

101
18.12.23

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, БІЗНЕСУ ТА МАРКЕТИНГОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

БОНДАРЕЦЬ Владислав Андрійович
(студент групи ЗМО-22-1М)

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

(представлена на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
галузі знань 07«Управління та адміністрування» спеціальності
073 «Менеджмент»)

Допущено до захисту
протокол № 8
від 29.11.2023
зав. кафедри менеджменту, бізнесу
та маркетингових технологій
д.е.н., проф. Остапчук Т.П.

Керівник роботи:
к.е.н., доцент Бурачек І.В.

(підпис)

Рецензент
к.е.н., доцент Виговський В.Г.

(підпис)

Житомир, 2023

Анотація

Бондарець В. А. Удосконалення управління логістичною діяльністю підприємства. – Рукопис.

Магістерська кваліфікаційна робота представлена на здобуття ступеня вищої освіти «магістр», галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». – Державний університет «Житомирська політехніка», Житомир, 2023.

У магістерській кваліфікаційній роботі розглянуто теоретичні та методичні засади управління логістичною діяльністю підприємства. Проаналізований стан управління логістичною діяльністю на підприємстві. Обґрунтовано напрями удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Ключові слова: логістика, система логістики, логістична діяльність, управління логістичною діяльністю.

Annotation

Bondarets V. Improvement of management of logistics activities in the enterprise. – Manuscript.

The master's qualification work is submitted for the Master's degree, field of knowledge 07 "Management and administration" of specialty 073 "Management". - Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, 2023.

In the master's qualification work, the theoretical and methodical principles of managing the logistics activities of the enterprise are examined. The state of logistics management at the enterprise was analyzed. The areas of improvement of the logistics activity of the enterprise are substantiated.

Keywords: logistics, logistics system, logistics activities, management of logistics activities.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	7
1.1. Економічна сутність логістичної діяльності підприємства	7
1.2. Фактори впливу на логістичну діяльність підприємства в ринкових умовах.....	14
1.3. Інструменти та принципи управління логістичною діяльністю підприємств.....	19
1.4. Інформаційне забезпечення логістичної діяльності підприємства.....	29
<i>Висновки до розділу 1</i>	33
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТДВ «БАШТАНСЬКИЙ СИРЗАВОД».....	35
2.1. Організаційно-управлінський аналіз діяльності підприємства.....	35
2.2. Діагностика фінансово-економічного стану підприємства.....	40
2.3. Аналіз управління логістичною діяльністю підприємства.....	46
<i>Висновки до розділу 2</i>	55
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТДВ «БАШТАНСЬКИЙ СИРЗАВОД».....	57
3.1. Застосування аутсорсингу як засобу оптимізації логістичних витрат підприємства.....	57
3.2. Вдосконалення процесу управління ризиками логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод».....	64
3.3. Економічне обґрунтування впровадження системи автоматизації складу на базі WMS	70
<i>Висновки до розділу 3</i>	73
ВИСНОВКИ.....	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78
ДОДАТКИ.....	85

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах ринкової економіки проблема управління логістичною діяльністю суб'єктів господарювання є предметом особливої уваги великої кількості учасників ринкових відносин. Визначення ефективності логістичної діяльності українських підприємств набуває актуальності при формуванні логістичних стратегій, оптимізації витрат, матеріальних, фінансових, інформаційних потоків, а також для підвищення конкурентоспроможності.

Діяльність сучасних молокопереробних підприємств спрямована на запити споживачів, тому саме ефективно здійснювана логістична діяльність є тим індикатором, який вказує на раціональне задоволення потреб. Сучасні тенденції розвитку логістики та логістичних процесів свідчать про те, що підприємства в першу чергу намагаються забезпечити максимально можливе зниження та реструктуризацію логістичних витрат, зумовлених рухом різних матеріальних та фінансових потоків під час реалізації процесів формування оптимальних та ефективних ланцюгів постачань.

У науковій літературі проблема підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств висвітлюється у працях таких науковців як Божанова В.Ю., Булеєв Ю.С., Воронько-Невіднича Т.В., Ковбаса О.М, Колодзієва Т.О., Попов Ю.М., Панюков Ю.А., Холохоренко Д.С., Чалий Д.Р., Чернописька Н.В. та багатьох інших. Але й досі актуальним питанням залишається дослідження процесів управління логістичною діяльністю молокопереробних підприємств.

Актуальність обраної теми кваліфікаційної магістерської роботи обумовлюється наявними проблемами у сфері удосконалення управління логістичною діяльністю підприємств в умовах економічної нестабільності.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної магістерської роботи є вивчення теоретичних аспектів управління логістичною діяльністю підприємства, дослідження інструментів, принципів управління логістичною діяльністю, основних методів оцінки її ефективності та обґрунтування

напрямів удосконалення управління логістичною діяльністю досліджуваного підприємства.

Досягнення поставленої мети обумовило вирішення таких **завдань**:

- здійснити теоретичне обґрунтування сутності логістичної діяльності підприємства;
- з'ясувати фактори впливу на логістичну діяльність підприємства;
- вивчити інструменти та принципи управління логістичною діяльністю підприємства;
- здійснити оцінку управління логістичною діяльністю досліджуваного підприємства;
- розробити пропозиції щодо оптимізації логістичних витрат підприємства;
- запропонувати заходи вдосконалення процесу управління логістичними ризиками підприємства;
- обґрунтувати необхідність впровадження WMS-системи автоматизації складу досліджуваного підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси управління логістичною діяльністю молокопереробного підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод».

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти управління логістичною діяльністю підприємств у сучасних умовах.

Методи дослідження. Для написання кваліфікаційної роботи застосовано загальнонаукові методи та прийоми дослідження. Зокрема, історичний, теоретичного узагальнення, логічні методи, а також аналізу і синтезу, співставлення та графічний методи для унаочнення висновків проведених досліджень.

Інформаційною базою дослідження є закони України, постанови Кабінету міністрів, а також навчальні підручники, посібники та інша фахова література з відповідної тематики, електронні наукові джерела, а також звітність підприємства за 2022-2022 рр.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що результати

магістерського дослідження можуть бути використані в практичній діяльності підприємств подібного профілю діяльності для покращення управління логістичною діяльністю.

Практичне значення одержаних результатів полягає у обґрунтуванні напрямів управління логістичною діяльністю підприємства та у впровадженні WMS-системи автоматизації.

За результатами дослідження опубліковано:

Бондарець В.А. Формування логістичної системи підприємства. Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу: тези виступів IV Міжнар. науково-практичної конф. Житомир: Житомирська політехніка, 2023. 443 с. (С. 21).

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження було апробовано під час участі в наступній науковій конференції: IV Міжнар. науково-практичної конференції (9-10 листопада 2023 р.).

Структура і обсяг кваліфікаційної магістерської роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг магістерської роботи становить 77 сторінок, до складу яких входить 14 рисунків та 16 таблиць. Список використаних джерел містить 75 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Економічна сутність логістичної діяльності підприємства

У сучасних умовах функціонування національної економіки та розвитку ринкових відносин перед керівниками підприємств постають все більш складні завдання. В першу чергу виникає потреба досягнення стабільності на ринку в умовах посилення жорсткої конкурентної боротьби, а також зростають вимоги споживачів до якості товарів. Це формує об'єктивні передумови розвитку маркетингу, логістики та впровадження на підприємствах ефективних логістичних систем.

В історичному контексті логістика тривалий час розвивалася як військова дисципліна. Так, ще у дев'ятому столітті термін «логістика» застосовувався для визначення чіткої і злагодженої роботи тилу із забезпечення війська всім необхідним, тобто в якості логістики розумілася робота, яка складала успіх військових дій. Лише у 60-70 роках XX ст. термін «логістика» почав застосовуватися в економічній сфері, що було пов'язано із розвитком інформаційно-комунікаційних технологій.

