімальні ж запаси, де потоки матеріальних ресурсів тісно взаємодіють з виробничим графіком готової продукції, відповідають їхній потребі. Дана взаємодія досягається за допомогою координації виробництва та постачання, як двох ключових логістичних сфер. Система постачання «Точно у термін» представляє собою організаційну систему, яка ґрунтується на синхронізації процесів доставки матеріальних ресурсів у потрібній кількості та в точно визначений момент, коли ланки логістичної системи вимагають їх. Головна мета цієї системи полягає в мінімізації витрат, пов'язаних із створенням запасів.

Total Quality Management (TQM) - це стратегічний підхід до управління, спрямований на підвищення якості продукції та послуг. Основні принципи TQM включають фокус на клієнта, участь всіх працівників, проактивний підхід, постійне вдосконалення, управління взаємовідносинами з постачальниками, застосування наукового підходу та орієнтацію на результат. Цей підхід сприяє створенню культури, де всі працівники прагнуть до вдосконалення, а якість є ключовим елементом стратегії підприємства. Головна ідея TQM полягає в тому, щоб кожен учасник виробничого процесу розумів свою важливість у досягненні високих стандартів якості [29, с. 203-209].

Термін «крос-докінг» вказує на процес перевантаження товарів безпосередньо на вантажівку (звідси «докінг»). При більш детальному розгляді, крос-докінг представляє собою технологію, де товари приймаються та відвантажуються через склад без їхнього тимчасового зберігання. У широкому розумінні, крос-докінг включає логістичні операції всередині ланцюга поставок,

які спрямовані на уникнення зберігання товарів на складі. Це охоплює приймання товарів від постачальників, відвантаження їх зі складу та доставку вантажоодержувачам, зорієнтовану на точний час. Іноді термін «крос-докінг» також використовується для опису прямого перевантаження товарів з одного транспортного засобу на інший. У цьому випадку логістичний ланцюг спрощується, за рахунок значного скорочується часу від моменту створення та передачі замовлення до отримання клієнтом замовленого товару. Крос-докінг спрощує логістику підприємства, дозволяючи контролювати ефективність на будь-якому етапі ланцюга постачання та уникати значних витрат на зберігання продукції. Спеціально організований склад для крос-докінгу оптимізує обробку вхідних та вихідних товарних потоків, маючи численні наскрізні ворота. Процес приймання товарів структурований так, щоб їхній шлях з зони приймання автоматично вів до зони експедиції, звідки вони швидко відправляються для доставки споживачам. Цей підхід дозволяє уникнути непотрібної обробки вантажів, що не приносить додаткової вартості і часто виникають при тимчасовому зберіганні. Окрім того, відправлення товарів до кінцевих споживачів у найкоротший термін зменшує ризики пошкодження або псування продукції. Таким чином, для бізнесу це значно зменшує збитки при транспортуванні товарів. [51, с. 30-33].

Vendor-managed Inventory (VMI) – це оптимізація ланцюга поставок, де постачальник має доступ до інформації про запаси клієнта і відповідає за утримання їх на необхідному рівні. Цей процес вдосконалюється через регулярне планування поставок, орієнтоване на рівень запасів у споживача. Під час цього процесу запаси перераховуються, а дані про них оновлюються при поповненні постачальником до попередньо визначеного рівня. Постачальник (продавець) складає розписку за додаткові запаси і виставляє відповідний інвойс клієнту. Іншими словами, VMI - це форма вертикальної співпраці між споживачами і постачальниками в управлінні запасами. Це також концепція оптимізації ланцюга поставок, де постачальник отримує доступ до інформації про потреби

(попит) свого клієнта [47, с. 181-189]. Інструментарій управління логістичним ланцюгом представлений на рис. 1.6.

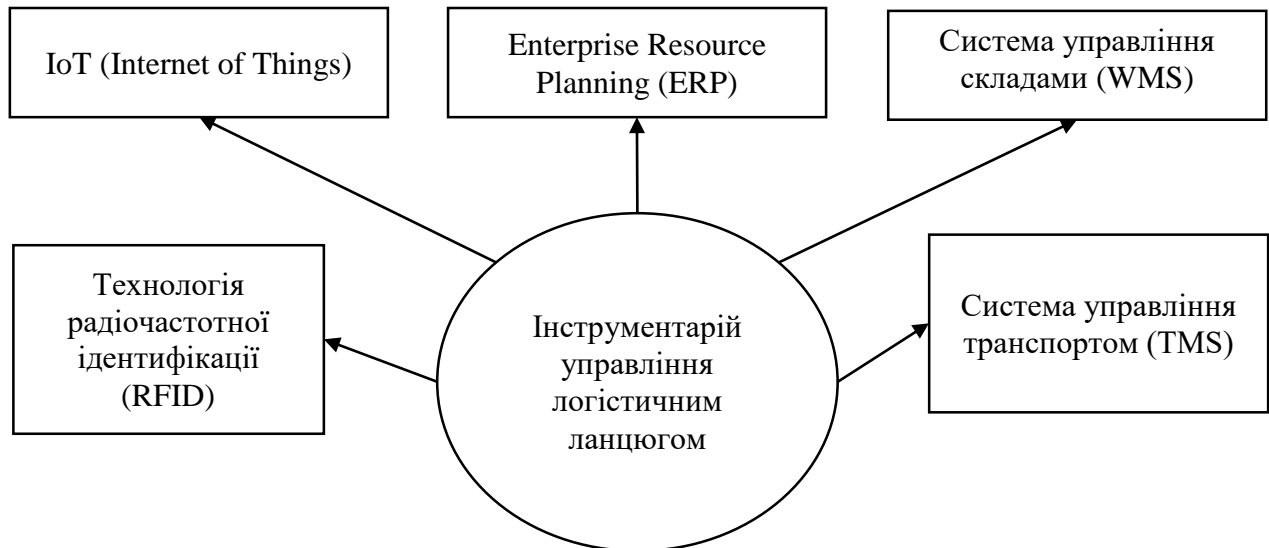


Рис. 1.6 Інструментарій управління логістичним ланцюгом

Джерело: складено автором на підставі [1; 9; 13; 45]

Enterprise Resource Planning (ERP) представляє собою систему планування ресурсів підприємства, яка включає всі основні бізнес-процеси, необхідні для ефективного управління компанією, такі як фінанси, управління персоналом, виробництво, ланцюжок поставок, послуги, закупівлі та інші. На основному рівні ERP сприяє ефективному управлінню цими процесами в єдиної інтегрованій системі, яку часто називають системою ведення записів у створенні. Сучасні хмарні ERP-рішення використовують передові технології, такі як штучний інтелект і машинне навчання, для інтелектуальної автоматизації, підвищення ефективності та миттєвого аналізу в масштабі всієї компанії. Ці рішення також сприяють гнучкості та швидкості, поєднуючи внутрішні операції з діловими партнерами та мережами по всьому світу, що дозволяє компаніям підвищувати конкурентоспроможність у сучасному світі [45].

WMS або система управління складами, є програмним рішенням, яке допомагає компаніям керувати щоденними операціями на складі, починаючи з моменту, коли продукція або матеріали надходять в центр розподілу або

виконання замовлень, і закінчуючи моментом їх виходу зі складу. Системи WMS є ключовим компонентом управління ланцюгом постачання і забезпечують прозорість всіх запасів компанії, які знаходяться на складах чи в дорозі, в реальному часі. Крім безпосереднього управління запасами, системи WMS підтримують інструменти для комплектування та упаковки замовлень, ефективного використання ресурсів, аналітики та інших функцій. Добра система WMS дозволяє оптимізувати всі аспекти управління складами: від надходження, прийому, комплектування, упаковки та відвантаження до відстеження та поповнення запасів. І всі ці операції управляються через єдиний інтерфейс. Системи управління складами інтегруються з іншими інструментами: скануванням штрих-кодів і міток RFID, вдосконаленою робототехнікою та новими пристроями доповненої реальності (AR), а також іншими важливими рішеннями, такими як системи управління транспортом (TMS), ERP та логістичне програмне забезпечення [45].

Система управління транспортом (TMS) є програмним рішенням, яке допомагає компаніям керувати логістикою, пов'язаною з переміщенням фізичних товарів. Це логістичне програмне забезпечення TMS, що входить до складу великої системи управління ланцюгом постачання, сприяє забезпеченню своєчасної доставки товарів, оптимізуючи вантажі та маршрути доставки, відстежуючи вантажі по місцевих та глобальних маршрутах і автоматизуючи завдання, які раніше займали багато часу. Основні характеристики системи включають планування та виконання транспортних операцій, управління вантажоперевезеннями, інформаційні панелі, звітність та аналітику.

Технологія радіочастотної ідентифікації (RFID) використовує бездротову безконтактну систему для передачі даних із мітки, що прикріплена до об'єкта, мета якої є автоматичне ідентифікація та відстеження. Вона особливо ефективна для обігу та відстеження товарів у ланцюгах постачання, охоплюючи такі аспекти, як управління складом, контроль запасів, транспортування вантажів, виробництво та роздрібна торгівля. Найдосконаліша система RFID включає два основні компоненти: RFID-мітки та RFID-зчитувач. Кожен елемент у

логістичних процесах та управлінні ланцюгом постачання отримує RFID-мітку. RFID-зчитувач, розташований на вході та виході зі складу, реєструє теги та оновлює дані в комп'ютерній системі складу. Ці дані допомагають точно відстежувати товари та стратегічно розташовувати предмети для подальшого розподілу. Зчитувач сканує елементи, готові до вивезення зі складу і збирає дані для оновлення в режимі реального часу в базі даних. RFID технологія дозволяє ланцюгам постачання досягати високої продуктивності та ефективного відстеження. У сферах управління запасами, управлінням складом та роздрібної торгівлі використання RFID технологій виявляється важливим та продуктивним. Проте виникають виклики, такі як величезні витрати на впровадження, низька обізнаність у роботі системи, технічні труднощі та питання безпеки виконання. Однак надійність та прозорість даних, постійність у невизначених умовах, оновлення в режимі реального часу, підвищення продуктивності працівників та зниження ймовірності крадіжок або втрат вантажу визначають переваги використання RFID технологій у ланцюгах постачання [1].

IoT (Internet of Things) в логістиці розширює можливості відстеження вантажів, забезпечуючи реальний час моніторинг та оптимізацію маршрутів. Сенсори на транспортних засобах збирають дані про стан вантажу та умови перевезення. Аналіз цих даних дозволяє підвищити ефективність логістичних процесів, зменшити витрати та покращити точність прогнозування поставок. Технології IoT також допомагають в управлінні запасами, сприяючи автоматизації замовлень та уникненню нестачі товарів. Безпека та надійність транспорту підвищуються завдяки системам виявлення несправностей та попередженню аварій. Усе це сприяє оптимізації логістичних ланцюгів та підвищенню загальної продуктивності в сфері перевезень [13, с. 190-198].

Таким чином, узагальнюючи дослідження методичних підходів та інструментарію управління логістичним ланцюгом, можна зазначити, що ефективне керівництво логістичним ланцюгом стає ключовим фактором для підприємств у сучасному бізнес-середовищі. Методичні підходи, такі як інтегроване управління ланцюгом постачань, VMI, JIT, TQM, ABC-аналіз та

Lean-логістика, надають організаціям засоби для оптимізації процесів, зменшення витрат та вдосконалення якості. Щодо інструментарію, впровадження технологій, таких як IoT, ERP, WMS, RFID та TMS, сприяє автоматизації та підвищує рівень контролю над різними етапами логістичного ланцюга. IoT дозволяє в реальному часі відстежувати вантажі та оптимізувати маршрути, ERP забезпечує інтеграцію різних функціональних підрозділів, а WMS та TMS спрощують управління складами та транспортом відповідно. Загалом, використання цих методичних підходів та інструментарію стає важливим кроком у напрямку підвищення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи оптимальну логістичну ефективність та задоволення вимог сучасного ринку.

1.3. Процес управління логістичним ланцюгом

Для створення ефективного логістичного ланцюга важливо вміти ним управляти. Управління логістичним ланцюгом – це комплекс дій та стратегій, спрямованих на оптимізацію всіх етапів постачання товарів чи послуг від виробника до кінцевого споживача. [59, с. 82-83]. Цей процес включає в себе кілька ключових етапів. Вони представлені на рис. 1.7.

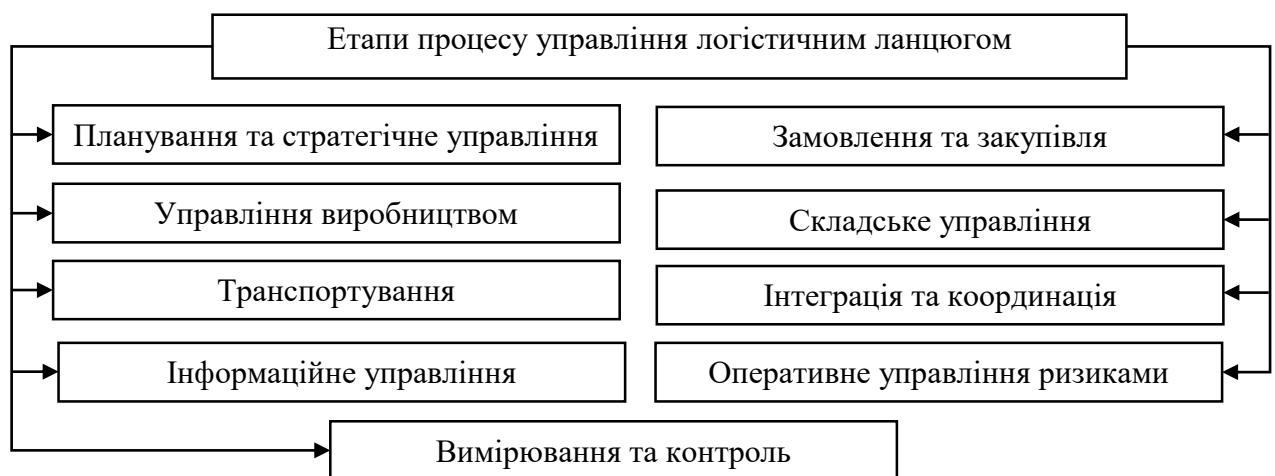


Рис. 1.7 Етапи процесу управління логістичним ланцюгом

Джерело: складено автором на підставі [4, с. 143-148; 11; 13; 28; 47; 54]

Зупинимось детальніше на кожному із етапів представлених на рисунку. Планування та стратегічне управління в логістичному ланцюзі є ключовим етапом, що визначає загальну орієнтацію та напрямок дій підприємства. Стратегічне планування ланцюгів поставок є комплексним та інтегрованим процесом, спрямованим на досягнення конкурентної переваги ланцюга поставок. Це досягається через зростання доданої вартості та покращення параметрів сервісу, спрямованих на задоволення клієнта та врахування його майбутніх потреб щодо якості послуг та оптимального управління ресурсами постачання. Ключові аспекти стратегічного планування ланцюгів постачань включають розгляд людських ресурсів (ринок праці, рівень знань, компетенції), організаційних та мережевих рішень (мережева конфігурація ланцюгів поставок, організаційна структура управління ланцюгом, виробничі та логістичні потужності), технологій та процесів (доступність, ринковий стан сервісних організацій, аутсорсинг, інновації) та фінансових ресурсів (наявність коштів для реалізації планування ланцюгів поставок).

Стратегія управління ланцюгами поставок є системним та довгостроковим підходом до планування та реалізації дій в ланцюгу поставок з метою досягнення конкретних цілей. Ця стратегія включає в себе визначення стратегічних напрямків розвитку, ефективне використання ресурсів, оптимізацію логістичних процесів та управління взаємовідносинами всередині ланцюга поставок. Елементи стратегії включають розробку підходів до товарів, які враховують їх функціональні та інноваційні особливості. Ефективне використання ресурсів, таких як фізичні, людські, фінансові, інформаційні, маркетингові, організаційні та юридичні, є ключовим елементом стратегії. Управління взаємовідносинами включає в себе визначення та управління портфелем відносин, від тимчасових до стратегічних. Оптимізація логістичних процесів стає необхідною для врахування обмежень використання ресурсів у ланцюгу поставок. Для аналізу та визначення стратегічної ефективності розробляється система показників ефективності, яка враховує взаємозалежність всіх елементів. Узгодженість та баланс між цими компонентами стають важливими для досягнення оптимальних результатів

управління ланцюгами поставок [32, с. 133-139; 34, с. 210-219; 35, с. 54-66, с. 128-134].

Стратегія закупівельної діяльності виробничого підприємства ґрунтується на принципах логістики, враховуючи характер господарських зв'язків, які визначають ситуацію здійснення закупівель. На сьогоднішній день існують два основних підходи до управління процесами закупівлі в ланцюгах постачань: традиційний і логістичний. Традиційний підхід базується на принципі зберігання запасів, що супроводжується потребою в комплексі складів з відповідними витратами, такими як утримання складських приміщень, обслуговуючий персонал, витрати на транспортні засоби, збитки та втрати відсотків на капітал. Традиційний підхід визначається підтримкою запасів для уникнення можливого дефіциту, але його недолік полягає у зайвих витратах на зберігання та управління ресурсами. З іншого боку, логістичний підхід майже усуває дефіцит необхідних ресурсів, застосовуючи розрахунок оптимальної партії замовлення, точних строків поставки та обґрунтованих страхових запасів. Допускається певний дефіцит ресурсів лише у випадках, коли втрати від простою виробництва, зумовленого їхньою відсутністю, є меншими, ніж витрати на зберігання запасів. Для уточнення процесів замовлення та закупівлі, можна вказати, що в логістичному підході застосовується розрахунок оптимальної партії замовлення, визначення точних строків поставки, а також формування обґрунтованих страхових запасів. Це дозволяє ефективно управляти ресурсами, уникати зайвих витрат на зберігання та забезпечувати безперебійний виробничий процес.

Управління виробництвом у ланцюгах постачань включає в себе керування матеріальними та супутніми фінансовими та інформаційними потоками, які пролягають від первинного джерела сировини до кінцевого споживача через ряд виробничих ланок. Цей процес керування, відомий як виробнича логістика, має на меті оптимізацію матеріальних і супутніх інформаційних та фінансових потоків всередині підприємств з метою створення додаткової вартості. Логістичне управління фазами на виробництві на підприємстві включає три основні етапи. Перший етап - це проектування виробничої структури і

переміщення продукції від початкового робочого місця, тобто матеріалів, сировина, частини до кінцевого, де результатом є кінцева продукція. Другий етап - планування переміщення продукції з огляду на мінімізацію витрат на переміщення, а також раціональні виробничі цикли. Третій етап - реалізація проектних і планових рішень, включаючи управління переміщенням продукції, моніторинг, контроль і регулювання логістичних процесів та операцій. У фазі виробництва існують типові логістичні рішення. Розгляд варіантів найкращої технології виробництва на стратегічному рівні, визначення найоптимальнішої виробничої партії на тактичному рівні та оптимізація використання технологічного часу на операційному рівні. Умови ринку, такі як конкуренція та динамічність попиту, обумовлюють потребу у гнучких виробничих потужностях. Застосування принципів виробничої логістики дозволяє ефективно управляти процесами виробництва, забезпечуючи гнучкість та швидку реакцію на ринкові зміни. Це стосується як якісної, так і кількісної гнучкості виробництва, які забезпечуються логістичною організацією виробництва та системою управління логістикою на різних рівнях [54, с. 34-52; 65, с. 144-150].

В логістичних ланцюгах, що виступають основним зв'язком між виробниками та споживачами продукції, склади представляють собою значущий компонент логістичної системи. Складське управління, як одна з ключових логістичних функцій, відіграє важливу роль у встановленні стандартів обслуговування споживачів і забезпеченні необхідного рівня при мінімізації витрат. В цьому контексті чітко виражена координаційна функція логістики. У випадку, коли функціональна мета спрямована на ефективний розподіл ресурсів та досягнення максимальної довгострокової прибутковості компанії, логістика виконує функціональне забезпечення досягнення цих цілей за умови мінімізації загальних витрат. Останні включають транспортні витрати, витрати на зберігання, витрати на формування замовлень та інформаційне забезпечення, витрати на формування партій виробництва продукції (та/або відправки) та витрати на утримання запасів. Складські структури відіграють важливу роль у зберіганні ресурсів на всіх етапах відтворювального процесу, охоплюючи місце

їх виробництва, простір розподілу та місце споживання. В сучасному контексті для виконання аналогічних функцій використовуються розподільні центри, проте важливо враховувати, що ці терміни не є ідентичними, і склад визначає більш широкий контекст [13, с. 108-124].

Транспортне обслуговування у ланцюгах постачань має на меті ефективну доставку вантажів, забезпечуючи безперебійне постачання в місце призначення. Доставка вантажів, згідно з класифікацією процесів у логістиці, розглядається як комплексний технологічний процес, який включає підготовку транспортних засобів, подачу вантажів, транспортування, грузооброблюючі операції та передачу вантажу вантажоодержувачу. Транспортне обслуговування у ланцюгах поставок повинно дотримуватися принципів логістики, таких як оптимальність, надійність і ефективність. Оптимальність вимагає проведення транспортних процесів раціональним чином, враховуючи різні критерії, такі як наявність інфраструктури та дистанція перевезень. Надійність передбачає дотримання графіків і уникнення затримок, а ефективність полягає в максимальному використанні ресурсів та зниженні витрат на транспортування. Реалізація цих принципів вимагає розробки оптимальних маршрутів, вибору транспортних засобів, визначення способів доставки, вибору типів вантажних одиниць, правильної документації та використання інформаційних технологій. Такий підхід до транспортного обслуговування забезпечує відповідність логістичних процесів вимогам ланцюгів поставок та управління сервісом [13, с. 171-188]

Міжфункціональна логістична координація включає узгодження дій різних підрозділів підприємства в управлінні конфліктами, пов'язаними з параметрами логістики. Такі параметри конфліктних ситуацій, що потребують логістичної координації, включають періодичність закупівель, тривалість циклу доставки, рівень запасів, обсяг закупівельних партій, тару і товароносій, асортимент вантажних одиниць, а також набір послуг і якість сервісу. Головним чином ці параметри відносяться до тактичного і оперативного управління. Однак на стратегічному рівні також можуть виникати конфлікти за параметрами логістики, зокрема стосовно вибору регіонів збуту продукції та політики

обслуговування споживачів. Одним з найрозповсюдженіших міжфункціональних конфліктів є протистояння між логістикою і маркетингом, відділом продажів. Обидві сторони часто взаємно недооцінюють одна одну і не завжди готові до компромісів або співпраці. Цей конфлікт виникає передусім через неправильне сприйняття службами маркетингу і продажів можливостей логістики, при цьому логістику часто розглядають як службу, що лише супроводжує процес продажу і спрямована на зниження витрат, без акценту на підвищенні якості обслуговування споживачів. Цей конфлікт ще більше ускладнюється тим, що фахівці з продажу часто вимагають від логістики виконання обіцянок, навіть не узгоджених з логістичними можливостями, що призводить до невідповідності очікувань. Також, маркетологи можуть не розуміти важливість логістичної складової у підвищенні якості обслуговування споживачів, вважаючи це менш суттєвим. В результаті цієї динаміки логістика може визначатися як сфера вторинного значення на підприємстві [28, с. 80-89].

Інформаційне управління у ланцюгах поставок — це процес збору, обробки та розподілу інформації для ефективного керування різними етапами у ланцюзі поставок. Цей аспект управління включає в себе використання інформаційних технологій та систем для забезпечення зв'язку, координації та оптимізації всіх ділянок логістичного процесу. Основні аспекти інформаційного управління у ланцюгах поставок представлені на рис. 1.8. Як можемо бачити із рис. 1.8 до основних аспектів належать: збір інформації, обробку та аналіз, інтеграцію систем, керування запасами, спільний доступ до інформації, моніторинг та відстеження, а також автоматизацію процесів. Зокрема, це передбачає використання сучасних технологій, таких як сенсори, штрих-коди, RFID, IoT-пристрої для збору різноманітної інформації на різних етапах ланцюга поставок. Аналіз отриманих даних дозволяє виявляти тенденції, прогнозувати попит і визначати оптимальні рішення. Інтеграція систем, таких як ERP-системи, CRM-системи та інші, покликана поглибити взаємодію між різними етапами ланцюга поставок.



Рис. 1.8 Основні аспекти інформаційного управління у ланцюгах поставок
Джерело: складено автором на підставі [28, с. 80-89, 36, с. 54-66, 37]

Також важливо забезпечити спільний доступ до інформації для всіх учасників ланцюга, щоб підвищити рівень взаєморозуміння та співпрацю. Моніторинг та відстеження руху товарів, умов зберігання, термінів доставки та інших параметрів реалізуються за допомогою систем моніторингу. Автоматизовані інструменти використовуються для виконання рутинних завдань, таких як обробка замовлень, відстеження вантажів та опрацювання платежів. Інформаційне управління стає одним із ключових елементом успішного функціонування ланцюга поставок, дозволяючи швидко реагувати на зміни, оптимізувати ресурси та підвищувати загальну продуктивність [28, с. 80-89].

Оперативне управління ризиками у логістичному ланцюзі включає в себе декілька ключових аспектів. По-перше, важливо ідентифікувати потенційні ризики на різних етапах логістичного процесу, таких як постачання, виробництво, транспортування та зберігання. Після ідентифікації ризиків проводиться оцінка ймовірності та потенційного впливу кожного з них для визначення пріоритетів управління ризиками. Далі, розробляються конкретні стратегії управління ризиками, які можуть включати заходи для мінімізації,

уникнення чи передбачення ризиків. Системи моніторингу, такі як IoT та сенсори, використовуються для постійного відслідковування ключових параметрів та виявлення можливих ризиків. У разі виникнення ризиків важливо швидко реагувати та вживати заходів для мінімізації їхнього впливу. Нарешті, система управління ризиками повинна завжди вдосконалюватись. Аналіз ефективності заходів, корекція стратегій та планів управління ризиками на основі отриманих даних та відгуків сприяє підтримці готовності логістичного ланцюга до непередбачених ситуацій та забезпеченню безперебійності його функціонування [11, с. 231-237].

Впровадження системи KPI (Key Performance indicators) включає кілька ключових етапів, і їх послідовність визначає ефективність цієї системи. Система управління ланцюгами постачань, орієнтована на цілі компанії, охоплює від загального бачення перспектив до конкретних та детальних індивідуальних конкурентних стратегій, включаючи опис, контроль та моніторинг заходів по використанню збалансованих KPI. Ключові показники ефективності управління ланцюгами поставок розділяються на групи метрик. Перша група - це клієнтоорієнтованість, яка визначає, рівень ефективності взаємодії між компанією та своїми клієнтами. До неї відносяться надійність, що описує точність та якість виконання замовлень, швидкість, яка визначає час циклу виконання замовлення, і гнучкість/адаптивність, що враховує здатність системи реагувати на відхилення попиту і оцінює ризики ланцюга постачань. Друга група - ресурсоемність, яка визначає ресурси, витрачені на забезпечення та виконання замовлень. Сюди входять загальні витрати, що описують вартість планування, постачання, матеріалів, виробництва, виконання замовлень, а також витрати на повернення та усунення претензій щодо якості. Запаси та матеріальні ресурси також розглядаються у цій групі, включаючи цикл обороту запасів, обсяги запасів, дебіторську та кредиторську заборгованість, вартість основних засобів, а також обсяг та джерела неліквідів [47, с. 130-139].

Отже, у зв'язку з логістизацією світової економіки, створення нових інноваційних елементів та постійної трансформації логістики поглиблюється її

розуміння та створюються нові типи логістичних утворень. Логістичний канал є видом логістичних утворень та являє собою впорядковану множину, складовими якої є виробники, постачальники, посередники, перевізники та інші учасники, що забезпечують рух, доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача. Сукупність 3 та більше підприємств формують логістичний ланцюг. Логістичний ланцюг представляє собою лінійно-упорядковану сукупність трьох та більше підприємств, які спрямовані на доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача та реалізацію бізнес-процесів в оптимальний для підприємств спосіб. узагальнюючи дослідження методичних підходів та інструментарію управління логістичним ланцюгом, можна зазначити, що ефективне керівництво логістичним ланцюгом стає ключовим фактором для підприємств у сучасному бізнес-середовищі. Методичні підходи, такі як інтегроване управління ланцюгом постачань, VMI, JIT, TQM, ABC-аналіз та Lean-логістика, надають організаціям засоби для оптимізації процесів, зменшення витрат та вдосконалення якості. Щодо інструментарію, впровадження технологій, таких як IoT, ERP, WMS, RFID та TMS, сприяє автоматизації та підвищує рівень контролю над різними етапами логістичного ланцюга. IoT дозволяє в реальному часі відстежувати вантажі та оптимізувати маршрути, ERP забезпечує інтеграцію різних функціональних підрозділів, а WMS та TMS спрощують управління складами та транспортом відповідно. Загалом, використання цих методичних підходів та інструментарію стає важливим кроком у напрямку підвищення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи оптимальну логістичну ефективність та задоволення вимог сучасного ринку. Для створення ефективного логістичного каналу важливо виявити високий рівень управління. Управління логістичним ланцюгом включає комплекс стратегій і дій, спрямованих на вдосконалення всіх етапів постачання товарів чи послуг, починаючи від виробництва і закінчуючи кінцевим споживачем. Цей процес охоплює ретельне планування, точну закупівлю, оптимізацію виробництва, ефективне управління складами, розумне транспортування, інтеграцію усіх елементів ланцюга, інформаційне управління

через застосування ERP, WMS, TMS, IoT. Ці сучасні технології відіграють ключову роль у поліпшенні ефективності та забезпеченні координації всіх етапів логістичного процесу. Постійне вдосконалення, гнучкість та здатність реагувати на зміни в бізнес-середовищі стають критичними для того, щоб підприємства могли забезпечити високу якість обслуговування та залишатися конкурентоспроможними на ринку. Тільки завдяки вдосконаленому управлінню логістичним ланцюгом компанії можуть досягти оптимальної ефективності та забезпечити задоволення потреб клієнтів.

РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНА ДІАГНОСТИКА ТА ОЦІНКА ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ФУД-ЦЕНТР»

2.1. Загальна характеристика підприємства та організаційно-економічний механізм ТОВ «Фуд-Центр»

Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) «Фуд-Центр» входить до групи компаній Food-World – яка є транснаціональною корпорацією у сфері виробництва продуктів харчування, функціонування якої будується на принципах раціонального харчування та здорового способу життя, штаб-квартира розташована у місті Гамбург, Німеччина [12]. Більш ніж за сто років свого існування Food-World вдалося здобути світове визнання як виробника високоякісних, корисних і безпечних продуктів харчування та завоювати репутацію порядного, відповідального і надійного партнера. Сьогодні продукція Food-World користується довірою мільйонів споживачів у різних країнах світу. Food-World належать 448 фабрик і промислових підприємств у більш ніж 83 країнах світу. Загальна кількість працюючих у Food-World складає понад 280 тисяч чоловік. Асортимент Food-World постійно розширюється і на сьогоднішній день налічує близько 8,5 тисяч всесвітньо відомих торгових марок. Головна мета Food-World – сприяти підвищенню якості життя споживачів по всьому світу, пропонуючи їм корисні, смачні та якісні продукти харчування і напої та залучаючи їх до здорового способу життя. Саме ця мета і відображена у незмінному впродовж багатьох десятиліть девізі компанії – «Якісні продукти для кожного» (Quality products for everyone).

Наслідуючи принципи правильного харчування та здорового способу життя, Food-World постійно працюють над підвищенням поживної цінності своєї продукції, водночас покращуючи її якість та смакові характеристики. Все це – задля того, щоб повсякчас пропонувати споживачам смачну та збалансовану

за складом продукцію відмінної якості. Компанія також веде відкритий діалог зі споживачами, інформує їх про продукцію з власного портфолію та пояснює важливість правильного способу життя. Це надає споживачам можливість робити обґрунтований, що найбільш важливо – правильний вибір на користь раціонального харчування. Представництво Food-World в Україні було відкрито у грудні 1994 р. Зміцнювати свої позиції на ринку, згодом був розширений штат співробітників, організовані нові напрями бізнесу. 17 вересня 2003 року представництво Food-World в Україні виходить на новий рівень і трансформується у Товариство з обмеженою відповідальністю «Фуд-Центр».

Food-World в Україні представлена у 8 категоріях продуктів харчування та напоїв, що робить її найбільшою за кількістю категорій компанією в Україні. Компанія намагається постійно розвиватись і працює над рішеннями щодо створення нової продукції, розширюючи тим самим свої долі на ринках. Розглянемо основних гравців на ринку продуктів харчування та напоїв в Україні за долями ринку в Додатку Б [58].

Загальна площа ринку складає 136,7 млрд. грн. Найбільшою компанією на ринку продукції харчування та напоїв є ТОВ «Сандора» (Pepsico) займаючи площу ринку 11,4%, проте вона представлена в 3 двох категоріях: напої, соки і нектари, снеки. Друге місце займає ТОВ «Фуд-Центр» з розміром 9,9% ринку, далі йде корпорація Рошен, проте вона представлена лише у категорії кондитерських виробів з долею 6,4%. Три найбільші підприємства в категоріях товарів продукти харчування та напої займають 27,7% всього ринку, що є майже третиною всього ринку, тобто ці підприємства можна назвати основними гравцями на ринку. Хоча, існує значний відрив між основними гравцями – ТОВ «Сандора», ТОВ «Фуд-Центр» та ДП «Кондитерська корпорація «Рошен», яка займає третю сходинку тримає значно меншу долю ринку в порівнянні з ТОВ «Сандора» та ТОВ «Фуд-Центр». Сильно відстає від ТОВ «Фуд-Центр» – на 3,5%, а також лише на 0,8% більший за свого найближчого конкурента групи компаній Данон, що ставить під сумнів його позицію, як основного гравця на ринку продуктів харчування та напоїв.

Для досягнення таких результатів ТОВ «Фуд-Центр» допомагають і внутрішні виробники, які належать до загальної групи Food-World:

1. ТОВ «Фуд-Центр Соуси», яке приєдналось до Food-World після купівлі у 2003 році Діяльність: виробництво холодних соусів та приправ;
2. ТОВ «Фуд-Центр Вермішель», яке приєдналось до Food-World після купівлі у 2010 році. Діяльність: виробництво вермішелі швидкого приготування та приправ;
3. ТОВ «Фуд-Центр Солодощі», яке приєдналось до Food-World після купівлі у 1998 році. Діяльність: виробництво кондитерських виробів [58].

Для організаційного аналізу діяльності підприємства ТОВ «Фуд-Центр» розглянемо організаційну структуру. Організаційна структура ТОВ «Фуд-Центр» представлена в Додатку В. Вона належить до лінійно-функціональної, тобто в такій структурі лінійні ланки приймають рішення, а функціональні підрозділи підприємства допомагають готувати різні рішення, заходи, плани для прийняття управлінських рішень. В представленій ієрархії найвищим органом влади є Загальні збори акціонерів. Другим найвищим органом влади є Наглядова рада, третім – Дирекція в особі головного управлінця діяльністю підприємством – Генерального директора. Генеральний директор контролює діяльність 19 основних відділів підприємства: відділ сухих сніданків, відділ дитячого спеціального харчування та харчування для вагітних, відділ кондитерських виробів, юридичний відділ, відділ з оптимізації процесів, відділ управління персоналом, відділ логістики, відділ кулінарії, відділ кави та інших напоїв, відділ кормів для тварин, відділ продажу, відділ з розвитку продажу, технічний відділ, відділ ХоРеКа, відділ з корпоративних комунікацій та зв'язків з громадськістю, відділ з розвитку комунікацій та маркетингу, відділ фінансової звітності та контролю, адміністративний відділ, відділ інформаційних технологій.

На підприємстві ТОВ «Фуд-Центр» кожен із відділів має свої функціональні обов'язки. Розглянемо діяльність кожного відділу ТОВ «Фуд-Центр». Відділу фінансової звітності та контролю (Finance&Control department) здійснює політику підприємства в області фінансів, тобто організує фінансову

діяльність підприємства з метою найбільш ефективного використання всіх видів ресурсів у процесі виробництва і реалізації продукції (робіт, послуг) і одержання максимального прибутку, контролює та керує використаними оборотними коштами підприємства, кредитів, аналізує фінансово-економічний стан підприємства, створює умови для ефективного використання основних фондів, трудових і фінансових ресурсів підприємства. Особливістю відділу фінансової звітності та контролю є те, що до нього також входять відділи: відділ бухгалтерії, відділ інформаційних технологій, адміністративний відділ, відділ контролю з продажу, відділ з підтримки рішень, відділ з операційного контролю. Бухгалтерія (Tax and Accounting department) ТОВ «Фуд-Центр» займається веденням бухгалтерського обліку господарських операцій щодо майна і результатів своєї діяльності в натуральних одиницях та в узагальненому грошовому виразі, шляхом безперервного документального і взаємопов'язаного їх відображення. Бухгалтерський облік повністю автоматизований. В бухгалтерії ТОВ «Фуд-Центр» працює 8 працівників. Адміністративний відділ (Administrative department) займається забезпеченням структурних підрозділів офісною технікою, меблями та устаткуванням, здійсненням заходів з експлуатації та ремонту будівель і споруд, утримання та ремонт благоустрою території; нагляд щодо забезпечення надійного і стабільного стану будинків та споруд підприємства, укладенням та супроводу договорів з ресурсопостачальними організаціями та постачальниками матеріальних засобів, контролем витрачання енергоресурсів з метою додержання встановлених лімітів тощо. В кожному із відділів підприємства є адміністративний асистент, який функціонально супроводжує відділ із адміністративних питань. Основним завданням відділу інформаційних технологій (IT/IS department) є підтримка технічної готовності та безперебійної роботи локальних мереж, комп'ютерного, серверного, мережевого та периферійного обладнання. Відділ підтримки рішень (Decision support department) відповідає за допомогу у здійсненні процесів різних відділів. Фінансовий контроль здійснюють працівники функціонально у відповідних бізнесах, напрямах за продукцією Food-World (BU controller).

Відділу персоналу (HR department) в ТОВ «Фуд-Центр» складається із HR-бізнес партнерів (HR BP) та відділу талантів. HR партнери в Food-World за відповідним бізнесом сприяють розробленню перспективних й поточних планів комплектування підприємства персоналом усіх професій і кваліфікацій, розраховують потреби в усіх категоріях персоналу з урахуванням змін складу працюючих при впровадженні нової техніки та технологій, механізації та автоматизації виробничих процесів, а також у зв'язку із введенням нових потужностей або підрозділів, складає кошторисно-фінансові розрахунки на організацію прийняття персоналу та молодих спеціалістів, складають розділи звітності для органів статистики про наявність працюючих, плинність персоналу, потребу в ньому. Відділ талантів (Talent department) в ТОВ «Фуд-Центр» відповідає за комунікацію, проведення інтерв'ю із кандидатами на посади, а також супроводжують нових працівників, працівників протягом їх підвищення або зміни посади. Окрему ланку у відділі талантів мають тренінг спеціалісти, які влаштовують курси, допомагають новим працівникам у освоєнні навичок, які необхідні на відповідній посаді.

Відділ з корпоративних комунікацій та зв'язків з громадськістю (CC&SA department) займається веденням соціальних мереж підприємства, роблять офіційні заяви від імені підприємства, відповідають за зв'язок із локальними та міжнародними ЗМІ та державними органами.

Відділ логістики (Supply Chain department) підприємства ТОВ «Фуд-Центр» складається із наступних відділів: відділ закупівлі, відділ дистрибуції, відділ ланцюгів постачання покупців, відділ планування та постачання, відділ імпорتنих та експортних операцій. Відділ закупівлі (Procurement department) займається закупівлею необхідної сировини, обладнання для фабрик на території України, канцтоварів та офісного обладнання для забезпечення діяльності підприємства. Відділ дистрибуції (Distribution department) шукає необхідний транспорт для підприємства, його клієнтів та управляє трьома складами, які належать підприємству. Відділ обслуговування покупців (Customer services department) виконує комунікативну роль між підприємством та покупцем щодо

наявності продукції, оформлення замовлень клієнтів, заповненням проформ та створює внутрішні документи для відповідної комунікації із іншими ринками. Відділ планування та постачання (D&SP department) здійснює фактичне управління продукцією, вказує на її наявність або відсутність, упраляє стоками, розробляє виробничий план фабрик виходячи із покриття продуктами клієнтів, планує та здійснює експорт та імпорт продукції, планує та створює в системі переміщення продуктів між афіліатами та власними складами. Відділ імпорتنих та експортних операцій (Import/Export operations department) займається комунікацією із ринками щодо імпорту та експорту, супроводжує ці процеси від початку до кінця.

Відділ продажу (Sales department) ТОВ «Фуд-Центр» виконує традиційні функції: забезпечення реалізації продукції підприємства, забезпечення виконання завдань і зобов'язань з постачання продукції і товарів відповідно до укладених договорів і замовлень, раціоналізація роботи збутової служби підприємства, зниження собівартості збут продукції. Особливістю відділу продажу ТОВ «Фуд-Центр» є функціональне направлення працівників на певних клієнтів за їх статусом. Відділ продажу складається із відділу електронної комерції (eCommerce department), відділу з підтримки продажу (Sales support department), відділу з розвитку продажу (SDT department), відділу з регіонального продажу з ключових клієнтів та дистриб'юторів (Regional KA&Distributors sales department), відділу з експорту (Export sales department), менеджерів з ключових клієнтів та менеджерів з дистриб'юторами. Відділ з розвитку комерції (CDT department) займається розвитком можливостей підприємства, щодо виходу на нові ринки та збільшенням продажів за існуючими каналами.

Відділ з розвитку комунікацій та маркетингу (Communication&Marketing Excellence department) досліджує поточних і майбутніх потреб ринку, формує в кооперації із іншими відділами ціни, пропонує створення та зміну асортименту продукції підприємства, впроваджує нові інноваційні рішення, збільшує кількість реалізованого товару, створює рекламу, аналізує виправданості витрат на рекламу та просуває товари Food-World. Технічний відділ (Technical

department) підприємства надає технічну та технологічну підтримку фабрикам Food-World, регулює та затверджує якість продукції, керує трьома фабриками, які відносяться до групи Food-World. Юридичний відділ (Legal&Compliance department) підприємства займається забезпеченням дотримання законності на підприємстві та юридичного захисту його інтересів, допомагає іншим відділам підприємства юридично правильно сформулювати угоди, відповідає на позови та претензії. Відділ з оптимізації процесів (Business development department) працює над оптимізацією процесів та операцій на підприємстві, має відповідних проєктних працівників за напрямками бізнесу.

Особливістю ТОВ «Фуд-Центр» є те, що існують спеціальні відділи, які відповідають за певний бізнес – направленням за продукцією. Такі відділи є повністю окремою ланкою бізнесу Food-World, бо вони приймають самостійно рішення щодо продукції, тобто вводять продукцію на ринок або її виведення за відповідним бізнесом рішенням. Саме через високу автономність таких відділів вони вважаються окремими бізнесами. До таких відділів в ТОВ «Фуд-Центр» відносяться: відділ сухих сніданків (Dairy department), відділ дитячого спеціального харчування та харчування для вагітних (Nutrition department), відділ кондитерських виробів (Confectionery department), відділ кулінарії (Culinary department), відділ кави та інших напоїв (Beverages department), відділ кормів для тварин (Pet food department), відділ ХоРеКа (HoReKa department). Основним завданням таких відділів є забезпечення внутрішнього ринку відповідною продукцією за направленням бізнесу та експорту продукції на зовнішні ринки, здебільшого це стосується відділу кулінарії та відділу кондитерських виробів. Очолює ці відділи Бізнес генеральний директор (БЕО). Кожен із цих відділів має у своєму складі функціонально направлених працівників із відділу логістики, фінансів та контролю, управління персоналом, адміністративного відділу, відділу закупівель, відділу планування та постачання. Також до складу входить команда бренд менеджерів та відділ з розвитку комерції (CDT) [46; 57; 62; 63;].

Для аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства розглянемо фінансову звітність та результати діяльності ТОВ «Фуд-Центр» в Додатку Г та проаналізуємо динаміку зміни валового прибутку, фінансового результату від операційної діяльності, чистого доходу від реалізації ТОВ «Фуд-Центр» на рис. 2.1.

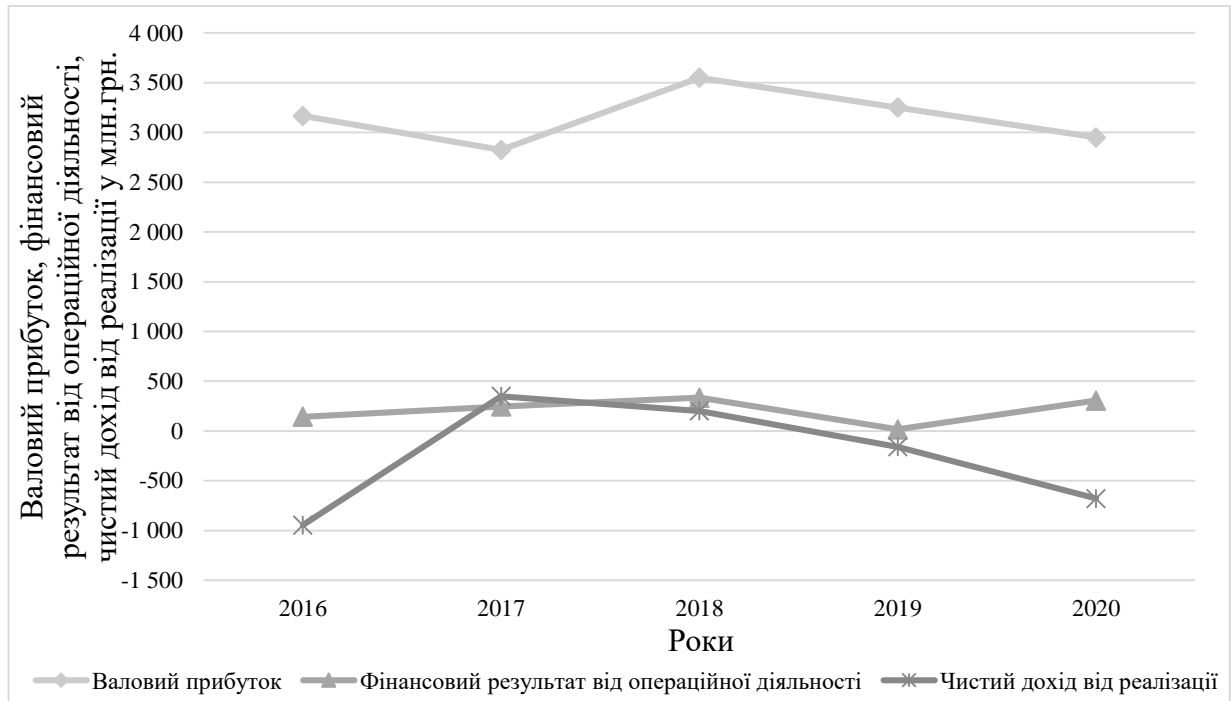


Рис. 2.1 Динаміка зміни валового прибутку, фінансового результату від операційної діяльності, чистого доходу від реалізації ТОВ «Фуд-Центр»

Джерело: складено автором на підставі [57; 62]

Дохід від реалізації продукції є стабільним. В 2017 та 2018 спостерігається збільшення доходу від реалізації на 8,48% та 7,82%, також невелике зростання в 2020 році – 0,91%. Єдине невелике зниження доходу від реалізації було в 2019 році – 2,41%. Загалом порівнюючи показники 2016 та 2020 року ТОВ «Фуд-Центр» збільшило доходи від реалізації на 1 253,6 млн. грн. або ж 15,20%. Варто зазначити, що валовий прибуток підприємства у порівнянні з 2016 роком збільшився на 7,30%. Проте, у 2019 році цей показник знизився на 20,43% у порівнянні з 2018 роком. У 2018 та 2017 роках спостерігається зростання –

10,17% та 9,23% відповідно. Показник прибутку від операційної діяльності підприємства ТОВ «Фуд-Центр» є дуже нестабільним. Зміна цього показника у номінальному виразі є незначною і вона в середньому дорівнює 210 млн. грн. Фінансовий результат до оподаткування в підприємства ТОВ «Фуд-Центр» є здебільшого негативним, у 2016 2017 та 2020 роках підприємство отримало збиток у розмірах 678,5; 159,3; 944,9 млн. грн. Підприємство отримало прибуток до оподаткування лише у 2018 та 2019 роках – 245, 375 млн. грн. Показник чистого прибутку або збитку у підприємства також показує на не ефективну діяльність підприємства, невеликий прибуток у 2018 та 2019 роках не дозволив підприємству перекрити збитки 2016, 2017 та 2020 років. Таким чином, підприємство за останні 5 років за результатами своєї діяльності отримало сумарний збиток – 1 274,1 млн. грн. Собівартість продукції є стабільною з 2016 по 2018 роки, проте з 2019 року помітне зростання собівартості продукції, у 2019 собівартість зростає на 4,10%, а в 2020 році на 5,48%. Рентабельність підприємства є досить низькою, зокрема у 2016 році показник є найбільшим – 15%, проте він є нижчий за норму у 20%. Ще гірша ситуація спостерігається з 2017 по 2020 рік, де рентабельність складала 1, 9, 9, 5% відповідно, що вказує на неефективну діяльність організації. Витрати підприємства пов'язані зі збутом операційною та адміністративною діяльністю є дуже високими, складають за всі роки більше 85% від отриманого валового прибутку, саме вони сильно впливають на прибуток підприємства. Однією із причин високих витрат, які має підприємство є велика залежність від імпортової продукції, яка у більшості має низький термін зберігання і потребує швидкого переміщення, що і спричиняє високі логістичні витрати. Проте, такі не прибуткові показники діяльності ТОВ «Фуд-Центр» дозволили увійти у топ-200 найбільших компаній України за доходами від реалізації у 2020 році посівши 103 сходинку [33].