На сьогодні у науковій літературі представлена велика кількість визначень даного терміну. Логістика, як практична діяльність, зайняла відповідну нішу в управлінні підприємствами у сучасних умовах. Логістика має велике значення для споживачів, постачальників підприємства, його власників і акціонерів. За допомогою логістики є можливість координувати всі структурні складові підприємства. Поняття «логістична діяльність» досить часто ототожнюється з поняттям «логістика».

Так, Крикавський Є.В. зазначає, що логістична діяльність – це системна робота у сфері планування, контролю та управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, що

здійснюються в процесі доведення матеріалів до виробництва, внутрішньої переробки матеріалів, доведення готових продуктів до безпосереднього споживача відповідно до його інтересів та актуальних вимог, а також передачі, зберігання та аналітичної обробки відповідної інформації про дані процеси [34].

Європейська логістична асоціація (European Logistics Association, ELA) надає наступне визначення: логістика – це організація, планування, контроль і виконання товарного потоку від проектування і закупівель, через виробництво і розподіл до кінцевого споживача з метою задоволення вимог ринку з мінімальними операційними та капітальними витратами.

У табл. 1.1 наведено основні визначення терміну «логістична діяльність» вітчизняними та закордонними науковцями.

Таблиця 1.1

Характеристика поняття «логістична діяльність» різними науковцями

Автор	Визначення поняття «логістична діяльність»
1	2
А. Кальченко	Комплекс логістичних функцій та операцій, спрямованих на виникнення, перетворення і поглинання матеріальних потоків у певному економічному об'єкті.
Б. Мізюк, Н. Бойко	Комплексна діяльність, що реалізується через логістичні функції, які в свою чергу, поділяються на логістичні процеси та логістичні операції, що полягають у організованій у часі послідовності виконання окремих логістичних операцій, що дозволяє в повному обсязі досягти поставлених цілей розвитку логістичної системи і всього підприємства в цілому
Н. Коніщева, Н. Трушкіна	Особливий вид господарської діяльності, реалізація якої потребує здійснення послідовних процесів діяльності в єдиному комплексі, що дозволяє мінімізувати витрати і збитки підприємства за рахунок оптимізації логістичного ланцюга та зменшення впливу зовнішніх ризиків.
М. Окландер	Відкрита система, що знаходиться під впливом зовнішнього логістичного середовища, під яким розуміють сукупність некерованих факторів – конкурентного; георинкового; техніко-технологічного; паливно-енергетичного; соціально-економічного; структури логістичного ланцюга; розвитку сервісу; ступеня державного регулювання
А. Гаджинський	Напрямок господарської діяльності, яка полягає в управлінні матеріальними потоками у сферах виробництва і розподілу.

1	2
Л. Фролова	Управління організацією руху матеріальних потоків в межах управління єдиною інтегрованою системою, що включає різні джерела, окремі стадії обробки та збуту готової продукції чи товарів та забезпечує перехід від місцевих локальних завдань операційних підсистем до реалізації генеральних цілей підприємства.

Джерело: [22, С. 12; 46, С. 13; 31, С. 48; 50, С. 25; 11, С. 22; 68, С. 6].

Отже, діяльність у сфері логістики різноманітна. Вона включає в себе управління транспортом, складським господарством, запасами, кадрами, організацію інформаційних систем, комерційну діяльність та ін. Новизна логістичного підходу полягає у взаємозв'язку цих гармонічно організованих, легко керованих та високоефективних сфер діяльності [39].

Зокрема, І. Карп зазначає, що логістика промислових підприємств набула широкого розвитку в країнах з ринковою економікою. Сьогодні вона є одним із дієвих та ефективних інструментів підвищення конкурентоспроможності підприємств, оскільки дозволяє оптимізувати матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, витрати на їх забезпечення [12, с. 111].

Основними цілями логістики є:

- своєчасне постачання відповідної кількості, якості, асортименту вантажів до місця їх споживання;
- управління запасами ресурсів;
- узгодження політики розподілу з політикою виробництва продукції;
- формування оптимальних розмірів партій поставок та переробки;
- якісне виконання всіх замовлень у встановлені строки тощо.

В свою чергу, об'єктом логістичного управління на підприємстві виступають потокові процеси, тобто будь-які процеси, які пов'язані з переміщенням.

Основною логістичною функцією є група логістичних операцій, які з погляду ланцюга таких операцій однорідні та відрізняються від іншої сукупності операцій. Основні функції логістики відображені на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Основні функції логістики на підприємстві

Джерело: [21].

Така кількість цілей, функцій та об'єктів використання логістики ускладнює реальну оцінку ефективності та доцільності використання окремих її форм та методів на підприємствах. Крім того, точно не визначений зв'язок логістики, менеджменту та маркетингу для отримання високої конкурентоспроможності підприємств та їх ефективної діяльності.

Першою особливістю логістичної діяльності є те, що вона є частиною загальної системи управління, але виокремлюється з нього своєю специфікою, а саме, управління поточковими процесами, які мають просторово-часову послідовність, а тому неможливо обмежити логістичну діяльність межами фізичних потоків. Сьогодні об'єктом логістики може бути будь-яка діяльність, при якій всі процеси або події, а також їх проміжні результати мають альтернативну послідовність в просторі та в часі, а відповідно, і множинність організаційних систем управління такою діяльністю за визначеними критеріями. Це стосується матеріальних, транспортних, фінансово-кредитних, інформаційних потоків, банківських, юридичних тощо.

Другою особливістю логістики є те, що вона здатна не тільки управляти

потоковими процесами, але і забезпечувати їх оптимальне управління з метою виявлення та використання прихованих резервів управління для отримання додаткового прибутку підприємством.

Ці резерви кожне підприємство може задіяти за рахунок декількох груп факторів:

- продуктивних;
- виробничих – зростання продуктивності праці, зниження ресурсоемності та собівартості продукції, покращення її якості, збільшення об'єму продажів тощо;
- невиробничих факторів, які пов'язані із розподілом та утилізацією раніше створеного товару або перерозподілом доходів та прибутків.

Третя особливість логістичної діяльності полягає в тому, що вона здійснює оптимізацію організаційної структури, форм та методів управління потоковими процесами із використанням додаткових резервів управління головним чином за рахунок виробничих факторів.

Залежно від об'єкта вивчення логістику можна розділити на макро- та мікрологістику. Макрологістика вирішує питання, які пов'язані з аналізом ринку постачальників і споживачів, виробленням загальної концепції розподілу, розміщенням складів, вибором виду транспорту та транспортних засобів, організацією транспортного процесу, раціональних напрямків матеріальних потоків, пунктів постачання сировини, матеріалів, напівфабрикатів, з вибором транзитної або складської схеми доставки товарів.

Мікрологістика вирішує локальні питання в межах окремих ланок та елементів логістики. Мікрологістика забезпечує операції по плануванню, підготовці, реалізації та контролю процесів переміщення товарів в середині підприємства. Її можна поділити на: транспортну логістику; складську

логістику; комерційну; закупівельну; виробничу; промислову; запасову. Основні характеристики логістичної системи підприємства відображені на рис. 1.2.

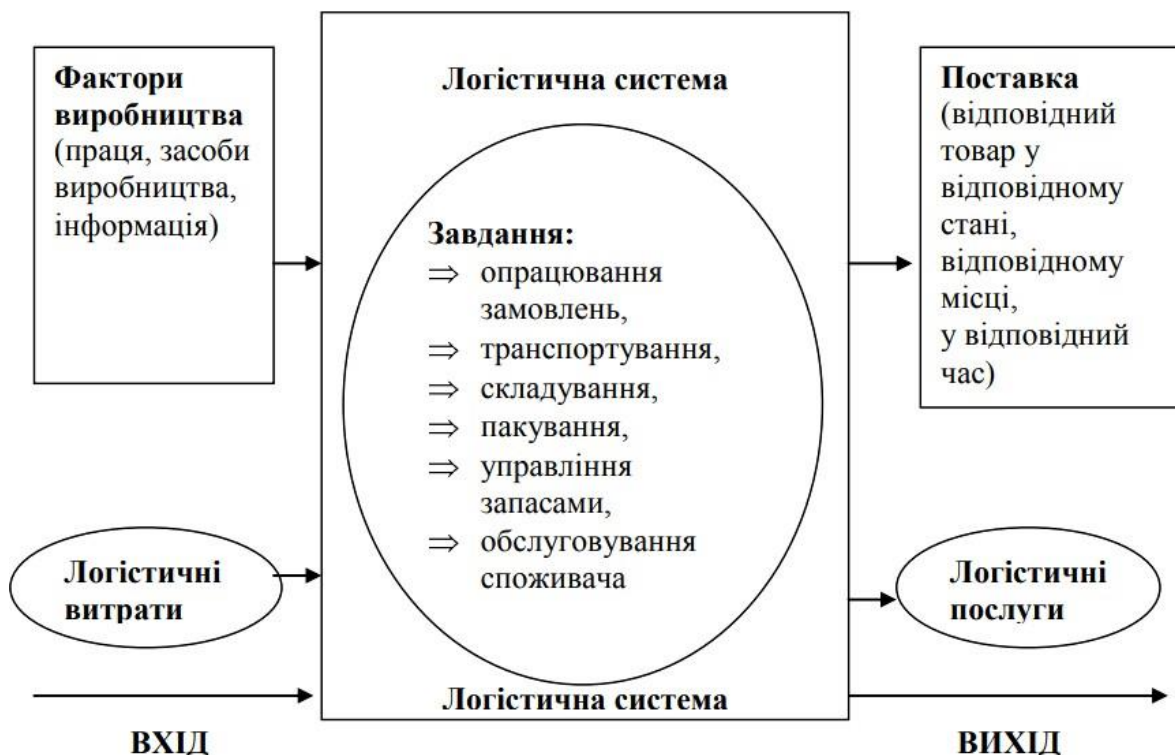


Рис. 1.2 Характеристика логістичної системи підприємства

Джерело: [38].

Невід’ємною частиною всіх видів логістики є також обов’язкова наявність логістичного інформаційного потоку, який включає в себе збір даних про товарний потік, їх передачу, обробку та систематизацію з наступною видачею готової інформації.

Планування, управління, контроль та здійснення логістичної переплітається з іншими видами діяльності на підприємстві. Найчастіше логістична функція «розпорошується» між різними службами. Наприклад, один підрозділ виробничого підприємства займається закупівлями матеріалів, другий – збереженням запасів, а третій – збутом готової продукції. При цьому власні цілі цих підрозділів документально можуть не співпадати з цілями організації сукупного матеріального потоку, який проходить через підприємство [37, с.13].

Взаємодія служби логістики з іншими підрозділами підприємства наведені

в табл. 1.2

Таблиця 1.2

Приблизний розподіл логістичних функцій між підрозділами підприємства

Учасник логістичного процесу / Назва логістичної функції	Логістика	Маркетинг	Фінанси	Планування виробництва
Планування товару	+	+		+
Планування послуг	+	+		
Забезпечення виробництва матеріалами, обладнанням	+			+
Поповнення запасів у системі розподілу	+			+
Контроль за виробничими процесами	+			+
Проектування та розвиток складського господарства	+		+	+
Фінансування обладнання	+		+	
Управління транспортом	+		+	
Управління запасами	+		+	+

Джерело: [68].

Найбільш суттєвий взаємозв'язок у логістичної діяльності із маркетингом. Служба логістики також тісно взаємодіє із плануванням виробництва. Це зумовлено тим, що виробництво залежить від своєчасної поставки сировини, матеріалів, комплектуючих виробів у визначеній кількості та визначеної якості. З іншого боку, логістика взаємодіє з виробництвом в процесі організації збуту готової продукції. Управляючи матеріальними потоками в процесі реалізації та маючи вичерпну інформацію про ринок збуту, служба логістики повинна приймати участь у формуванні графіків випуску готової продукції. Слабкий взаємозв'язок у виробництва з логістикою при реалізації зазначеної функції призводить до збільшення запасів на різних ділянках, створенню додаткового навантаження та виробництво. Діяльність по управлінню матеріальними потоками пов'язана із великими витратами. Відповідно, діяльність служби логістики тісно пов'язана з діяльністю служби фінансів.

Таким чином, логістична діяльність є важливим науковим напрямком у сучасній науці і важливою складовою управлінської діяльності на підприємстві,

за допомогою якої можна отримати додаткові конкурентні переваги. В наш час підприємства почали багато уваги приділяти логістиці. Отже, основними труднощами з використанням логістичного підходу в управлінні підприємствами є: нераціональний розвиток систем розподілу товарів і послуг; низький рівень розвитку сучасних систем електронних комунікацій, електронних мереж, систем зв'язку та телекомунікацій; низький техніко-технологічний рівень вантажних терміналів; слабкий рівень механізації та автоматизації логістичних робіт.

1.2. Фактори впливу на логістичну діяльність підприємства в ринкових умовах

Логістична діяльність є важливим інструментом спільного господарювання багатьох економічно-самостійних ринкових структур, який дозволяє досягати раціональної організації потокових процесів, що відбуваються в просторово-часовій послідовності, з метою виявлення та реалізації потенційних резервів управління і отримання додаткових прибутків цими структурами, переважно завдяки використанню виробничих факторів.

На логістичну діяльність впливають різні фактори (зовнішні і внутрішні), які здійснюють як позитивну, так і негативну дію.

Визначення впливу факторів на логістичну діяльність дає змогу їх оцінити і розробити систему прийомів, методів та засобів, які дозволили б максимально використовувати фактори сприятливого впливу і зменшили б вплив від дії несприятливих.

Зовнішніми факторами, які опосередковано впливають на логістичну діяльність підприємства є: економічні, науково-технічні, соціальні, демографічні, природно-кліматичні та політичні.

Зовнішні фактори підприємство не може змінювати, їх слід брати до уваги під час планування логістичної діяльності з метою забезпечення

найбільшої ефективності. Незважаючи на те, що вони є факторами "непрямого" впливу, проте міра цього впливу є істотною, аніж факторів, які відносяться до мікросередовища (внутрішніх).

До внутрішніх факторів логістичної діяльності слід віднести розвиненість дистрибутивної мережі та розподільних центрів, кадри та їх мотивацію, організаційну структуру підприємства, ефективність економічної діяльності підприємства, програмне забезпечення, що використовується підприємством, а також складське обладнання та технології [22, с. 14].

Змінюючи внутрішні фактори, підприємство може підвищувати ефективність логістичної діяльності.

Щоб оцінити, яким чином підприємство може зменшити вплив того чи іншого фактора на логістичну діяльність, які фактори мають позитивний вплив, а які негативний, науковці їх класифікують по ступеню контрольованості з боку підприємства на контрольовані та неконтрольовані (рис. 1.3).