Отже, ТОВ «Фуд-Центр» є офіційним представником ТНК Food-World, яка займається виробництвом продуктів харчування та напоїв. В Україні Food-World представлена у 8 категоріях продуктів харчування та напоїв. На цьому ринку Food-World займає 2 позицію з долею 9,9%. В Food-World в Україні працює 5

325 працівників у тому числі 3 фабрики: ТОВ «Фуд-Центр Соуси», ТОВ «Фуд-Центр Вермішль», ТОВ «Фуд-Центр Солодощі», які допомагають ТОВ «Фуд-Центр» зберігати провідну позицію на українському ринку. Проте, аналіз фінансової звітності підприємства показав, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» діє неефективно, з останніх 5 років – 3 стали збитковими, а 2 прибуткові роки не дозволили навіть покрити збитки, які наразі становлять 1 274 170 тис. грн. Організаційно-економічний аналіз діяльності підприємства показав, що попри те, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» є великим підприємством, організація та діяльність є детально та чітко спланованою, існує чіткий поділ обов'язків працівників відповідно до лінійно-функціональної структури. Аналіз фінансової звітності підприємства показав, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» діє неефективно, з останніх 5 років – 3 стали збитковими, а 2 прибуткові роки не дозволили навіть покрити збитки, які наразі становлять 1 274,1 млн. грн. Виходячи із проведеного аналізу можна зробити висновок, що ТОВ «Фуд-Центр» необхідні заходів для покращення своєї діяльності.

2.2. Аналіз управління логістичним каналом підприємства ТОВ «Фуд-Центр»

Логістична діяльність відіграє важливу роль у забезпеченні продукцією кінцевих споживачів. Для здійснення даної функції та виконанні відповідних операцій підприємство має відповідну логістичну систему. В результаті співпраці між контрагентами та їх логістичних систем підприємства складаються у єдиний логістичний ланцюг, який доводить сировину від постачальника до виробника, готовий продукт з виробництва до оптових та роздрібних торговців, які у свою чергу перепродають роздрібним торговцям, або вже кінцевим покупцям. Розглянемо детально логістичну систему підприємства ТОВ «Фуд-Центр» у Додатку Д.

Основні елементи логістичної системи ТОВ «Фуд-Центр» включають закупівлю сировини та матеріалів: підприємство забезпечує поставки сировини і

матеріалів для виробництва своїх продуктів як за допомогою локальних, так і закордонних постачальників. Це включає в себе пошук постачальників, оцінку їхньої якості та надійності, укладання угод, вчасну доставку, можливість позапланових поставок. Даним процесом управляє відділ закупівель. Виробництво продукції для продажу ТОВ «Фуд-Центр» включає 3 фабрики, які відповідно до міжнародних та українських законодавчих вимог виробляють продукцію харчування та напоїв. Складування: підприємство управляти своїми складами для зберігання готової продукції, сировини та пакувальних виробів з метою їх подальшого розподілу. Це включає в себе контроль за запасами і їх облік. Транспортування та розподіл: логістична система включає в себе вибір оптимальних маршрутів, організацію доставки продукції до точок продажу та обслуговування клієнтів з використанням послуг 3PL (3rd party logistics) операторів. Інформаційні технології грають одну із ключових ролей у забезпеченні якісного сервісу. Використання сучасних ІТ-систем, включаючи SAP (Systemanalyse Programmentwicklung) допомагає управляти всіма аспектами логістики, включаючи ведення обліку, моніторинг запасів, планування та координацію маршрутів. Управління скаргами та поверненнями: логістична система ТОВ «Фуд-Центр» враховувати можливість повернення продукції, виявлення і реагування на проблеми з доставкою та обслуговуванням клієнтів займається відділ обслуговування покупців. Таким чином, логістична система «Фуд-Центр» є добре організованою і спрямована на забезпечення високої якості продукції та задоволення потреб клієнтів. Вона також піддається постійній оптимізації та покращенню для забезпечення високої ефективності і конкурентоспроможності на ринку.

Проаналізуємо детально логістичний ланцюг підприємства ТОВ «Фуд-Центр» у Додатку Е. Виходячи із логістичного ланцюга можна визначити, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» має дворівневий логістичний канал. В деяких випадках, канал може бути однорівневим, якщо після збуту, торгове підприємство продає продукцію споживачу. Ширина логістичного каналу – 3 ВU, довжина – 5 учасників. При дослідженні логістичного каналу сфокусуємось

на каналі між виробником – ТОВ «Фуд-Центр» та роздрібними і оптовими торговцями. Розглянемо детальніше роздрібних та оптових торговців у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Оптові та роздрібні торгові партнери ТОВ «Фуд-Центр»

Роздрібні торговці		Оптові торговці
АТБ	Мегамаркети	Юніон трейд плюс
Сільпо	Екомаркет	Берта груп
Розетка	Новус	Ліком
Метро	Львівхолод	Галактика
Велика Кишеня	Фора	
Ашан		

Джерело: складено автором на підставі [46; 57; 62; 63]

Як можемо бачити із табл. 2.1 підприємство ТОВ «Фуд-Центр» працює із усіма великими роздрібними торговцями, що відповідно якісно впливає на покриття категоріями продуктів харчування та напоїв на ринку України. Для створення чітко сформованості дій та операцій між підприємствами формується та підписується контракт у якому прописуються умови договору. Обмін інформацією між роздрібними та оптовими торговцями і ТОВ «Фуд-Центр» здійснюється через електронну пошту та онлайн зустрічі для узгодження наступних замовлень, встановлення промо, знижок, перегляду актуальних артикулів та їх оновлення. Роздрібні та оптові торговці у свою чергу аналізують власні потреби за допомогою власної політики з управління запасами. Компанія ТОВ «Фуд-Центр» має розподіл клієнтів на дистриб'юторів та ключових клієнтів. Замовлення дистриб'юторів приймається через власну розроблену систему ETS (Систему Електронної Торгівлі). Приймаються замовлення відділом обслуговування покупців до 11:00, подаються через ETS і потрапляють в автоматично, бланк замовлень в ETS (продукти, доступні для продажу) відслідковується і оновлюється Спеціалістом з управління запасами та за запитом Supply planner. Система автоматично розраховує оптимальну пропозицію замовлення по точках доставки дистриб'ютора. Замовлення формуються згідно графіку доставки. Фахівець відділу обслуговування покупців

перевіряє, формує та надсилає пропозицію замовлення дистриб'ютору до 10.00. Дистриб'ютор опрацьовує замовлення та вносить власні коригування до 10.50. Фахівець відділу обслуговування покупців оптимізовує замовлення згідно з повногрузністю машини, терміну доставки та покриття по продукції у дистриб'ютора. Після чого підтверджує замовлення, яке автоматично потрапляє у SAP до 11.00. Замовлення ключових клієнтів: приймаються відділом обслуговування покупців згідно договірних умов з кожним окремим ключовим клієнтом. Подаються через Систему Електронної Торгівлі (EDI – Electronic data interchange), E-mail to order або як виключення через електронну пошту. У всіх клієнтів замовлення мають бажану дату доставки. Якщо бажана дата доставки не відповідає правилам та графіку, фахівець відділу обслуговування покупців змінює на правильну дату доставки вручну, згідно договірних умов з кожним ключовим клієнтом. Всі замовлення, отриманні вчасно повинні бути закриті (до них мають бути створені ТТН (товаро-транспортні накладні) згідно з наступним графіком, а саме:

- замовлення зі всіх складів мають бути закриті до 16:00;
- замовлення, відвантаження яких не планується на наступний день (у відповідності до дати доставки), можуть бути закриті (створені ТТН) протягом робочого дня, але не пізніше 17:30.

Інформація про наявність заблокованих кредитним контролем замовлень клієнтів надходить від Credit Controller усім задіяним у даний процес особам. Кредитний контроль здійснюється автоматично для кожного замовлення, після того, як воно було збережене в SAP. Також блокування замовлень КА, які мають перевищене боргове зобов'язання перед ТОВ «Фуд-Центр». Розподіл залишків застосовується в замовленні на основі правила «першим прийшов, першим обслуговується». Після чого замовлення обробляються, плануються та відвантажуються відповідно до графіку [57; 62; 63].

Показник циклу виконання замовлення (order lead time) складає 5 дні, що вказує на безумовно швидку реакцію з боку виробника, який у перший день здійснює всю системну роботу, на другий – готує транспорт та відвантажує

продукцію і протягом наступних 3 днів клієнт отримує продукцію. Розглянемо ефективність каналу з точки зору безпеки та якості продукції зі сторони виробника та роздрібних та оптових торговців на рис. 2.2.

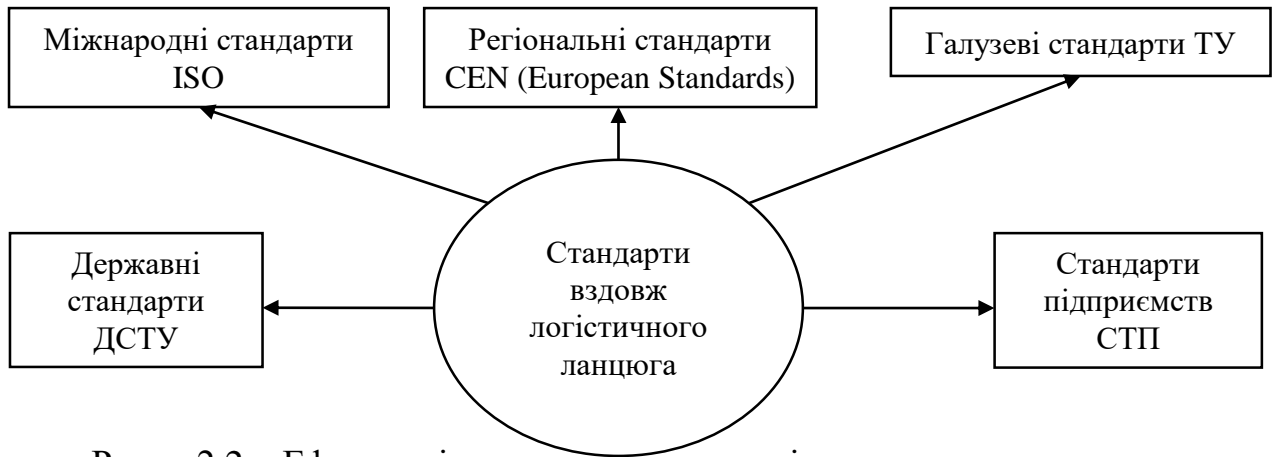


Рис. 2.2 Ефективність логістичного каналу з точки зору безпеки та якості продукції

Джерело: складено автором на підставі [46; 57; 62; 63]

Для забезпечення безпеки продуктів харчування ТОВ «Фуд-Центр» та роздрібні торговці застосовують міжнародно визнану систему НАССР (Аналіз ризиків і критичні контрольні точки). Вона включає в себе всі етапи виробництва продуктів харчування, починаючи від сировини і закінчуючи дистрибуцією та споживанням. Система управління якістю проходить аудит та перевірку незалежними органами сертифікації, які підтверджують відповідність внутрішнім стандартам, нормам ISO (Міжнародні стандарти якості), законам і нормативним вимогам. При цьому дотримується принцип «customer centricity». ТОВ «Фуд-Центр» та великі роздрібні мережі відповідають сучасним системам управління якістю ISO 9000 та системам управління безпечністю харчових продуктів ISO 22000. Для економічної оцінки діяльності роздрібних торговців у рамках логістичного каналу розглянемо динаміку зміни валового прибутку, фінансового результату від операційної діяльності, чистого доходу від реалізації на рис. 2.3, 2.4, 2.5.

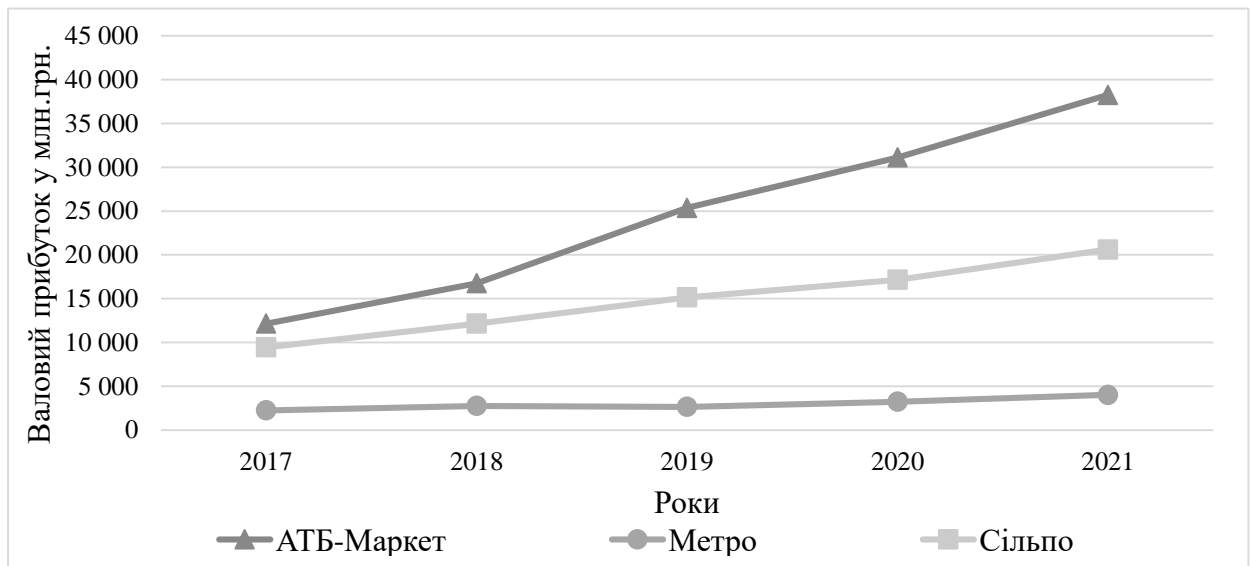


Рис. 2.3 Динаміка зміни валового прибутку АТБ, Метро, Сільпо
Джерело: складено автором на підставі [41; 42; 43]

Виходячи із фінансових показників діяльності підприємств можна стверджувати, що Метро є найбільш не стабільним підприємством, зокрема це пов'язано із занадто високими витратами на збут, при чому їх динаміка збільшується з кожним роком.

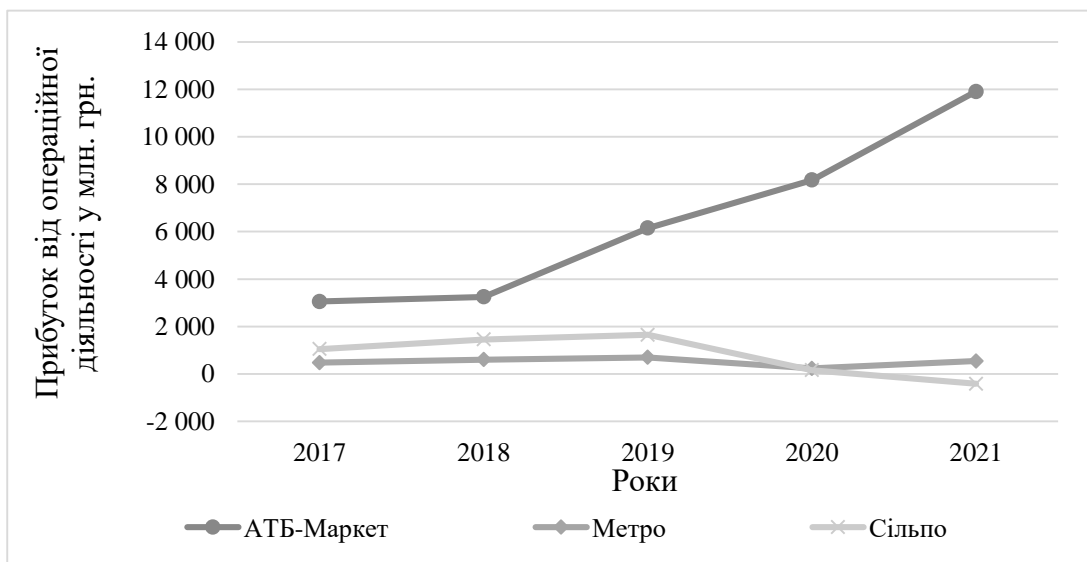


Рис. 2.4 Динаміка зміни прибутку від операційної діяльності АТБ, Метро, Сільпо

Джерело: складено автором на підставі [41; 42; 43]

У порівнянні 2021 з 2017 року витрати на збут зросли на 15,44%. Сільпо у свою чергу демонструє динаміку зростання своїх доходів, при порівнянні 2017 та 2021 року чистий прибуток збільшився на 1,7 млрд. грн.

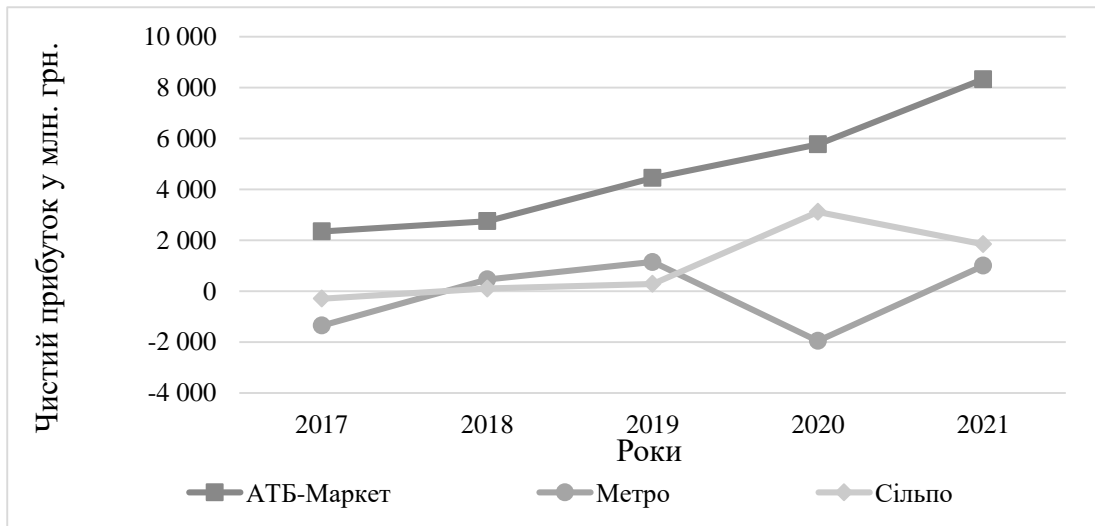


Рис. 2.5 Динаміка зміни чистого прибутку АТБ, Метро, Сільпо
Джерело: складено автором на підставі [41; 42; 43]

Найбільше зростання демонструє компанія АТБ, доходи якої з 2017 року зросли у 4 рази, при постійній динаміці що зберігається, свідчить про лідерські позиції на ринку ритейлу продуктів харчування. Для більш глибокого оцінювання ефективності управління логістичним каналом ТОВ «Фуд-Центр» визначимо наступні параметри: показник виконання виробничого плану, показник виконання замовлень. Показник виконання виробничого плану визначається за формулою (2.1):

$$K_{ВП} = \frac{100\%}{P_{ПП} \div (Q_{ФВ} \div Q_{ЗВ})}, \quad (2.1)$$

де

$P_{ПП}$ – плановий показник виконання виробничого плану, %;

$Q_{ФВ}$ – фактично виконаний обсяг виробництва у тис. грн.;

$Q_{ЗВ}$ – запланований обсяг виробництва у тис. грн.

Показник виконання замовлень визначається за формулою (2.2):

$$K_{B3} = \frac{100\%}{P_{\text{ПП}} \div (N_{B3} \div N_{P3})}, \quad (2.2)$$

де

$P_{\text{ПП}}$ – плановий показник виконання замовлень, %;

N_{B3} – загальне число виконаних замовлень за рік;

N_{P3} – загальне число розміщених замовлень за рік [25, с. 151-160].

Розраховані показники виконання виробничого плану та виконання замовлень ТОВ «Фуд-Центр» з 2017 по 2021 роки представлені на рис. 2.6.