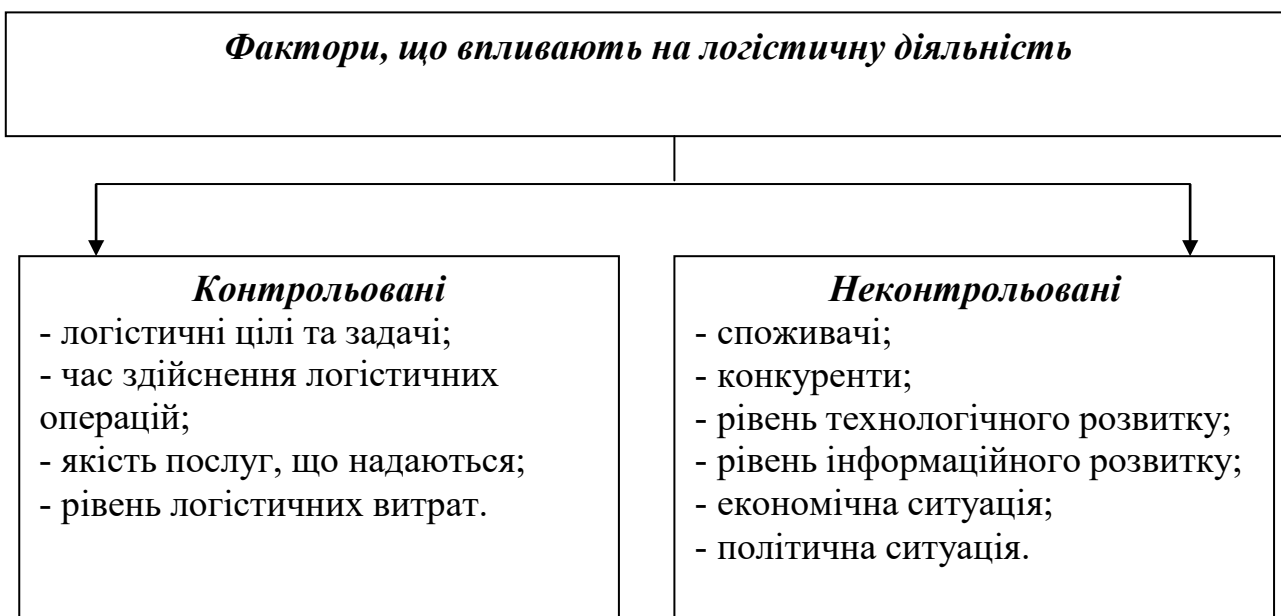


Рис. 1.3. Фактори, що впливають на логістичну діяльність
Джерело: [36, С. 239].

До факторів впливу на логістичну діяльність підприємства, які воно не може контролювати відносяться ті, впливу яких на діяльність підприємства не можливо уникнути або важко уникнути.

Неконтрольованими факторами по відношенню до підприємства є:

- споживачі (їх переваги, міжособистісний вплив, процес прийняття рішень);
- підприємства-конкуренти (стратегія маркетингу конкурентів, взаємовідносини в каналах збуту, цінова політика);
- технології (досягнення в науково-технічному прогресі, ресурсні обмеження підприємства);
- незалежні засоби масової інформації (друковані ЗМІ, телебачення, радіо, Інтернет);
- економічна ситуація (темпи економічного зростання, рівень інфляції, безробіття, пандемія);
- законодавство;
- військово-політична ситуація тощо.

Контрольовані фактори – це ті, на які підприємство може впливати, а саме: сфера діяльності, спільні цілі, роль логістики на підприємстві, корпоративна культура підприємств.

До контрольованих факторів, які впливають на логістичну діяльність відносяться:

- вибір ринків постачання і збуту;
- логістичні цілі (збутова політика, рівень прибутку, організація логістичних процесів, ефективність виконання планів);
- час здійснення логістичних операцій, якість надання послуг;
- рівень логістичних витрат.

Найбільш важливими факторами є: час здійснення логістичних операцій; підвищення якості надаваних послуг; зниження логістичних витрат.

Обґрунтування важливості саме зазначених факторів наведене в таблиця 1.3.

Максимальне скорочення часу виконання логістичних операцій дає можливість підприємству гнучко реагувати на зміни ринкового середовища.

Таблиця 1.3

Переваги вибору основних факторів впливу на логістичну діяльність

Складові логістичної діяльності підприємства	Час	Якість обслуговування	Логістичні витрати
Виробничий потенціал	Скорочення часу здійснення операцій, ефективна організація виробничого процесу	Стійкі партії постачання продукції, відсутність простоїв	Ефективне планування витрат на виробництво
Комерційні процеси	Скоординована діяльність маркетингових служб, співпраця з постачальниками, короткі терміни виконання замовлення	Високі обсяги продажів, постійна прихильність споживачів, передпродажний або після продажний сервіс	Високі витрати на обслуговування, які призводять до зниження загальних витрат по підприємству
Фінанси	Скорочення витрат на виконання операцій	Підвищення обсягів фінансових надходжень внаслідок високих об'ємів продажу	Складання бюджету по зниженим показникам витрат, завдяки зменшенню витрат на складування

Джерело: [56].

Тому, розглядаючи виробничий цикл, який вимірюється синхронністю часу, включає в себе виробництво, планування асортименту і якості, вимірювання технологій і транспорту, зберігання та організації збуту, в якості критерію ефективності організації виробництва застосовують метод цілісності часу, мінімізуючи загальні витрати часу. Тоді, основною метою підприємства є організація роботи та узгодження інтересів постачальників і кінцевих споживачів. Як наслідок, показники організаційної діяльності впливають на мінімізацію додаткових витрат, підвищення ефективності технологічних процесів і якості продукції. Цілісність часу виробничого циклу визначає, що необхідну продукцію необхідно виготовляти у необхідний час і в необхідній

кількості і якості, що вимагає синхронного планування доставки продукції від виробника до споживача [46].

Оптимізація часу виробництва продукції завдяки логістичному аналізу даного процесу значно впливає на кінцеву ціну продукції. Один і той же продукт може бути виготовлений підприємством при різних способах організації його діяльності.

Відповідно до логістичної концепції, додавання вартості товару відбувається у процесі корисного застосування параметрів часу, місця і форми. Вартість товару формується в межах всього ланцюга і завдяки логістиці підприємство забезпечує необхідний рівень обслуговування споживачів, надаючи визначені цінності, крім тих які забезпечує виробничий процес.

Таким чином, фактор часу поряд з ціною та якістю продукції забезпечує ефективне функціонування підприємства на ринку, а показник тривалості логістичного циклу використовується як критерій оцінки ефективності управління підприємством.

Ще одним значущим фактором є якість обслуговування. Обслуговування споживача – це комплекс дій, який охоплює та об'єднує всі сфери діяльності для постачання товарів таким чином, щоб задовольнити споживача та досягти мети підприємства. Обслуговування споживача досягається при використанні всіх форм логістичної діяльності: транспортування, складування, управління запасами, інформаційного забезпечення і пакування.

Фактори формування витрат на логістичну діяльність – це будь-які рушійні сили, які виникають вбудь-якій сфері логістичних операцій та впливають на обсяг і структуру таких витрат.

В практичній діяльності підприємств знання та розуміння вказаних факторів сприяє раціональному вибору тієї чи іншої моделі поведінки при реалізації кожного етапу логістичної діяльності (рис. 1.5).

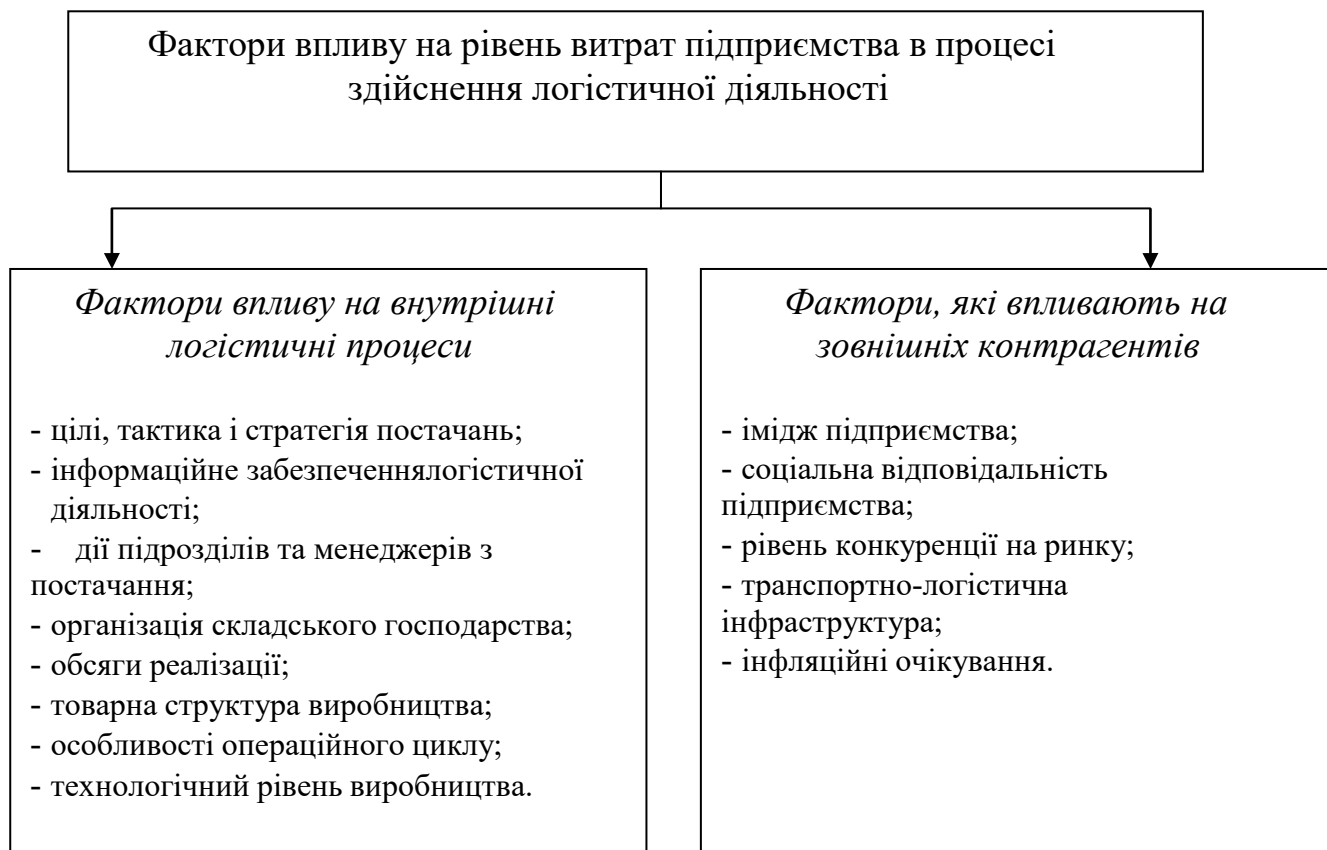


Рис. 1.5. Фактори, що впливають на рівень витрат підприємства в процесі логістичної діяльності

Джерело: [38].

Таким чином, сукупність факторів впливу на логістичну діяльність підприємства за умови їх врахування надасть можливість підприємству забезпечити конкурентні переваги у сфері управління власними логістичними процесами.

1.3. Інструменти та принципи управління логістичною діяльністю підприємств

В системі виробництва управління займає визначне місце. Характер та ефективність виробництва товарів чи послуг зумовлюється рівнем організації його управління. Управління невіддільне від процесу виробництва, є його складовою частиною, необхідним елементом.

В процесі управління логістичною діяльністю у виробництві використовується велика кількість різних інструментів, які дозволяють упорядкувати та ефективно організовувати виконання логістичних функцій.

Інструменти управління є конкретизованими компонентами функцій управління, які передбачають використання конкретних методів управління. Застосовувані у різних функціональних підсистемах організації інструменти управління пов'язані з виконанням функцій, які складають основу змісту процесу управління. Не зважаючи на особливості різних підсистем підприємства в кожній обов'язково використовуються такі інструменти як аналіз, прогнозування, планування, організація, контроль і регулювання, моніторинг, інформаційне забезпечення, які використовуються підприємством для виконання будь-якої з функцій менеджменту незалежно від того, в якій підсистемі вона реалізується і в управлінні логістичними ланцюгами в тому числі.

Основними інструментами управління логістичною діяльністю на підприємстві є: її бюджет як складова частина загального бюджету підприємства при плануванні його діяльності; показники логістики; планування номенклатури товарів; методи дослідження операцій [11, с. 128].

Бюджетування включає закупівельну, складську, транспортну та збутову діяльність. Бюджет закупівель виступає у якості інструмента управління закупівлями, від його розміру, структури, прогнозу і порядку формування залежить ефективність і раціональність закупівель.

Управління логістичною діяльністю на рівні підприємства включає управління функціями ланцюга поставок та збуту товарів.

Діяльність з логістичного управління включає вхідне і вихідне управління транспортом, управління парком, складування, використання матеріалів, виконання замовлень, логістику проектування мережі, управління запасами, планування попиту / пропозиції, і управління взаємодією із постачальниками та посередниками а також аутсорсинговими компаніями.

Процес прийняття рішень у системі логістичного управління

обґрунтовується на основі оцінки ситуації визначення логістики, вибір логістичних завдань та виявлення альтернативи логістичної системи, впровадження логістичної системи (реалізація) та моніторингу логістичної системи і виявлення можливостей зміни ситуації [30].

Для здійснення логістичної діяльності підприємство формує логістичну систему. Існують наступні принципи побудови логістичних систем [18, с. 62]:

- системний підхід, який проявляється у визначенні елементів логістичної системи як взаємопов'язаних та взаємодіючих для досягнення єдиної мети управління. Винятковою особливістю системного підходу є оптимізація функціонування не окремих елементів, а логістичної системи в цілому;
- принцип спільних витрат, тобто облік всієї сукупності витрат управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками;
- принцип логістичної координації і інтеграції. В процесі логістичного управління необхідно досягнення узгодженої, інтегральної участі всіх ланок логістичної системи в управлінні матеріальними, інформаційними, фінансовими потоками при реалізації цільової функції;
- принцип моделювання та інформаційно-комп'ютерної підтримки. Реалізація логістичних систем сьогодні практично не можлива без відповідної інформаційно-комп'ютерної підтримки;
- принцип розробки необхідного комплексу мікрологістичних підсистем, що забезпечують процес загального логістичного управління;
- принцип суспільного управління якістю – забезпечення надійності функціонування і високої якості роботи кожного елемента логістичної системи для забезпечення суспільної якості товарів та послуг, які доставляються до кінцевого споживача.
- принцип стійкості та адаптивності. Логістична система повинна постійно працювати при допустимих відхиленнях параметрів та факторів зовнішнього середовища. При значних коливаннях факторів зовнішнього середовища логістична система повинна налаштовуватися на нові умови.

Науковець Глогусь О. зазначає, що логістика як комплексне управління

матеріальними та інформаційними потоками має ґрунтуватись на таких принципах:

- вихідним пунктом для формування логістичних структур є орієнтація на матеріальні потоки, які взаємопов'язано проходять від постачальника через проміжні ланки (торгівля, збут) до кінцевого споживача;
- першочерговим завданням є оптимізація матеріальних потоків, підвищення їх швидкості при збереженні їхніх функціональних параметрів та покращення економічних результатів у процесах, що обслуговуються;
- окремі логістичні функції децентралізуються і вирішуються автономно за умови задоволення загального критерію оптимізації з відповідною ефективністю [7, С. 15].