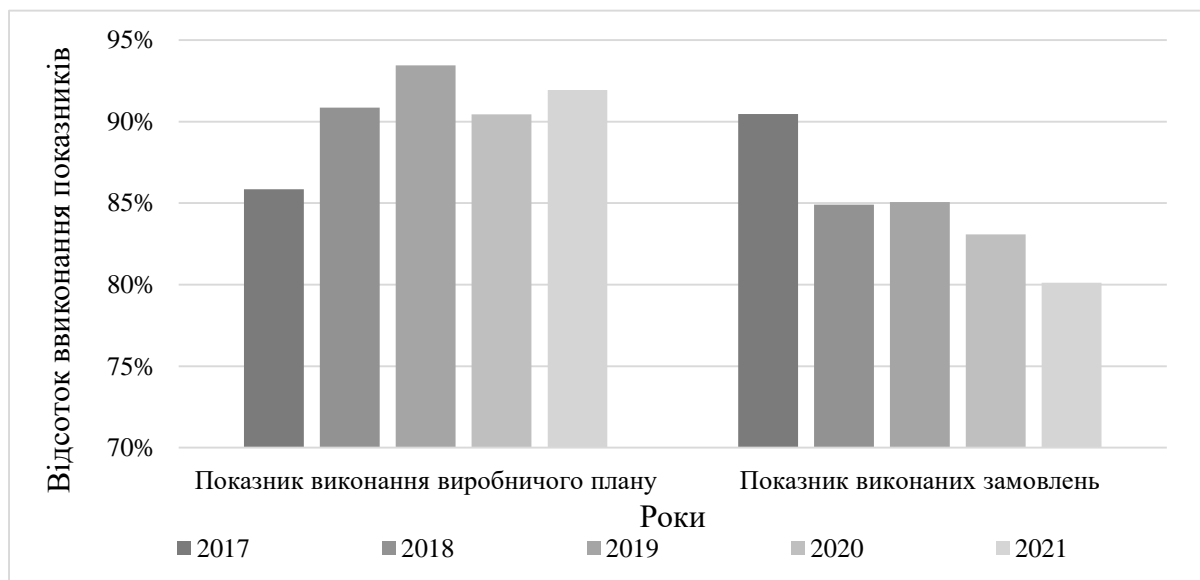


Рис. 2.6 Показники виконання виробничого плану та виконання замовлень ТОВ «Фуд-Центр»

Джерело: складено автором на підставі [57; 62; 63]

Виходячи із рис. 2.6 можна побачити, що виконання виробничого плану в середньому складає 90%, найменше значення було у 2017 році – 85,84%, це пов'язано із неточністю у плануванні разом з роздрібними торговцями, що призвело до недопродажів і розвантаженню виробничих ліній. Найкращим же роком став 2019, точність виробничого плану склала 93,46%. Показник виконаних замовлень навпаки був найкращим у 2017 році – 90,46%. Протягом наступних років показник сильно знижується, у порівнянні 2017 з 2021 роком він

зменшився на 10,34%. Загалом показники виконання виробничого плану є високими та в середньому становлять більше 90%, що вказує на точність у плануванні виробництва. Показники ж виконання замовлень навпаки досить сильно знижуються з роками, що показує на проблеми з наявністю продукцією і відповідно плануванням поставок.

Отже, логістичний канал підприємства складається із виробничого підприємства ТОВ «Фуд-Центр» та роздрібних торговців, таких як АТБ, Метро, Сільпо, Ашан, Фора та інші. Підприємства-торговці цього каналу ведуть ефективну економічну діяльність. В рамках логістичного каналу підприємства здійснюється усестороння сертифікація ISO та HACCP, як зі сторони виробника, так і зі сторони роздрібних мереж. Підприємство ТОВ «Фуд-Центр», як виробник не зважаючи на свої сильні сторони, такі як низький цикл виконання замовлень, що значно спрощує зв'язок із клієнтами, точність планування виробництва із снєпшоном за минулий тиждень має достатню кількість недоліків та потребує заходів щодо покращення своєї діяльності.

2.3. Діагностика та оцінка управління логістичним ланцюгом на підприємстві ТОВ «Фуд-Центр»

Для надання оцінки ефективності управління логістичним ланцюгом проаналізуємо наступні показники: час виконання замовлень, показник виконання виробничого плану, план виконання замовлення, показник виконаних замовлень, показник вчасності доставки, обсяг запасів, час реакції на претензії покупців та їх задоволення, тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту, точність прогнозування попиту (DPA). Час виконання замовлень в середньому з 2016 року складає 5 днів. Так як ТОВ «Фуд-Центр» не має власного транспорту, планування відвантажень здійснюється відповідно до можливостей транспортних компаній-партнерів. Виконання виробничого плану в середньому складає 90%, найменше значення було у 2017 році – 85,84%, це пов'язано із неточністю у плануванні разом з

роздрібними торговцями, що призвело до недопродажів і розвантаженню виробничих ліній. Найкращим з точки зору точності виробничого плану є 2019 рік, де точність склала 93,46%. Показник виконаних замовлень навпаки був найкращим у 2017 році – 90,46%. Загалом показники виконання виробничого плану є високими та в середньому становлять більше 90%, що вказує на точність у плануванні виробництва. Показник виконання замовлень сильно знизився у 2018 році – на 6,14%. У 2019 та 2020 році – на 2,32% та 3,57%. В результаті показник виконання замовлень знизився з 90,46% до 80,12%. Показники виконання замовлень досить сильно знижуються з роками, що показує на проблеми з наявністю продукцією і відповідно плануванням поставок. Показник вчасності доставок, час реакції на претензії покупців та їх задоволення, обсяг запасів представлені на рис. 2.7, 2.8, 2.9.

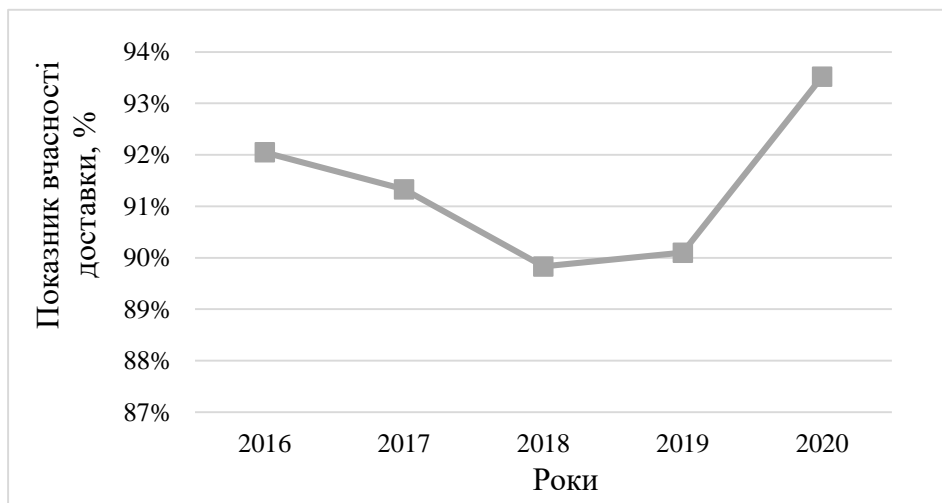


Рис. 2.7 Показник вчасності доставок

Джерело: складено автором на підставі [57; 62; 63]

Як можемо бачити із рис. 2.7 показник вчасності доставок у середньому складає 91,37%, тобто затримується 1 авто із 10, та зберігається на такому рівні уже 5 років, що безумовно підкреслює якість транспортного планування та надійність транспортних компаній-партнерів.

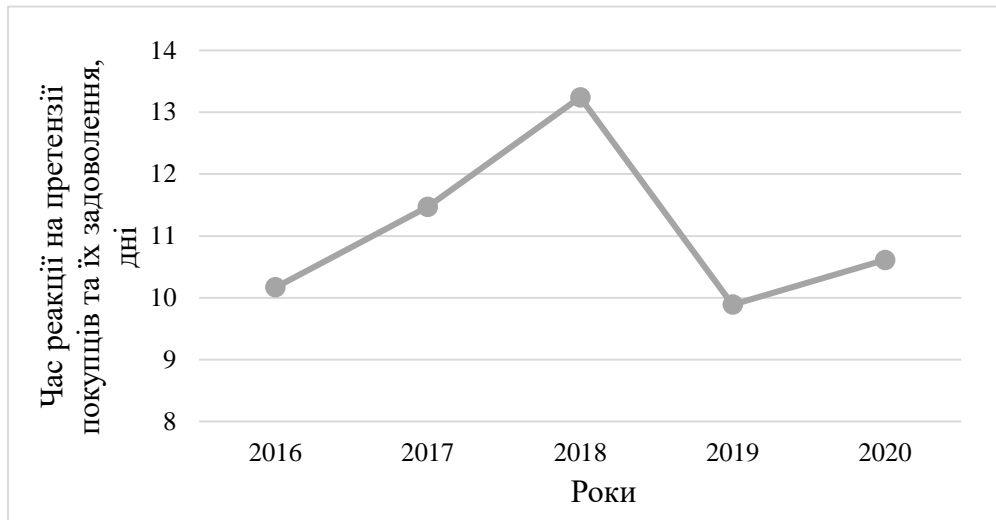


Рис. 2.8 Час реакції на претензії покупців та їх задоволення

Джерело: складено автором на підставі [57; 62; 63]

Час реакції на претензії покупців та їх задоволення є достатньо швидким у підприємства, протягом 11 днів підприємство рекламатор отримує результат своєї скарги. Швидкість вирішення скарг залежить від продукції яка є об'єктом скарги, якщо це продукт локального виробництва, тоді споживач отримує відповідь протягом 5-7 днів, у разі імпортової продукції споживач отримує відповідь в середньому 11-15 днів. В результаті можна стверджувати, що ТОВ «Фуд-Центр» має налагоджений процес, який показує свою ефективність у задоволенні рекламації.

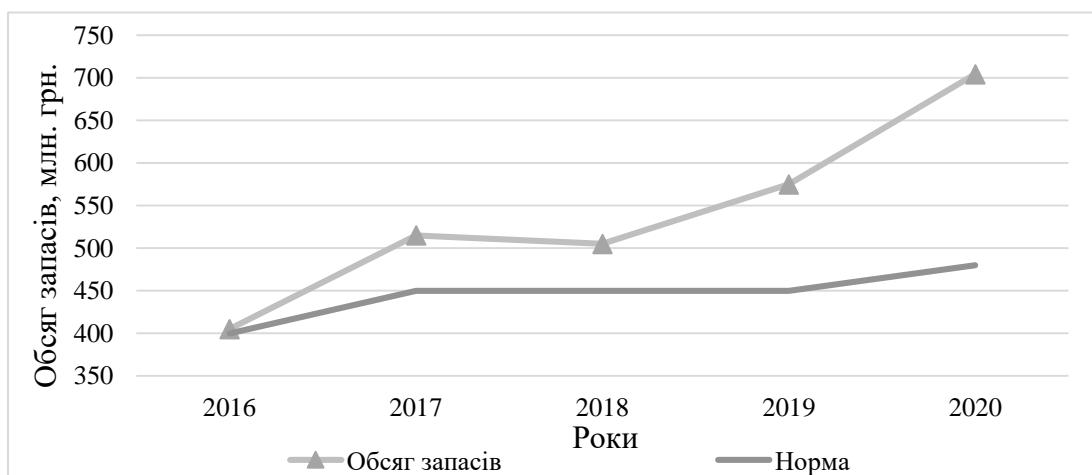


Рис. 2.9 Обсяг запасів, млн. грн.

Джерело: складено автором на підставі [57; 62; 63]

Проаналізуємо обсяг запасів підприємства. У 2017 році зросли запаси – на 27,16%. У 2018 році обсяг запасів фактично не змінився, скорочення склало – 1,94%. Починаючи із 2019 року обсяг запасів стрімко зростає: у 2019 зріс на 13,86% та у наступному 2020 році – 22,49%. Фактично порівнюючи обсяги запасів підприємства з 2016 року вони зросли на 73,9%, тобто на 299 млн. грн. Норма на обсяг запасів складає 400 млн. грн. у 2016 році, 450 млн. грн. у 2017, 2018, 2019 роках та 480 у 2020 році, при таких нормативах підприємство жодного року не досягало цієї норми. На 2020 рік запаси підприємства вищі на 46,73% за норму, що вказує на сильно завищені запаси на складах і незважаючи на це показник виконання замовлень знижується, відповідно можна стверджувати на не коректне планування поставок. Розглянемо показник тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту, точність прогнозування попиту зображені на рис. 2.10.

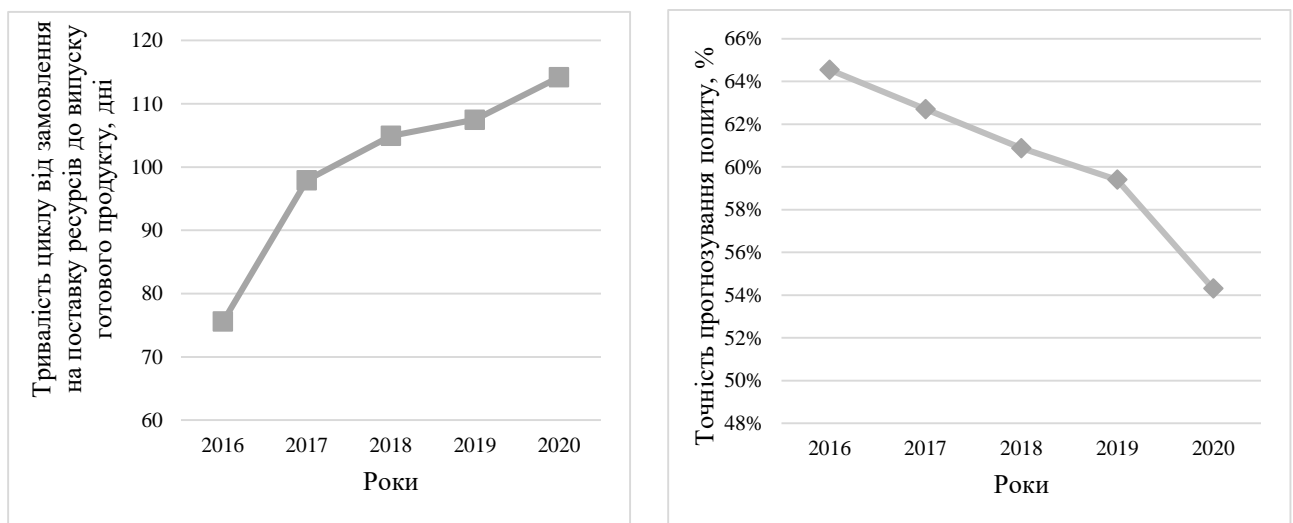


Рис. 2.10 Показники тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту, точність прогнозування попиту

Джерело: складено автором на підставі [57; 62; 63]

Тривалість циклу значно збільшилась у 2017 році, зростання склало – 29,53%. Незважаючи на це, протягом наступних років даний показник продовжує збільшуватись у період з 2018 по 2020 рік відповідно на 7,16%, 2,43%, 6,23%,

таким чином тривалість циклу зросла на 51,05%. Дане збільшення викликане зростанням у кількості імпортованих R&P (Research&Development) виробів, та їх унікальність у виробництві. Точність прогнозування попиту стрімко знижується, у порівнянні 2016 та 2020 року показник зменшився з 64,55% до 54,31%. Особливо сильно даний показник знизився у 2020 році – на 8,56%. Норма по точністю планування попиту складає 75%, що фактично є більшим на 20,69%. Таким чином, прогнозування попиту вплинуло і на збільшений обсяг запасів, проте варто зазначити, що це не допомогло збільшити відсоток виконання замовлень, відповідно можна зробити висновок, що прогноз попиту на окремі продукти сильно перефоркастований, як результат великі залишки на складах. Проаналізуємо час обробки замовлень на рис. 2.11.

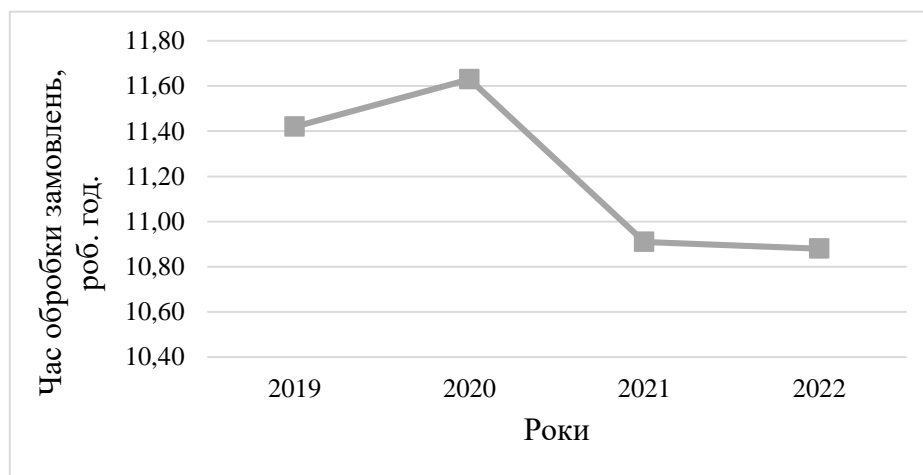


Рис. 2.11 Час обробки замовлень

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Аналізуючи рис. 2.11, можна виокремити кілька важливих аспектів. Загалом можна помітити тенденцію до зменшення часу обробки замовлень протягом чотирьох років. У 2019 році час обробки становив 11,42 робочих годин, а в 2022 році цей показник зменшився до 10,88 робочих годин. Варто враховувати, що такий фактор, як збільшення обсягу замовлень впливати на час обробки та скоротили його. Це свідчить про те, що зменшення часу обробки не завжди означає покращення у всіх аспектах, іноді це може впливати на якість

обслуговування чи інші параметри. Узагальнюючи, спостереження за часом обробки замовлень за період з 2019 по 2022 рік свідчить про відсутність позитивного росту та стагнацію, тому потребує покращення та оптимізації у діяльності відділу. Так як підприємство щоденно отримує велику кількість замовлень важливо розглянути процес Order Fulfilmenty. Процес ордер фулфілменту – це комплекс дій та операцій, які включають в себе прийняття, обробку та виконання замовлення, що передбачає створення делівері (ТТН). Цей процес грає критичну роль в логістичному ланцюгу та дистрибуції продукції. Представлено витрати часу у рамках робочого дня на процес Order Fulfilmenty на рис. 2.12.

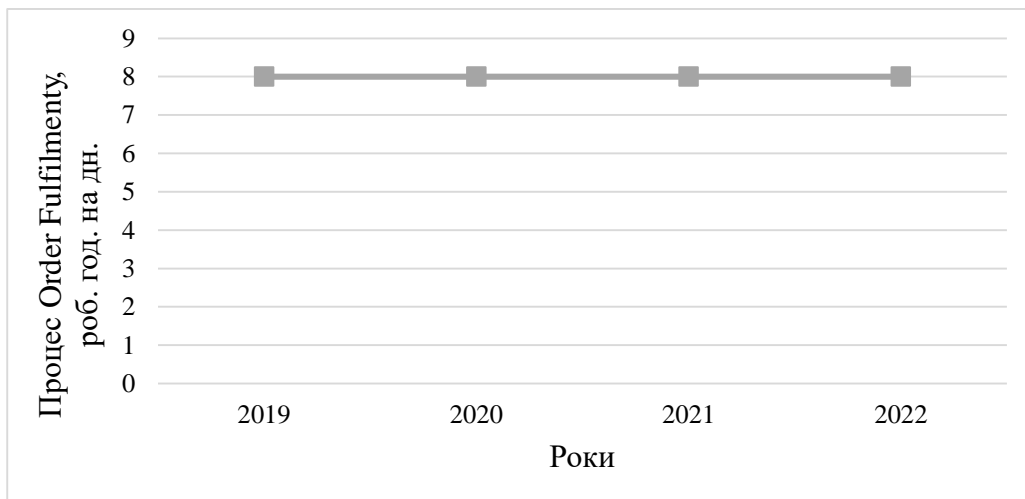


Рис. 2.12 Витрати часу на процес Order Fulfilmenty у рамках робочого дня
Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із рис. 2.12, можна відзначити, що тривалість процесу виконання замовлень (Order Fulfilment) у ТОВ «Фуд-Центр» за останні чотири роки залишалася стабільною та однаковою, а саме 8 робочих годин на день. Така сталість часових показників свідчить про певну консистентність та стагналість у виконанні замовлень протягом цього періоду. Проаналізуємо кількість помилок при обробці замовлень на рік у рис. 2.13.

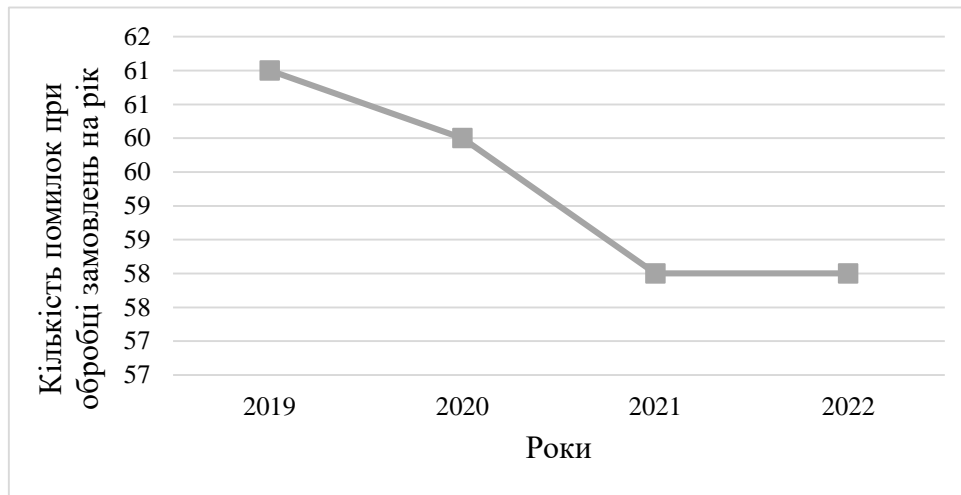


Рис. 2.13 Кількість помилок при обробці замовлень на рік
Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Проаналізувавши рис. 2.13 кількість помилок при обробці замовлень за останні чотири роки (2019-2022), можна стверджувати, спостерігається загальне зниження кількості помилок у останні роки. У 2019 році фіксувалося 61 помилка, і вже у наступному році, у 2020, ця цифра зменшилася до 60. Потім у 2021 і 2022 роках помічається подальше зменшення кількості помилок, що становить 58 в обох випадках. Дане зменшення є достатньо повільним, загальна кількість свідчить про те, що підприємство здійснює багато помилок при опрацюванні замовлень, що впливає на думку клієнтів. Відповідно даний процес потребує пропозиції щодо удосконалення. Проаналізуємо задоволеність клієнтів в обслуговування на рис. 2.14.

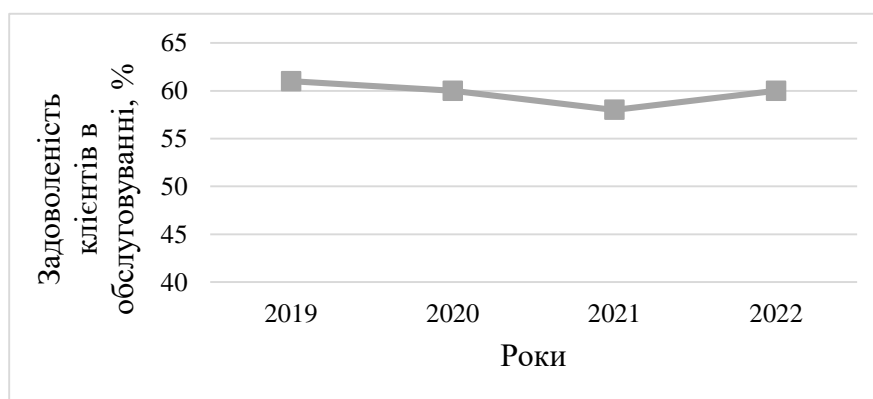


Рис. 2.14 Задоволеність клієнтів в обслуговуванні
Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із рис. 2.14 задоволеність клієнтів в обслуговуванні за останні чотири роки, можна виокремити деякі тенденції та висновки. У 2019 році рівень задоволеності клієнтів становив 61%, але у наступні роки відбулася невелика зниження, досягнувши 60% у 2020 році, а також подальше зниження у 2021 році на 58%. Втім, в 2022 році спостерігається певне покращення, знову досягнувши рівень 60%. Можемо зробити висновок, що майже кожен другий клієнт залишається задоволений наданим сервісом.

Провівши аналіз у попередньому підрозділі можна стверджувати що, якість продукції вздовж логістичного каналу та логістичного ланцюга контролюється на кожному етапі: при пошуку R&P матеріалів, їх отриманні, виробництві та перевірці QA готового продукту, продажу продукції та отриманню торговцями замовленої продукції та закінчуючи можливістю споживачів звернутись за допомогою гарячої лінії напряму до виробника. Підприємства, які є учасниками даного логістичного ланцюга поставок відповідають та притримуються міжнародним сертифікатам ISO, HACCP та національним стандарти якості – ДСТУ, що свідчить про зацікавленість компаній у забезпеченні якості продукції та демонструє бажання до підтримання рівня якості та його удосконалення [57, 62, 63].

Отже, ТОВ «Фуд-Центр» є офіційним представником ТНК Food-World, яка займається виробництвом продуктів харчування та напоїв. В Україні Food-World представлена у 8 категоріях продуктів харчування та напоїв. На цьому ринку Food-World займає 2 позицію з долею 9,9%. В Food-World в Україні працює 5 325 працівників у тому числі 3 фабрики: ТОВ «Фуд-Центр Соуси», ТОВ «Фуд-Центр Вермішль», ТОВ «Фуд-Центр Солодощі», які допомагають ТОВ «Фуд-Центр» зберігати провідну позицію на українському ринку. Проте, аналіз фінансової звітності підприємства показав, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» діє неефективно, з останніх 5 років – 3 стали збитковими, а 2 прибуткові роки не дозволили навіть покрити збитки, які наразі становлять 1,274 млрд. грн. Організаційно-економічний аналіз діяльності підприємства показав, що попри те, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» є великим підприємством, організація та

діяльність є детально та чітко спланованою, існує чіткий поділ обов'язків працівників відповідно до лінійно-функціональної структури. Логістичний канал підприємства складається із виробничого підприємства ТОВ «Фуд-Центр» та роздрібних торговців, таких як АТБ, Метро, Сільпо, Ашан, Фора та інші. Підприємства-торговці цього каналу ведуть ефективну економічну діяльність. В рамках логістичного каналу та ланцюга з метою управління якістю підприємства здійснюють усесторонню сертифікацію ISO, HACCP ДСТУ, ТУ, як зі сторони виробника, так і зі сторони роздрібних мереж. Підприємство ТОВ «Фуд-Центр», як виробник, не зважаючи на свої сильні сторони, такі як цикл виконання замовлень, точність планування виробництва має достатню кількість недоліків та потребує заходів щодо покращення своєї діяльності. Виходячи із проаналізованих показників можна стверджувати, що підприємство має серйозні проблеми із прогнозуванням попиту та потребує, із управлінської точки зору, оновлену модель прогнозування попиту, яка матиме на меті збільшення точності прогнозу. Наразі, точність планування попиту сильно зменшилась: до 54,31% і менше норми на 20,69%. Було визначено, що підприємство неефективно управляє власним обсягом запасів, в результаті чого він є надлишковим та перевищує встановлену допустиму норму на 76,08%. Відповідно можна стверджувати, що процес управління стоками потребує покращень. Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту є важливим управлінським показником для підприємства харчової промисловості, яка у ТОВ «Фуд-Центр» є недостатньо розвиненою, що відповідно знижує гнучкість реагування на ринкові зміни та управління запасами. Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту зросла у порівнянні з 2016 роком на 51,05%, причиною збільшення є наявність у рецептурі великої кількості імпортих інгредієнтів. Виконання виробничого плану в середньому складає 90%, вчасність доставок за 2020 рік – 93,52%, час реакції на претензії покупців та їх задоволення – 11 днів, що є достатньо гарними показниками управління логістичним ланцюгом. Зважаючи на управління процесом Order Fulfilmenty та час витрачений на даний процес та кількість

помилки вказують на сталість у вигляді постійних 8 годин протягом останніх 4 років та кількість помилок приблизно 59 на рік. Також відсутні позитивні зрушення у часі обробки замовлень, яка протягом останніх років немає сильних коливань, у кількості 11 годин на одне замовлення. В результаті рівень обслуговування споживачів враховуючи їх фідбеки теж не покращується і залишається на відмітці близько 60%. Виходячи із цього можна зробити висновок, що відсутні зміни пов'язані із автоматизацією в управлінні процесом O2C (Order to cash) та як наслідок багато витрачених трудових ресурсів, які періодично спричиняють помилки. Таким чином, виходячи із проведеного аналізу управління логістичним ланцюгом ТОВ «Фуд-Центр», підприємству необхідні заходів для покращення своєї діяльності.

РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЛАНЦЮГОМ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ФУД-ЦЕНТР» ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ

3.1. Шляхи щодо удосконалення управління логістичним ланцюгом на виробничому підприємстві ТОВ «Фуд-Центр»

З метою удосконалення діяльності управління логістичним ланцюгом підприємства ТОВ «Фуд-Центр» розглянемо процес прогнозування попиту який є наразі на підприємстві. Розглянемо процес погодження прогнозованого попиту на рис. 3.1.

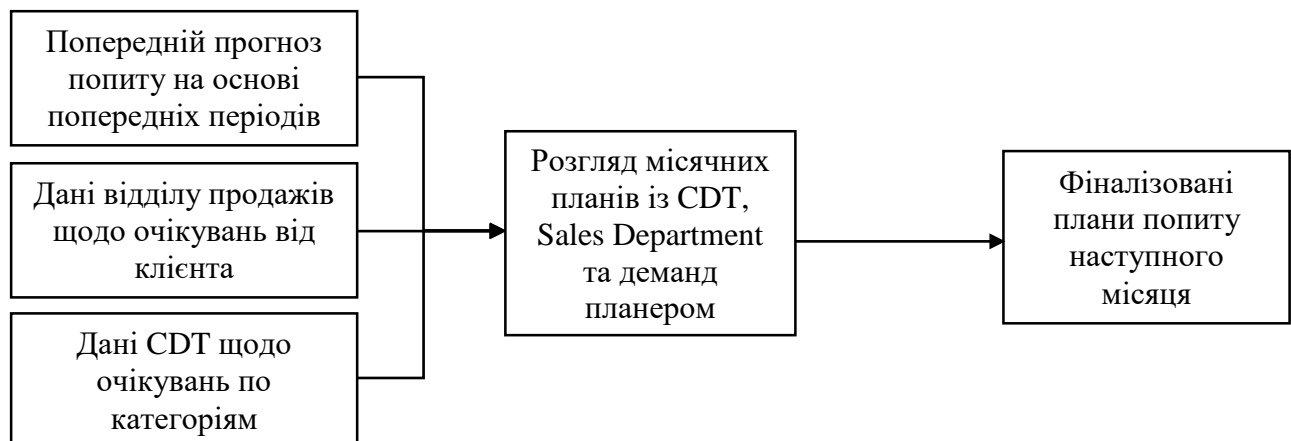


Рис. 3.1 Процес погодження прогнозованого попиту

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Як видно із рис. 3.1 місячні плани прогнозування встановлюються разом із комерційним відділом (CDT) та Sales командою, які разом з спеціалістом планування – деманд планером розглядають місячні плани закупівель по кожному окремому клієнту по категоріям продуктів та коректують їх у разі потреби. Для покращення управління даним процесом та зробити його більш точним, варто залучати самих клієнтів, тобто налагодити процес спільного планування та управління попитом, особливо по найбільшим клієнтам. Таким

чином, в кінці кожного місяця необхідно запитувати дані у клієнтів по кількостям закупівлі по кожному SKU (stock keeping unit) та датам закупівлі. При даному плануванні встановлення місячних планів команда буде додатково мати вступні, які допоможуть більш точно планувати попит і відповідно це відобразиться і на більш коректному управлінні стоками, а також планах виробництва та планування поставок. З метою покращення управління даним процесом варто на щотижневій основі переглядати точність даних планів та у разі необхідності, коригувати їх для точнішого планування виробництва. Також необхідно проаналізувати та зменшити план наступного року виходячи із отриманих результатів минулого року. Розглянемо тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту по кожній категорії у 2020 році на рис. 3.2.

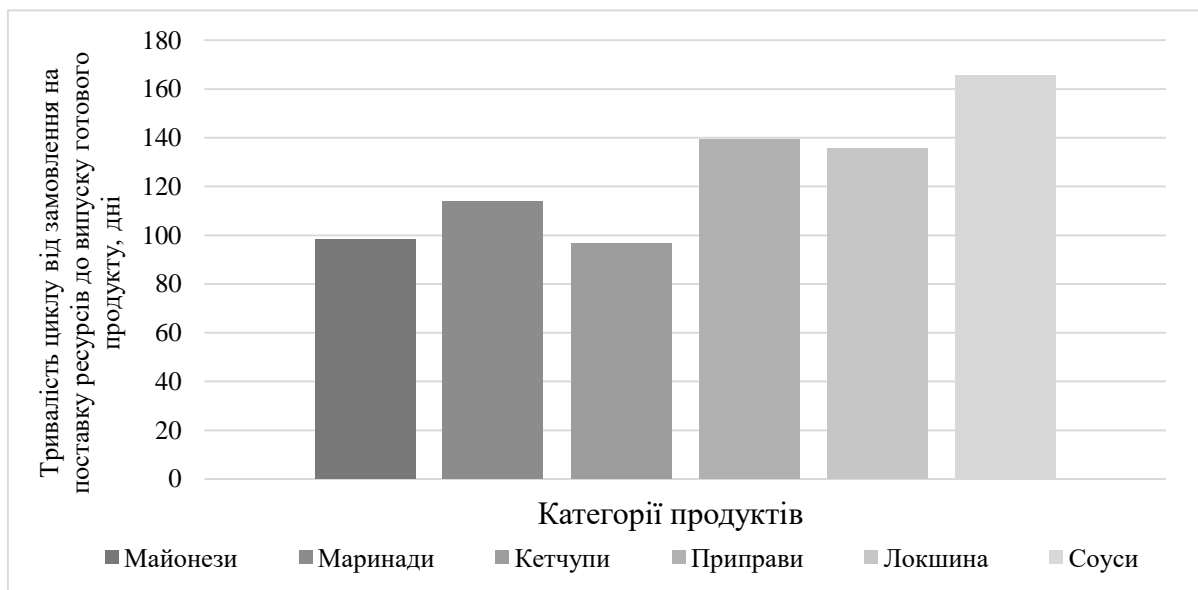


Рис. 3.2 Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту по категоріям

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи з рис. 3.2 можемо побачити, що маринади, приправи, локшина і соуси мають більше 100 днів по тривалості циклу, тобто більше 3 місяців з дня розміщення замовлення від Procurement Department до виробництва та випуску

продукту з QA. Найбільша частина часу є реакцією іноземних постачальників, яким потрібно за 30 та більше днів знати про потребу від підприємства і відповідно планувати виробництво та поставки сировини. Постачальники знаходяться у країнах Європи та Азії, проте через власний довгий цикл вони звужують гнучкість виробництва та реакцію ТОВ «Фуд-Центр» на майбутні зміни. Першочергово варто розглянути оптимізацію постачання. З метою більш ефективного управління запасами та покращенню реакції на можливі зміни попиту варто зменшити реакцію іноземних постачальників, які становить значну частину циклу, необхідно розглянути можливість знаходження постачальників сировини ближче до місця виробництва, наприклад, в межах України або граничних країн, що значно зменшить час потрібний для поставок. Універсалізація сировини для цих категорій продуктів може полегшити процес управління виробництвом та скоротити час, який витрачається на замовлення та очікування різних видів сировини, тому варто розглянути можливість використання більш уніфікованих сировинних матеріалів для різних категорій продуктів, що може спростити виробництво та скоротити цикл. Не менш важливим є диверсифікація постачальників. Наявність декількох постачальників, з управлінської точки зору, збільшить конкуренцію між постачальниками, що надасть підприємству можливість зменшити вплив від одного конкретного постачальника та допоможе більш якісно управляти поставками. Для постійного вдосконалення процесів необхідно здійснювати постійний моніторинг часових рамок та аналіз ефективності процесів може допомогти визначити області для подальших вдосконалень та оптимізації.

Наступним параметром, який необхідно покращити є занадто високий обсяг запасів. Як було проаналізовано на рис. 2.9 підприємство з 2016 року має неспинну динаміку зростання обсягу запасів на складах. Тому враховуючи короткий термін придатності продуктів та необхідність якісного управління запасами, варто зосередити наступний рік на коригуванні мінімального та максимального покриття і відповідно поступово зменшувати запаси по продукції. Проаналізуємо обсяг запасів підприємства ТОВ «Фуд-Центр». У 2017

році зросли запаси – на 27,16%. У 2018 році запаси фактично не змінились, незначне скорочення склало – 1,94%. З 2019 року обсяг запасів підприємство значно зростає: у 2019 зростання склало 13,86% та у наступному 2020 році відповідно 22,49%. Порівнюючи фактичні обсяги запасів підприємства починаючи із 2016 року вони постійно зростають, в результаті загальне зростання склало – 73,9%, тобто на 299 млн. грн. Норма на обсяг запасів складає 400 млн. грн. у 2016 році, 450 млн. грн. з 2017 по 2019 рока та 480 млн. грн. у 2020 році, виходячи із проведеного аналізу можна визначити, що підприємство завжди перевищувало норму та жодного року не змогло досягти цієї норми. Станом на 2020 рік запаси підприємства перевищують норму на 46,73%, що вказує на зайві та завищені запаси на складах ТОВ «Фуд-Центр» і незважаючи на це показник виконання замовлень тільки знижується, що відповідно вказує на не коректне планування поставок та неефективне управління запасами.

Виходячи із проведеного аналізу наявної технології обробки замовлень та їх результативності, можна зробити висновок, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» має структуровану та сформовану технологію обробки та управління замовленнями, яка загалом забезпечує чітке управління процесом О2С. Незважаючи на це вона потребує пропозицій для більш ефективного управління процесом О2С та усунення окремих прогалин в рамках загального процесу О2С (Order to Cash). Сформуємо пропозиції до окремих ланок процесу та представимо їх на рис. 3.3. Проаналізуємо надалі пропозиції на рис. 3.3. Автоматизація процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів. Наразі замовлення клієнтів опрацьовуються вручну фахівцем відділу обслуговування покупців, що може призвести до помилок та затримок. Замість того, щоб фахівець відділу обслуговування покупців вручну перевіряв та оптимізував замовлення, можна розробити алгоритм, який автоматично перевірятиме замовлення та наявність продукту на дату завантаження авто, після чого можна автоматично підтверджувати не тільки позиції, які є в наявності, а й ті що будуть доступні за рахунок автоматизованого створення позитивної резервації або перевірку

наявної негативної резервації, тобто чи зарезервований товар під клієнта. Це зменшить ризик помилок та збільшить швидкість обробки замовлень.



Рис. 3.3 Пропозиції щодо покращення процесів у рамках O2C

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців. Розробити додаткову функцію у систему ETS, яка дозволить клієнтам крім того, щоб зробити замовлення, відстежувати їхній статус та отримувати повідомлення про зміни в доставці або наявності продуктів автоматично. Крім цього варто автоматично надсилати дистриб'юторам підтвержені позиції для оплати на проформу замість ручного інформування за допомогою використання електронної пошти. Таким чином, для забезпечення більш ефективної та швидкої обробки замовлень та відповідно спільного каналу комунікацій можна розглянути можливість використання даної функції.

Формування пропозиції по добиванні до повного авто продукцією клієнтам шляхом створення додаткових замовлень. Щоб сформувати пропозицію по добиванню до повного авто продукцією клієнтам шляхом створення додаткових замовлень, рекомендується впровадити наступні кроки:

1. Аналізування статистики продажів: які продукти найчастіше замовляють клієнти, які продукти є найбільш популярними, і які продукти можуть добре продаватися разом;

2. Використовування програмного забезпечення для прогнозування продажів: з його допомогою можна спрогнозувати, які продукти має замовити клієнт, щоб добитися повного авто, враховуючи його попередні замовлення;

3. Створення персоналізованих пропозицій: використовуючи дані про попередні замовлення клієнтів, щоб створювати персоналізовані пропозиції для добивання до повного авто. Наприклад, якщо замовлення не повністю підтвержені варто запропонувати клієнту додаткову кількість продукту, який найнижчий по залишках у клієнта, щоб добити до повного авто;

4. Використовування повідомлення в ETS: відправлення клієнтам сповіщення про спеціальні пропозиції для добивання до повного авто, використовуючи додаткову функцію у системі ETS;

5. Встановлення системи нагадувань: налаштування систему нагадувань для фахівців відділу обслуговування покупців про необхідність створення додаткових замовлень для добивання до повного авто;

6. Отримання зворотнього зв'язку від клієнта: проведення опитування клієнтів, щоб дізнатися, чого їм не вистачає у асортименті та можливості додати дане SKU зважаючи на його доступність.

Отже, з метою збільшення ефективності управління процесом планування попиту варто залучати клієнтів, тобто налагодити процес спільного планування, особливо по найбільшим клієнтам, тобто отримати від них прогноз по обсягу закупівлі на наступний місяць на рівні SKU та у разі змін, необхідно коригувати деманд на наступні тижні для ефективного управління стоками та виробництвом. Для зниження тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску

готового продукту, в рамках загального процесу планування ланцюга поставок варто універсалізувати сировину, відповідно знайти постачальників в межах України або граничних країнах. Враховуючи короткий термін придатності продуктів та необхідність якісного управління запасами, важливим є коригування мінімального та максимального покриття по кожному окремому SKU і відповідно поступово зменшувати запаси по готовій продукції. Як результат запаси будуть в рамках норми та не перевищувати її. Незважаючи на структурованість та сформовану, технологію обробки та управління замовленнями, яка загалом забезпечує чітке управління процесом O2C були надані пропозиції щодо: автоматизація процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів, формування пропозиції по замовленню, покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців з метою більш якісного управління загальним процесом O2C.

3.2. Модернізована модель прогнозування попиту на підприємстві ТОВ «Фуд-Центр»

На фоні постійних змін у світі бізнесу та швидкого темпу розвитку технологій, продажу, логістики прогнозування попиту для підприємств стає вирішальним елементом у стратегічному управлінні доступністю продукції та запасами. Для ТОВ «Фуд-Центр» вдосконалення моделі прогнозування попиту є ключовим завданням для забезпечення ефективного управління запасами, оптимізації ланцюга постачання та задоволення потреб клієнтів та у результаті – споживачів. Наведемо ключові напрямки удосконалення моделі прогнозування, спрямованих на максимізацію точності та реагування на динаміку ринкових умов на рис. 3.3. Першим аспектом є ретельний аналіз та вдосконалення процесів збору та обробки даних. Інформація оновлюється та витягується із системи SAP та далі аналізується в екселі.



Рис. 3.3 Аспекти покращеної моделі

Джерело: складено автором

Використання аналітики є критичним елементом в модернізованій моделі прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр». По-перше, важливо вдосконалити систему аналізу даних, враховуючи різноманіття і динаміку інформації про продажі. Використання різних методів аналізу, таких як статистичні методи, машинне навчання та алгоритми глибокого навчання, дозволить більш точно прогнозувати та адаптувати стратегії відповідно до змін у споживацькому поведінці та відповідно замовлення клієнтів. Другим аспектом є інтеграція зовнішніх факторів у систему аналітики. Сезонність, маркетингові кампанії, економічні та соціокультурні тренди – усе це слід враховувати для точнішого прогнозування попиту та адаптації стратегій до оточення що змінюється. Використання аналітики для виявлення цих факторів та їх впливу на споживачів дозволить підприємству оперативно реагувати на ринкові та економічні зміни. Не менш важливим є показник запасів на стороні ключових клієнтів, можна

реалізувати даний механізм ідентично до того, який він є і з дистриб'юторами та щотижневого оновлення залишків на стороні ключових клієнтів. Ця інформація буде інтегрована у загальну систему прогнозування попиту. Варто накладати її як відсоток сезонності у відповідний наступний плановий період і помічати як імпакти. Крім того, важливо створити систему регулярного оновлення та оптимізації аналітичної моделі. Це включає постійне вдосконалення алгоритмів прогнозування, коригування параметрів та врахування нових даних для підтримання високої точності та реалізму прогнозів. Нова система, яка має бути створена може підтримуватись у MS Excel (Microsoft), далі перенести у Power Query та Power BI, де є багато аналітичних можливостей та швидке оновлення, що дозволить оперативне оновлення та перегляд планових періодів з точки зору прогнозування попиту. Враховуючи всі ці аспекти, використання аналітики стає потужним інструментом для підприємства, дозволяючи не лише прогнозувати попит, а й адаптуватися до змін на ринку, збільшуючи ефективність стратегічного управління попитом.

Сегментація ринку – це стратегічний підхід до розуміння та розділення ринкового потенціалу на визначені групи споживачів або покупців, які мають спільні характеристики та потреби. Для початку необхідно ідентифікувати ключові параметри сегментації, такі як демографічні характеристики (вік, стать, освіта, дохід), географічне розташування, поведінкові аспекти (стиль життя, уподобання, звички) та психографічні фактори. На основі цих даних підприємство може визначити різні сегменти ринку і розробити стратегії прогнозування, що враховують специфіку кожного сегменту. Наприклад, різні групи споживачів можуть мати різний рівень чутливості до цін, унікальні вимоги щодо продуктів або реагувати на маркетингові заходи по-різному. Здійснюючи ефективну сегментацію ринку, ТОВ «Фуд-Центр» може адаптувати свою стратегію прогнозування до реальних потреб різних груп споживачів, що сприятиме точнішим прогнозам попиту та оптимізації управління запасами і виробництвом.

Оптимізація ланцюга постачання є критичним елементом для ефективного прогнозування попиту на підприємстві ТОВ «Фуд-Центр». По-перше, слід розглядати можливість та проговорити із ключовими клієнтами їх проактивну роль, підключити їх до системи прогнозування. Дистриб'ютори достатньо сильно доєднані до системи планування та активно співпрацюють із ТОВ «Фуд-Центр» надаючи та оновлюючи залишки на рівні SKU. Це дозволить отримувати у режимі реального часу інформацію про наявність товарів на складах та уточнювати прогнози на основі актуальних даних з постачання. Також це надасть можливість попереджати ризики перевиробництва та ефективніше управляти запасами підприємства. У підприємства ТОВ «Фуд-Центр» максимально інтегровані системи прогнозування попиту із системами управління виробництвом та збуту, що дозволяє автоматизовано передавати інформацію та забезпечувати узгодженість між прогнозами та планами виробництва та постачання. Врахування факторів, таких як сезонність, регіональні варіації та інші впливи на попит, може стати додатковим аспектом оптимізації ланцюга постачання. Зазначений вище аналіз цих факторів та їх впливу на різні етапи постачального ланцюга дозволить більш точно враховувати зміни в попиті та адаптувати стратегії постачання відповідно. Узагальнюючи, оптимізація ланцюга постачання передбачає поглиблене взаємодію з постачальниками, використання інноваційних технологій, взаємодію між внутрішніми системами та врахування факторів, які впливають на попит. Це дозволить забезпечити ефективніше управління запасами та знизити ризики пов'язані з недоліком чи перевищенням запасів.

Удосконалення точності моделі є критичним етапом у процесі прогнозування попиту на підприємстві. Для досягнення цієї мети можна використовувати різноманітні підходи. По-перше, важливо враховувати різноманітні методи прогнозування, такі як часові ряди, ансамблеві методи та глибоке навчання. Це дозволяє моделі охоплювати різні аспекти даних та враховувати їхню динаміку. По-друге, систематичне оновлення моделі на основі нових даних є важливим елементом. Регулярна корекція параметрів моделі

дозволяє адаптуватися до змін у споживацькому поведінці та ринкових умов. Забезпечення доступу до великого обсягу даних для навчання моделі також може внести суттєвий вклад у її точність. Використання технологій обробки великих обсягів даних та обчислювальних ресурсів дозволяє моделі адекватно аналізувати та узагальнювати інформацію для кращого прогнозування. Крім того, дослідження та застосування новітніх технологій в галузі штучного інтелекту та глибокого навчання може сприяти створенню більш точних та ефективних моделей прогнозування, здатних адаптуватися до складних та змінних умов ринку.