Також, Є. Крикавський стверджує, що основні принципи для підприємницької логістики можуть бути такі:

- погодження логістики з корпоративною стратегією;
- удосконалення організації руху матеріальних потоків;
- забезпечення надходження необхідної інформації та сучасної технології и обробки;
- прагнення до ефективного управління людськими ресурсами;
- підтримка тісного зв'язку з іншими фірмами у виробленні стратегії;
- ретельна розробка логістичних операцій; прагнення до укрупнення партій товарів;
- сприйняття логістики як унікальної сфери творчості для стратегічної орієнтації фірми;
- оцінка ефективності діяльності логістичних підрозділів [36].

Узагальнена структура вищенаведених принципів відображена на рис. 1.6.



Рис. 1.6. Основні принципи управління логістичною діяльністю підприємства

Джерело: [31].

Ефективна логістична діяльність підприємства забезпечує досягнення цілей підприємства і завдань різного рівня складності. Необхідність орієнтуватися на кращі результати під впливом великої кількості внутрішніх та зовнішніх факторів вимагає наявності багатоваріантності управлінських рішень.

У процесі управління логістичною діяльністю підприємства орієнтуються на базові та додаткові принципи.

До базових принципів відносять:

- гнучкість як здатність логістичної системи передбачати, протистояти та пристосовуватись до мінливого середовища, здатність коригувати управлінські рішення, спрямовані на подальший розвиток підприємства за зміни умов його функціонування;
- комплексність передбачає об'єднання всіх управлінських рішень в єдину

систему. А це дозволяє забезпечити їх взаємодію в процесі впливу та реалізацію цих рішень, а також визначити переваги в управлінні логістичною діяльністю підприємства;

- оптимальність – сприяє забезпеченню оптимального вибору між послідовністю виконання завдань у розрізі кожного елементу логістичної системи загалом та, зокрема, всередині кожного окремого елемента;
- ефективність передбачає, що управління логістичною діяльністю підприємства відбувається з використанням системного підходу до управління. Воно націлене на зменшення витрат ресурсів, організацію логістичних процесів, а також підвищення доходів від кожного елемента системи;
- результативність – передбачає отримання під час оцінки кінцевих результатів при управлінні керованими елементами логістичної системи, а також при управлінні виробництвом і реалізацією продукції, фінансовим та ресурсним потенціалом.

До додаткових принципів відносять:

- раціональність – розкривається через узгодженість в управлінні з усіма елементами системи, досягнення ефективності розвитку підприємства, аргументованість управлінських рішень щодо завдань управління елементами системи;
- відповідність – передбачає визначення економічної ситуації в країні, галузі, безпосередньо на підприємстві; врахування світових тенденцій на ринках товарів та послуг, оцінювання конкурентних позицій серед вітчизняних та іноземних товаровиробників;
- контроль - система дій по забезпеченню постійного нагляду за процесом впровадження в дію управлінських рішень на всіх рівнях управління, при одночасному врахуванні адаптації до змін мікро- та макросередовища підприємства [63, с.112].

Отже, управління логістичною діяльністю підприємства здійснюється з використанням великої кількості інструментів, серед яких бюджет логістики як

складова частина загального бюджету підприємства при плануванні його діяльності, показники логістичної діяльності, планування номенклатури товарів, а також методи дослідження операцій. Застосування різних інструментів управління логістичною діяльністю та постійне їх удосконалення дозволить впорядкувати та ефективно організувати виконання різних функцій, а також оптимізувати зв'язки із контрагентами та логістичними посередниками. Досягнення цілей підприємства відбувається на основі застосування принципів управління логістичною діяльністю. На основі базових та додаткових принципів здійснюється розробка методів і систем управління логістичною діяльністю.

Показники, пов'язані з оцінкою впливу логістичної системи на ефективність діяльності підприємства подано на рис. 1.7.



Рис. 1.7. Показники оцінки логістичної системи підприємства
Джерело: [60].

Під час оцінки ефективності логістичної діяльності мають враховуватися ті показники, які характеризують саму логістичну систему, а також ті, які характеризують роботу логістичної системи.

Для визначення показників оцінки ефективності логістичної діяльності необхідно застосовувати фінансові показники логістичної діяльності, а саме, логістичні витрати, а також техніко-експлуатаційні, часові та інші показники.

Оцінка ефективності має проводитись у порівнянні з визначеними цільовими показниками, які закріплюються на стратегічному рівні у загальнокорпоративній і логістичній стратегії та мають обґрунтоване значення. Одним із найбільш перспективних і практично важливих напрямів розвитку методології дослідження ефективності логістичної діяльності підприємств є включення до системи оцінок не тільки показників виконання логістичних функцій, а й показників ефективності логістичних процесів [41].

На рис. 1.8. представлено схему концепції оцінки ефективності логістичної діяльності, яка має орієнтацію на покупця і на процеси, які відбуваються в логістичному ланцюзі.

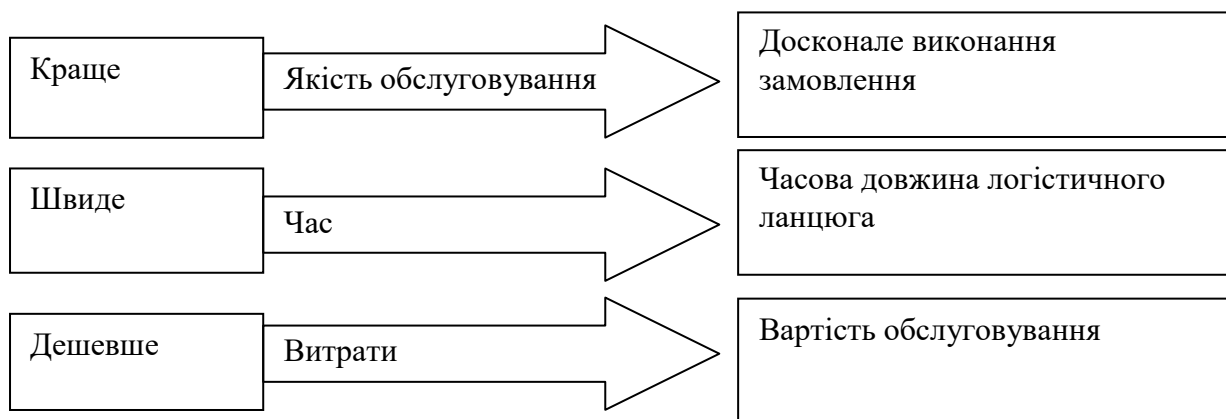


Рис. 1.8. Концепція оцінки ефективності логістичної діяльності

Першим, основним фактором ефективності являється якість обслуговування, яка забезпечує виконання замовлення на високому рівні.

Для забезпечення виконання замовлення необхідним є виконання всіх операцій, які входять у процес із рівнем помилок не нижче визначеного. Якщо всі операції, з яких складається бізнес-процес, будуть виконані з мінімальним

рівнем помилок, то і якість виконаного замовлення буде відповідати стандарту.

Таким чином, для визначення рівня якості обслуговування необхідно використовувати вимірювання фактичного рівня якості виконання логістичних операцій, а для прогнозного рівня якості обслуговування – ймовірність досягнення заданого рівня точності виконання логістичних операцій.

Другим фактором ефективності збалансованих переваг є час, що визначає тривалість логістичного ланцюга даного підприємства.