Впровадження інтерактивності в модель прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр» є критичним елементом у забезпеченні гнучкості та адаптивності системи. Цей аспект передбачає створення інтерактивного інтерфейсу, який дозволяє спілкуватися з прогнозною системою та вносити корективи в прогнози з боку користувача. Такий інтерфейс повинен бути інтуїтивно зрозумілим та легко доступним для роботи з різними рівнями персоналу. Передбачається розробка інструментів, які дозволяють персоналу компанії взаємодіяти з системою прогнозування в реальному часі. Це включати в себе можливість введення додаткової інформації, такої як спеціальні промо-акції або регіональні фактори, які не враховуються автоматично. Крім того, система повинна забезпечувати можливість маніпулювання параметрами моделі та перегляду впливу таких змін на прогнози. Інтерактивний інтерфейс повинен бути підготовлений до швидкого реагування на зміни у введених даних та можливість реалізації виправлень в режимі реального часу. Як було запропоновано, системно варто використати для цього ресурси MS. Це надасть підприємству можливість оперативно адаптуватися до змін в ринкових умовах та швидко реагувати на несподівані фактори, що можуть впливати на попит. Впровадження інтерактивності в модель прогнозування не лише покращить точність прогнозів, але й зробить процес управління попитом більш гнучким та адаптивним до змін в бізнес-середовищі.

Оцінка та оптимізація результатів в моделі прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр» є ключовим етапом для забезпечення її ефективності та адаптації до змін на ринку. Підприємство уже має достатньо зручний та чіткий показник, як оцінка прогнозування попиту у вигляді DPA (Demand planning accuracy). Покращена модель планування попиту представлена на рис. 3.3.



Рис. 3.3. Покращена модель планування попиту

Джерело: складено автором

Виходячи із рис. 3.3 покращена модель прогнозування попиту, крім окремо покращених аспектів передбачає покращення у рамках загального процесу. Дані відділу продажів, які відображені у вигляді очікування клієнтів (ризиків та можливостей) оцифровані та представлені у вигляді імпаактерів по категоріям та SKU рівні. Комерційний відділ (CDT) відповідно до очікувань надає ідентичну інформацію, проте з огляду на категорію загалом та на рівні SKU. Відповідно результатом є складений план прогнозу, який переглядається та затверджується разом із відділом Sales & CDT.

Отже, для ефективного стратегічного управління доступністю продукції та запасами створена модернізована модель прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр». Дана модель включає комплексний підхід та вдосконалення різних аспектів бізнес-процесів. Зокрема, оптимізація збору та обробки даних,

використання аналітики та машинного навчання, сегментація ринку та оптимізація ланцюга постачання є ключовими елементами у побудові надійної та ефективної системи прогнозування. Запровадження інтерактивності та постійне удосконалення точності моделі є важливими кроками для адаптації до змін у споживацькому поведінці та ринкових умов. Крім того, важливо забезпечити систему оцінки ефективності та постійно взаємодіяти з різними відділами підприємства для забезпечення взаєморозуміння та вдосконалення моделі на основі зворотного зв'язку. З цією метою представлена покращена модель враховує думку інших відділів з точки зору інсайтів, ризиків та можливостей у вигляді імпаکتів. Модернізація моделі прогнозування попиту дозволить ТОВ «Фуд-Центр» ефективніше відповідати на зміни в ринкових умовах, забезпечуючи оптимальний рівень запасів, задоволення попиту споживачів та підтримку стабільності ланцюга постачання.

3.3. Обґрунтування доцільності запропонованих заходів щодо удосконалення управління логістичними ланцюгами підприємства ТОВ «Фуд-Центр»

Проаналізуємо надані пропозиції щодо удосконалення діяльності підприємства. Розглянемо прогноз попиту та факт продажів за 2022 рік на рис. 3.4.

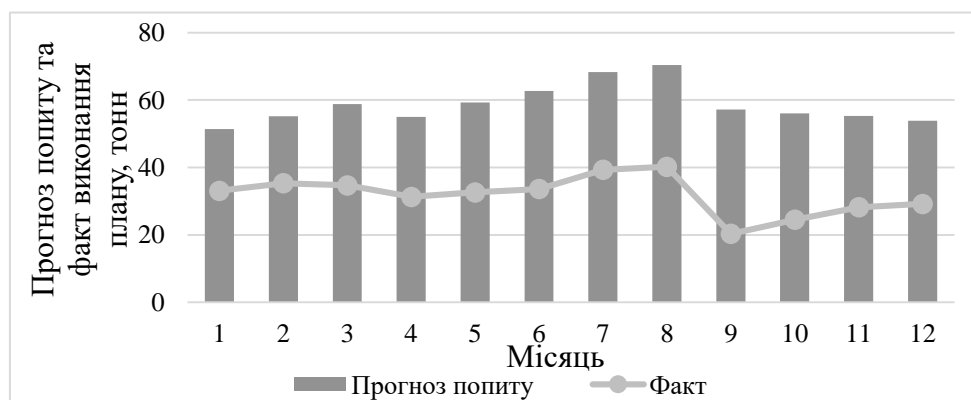


Рис. 3.4 Прогноз попиту та план продажів за 2022 рік

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із попередньо встановлених тенденцій планування попиту та факту продажів, можна стверджувати, що підприємство має постійний перефоркаст. Відповідно до запропонованих пропозицій щодо покращеної моделі управління попитом розробимо прогноз попиту на 2023 рік на рис. 3.5.

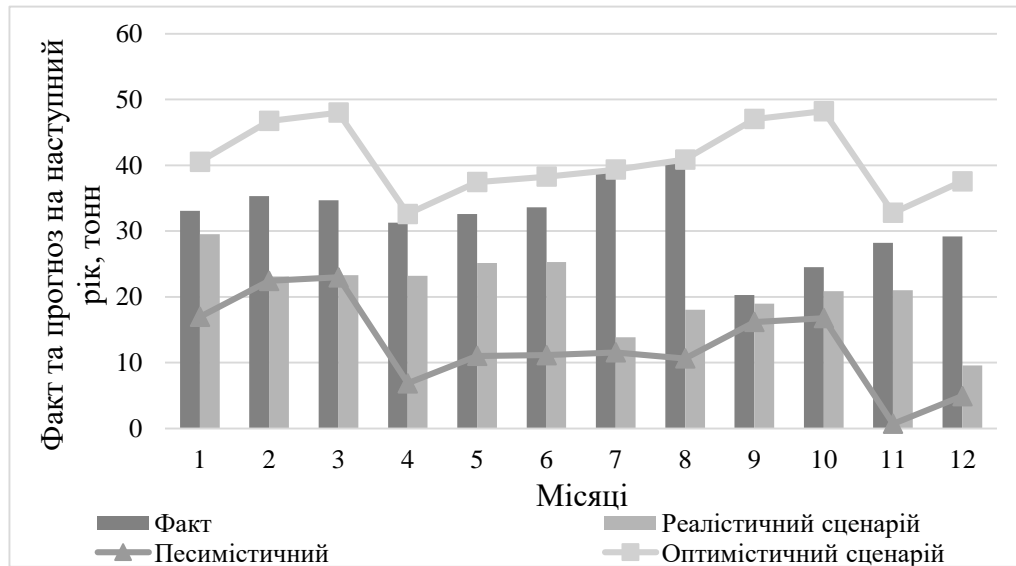


Рис. 3.5 Прогноз попиту із залученістю найбільших клієнтів на 2023 рік
Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із рис. 3.5 розроблено прогноз з урахуванням зворотнього зв'язку від клієнтів, тобто вступних, які допоможуть набагато краще зрозуміти потребу та зменшити можливі відхилення, а також із використанням покращеної моделі управління попитом. У зв'язку із цим розроблені три сценарії: песимістичний, реалістичний та оптимістичний. За найгіршим сценарієм підприємство матиме недопродажі. Оптимістичний сценарій при постійному контакту із клієнтами, вступними та фабрикою, яка виготовляє продукцію на замовлення ТОВ «Фуд-Центр» існує можливість нарощення об'ємів від 20 до 50% та уникнути сильних перепродажів та ризиків із доступністю продукції. Відповідно у разі перепродажів та оптимістичного сценарію підприємство буде мати недопродажі у середньому – 59,8% від місячного прогнозу або 78 тонн продукції.

Песимістичний сценарій є другим за вірогідністю після реалістичного і передбачає недопродажі, що у свою чергу має бути відображені у плані попиту та відповідно зменшеному плані виробництва, таким чином у разі недопродажів підприємство ТОВ «Фуд-Центр» матиме на залишку додаткові 127 тонн, що дорівнює 6 місяцям продажів. Так як підприємство постійно перефоркастове та має продукцію із низьким терміном придатності, варто орієнтуватись на реалістичний прогноз. На операційному рівні можливо буде зменшувати ризики перепродажів та недопродажів за допомогою регулювання локального виробництва.

Наступною пропозицією для покращення є тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту по категоріям. Найбільші контриб'ютори з точки зору поставок сировини більше 130 днів є приправи, локшина, соуси. Категорія соусів має найбільший лід тайм, для виробництва якої використовується оброблені овочі, які мають найбільший лід тайм з усіх інгредієнтів, постачальником яких є країна-виробник з Китаю з лід таймом 5 місяців. Підприємство ФГ «Органік Системс» має виробництво у Миколаївській області та може бути постачальником оброблених овочів, лід тайм складає лише 60 днів, таким чином загальна тривалість циклу буде скорочена до 89 днів. Для виробництва наступної продукції: локшини та приправи використовується ароматизатор, лід тайм якого складає 4 місяці та імпортується із Монголії. З метою скорочення лід тайму варто скористатись послугами виробника Sevarome LLC. Даний виробник має лід тайм 3 місяці та міжнародно сертифікований ISO і знаходиться у Франції. Результати пропозицій представлені на рис. 3.6. Виходячи із рис. 3.6 враховуючи нових постачальників сировини підприємство матиме меншу тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту в результаті чого підприємства матиме набагато швидкішу реакцію на волатильність деманду, з іншого боку це зменшує ризики пов'язані із OOS для торгових покупців на місяць та по категоріям: на 1 тиждень для приправ, локшин та на 76 днів для соусів.

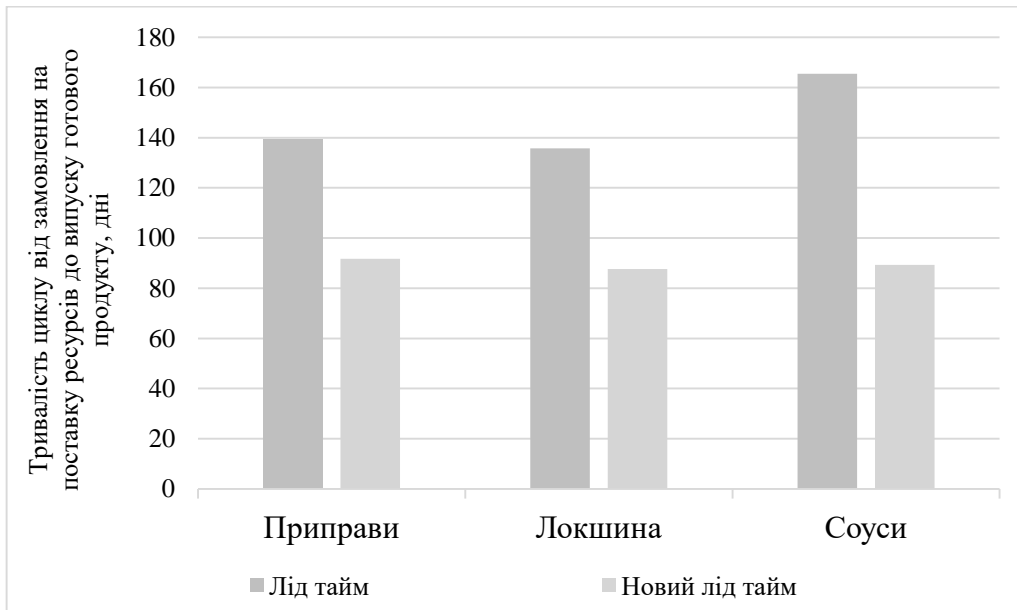


Рис. 3.6 Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту по категоріям з поточними та новими постачальниками
Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Важливим елементом у покращенні діяльності підприємства є зменшення мінімального та максимального рівня покриття запасами у днях. Розрахований проджекшен, який призведе до отримання встановленого рівня обсягу запасів відповідно до норми протягом року представлений на рис. 3.7.

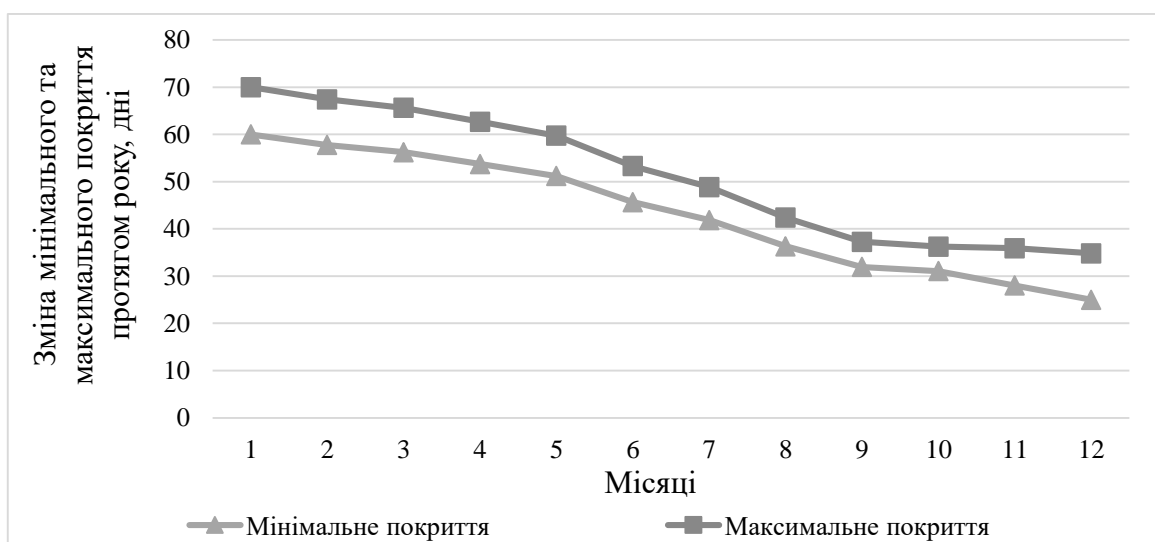


Рис. 3.7 Зміни мінімального та максимального покриття протягом року
Джерело: складено автором

Як можемо бачити із рис. 3.7 протягом року підприємство має зменшувати мінімальний рівень запасів з 60 до 25 днів та максимального з 70 до 35 днів. Дана пропозиція дозволить тримати у запасах обсяг, який буде у рамках норми. Результат зменшення обсягу запасів представлений на рис. 3.8.

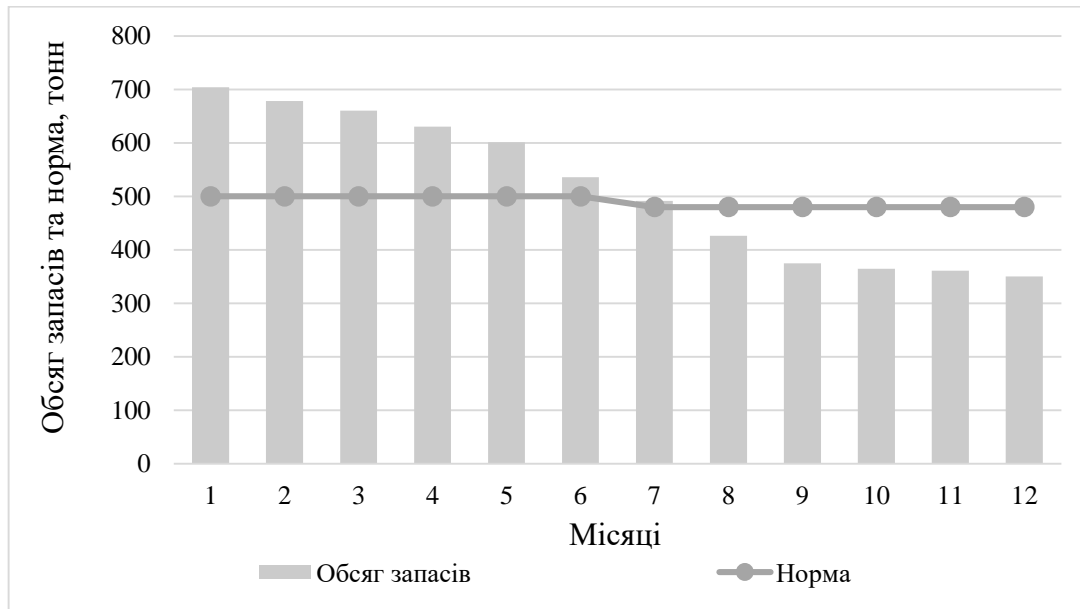


Рис. 3.8 Зміни обсягу запасів протягом року та встановлена норма запасів
Джерело: складено автором

Виходячи із рис. 3.8 рівень запасів скоротиться на 48,7% і відповідно 353,96 тонн. Як результат підприємство не матиме заморожених активів у формі запасів та зменшить ризики списань за терміном придатності. Розглянемо доцільність наданих пропозицій у рамках процесу O2C, шляхом оцінки наступних показників до та після впровадження змін: час обробки замовлень, процес Order Fulfilmenty, кількість помилок при обробці замовлень, задоволеність клієнтів. Показник часу обробки замовлень від дня створення замовлення до створення делівері представлено на рис. 3.9. Виходячи із рис. 3.9, з 2019 по 2023 рік час обробки замовлень скоротився на 20,4% (з 11,42 годин до 9,10 годин).

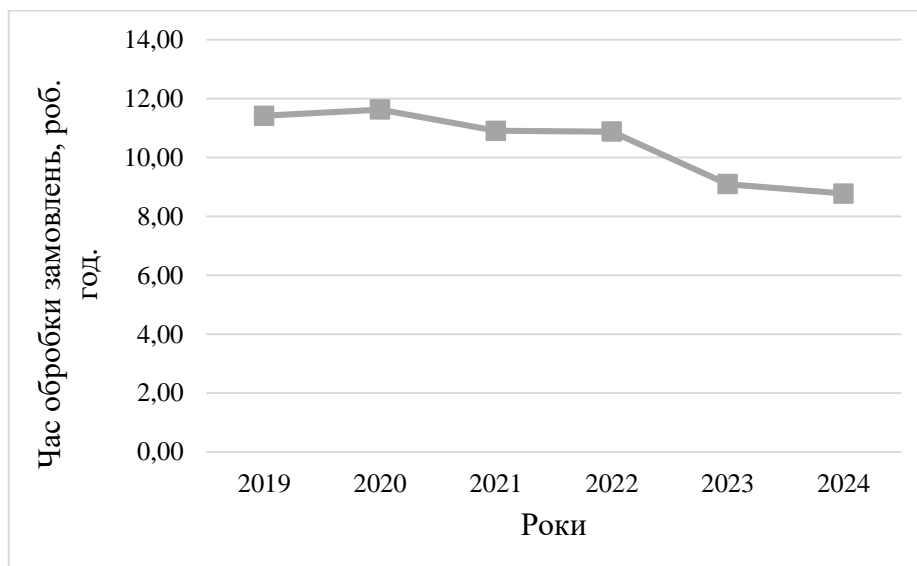


Рис. 3.9 Показник часу обробки замовлень

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Відносна зміна за цей період склала -20,4%. З 2019 по 2023 рік середній час обробки замовлень скоротився на 2,32 години (з 11,42 до 9,10 годин). З 2023 по 2024 рік середній час обробки замовлень скоротився на додаткові 0,32 години, або 3,7%. Показник процесу Order Fulfilmenty представлено на рис. 3.10.

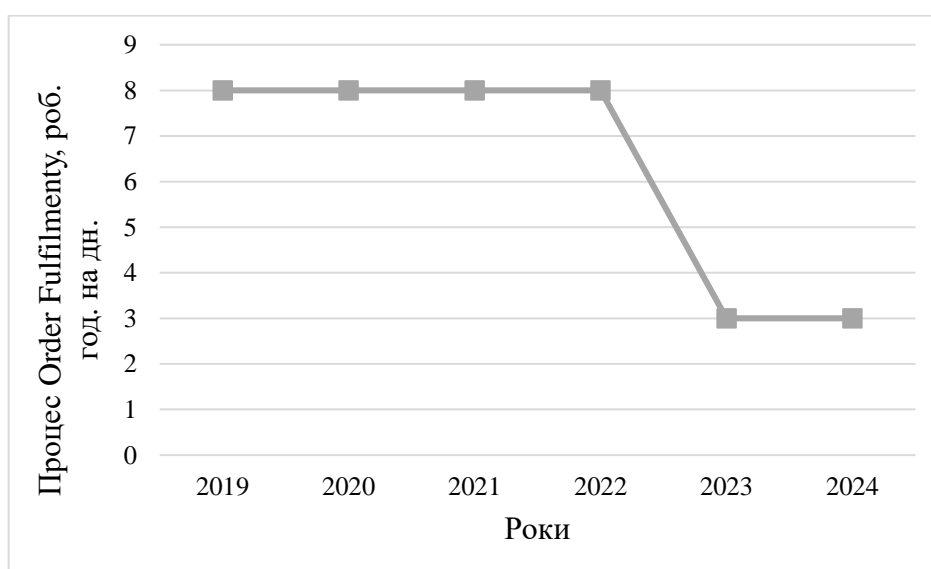


Рис. 3.10 Показник процесу Order Fulfilmenty

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із рис. 3.10 можна зрозуміти що впродовж періоду з 2019 року по 2024 рік витрачений час на процес Order Fulfilmenty не зазнав значних змін та становив 8 годин на день. Однак, з 2023 року він різко зменшиться до 3 годин на рік. У відносному виразі можна сказати, що зменшення часу на процес Order Fulfilmenty становить більше 60% у порівнянні з 2022 роком. Це пов'язано із запровадженням пропозицій для покращення технології обробки замовлень, що допомогли знизити час, що витрачається на виконання цього процесу та дозволили більш ефективно використовувати робочий час співробітників відділу обслуговування покупців. Показник кількості помилок при обробці замовлень на представлено на рис. 3.11.

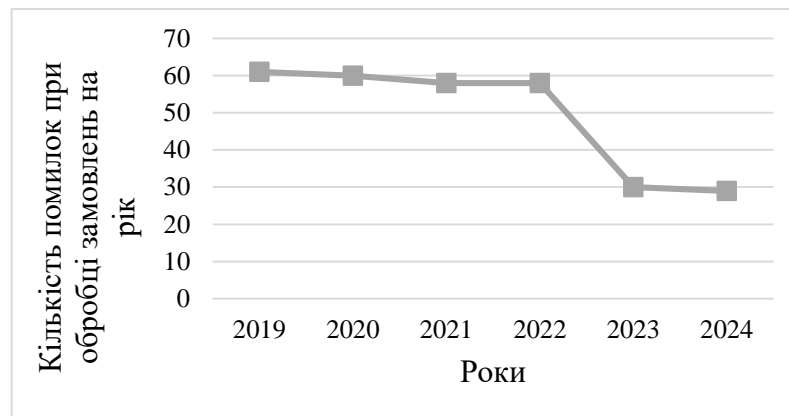


Рис. 3.11 Показник кількості помилок при обробці замовлень

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Виходячи із рис. 3.11 можна помітити зниження кількості помилок при обробці замовлень протягом періоду з 2019 по 2024 рік. У 2019 році було зафіксовано 61 помилку, у 2020 році було зроблено 60 помилок, 58 помилок у 2021 та 2022 році, у 2023 році - 30 помилок, а в 2024 році - 29 помилок. У відносному виразі зменшення кількості помилок складає близько 5% за рік. У 2020 році кількість помилок зменшилась на 1,6% порівняно з 2019 роком, а в 2021 році на 3,3% порівняно з 2020 роком. У 2022 році кількість помилок залишилась на рівні 2021 року, а в 2023 та 2024 роках кількість помилок

зменшилась на 48,3% та 3,4% відповідно порівняно з попереднім роком. Показник задоволеності клієнтів представлено на рис. 3.12.

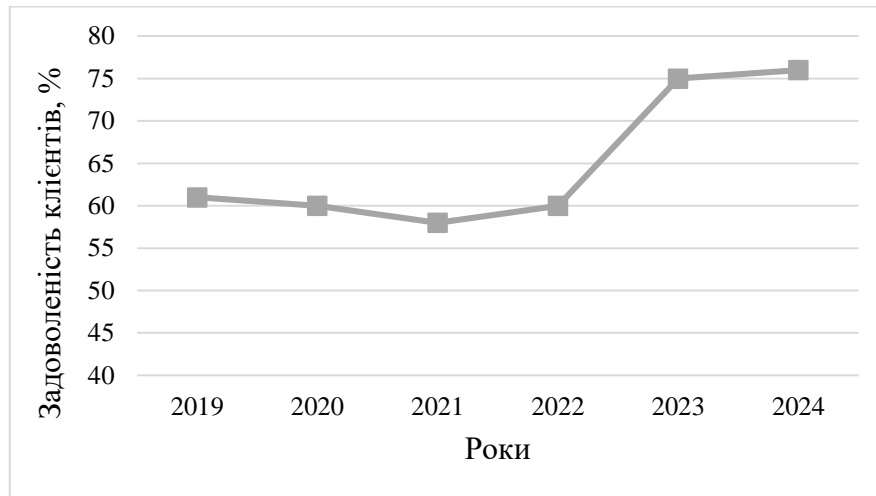


Рис. 3.12 Показник задоволеності клієнтів

Джерело: складено автором на підставі [57, 62, 63]

Як можемо бачити із рис. 3.12 спостерігається загальна тенденція покращення динаміки задоволеності клієнтів. За період 2019-2021 роки зменшується з 61% до 58% у 2021 році, але потім знову зростає до 76% в 2024 році. Найбільше зростання було зазначено між 2022 та 2023 роками, коли рівень задоволеності збільшився з 60% до 75%, що вказує на ефективність запропонованих заходів [57, 62, 63].

Отже, з метою збільшення ефективності управління процесом планування попиту варто залучати клієнтів, тобто налагодити процес спільного планування, особливо по найбільшим клієнтам, тобто отримати від них прогноз по обсягу закупівлі на наступний місяць на рівні SKU та у разі змін, необхідно коригувати деманд на наступні тижні для ефективного управління стоками та виробництвом. Для зниження тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту, в рамках загального процесу планування ланцюга поставок варто універсалізувати сировину, відповідно знайти постачальників в межах України або граничних країнах. Враховуючи короткий термін придатності продуктів та необхідність якісного управління запасами, важливим є

коригування мінімального та максимального покриття по кожному окремому SKU і відповідно поступово зменшувати запаси по готовій продукції. Як результат запаси будуть в рамках норми та не перевищувати її. Незважаючи на структурованість та сформовану, технологію обробки та управління замовленнями, яка загалом забезпечує чітке управління процесом O2C були надані пропозиції щодо: автоматизація процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів, формування пропозиції по замовленню, покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців з метою більш якісного управління загальним процесом O2C. Для ефективного стратегічного управління доступністю продукції та запасами створена модернізована модель прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр». Дана модель включає комплексний підхід та вдосконалення різних аспектів бізнес-процесів. Зокрема, оптимізація збору та обробки даних, використання аналітики та машинного навчання, сегментація ринку та оптимізація ланцюга постачання є ключовими елементами у побудові надійної та ефективної системи прогнозування. Запровадження інтерактивності та постійне удосконалення точності моделі є важливими кроками для адаптації до змін у споживацькому поведінці та ринкових умов. Крім того, важливо забезпечити систему оцінки ефективності та постійно взаємодіяти з різними відділами підприємства для забезпечення взаєморозуміння та вдосконалення моделі на основі зворотного зв'язку. З цією метою представлена покращена модель враховує думку інших відділів з точки зору інсайдів, ризиків та можливостей у вигляді імпаکتів. Модернізація моделі прогнозування попиту дозволить ТОВ «Фуд-Центр» ефективніше відповідати на зміни в ринкових умовах, забезпечуючи оптимальний рівень запасів, задоволення попиту споживачів та підтримку стабільності ланцюга постачання.

У результаті впровадження пропозицій щодо покращеної моделі управління попитом та складових його процесу був розроблений оптимістичний, реалістичний та песимістичний сценарій прогнозу попиту, в результаті якого підприємство матиме невелике відхилення, до 20%, між плановим попитом та фактом. З метою зниження тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів

до випуску готового продукту було знайдено постачальників в межах України та граничних країнах. Нові постачальники зменшать лід тайм для приправ та локшин на 47 днів та на 1,5 місяця для соусів, що значно спростить загальний процес управління запасами та виробництвом підприємства. Для зменшення обсягу запасів було запропоновано зменшити мінімальне покриття до 25 днів та максимальне до 35 днів, що відповідно скоротить рівень запасів скоротиться на 48,7% і відповідно 353,96 тонн. Як результат підприємство не матиме великої кількості заморожених активів у формі запасів та зменшить ризики списань за терміном придатності. Виходячи із наданих пропозицій щодо покращення управління загальним процесом O2C було запропоновано автоматизацію процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів, покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців, формування пропозиції по добиванні до повного авто продукцією клієнтам шляхом створення додаткових замовлень. Як результат можна зробити висновок, що відбулися значні покращення в часі обробки замовлень, процесі виконання замовлень та кількості помилок, що виникають під час обробки замовлень з 2019 по 2024 рік. Зокрема, час обробки замовлень зменшився на 20,4%, з 11,42 годин до 9,10 годин, з очікуваним зменшенням у 0,32 години, або 3,7% між 2023 і 2024 роками. Процес Order Fulfilmenty значно скоротився, знизившись з 8 годин у 2022 році до всього 3 годин у 2023 році, що становить зменшення більше ніж на 60%. Кількість помилок, що виникають під час обробки замовлень, також зменшилась на 48,3%. Нарешті, загальне задоволення клієнтів покращилося, зі зростанням від 61% у 2019 році до 76% у 2024 році, з найбільш значним зростанням між 2022 та 2023 роками. Ці покращення, пов'язані з впровадженням технологічних та процесуальних покращень, спрямованих на покращення ефективності обробки замовлень та управління загальним процесом O2C.

ВИСНОВКИ

У зв'язку із логістизацією світової економіки, створення нових інноваційних елементів та постійної трансформації логістики поглибшується її розуміння та створюються нові типи логістичних утворень. Логістичний канал є видом логістичних утворень та являє собою впорядковану множину, складовими якої є виробники, постачальники, посередники, перевізники та інші учасники, що забезпечують рух, доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача. Сукупність 3 та більше підприємств формують логістичний ланцюг. Логістичний ланцюг представляє собою лінійно-упорядковану сукупність трьох та більше підприємств, які спрямовані на доведення матеріального потоку від виробника до кінцевого споживача та реалізацію бізнес-процесів в оптимальний для підприємств спосіб. Узагальнюючи дослідження методичних підходів та інструментарію управління логістичним ланцюгом, можна зазначити, що ефективне керівництво логістичним ланцюгом стає ключовим фактором для підприємств у сучасному бізнес-середовищі. Методичні підходи, такі як інтегроване управління ланцюгом постачань, VMI, JIT, TQM, ABC-аналіз та Lean-логістика, надають організаціям засоби для оптимізації процесів, зменшення витрат та вдосконалення якості. Щодо інструментарію, впровадження технологій, таких як IoT, ERP, WMS, RFID та TMS, сприяє автоматизації та підвищує рівень контролю над різними етапами логістичного ланцюга. IoT дозволяє в реальному часі відстежувати вантажі та оптимізувати маршрути, ERP забезпечує інтеграцію різних функціональних підрозділів, а WMS та TMS спрощують управління складами та транспортом відповідно. Загалом, використання цих методичних підходів та інструментарію стає важливим кроком у напрямку підвищення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи оптимальну логістичну ефективність та задоволення вимог сучасного ринку. Для створення ефективного логістичного каналу важливо виявити високий рівень управління. Управління логістичним ланцюгом включає комплекс стратегій і дій, спрямованих на вдосконалення всіх

етапів постачання товарів чи послуг, починаючи від виробництва і закінчуючи кінцевим споживачем. Цей процес охоплює ретельне планування, точну закупівлю, оптимізацію виробництва, ефективне управління складами, розумне транспортування, інтеграцію усіх елементів ланцюга, інформаційне управління через застосування ERP, WMS, TMS, IoT. Ці сучасні технології відіграють ключову роль у поліпшенні ефективності та забезпеченні координації всіх етапів логістичного процесу. Постійне вдосконалення, гнучкість та здатність реагувати на зміни в бізнес-середовищі стають критичними для того, щоб підприємства могли забезпечити високу якість обслуговування та залишатися конкурентоспроможними на ринку. Тільки завдяки вдосконаленому управлінню логістичним ланцюгом компанії можуть досягти оптимальної ефективності та забезпечити задоволення потреб клієнтів.

ТОВ «Фуд-Центр» є офіційним представником ТНК Food-World, яка займається виробництвом продуктів харчування та напоїв. В Україні Food-World представлена у 8 категоріях продуктів харчування та напоїв. На цьому ринку Food-World займає 2 позицію з долею 9,9%. В Food-World в Україні працює 5 325 працівників у тому числі 3 фабрики: ТОВ «Фуд-Центр Соуси», ТОВ «Фуд-Центр Вермішль», ТОВ «Фуд-Центр Солодощі», які допомагають ТОВ «Фуд-Центр» зберігати провідну позицію на українському ринку. Проте, аналіз фінансової звітності підприємства показав, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» діє неефективно, з останніх 5 років – 3 стали збитковими, а 2 прибуткові роки не дозволили навіть покрити збитки, які наразі становлять 1,274 млрд. грн. Організаційно-економічний аналіз діяльності підприємства показав, що попри те, що підприємство ТОВ «Фуд-Центр» є великим підприємством, організація та діяльність є детально та чітко спланованою, існує чіткий поділ обов'язків працівників відповідно до лінійно-функціональної структури. Логістичний канал підприємства складається із виробничого підприємства ТОВ «Фуд-Центр» та роздрібних торговців, таких як АТБ, Метро, Сільпо, Ашан, Фора та інші. Підприємства-торговці цього каналу ведуть ефективну економічну діяльність. В рамках логістичного каналу та ланцюга з метою управління якістю підприємства

здійснюють усесторонню сертифікацію ISO, HACCP ДСТУ, ТУ, як зі сторони виробника, так і зі сторони роздрібних мереж. Підприємство ТОВ «Фуд-Центр», як виробник, не зважаючи на свої сильні сторони, такі як цикл виконання замовлень, точність планування виробництва має достатню кількість недоліків та потребує заходів щодо покращення своєї діяльності. Виходячи із проаналізованих показників можна стверджувати, що підприємство має серйозні проблеми із прогнозуванням попиту та потребує, із управлінської точки зору, оновлену модель прогнозування попиту, яка матиме на меті збільшення точності прогнозу. Наразі, точність планування попиту сильно зменшилась: до 54,31% і менше норми на 20,69%. Було визначено, що підприємство неефективно управляє власним обсягом запасів, в результаті чого він є надлишковим та перевищує встановлену допустиму норму на 76,08%. Відповідно можна стверджувати, що процес управління стоками потребує покращень. Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту є важливим управлінським показником для підприємства харчової промисловості, яка у ТОВ «Фуд-Центр» є недостатньо розвиненою, що відповідно знижує гнучкість реагування на ринкові зміни та управління запасами. Тривалість циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту зросла у порівнянні з 2016 роком на 51,05%, причиною збільшення є наявність у рецептурі великої кількості імпортованих інгредієнтів. Виконання виробничого плану в середньому складає 90%, вчасність доставок за 2020 рік – 93,52%, час реакції на претензії покупців та їх задоволення – 11 днів, що є достатньо гарними показниками управління логістичним ланцюгом. Зважаючи на управління процесом Order Fulfilment та час витрачений на даний процес та кількість помилок вказують на сталість у вигляді постійних 8 годин протягом останніх 4 років та кількість помилок приблизно 59 на рік. Також відсутні позитивні зрушення у часі обробки замовлень, яка протягом останніх років немає сильних коливань, у кількості 11 годин на одне замовлення. В результаті рівень обслуговування споживачів враховуючи їх фідбеки теж не покращується і залишається на відмітці близько 60%. Виходячи із цього можна зробити

висновок, що відсутні зміни пов'язані із автоматизацією в управлінні процесом O2C (Order to cash) та як наслідок багато витрачених трудових ресурсів, які періодично спричиняють помилки. Таким чином, виходячи із проведеного аналізу управління логістичним ланцюгом ТОВ «Фуд-Центр», підприємству необхідні заходів для покращення своєї діяльності.

З метою збільшення ефективності управління процесом планування попиту варто залучати клієнтів, тобто налагодити процес спільного планування, особливо по найбільшим клієнтам, тобто отримати від них прогноз по обсягу закупівлі на наступний місяць на рівні SKU та у разі змін, необхідно коригувати деманд на наступні тижні для ефективного управління стоками та виробництвом. Для зниження тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту, в рамках загального процесу планування ланцюга поставок варто універсалізувати сировину, відповідно знайти постачальників в межах України або граничних країнах. Враховуючи короткий термін придатності продуктів та необхідність якісного управління запасами, важливим є коригування мінімального та максимального покриття по кожному окремому SKU і відповідно поступово зменшувати запаси по готовій продукції. Як результат запаси будуть в рамках норми та не перевищувати її. Незважаючи на структурованість та сформовану, технологію обробки та управління замовленнями, яка загалом забезпечує чітке управління процесом O2C були надані пропозиції щодо: автоматизація процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів, формування пропозиції по замовленню, покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців з метою більш якісного управління загальним процесом O2C. Для ефективного стратегічного управління доступністю продукції та запасами створена модернізована модель прогнозування попиту для ТОВ «Фуд-Центр». Дана модель включає комплексний підхід та вдосконалення різних аспектів бізнес-процесів. Зокрема, оптимізація збору та обробки даних, використання аналітики та машинного навчання, сегментація ринку та оптимізація ланцюга постачання є ключовими елементами у побудові надійної та ефективної системи прогнозування.

Запровадження інтерактивності та постійне удосконалення точності моделі є важливими кроками для адаптації до змін у споживацькому поведінці та ринкових умов. Крім того, важливо забезпечити систему оцінки ефективності та постійно взаємодіяти з різними відділами підприємства для забезпечення взаєморозуміння та вдосконалення моделі на основі зворотного зв'язку. З цією метою представлена покращена модель враховує думку інших відділів з точки зору інсайтів, ризиків та можливостей у вигляді імпаکتів. Модернізація моделі прогнозування попиту дозволить ТОВ «Фуд-Центр» ефективніше відповідати на зміни в ринкових умовах, забезпечуючи оптимальний рівень запасів, задоволення попиту споживачів та підтримку стабільності ланцюга постачання.

У результаті впровадження пропозицій щодо покращеної моделі управління попитом та складових його процесу був розроблений оптимістичний, реалістичний та песимістичний сценарій прогнозу попиту, в результаті якого підприємство матиме невелике відхилення, до 20%, між плановим попитом та фактом. З метою зниження тривалості циклу від замовлення на поставку ресурсів до випуску готового продукту було знайдено постачальників в межах України та граничних країнах. Нові постачальники зменшать лід тайм для приправ та локшин на 47 днів та на 1,5 місяця для соусів, що значно спростить загальний процес управління запасами та виробництвом підприємства. Для зменшення обсягу запасів було запропоновано зменшити мінімальне покриття до 25 днів та максимальне до 35 днів, що відповідно скоротить рівень запасів скоротиться на 48,7% і відповідно 353,96 тонн. Як результат підприємство не матиме великої кількості заморожених активів у формі запасів та зменшить ризики списань за терміном придатності. Виходячи із наданих пропозицій щодо покращення управління загальним процесом O2C було запропоновано автоматизацію процесу опрацювання замовлень всіх клієнтів, покращення взаємодії між дистриб'юторами та відділом обслуговування покупців, формування пропозиції по добиванні до повного авто продукцією клієнтам шляхом створення додаткових замовлень. Як результат можна зробити висновок, що відбулися значні покращення в часі обробки замовлень, процесі виконання замовлень та

кількості помилок, що виникають під час обробки замовлень з 2019 по 2024 рік. Зокрема, час обробки замовлень зменшився на 20,4%, з 11,42 годин до 9,10 годин, з очікуваним зменшенням у 0,32 години, або 3,7% між 2023 і 2024 роками. Процес Order Fulfilmenty значно скоротився, знизившись з 8 годин у 2022 році до всього 3 годин у 2023 році, що становить зменшення більше ніж на 60%. Кількість помилок, що виникають під час обробки замовлень, також зменшилась на 48,3%. Нарешті, загальне задоволення клієнтів покращилося, зі зростанням від 61% у 2019 році до 76% у 2024 році, з найбільш значним зростанням між 2022 та 2023 роками. Ці покращення, пов'язані з впровадженням технологічних та процесуальних покращень, спрямованих на покращення ефективності обробки замовлень та управління загальним процесом O2C.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. How RFID is Changing The Future of Logistics and Supply Chain Management? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mytruckpulse.com/blog/rfid-in-supply-chain-management-and-logistics.html>
2. Алькема В. Г. Логістичне забезпечення міжнародної торгівлі / В. Г. Алькема // Вчені записки Університету "КРОК". Серія "Економіка". - 2017. - № 46. - С. 82-93 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/alkema_0015.pdf
3. Алькема В.Г. Логістика. Теорія та практика: Навчальний посібник/ В. Г. Алькема, О. М. Сумець; Університет економіки та права "КРОК" , ХІБМ. - К.: ВД "Професіонал", 2008. - 272 с.
4. Алькема В.Г. Логістичні формування в глобальній економіці // В.Г. Алькема / Логістика – євразійський міст: матеріали VI Міжнародної навч.-практ. конф. (2-3 березня 2011, р. Красноярськ) / Краснояр. держ.аграр. ун-т. – В 2 г. – Красноярськ, 2011. – Ч. 1. – 583 с. – С.143-148
5. Алькема В.Г. Міжнародні перевезення: Навчальний посібник для самостійної роботи студентів/ В.Г. Алькема; Університет економіки та права "КРОК". - К.: Університет економіки та права "КРОК", 2018. - 314 с
6. Алькема В.Г. Теоретико-методологічні засади розвитку системи економічної безпеки логістичних утворень. Наукова доповідь / В.Г. Алькема / під. ред. д.є.н., проф. О.А. Кириченко. - К.: Університет економіки та права «КРОК», 2010.-50 с.
7. Алькема В.Г., Кириченко О.С. Економічна безпека суб'єктів логістичної діяльності: Навчальний посібник. – К. : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2016. – 350 с.
8. Бакаєв О.О., Кутах О.П., Пономаренко Л.А. Теоретичні засади логістики: Підручник. У 2 т. – К.: Київськ. ун-т економіки і технологій транспорту, 2016. – Т.

9. Височина М. В. Аналіз методів оцінювання ефективності управління діяльністю підприємства [Електронний ресурс] / М. В. Височина. – Режим доступу: <https://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/24535/34-Vysochyna.pdf?sequence=1>
10. Вільна енциклопедія. Вікіпедія Загальні відомості ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/FoodCentre%C3%A9>
11. Вітлінський В. В., Скіцько В. І. Концептуальні аспекти моделювання логістичного ризику інформаційно-мережної економіки з використанням інструментарію природних обчислень. Проблеми економіки. 2016. № 4. С. 371
12. Гадзевич О. І. Основи економічного аналізу і діагностики фінансово-господарської діяльності підприємств / Гадзевич О. І. – К. : Кондор, 2014. – 180 с.
13. Григор'єв М. Н. Логістика: підручник / М. Н. Григор'єв. — Видавництво Юрайт, 2016. — 782 с.
14. Довгань Л.Є. Стратегічне управління : навч. посібн. / Л.Є. Довгань, Ю.В. Каракай, Л.П. Артеменко. – К. : Центр навч. літ-ри, 2015 – 440 с.
15. Економіка логістики: навчальний посібник/ Є. В. Крикавський [та ін.] за ред. Є. В. Крикавського, О. А. Похильченко. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. - 640 с. - (Світ маркетингу і логістики)
16. Економіка підприємства: магістерський курс : підручник. Ч. 1 / М. В. Загірняк [та ін.] ; ред. М. В. Загірняк, П. Г. Перерва, О. І. Маслак. – Кременчук : ТОВ "Кременчуцька міська друкарня", 2015. – 736 с.
17. Забезпечення якості продуктів харчування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodcentre.ua/aboutus/quality-safety/how-we-ensure-food-safety>
18. Зобов'язання перед споживачем щодо якості та безпеки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodcentre.ua/aboutus/quality-safety>

19. Клунко Н.С. Економіко-організаційний механізм логістичних процесів у виробничій сфері: дис.канд. екон. наук / Н.С. Клунко.– Х, 2010. – 182 с.
20. Кожушко Л. Ф., Кузнецова Т. О., Судук О. Ю. Основи менеджменту і маркетингу: навч. посібник. – Рівне : НУВГП, 2018. – 291 с.
21. Коновалова О. В. SWOT-аналіз як основний інструмент стратегічного управління, його переваги і недоліки / О. В. Коновалова, Т. Андрущакевич [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.uanauka.com/3_SND_2017/Economics/58123.doc/htm
22. Костецька Н. І. Використання SWOT-аналізу під час формування стратегій хлібопекарських підприємств / Н. І. Костецька, М. І. Хопчан // Сталий розвиток економіки. – 2015. - № 1. – с. 214-219
23. Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент. Аналіз, планування, впровадження, контроль / Котлер Ф. – 2013. – 171 с.
24. Крикавський Є. В. Актуальність інноваційного маркетингу в світлі турбулентності ринкового середовища / Є. В. Крикавський, Н. Ю. Глинський, О. Б. Гірна //Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 вересня 2014 року. – Суми: ТОВ «ДД "Папірус», 2014. – С. 84-86.
25. Крикавський Є. В. Нова парадигма логістики: стратегічний статус / Є. В. Крикавський // Наукові праці ДонНТУ. Серія Економічна. 2014. №4 (48), С. 240–247.
26. Крикавський Є. Логістика для економістів: підручник/ Є. Крикавський. - 2-ге вид. виправ. і доп.. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. - 476 с.. - (Світ маркетингу і логістики)
27. Лактіонова О.Є. Формування логістичних систем: методологія та практика: [монографія] / Лактіонова О.Є. — Донецьк: НАН України. Ін-т економіки промисловості, 2016. — 319 с.