Для оцінки ефективності логістичної діяльності за часом можна використати значення фонду робочого часу на виконання операцій. Його значення це сума всіх операцій, які виконуються у бізнес-процесі всіма виконавцями та вимірюється у людино-годинах.

Третім фактором ефективності є логістичні витрати. Для оцінки ефективності логістичної діяльності необхідно зіставити фактичний та бюджетний рівень логістичних витрат.

Взаємний вплив трьох ключових факторів ефективності визначається за формулою [40, С. 16] :

$$E_{\text{лп}} = K_{\text{т}} \times K_{\text{ч}} \times K_{\text{в}}, \quad (1.1)$$

де $E_{\text{лп}}$ – ефективність окремого логістичного бізнес-процесу;

$K_{\text{т}}$ – коефіцієнт точності виконання операцій, що характеризує рівень помилок відносно загальної кількості виконаних за визначений період операцій процесу;

$K_{\text{ч}}$ – коефіцієнт часової тривалості логістичного бізнес-процесу, що ілюструє фактичну тривалість логістичного бізнес-процесу відносно розрахункової тривалості;

$K_{\text{в}}$ – коефіцієнт виконання бюджету логістичних витрат бізнес-процесу, який характеризує відношення рівня фактичних логістичних витрат до рівня витрат, закладених у бюджеті даного бізнес-процесу.

Значення коефіцієнтів $K_{\text{т}}$, $K_{\text{ч}}$ та $K_{\text{в}}$ можуть бути як нижчими, дорівнювати або вищими за одиницю. Якщо $K_{\text{т}}$, $K_{\text{в}}$ та $K_{\text{ч}} = 1$, це означає, що фактичні, якісні

та часові параметри процесу відповідають стандарту. Значення коефіцієнтів K_t , K_v та $K_{\text{ч}} > 1$ свідчать про виконання логістичних операцій бізнес-процесу з меншим ніж допустимий рівнем помилок, меншою сумарною тривалістю операцій та нижчими витратами. У разі коли значення коефіцієнтів < 1 , існує перевищення фактичного рівня помилок, часу та витрат над нормативними (стандартними) значеннями бізнес-процесу.

Коефіцієнт точності виконання операцій (K_t) визначається за формулою:

$$K_t = \frac{1 - (\sum_{i=1}^n O_{\text{пом.}i}) / n}{R_{\text{обс}}}, \quad (1.2)$$

де $O_{\text{пом.}i}$ – кількість помилок в i -тій операції, одиниць;

$R_{\text{обс}}$ – стандартний (нормативний) допустимий рівень помилок у бізнес-процесі;

n – кількість виконаних за період операцій, одиниць.

Коефіцієнт часової тривалості логістичного бізнес-процесу ($K_{\text{ч}}$) розраховують за формулою:

$$K_{\text{ч}} = \frac{\left(\sum_{i=1}^m T_{\text{станд.}i} \right) \cdot C_{\text{пл}}}{\sum_{i=1}^m T_{\text{факт.}i}}, \quad (1.3)$$

де $T_{\text{станд.}i}$ – нормативна тривалість i -тої операції, годин;

$T_{\text{факт.}i}$ – фактична тривалість i -тої операції, годин;

$C_{\text{пл}}$ – відхилення від визначеного обсягу матеріального потоку;

m – кількість виконаних за період операцій, одиниць.

Коефіцієнт виконання бюджету логістичних витрат (K_v) визначається за формулою:

$$K_v = \frac{B_{\text{бюдж}} \cdot C_{\text{пл}}}{B_{\text{факт}}}, \quad (1.4)$$

де $B_{\text{бюдж}}$ – бюджет логістичних витрат бізнес-процесу, грн;

$V_{\text{факт}}$ – фактичний рівень логістичних витрат бізнес-процесу за період, грн.

Таким чином, вивчення методів оцінки логістичної діяльності підприємства дозволяє проаналізувати постачальницьку, внутрішньовиробничу, збутову, транспортну і складську складові і дає можливість пошуку шляхів їх вдосконалення. Кожен розглянутий метод відособлено не дає повноцінної оціночної картини для логістики, для отримання найбільш достовірної інформації про логістичну діяльність підприємства, тому необхідно її оцінювати, використовуючи максимальну кількість параметрів.

1.4. Інформаційне забезпечення логістичної діяльності підприємства

Фахівці всіх рівнів ієрархії докладають багато зусиль для отримання якісного інформаційного забезпечення логістичної діяльності з метою прийняття зваженого управлінського рішення. Проте сучасні обсяги інформації такі, що навіть кваліфікований менеджер своєчасно обробити і проаналізувати їх без використання інформаційних технологій не в змозі. Розв'язання даної дилеми полягає у переході до використання автоматизованих систем обробки інформації. Разом з тим зростаюча динаміка технологічних і економічних процесів не залишає часу для аналізу інформації, що надходить, тому на черзі, після автоматизованої обробки інформації, постає задача її автоматизованого аналізу. Від використаного методу аналізу зібраної інформації залежить імовірність помилки в наслідок прийнятого рішення.

Сучасний стан використання комп'ютерної техніки характеризується широкою інтеграцією всіх трьох напрямів у різних галузях виробництва, управління, побуту, у тому числі для розв'язання задач постачання та розподілу матеріальних товарів, забезпечення виробництва матеріальними та іншими ресурсами.

Інформаційне забезпечення в логістиці – це взаємопов'язана складна система великої кількості різномірних елементів – від програмного забезпечення до супутників глобального позиціонування транспортних засобів, від автоматизованих робочих місць диспетчера або технолога автопарку до засобів комп'ютеризованого контролю стану автомобіля.

Логістичні інформаційні системи переводять організацію управлінських процесів підприємства на більш високий рівень, оскільки ці технології дозволяють розв'язувати такі задачі, як:

- збільшувати швидкість обробки інформації та за рахунок цього швидко приймати рішення;
- збільшувати обсяги оброблюваної інформації та за рахунок цього аналізувати більшу кількість варіантів при прийнятті рішення;
- звести до мінімуму помилки при зборі та обробці інформації.

Логістична інформація – це знання, необхідні для забезпечення процесу керування логістичною системою. Інформаційне забезпечення логістики – діяльність з переробки, обліку, аналізу і прогнозу інформації з метою інтеграції елементів системи управління – планування, контролю та регулювання. Базою для отримання інформації є потік даних, що надходить по каналах зв'язку [44]. Чим вищий рівень управління, тим більш значущою для прийняття рішення є інформація і тим більше шкоди завдає неправильне вирішення.

У функціонуванні сучасних інформаційних систем велике значення мають міжнародні телекомунікаційні мережі Internet, Relcom, технології передачі даних CSD (Circuit Switched Data) та інші; міжнародні стандарти електронного обміну інформацією EDI, EDIFACT, GPRS (General Packet Radio Service); супутникові системи зв'язку та навігації Inmarsat-C, Euteltracs, Prodat, GPS (Global Positioning System) [50].

Використання інтегрованих інформаційних систем дозволяє учасникам логістичних систем досягти значних економічних результатів:

- знизити запаси на 20-50%;
- скоротити виробничі цикли до 50%;

- збільшити прибуток на 30%;
- знизити витрати на 20%.

Таким чином, у сучасній економіці інформаційні технології є основним джерелом росту виробничої потужності та конкурентоздатності, тому це спонукає менеджерів і спеціалістів, з метою підвищення ефективності своїх виробництв і технологій, використовувати інформаційні технології в управлінні.