28. Лукинський В.С. Логістика та управління ланцюгами постачань / В.С. Лукинський, В.В. Лукинський, Н.Г. Плетньова. – М.: Видавництво Юрайт, 2018. – 359 с.
29. Малихіна Я. А. Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність ВНЗ/ Я. А. Малихіна//Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. Статей: Житомир: РВВКУ. Вип. 39. – Ч. 3, 2019. – С. 221-228
30. Могильов Ю. М. SWOT – аналіз вуглевидобувного підприємства / Ю. М. Могильов [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.dspace.nbuv.gov.ua/dspace/bitstream/handle/123456789/4276/st_28_21.pdf?sequence=1
31. Моргулець О. Б. Менеджмент у сфері послуг. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2014. – 384 с.
32. Нечаюк, Л.І. Готельно-ресторанний бізнес: менеджмент навчальний посібник / Л.І.Нечаюк, Н.О.Телеш. –К.: Центр навчальної літератури, 2013. – 348с.
33. Новинне видання Бізнес Цензор [Електронний ресурс] – Режим доступу:https://biz.censor.net/resonance/3268870/200_nayiblshih_kompanyi_ukrani_2020_roku
34. Олєфіренко О.М., Смоляник О.М. Логістика: Теорія та практика: Навч. посібник – К.: Центр учбової літератури, 2015. – 360 с.
35. Орлова К. Є. Оцінка нестабільності зовнішнього середовища підприємств добувної промисловості Житомирської області / К. Є. Орлова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/30_NNM_2012/Economics/10_11405.doc.htm
36. Пазеева Г. М., Осколок Є. В. Управління логістичним каналом підприємств харчової промисловості. Вчені записки Університету «КРОК» №3(71), 2023, с. 54-66

37. Пазеєва Г. М., Осколок Є. В. Управління логістичним каналом у діяльності підприємств. «КРОК» Конференції, Сучасний менеджмент організації: витоки, реалії та перспективи розвитку 2023
38. Роль ТОВ «Фуд-Центр» у розвитку сільського господарства України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodcentre.ua/csv/rural-development-responsible-sourcing/highlights-challenges>
39. Савіна Н.Б. Інвестування у логістичні системи: монографія/ Н. Б. Савіна. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. - 328 с. - (Світ маркетингу і логістики)
40. Сайт аудиторської компанії «Ernst & Young» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.ey.com/uk_ua
41. Сайт із відомостями про українські підприємства. Сторінка ТОВ «АТБ-Маркет» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://youcontrol.com.ua/ru/catalog/company_details/30487219/
42. Сайт із відомостями про українські підприємства. Сторінка ТОВ «Метро Кеш Енд Кері Україна» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://opendatabot.ua/c/32049199>
43. Сайт із відомостями про українські підприємства. Сторінка ТОВ «Сільпо-Фуд» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40720198/
44. Сайт із відомостями про українські підприємства. Сторінка ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://youcontrol.com.ua/ru/catalog/company_details/32431424/
45. Сайт компанії-виробника програмного забезпечення SAP [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.sap.com/central-asia-caucasus/products/erp/what-is-erp.html>
46. Сайт ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.food-centre.ua/>

47. Сергеев В. І. Логістика постачання: підручник для вузів / В. І. Сергеев; під науковою редакцією В. І. Сергеева. — 5-е вид., перероб. і доп. — Одеса: Видавництво Юрайт, 2021.
48. Соціальний звіт ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу:https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/asset-library/documents/socialreport_2015_31.08_screen.pdf
49. Створення спільних цінностей ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodcentre.ua/csv/what-is-csv>
50. Стратегія ТНК Food-World [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodworld.ua/aboutus/strategy>
51. Сумець О. М. Крос-докінг – ефективна технологія у логістиці складування. Логістика: проблеми та рішення. 2018. № 1(74). С. 259.
52. Сумець Олександр Михайлович. Логістичні системи і ланцюги поставок [Текст]: Підручник / О. М. Сумець, Т. Ю. Бабенкова. - К.: Хай-Тек-Прес, 2012. - 220 с.
53. Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В. Управління ланцюгами постачань: Конспект лекцій. – Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 1. – 277 с.
54. Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Г. В. Підручник. Управління ланцюгами постачань:– Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 2. – 339 с.\
55. Торговельна логістика: навчальний посібник / П. Ю. Балабан [та ін.]. - К.: Центр учбової літератури, 2014. - 148 с.
56. Тюріна Н. М. Логістика [Текст]: Підручник. / Н. М.Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.
57. Фінансова звітність за 2019 рік зі звітом незалежного аудитора ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202105/ТОВ%20Food%20Centre_Фінансова%20звітність%20за%202019_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

58. Фінансова звітність за 2019 рік ТОВ «Фуд-Центр Соуси» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20ФудЦентрСоуси_Фіансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

59. Фінансова звітність за 2019 рік ТОВ «Фуд-Центр Вермішель» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20ФудЦентрВермішель_Фіансова%20звітність%20за%202019_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

60. Фінансова звітність за 2019 рік ТОВ «Фуд-Центр Солодощі» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/АТ%20Фуд%20Центр%20Солодощі%20_Фіансова%20звітність%20за%202019_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

61. Фінансова звітність за 2019 рік ТОВ «Фуд-Центр Соуси» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20ФудЦентрСоуси_Фіансова%20звітність%20за%202019_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

62. Фінансова звітність за 2020 рік зі звітом незалежного аудитора ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202105/ТОВ%20foodcentre%2_Фіансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

63. Фінансова звітність за 2020 рік ТОВ «Фуд-Центр Вермішель» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20ФудЦентрВермішель_Фіансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf

64. Фінансова звітність за 2020 рік ТОВ «Фуд-Центр Солодощі» зі звітом незалежного аудитора [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://www.](https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20Фуд%20Центр%20Солодощі_Фінансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf)

[foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20Фуд%20Центр%20Солодощі_Фінансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf](https://www.foodcentre.ua/sites/g/files/pydnoa316/files/202012/ТОВ%20Фуд%20Центр%20Солодощі_Фінансова%20звітність%20за%202020_рік%20зі%20звітом%20незалежного%20аудитора.pdf)

65. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.] / З. Є. Шершньова. – К. : Вид-во КНЕУ 2017. – с. 699

66. Якість і безпека ТОВ «Фуд-Центр» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.foodcentre.ua/randd/quality-safety>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1.1

Визначення терміну «Логістика»

Автор	Визначення	Джерело
Алькама В. Г.	Логістика – це напрям господарської діяльності, який створений з метою управління матеріальними і сукупними потоками у сферах виробництва та розподілу.	[3, с. 17]
Ларіна Р. Р.	Логістика – науково-практичний напрям господарювання, який полягає в плануванні, управлінні, здійсненні та контролі корисного та рентабельного руху сировини, напівфабрикатів та готової продукції від місця виготовлення до місця споживання з метою задоволення потреб споживачів.	[24, с. 33]
Дж. Хескет	Логістика – це сукупність видів діяльності з управління потоками продукції, координації виробництва і ринків збуту за встановленого рівня послуг з мінімальними витратами	[2, с. 10]
Крикавський Є. В.	Логістика – це наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками	[22, с. 240–247]
Ніколайчук В. Є., Кузнецов В. Г.	Логістика – теорія планування, управління і контролю процесів руху матеріальних, трудових, енергетичних та інформаційних потоків в людино-машинних системах.	[32, с. 13]

Джерело: складено автором

Таблиця А.1.2

Визначення терміну «Логістичний канал»

Автор	Визначення	Джерело
Трийд О. М., Азаренкова Г. М., Мішина С. В., Борисенко І. І.	Частково впорядкована множина, складовими якого виступають виробники (постачальники), споживачі, посередники, перевізники та інші учасники, що забезпечують процес товароруку.	[29, с. 248-253]
Алькама В. Г.	Впорядкована множина різних посередників, які реалізують доведення матеріального потоку від конкретного виробника до його споживачів.	[6, с. 55]
Ларіна Р. Р.	Частково впорядкована множина різних посередників, які реалізують доведення матеріального потоку від конкретного виробника до його споживачів.	[23, с. 14]
Дудар Т. Г., Волошин Р. В.	Частково впорядкована множина різних організацій і окремих осіб, які здійснюють чи сприяють доведенню товарів від конкретного виробника до кінцевого споживача.	[20, с. 95]
Гаджинский А. М.	Впорядкована множина різноманітних посередників, які здійснюють доведення матеріального потоку від конкретного виробника до споживача.	[14, с. 141]

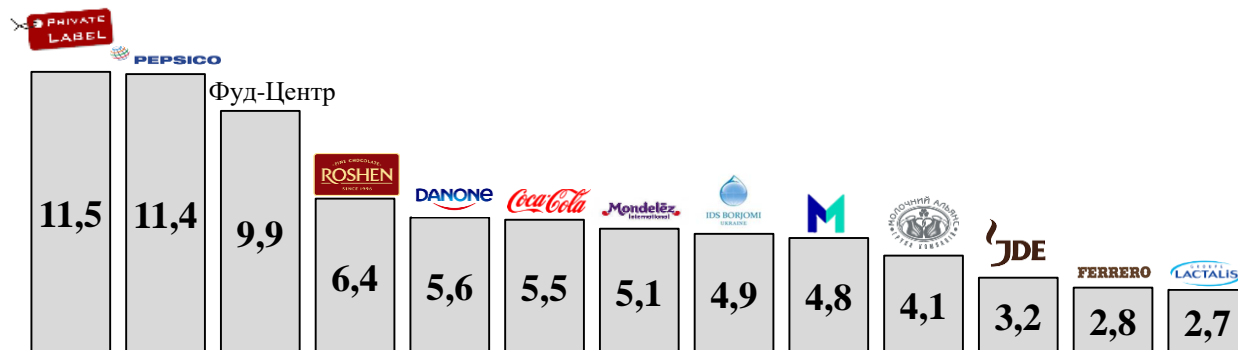
Джерело: складено автором

Визначення терміну «Логістичний ланцюг»

Автор	Визначення	Джерело
Трийд О. М., Азаренкова Г. М., Мішина С. В., Борисенко І. І.	Логістичний ланцюг - це лінійно упорядкована чисельність фізичних чи юридичних осіб (виробників, посередників, складів тощо), які виконують логістичні операції, спрямовані на доведення матеріальних потоків від однієї логістичної системи до іншої чи до кінцевого споживача та оптимізацію супутніх їм інформаційних і фінансових потоків.	[29, с. 248-253]
Алькема В. Г.	Сукупність трьох або більше функціональних та СЛД мікрорівня та суб'єктів інших рівнів, які знаходяться в логічно-послідовній взаємодії з реалізації бізнес-процесів просування цінності.	[7, с. 443]
Ларіна Р. Р.	Ланцюг, по якому проходять товарні та інформаційні потоки від постачальника до споживача	[23, с. 128]
Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В.	Лінійно-впорядкована множина фізичних та юридичних осіб (постачальників, посередників, перевізників тощо), що беруть безпосередню участь у доведенні конкретної партії продукції до споживача.	[56, с. 167]
Сумець О. М., Бабенкова Т. Ю.	Комплекс видів діяльності і сукупність організацій, через які матеріальні потоки проходять під час свого переміщення від постачальника початкового рівня до кінцевого споживача.	[52, с. 73]

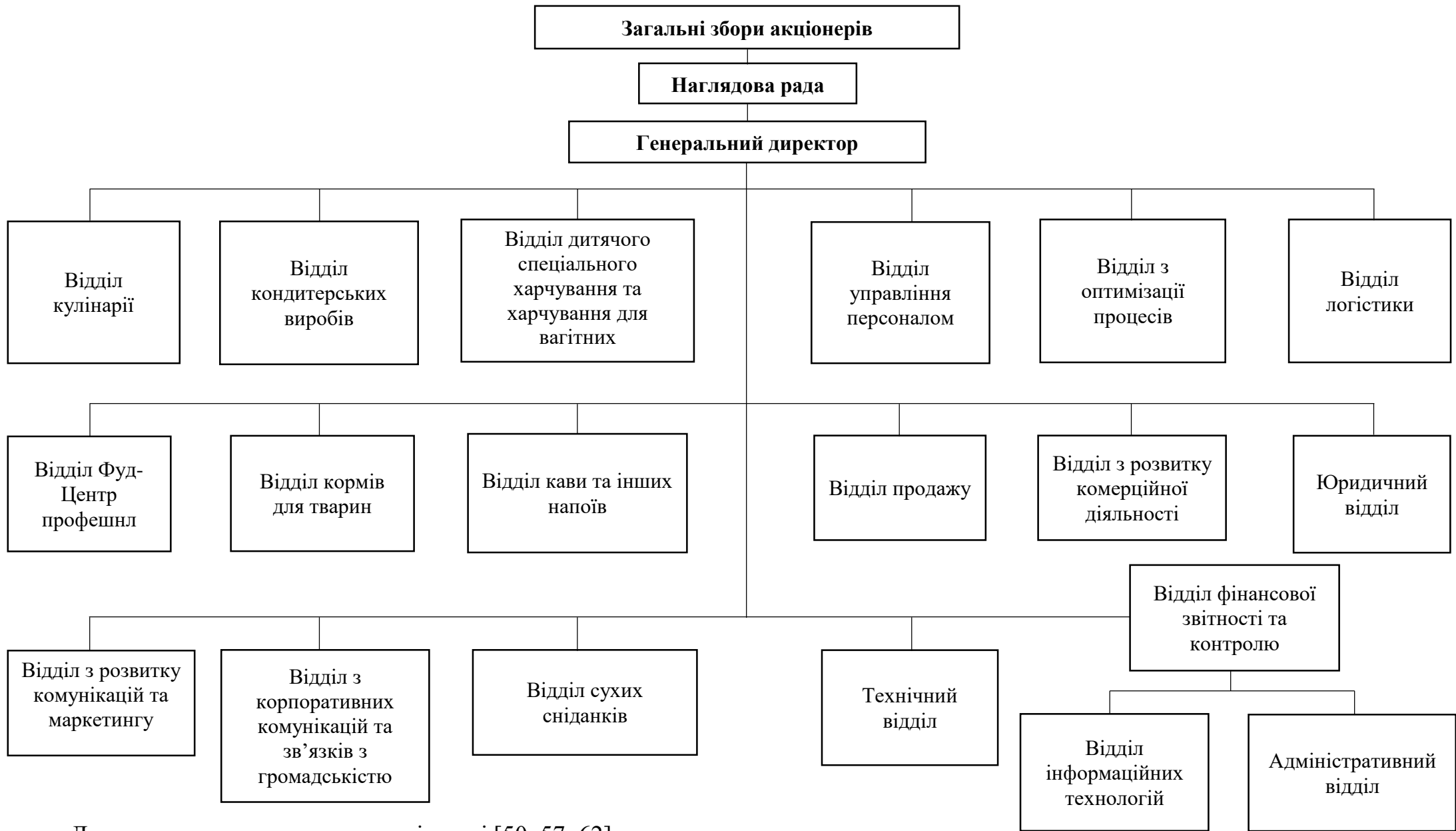
Джерело: складено автором

Доля ринку гравців на ринку продуктів харчування та напоїв в Україні станом на 2020 рік.



Джерело: складено автором на підставі [33]

Організаційна структура ТОВ «Фуд-Центр»



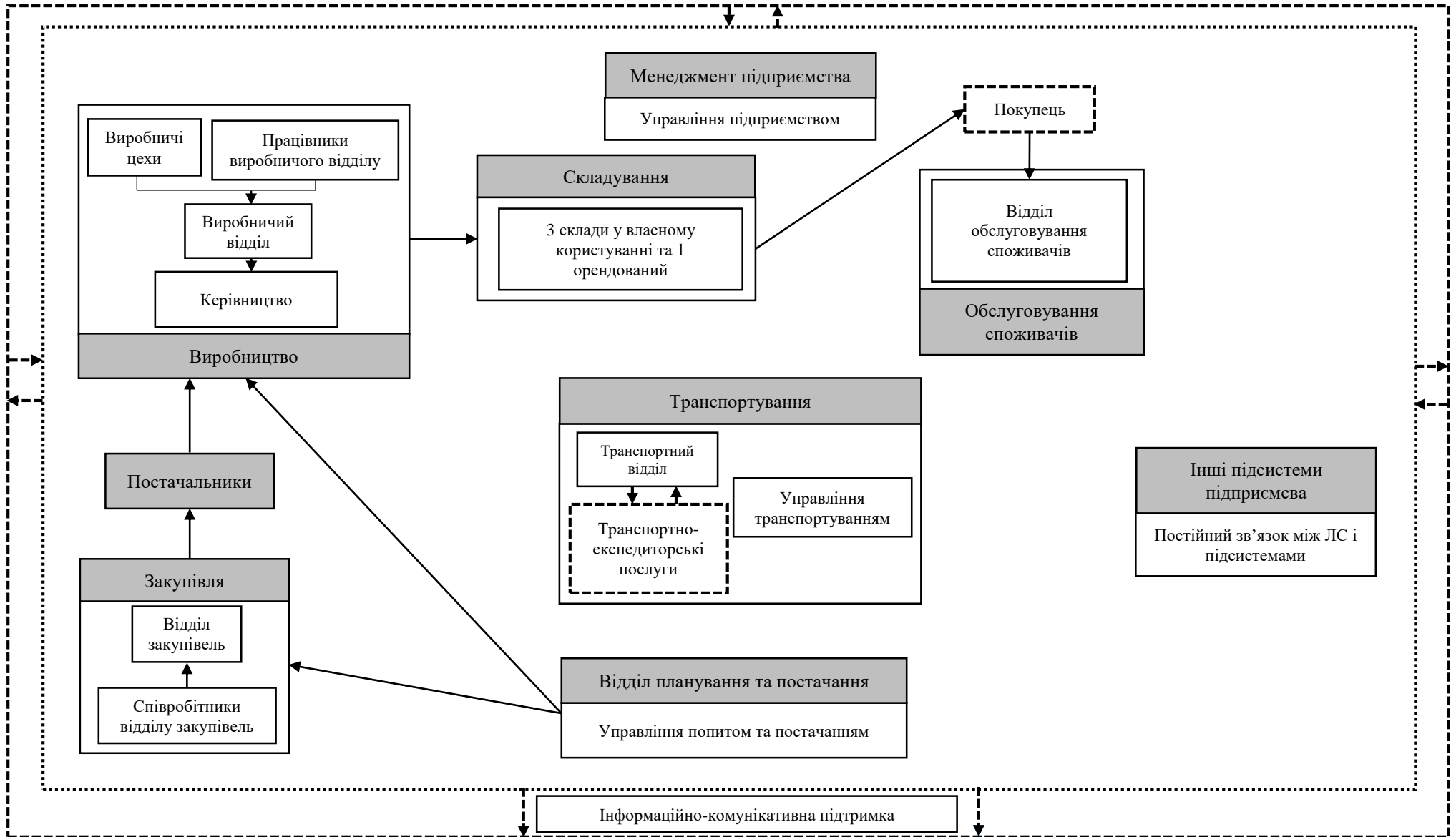
Джерело: складено автором на підставі [50; 57; 62].

Фінансові результати ТОВ «Фуд-Центр»

Фінансові результати	За 2016 рік, тис. грн.	За 2017 рік, тис. грн.	За 2018 рік, тис. грн.	За 2019 рік, тис. грн.	За 2020 рік, тис. грн.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	8 250 000	8 950 000	9 650 000	9 417 675	9 503 628
Чисті зароблені страхові премії	0	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	5 350 000	5 750 000	6 150 000	6 252 241	6 678 864
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	0	0	0	0	0
Валовий:					
Прибуток	2 950 000	3 250 000	3 550 000	2 824 764	3 165 434
Збиток	0	0	0	0	0
Інші операційні доходи	74 500	385 000	75 500	53 230	56 256
Адміністративні витрати	335 000	395 000	425 000	767 432	824 699
Витрати на збут	1 450 000	1 950 000	2 150 000	1 363 476	1 673 732
Інші операційні витрати	855 000	1 250 000	765 000	500 188	580 472
Фінансовий результат від операційної діяльності:					
Прибуток	305 000	16 500	335 000	246 898	142 787
Збиток	0	0	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	0	0	0	0	0
Інші фінансові доходи	425 000	2 250	6 250 000	18 677	28 656
Інші доходи	3 850	5 650	12 500	3 966	548 364
Фінансові витрати	1 250 000	78 500	76 500	308 335	260 555
Втрати від участі в капіталі	0	0	0	0	0
Інші витрати	74 500	82 500	6 250 000	762 022	84 017
Фінансовий результат до оподаткування:					
Прибуток	0	0	245 000	375 235	0
Збиток	575 000	135 000	0	0	800 816
Витрати (дохід) з податку на прибуток	-103 500	-24 300	-44 100	-67 542	-144 147
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	0	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат:					
Прибуток	0	0	200 900	307 693	0
Збиток	678 500	159 300	0	0	944 963
Сукупний дохід					
Сукупний дохід	-678 500	-159 300	200 900	307 693	-944 963

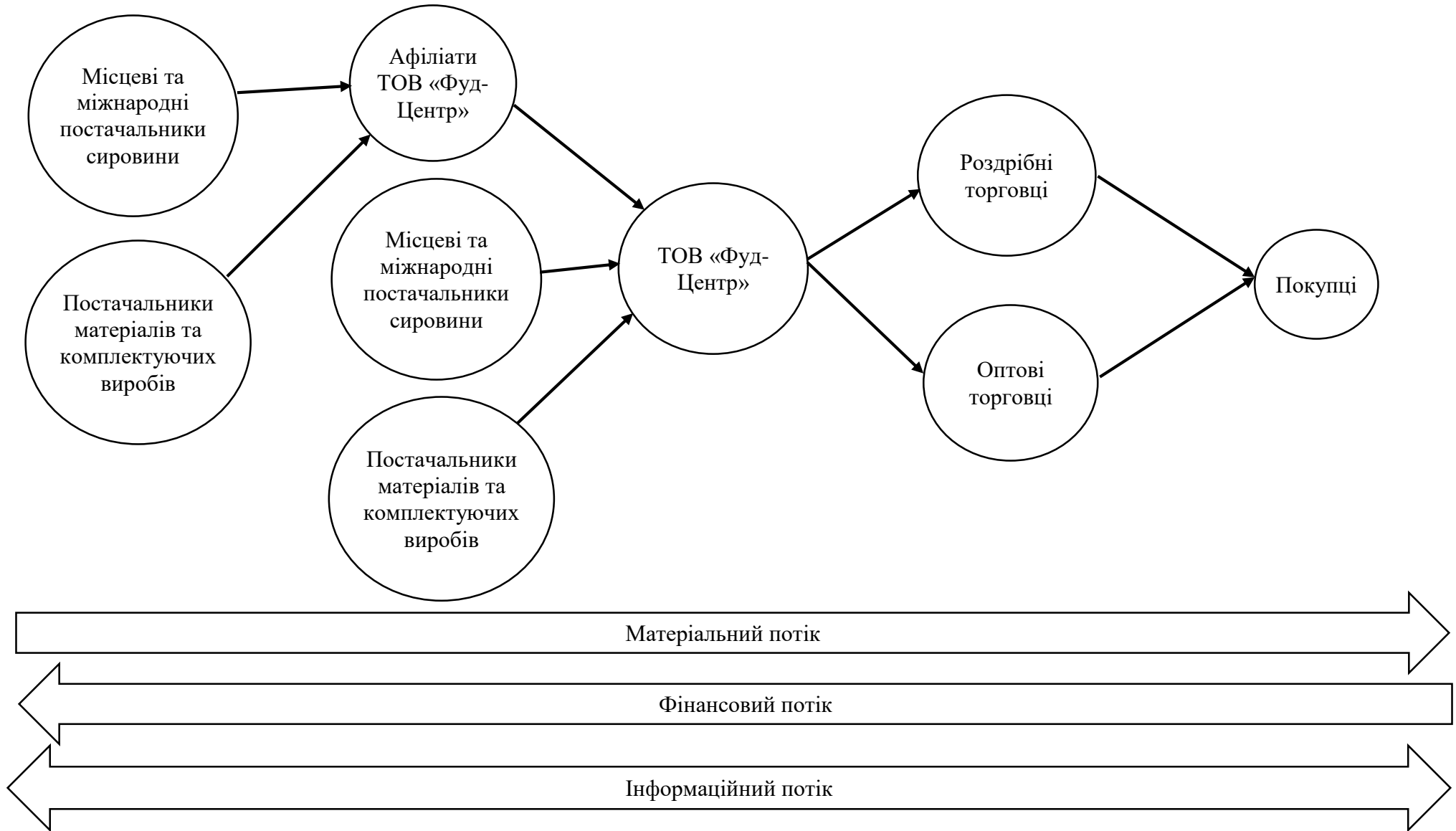
Джерело: складено автором: [57, 62, 63].

Логістична система ТОВ «Фуд-Центр»



Джерело: складено автором на підставі [50; 57; 62]

Логістична ланцюг ТОВ «Фуд-Центр»»



Джерело: складено автором на підставі [50; 57; 62]