Метою всіх прикладних застосувань інформаційних технологій в організаціях є досягнення максимальної ефективності інтелектуальної праці. Економічна ефективність інтелектуальної праці збільшується за експонентою з розширенням спектра функціональних можливостей засобів інформаційних технологій, що її обслуговують [60]. Підтримана засобами інформаційних технологій інтелектуальна праця у своєму розвитку проходить п'ять етапів:

- створення первинної системи інформації.
- розширення кола користувачів;
- збільшення числа прикладних задач;
- розширення технічних можливостей;
- інтеграція на базі попередніх досягнень.

При аналізі, створенні інформаційного забезпечення повинен використовуватись системний підхід – методологія наукового пізнання, в основі якого лежить розгляд об'єктів як систем, що складаються із закономірно структурованих та функціонально організованих елементів (комплекс взаємопов'язаних підсистем, об'єднаних загальною метою) [28]. Принципи системного підходу:

- послідовний перехід по етапах створення логістичного ланцюга;
- узгодження інформаційних, ресурсних та інших характеристик створюваної логістичної системи;
- відсутність конфліктів між цілями окремих елементів і цілями всієї системи.

У логістичній інформаційній системі формуються три основні групи інформаційних потоків:

- планування і координації виробничої діяльності;
- транспортної діяльності та розміщення запасів;
- оперативної діяльності, пов'язаної з управлінням транспортуванням та вантажопереробкою, постійним контролем за цими процесами;
- керування, пов'язане із коригуючими діями управлінських структур при порушеннях плановості процесів.

Інформаційний процес переробки цих видів інформаційних потоків реалізується за такими основними функціями, як:

а) переміщення потоків інформації у рамках логістичної інформаційної системи, накопичення інформації, фільтрація потоків з метою їх групування та її зберігання в базах даних;

б) об'єднання та розподіл інформаційних потоків у структурі логістичних інформаційних систем та у мережах комунікацій для створення запитів і звітів, перетворення інформації, пов'язане з виконанням логістичних операцій та різні інформаційні перетворення – копіювання, систематизація, пошук, керування інформаційними потоками.

За своїм змістом ця ієрархічна структура розподіляється територіально на мікро- та макрорівень. Макрорівень охоплює логістичні потоки та задачі у рамках національних територій, промислових районів, промислово-транспортних вузлів і комплексів.

На мікрорівні інформаційно охоплюються виробничі та транспортні підприємства певного локального рівня, забезпечуючи технологічні та споживчі операції, такі як: планування логістичних потреб; управлінський контроль; аналіз рішень; стратегічне планування; інтеграція з учасниками логістичного ланцюга.

На рівні окремого підприємства інформаційні логістичні системи підрозділяються на три підсистеми, що відповідає ієрархічній структурі системи управління підприємством.

Перший рівень – робоче місце, на якому здійснюється логістична операція та формується інформація щодо ходу операції та її результатів. Це може

бути водій, комірник, експедитор, які виконують певну частину логістичного завдання.

Другий рівень – ділянка, цех, склад, де розміщуються робочі місця і відбувається транспортування вантажів. На підприємствах транспорту це оперативно-диспетчерський рівень, що відповідає за виконання планових завдань з перевезень та реагує на стан їх виконання.

Третій рівень – підсистема планування, обліку та аналізу, що відповідає за поточне планування, формування угод, тарифів, визначення та оцінювання показників діяльності підприємства.

Інформація, що надходить з цих трьох рівнів, інтегрується у єдину інформаційну систему з вертикальною і горизонтальною ієрархією. Вертикальна інтеграція забезпечує зв'язок між плановою, диспетчерською та обліковою підсистемами за допомогою вертикальних інформаційних потоків. Горизонтальною інтеграцією вважається зв'язок між окремими підрозділами однієї підсистеми за допомогою горизонтальних інформаційних потоків.

Висновок до розділу 1

Ринкові умови господарювання стимулюють кожне підприємство будь-якої форми власності, спеціалізації та типу виробництва функціонувати на основі логістичної концепції та принципах логістики. Відтак, проблема ефективного управління логістичною діяльністю в даний час набуває особливої актуальності.

Теоретичних підходів щодо визначення сутності категорії «логістична діяльність» на сьогодні є багато. Логістична діяльність включає в себе: планування, замовлення, закупівлю, виробництво, зберігання, постачання, розподіл та управління: матеріальними потоками, персоналом та обладнанням, готовою продукцією в межах підприємства або між підприємством і його оточенням. Ефективне управління логістичною діяльністю підвищує конкурентні переваги підприємства.

Організаційна структура логістики на підприємстві в системі ринкової економіки залежить від низки внутрішніх та зовнішніх факторів, серед яких: напрямок виробничо-господарської діяльності, розміри та потужність підприємства, кількість найменувань, типів використовуваних ресурсів, кількість постачальників сировини для виробництва продукції та їх територіальне розміщення, призначення та кількість складів підприємства, наявність у підприємства власних чи орендованих транспортних засобів, кількість споживачів продукції, зміни в законодавстві та багато інших. В залежності від перерахованих факторів та врахованих керівництвом підприємства вибудовується організаційна структура служби логістики.

Для здійснення логістичної діяльності підприємство формує логістичну систему, базуючись на низці принципів, основним з яких оголошено пріоритет споживача. На перше місце ставиться рівень сервісу, який надається споживачам, скорочення термінів оперативного виконання запитів.

До основних методів, які застосовуються для дослідження ефективності логістичної діяльності відносять наступні: методи системного аналізу, методи дослідження операцій, моделювання, прогнозування. Застосування цих методів дозволяє прогнозувати матеріальні потоки, створювати інтегровані системи управління та контролю їх руху, розробляти системи логістичного обслуговування, оптимізувати запаси та вирішувати низку інших завдань.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТДВ «БАШТАНСЬКИЙ СИРЗАВОД»

2.1 Організаційно-управлінський аналіз діяльності підприємства

Будівництво «Баштанського сирзаводу» розпочалося у 1970 р., і вже у грудні 1973 року завод було здано в експлуатацію. У березні 1995 року завод був перетворений у акціонерне товариство закритого типу шляхом викупу організацією орендарів державного майна орендного підприємства «Баштанський сирзавод» у відповідності до Договору купівлі-продажу №1/634 від 21.06.1994 р. рішенням загальних зборів акціонерів від 25.03.2011 р. найменування змінено з закритого акціонерного товариства «Баштанський сирзавод» у публічне акціонерне товариство «Баштанський сирзавод». Як першочергове ставилося завдання: за будь – яку ціну зберегти спеціалістів, не розгубити набутий десятиліттями досвід. Ставку було зроблено на високу якість продукції та розширення її асортименту.

1999 рік став переломним, а з 2000 року завод почав нарощувати обсяги виробництва, розширився асортимент твердого сиру (вироблялося 7 видів твердих сирів). У 2002 р. запущено лінію з виробництва плавлених сирів у стаканчиках (4 види), які здобули велику симпатію споживачів, освоєно виробництво голландського сиру. У 2003 – 2004 рр. освоєно виробництво чеддерних сирів до 11 видів, плавлених сирів – до 12 видів.

На підприємстві впроваджено систему якості ISO 9001:2008 та систему управління безпечністю харчовий продуктів - у відповідності ISO 22000:2005. Продукція, що виробляється, сертифікована відповідними службами, при відвантаженні проходить контроль якості лабораторної служби, технології на виробництво цільномолочної продукції жорстко регламентуються нормативно-правовими документами (ДСТУ, ТУ). Всі продукти виробництва є товарами широкого споживання і короткотривалого користування, також усі вони є

товарами повсякденного попиту.

З 2007 року ТДВ «Баштанський сирзавод» входить до складу групи компаній «Молочний альянс». Акціонерне товариство «Молочний альянс» має централізовану структуру управління фінансами, закупівлями, маркетингом, виробництвом, логістикою, продажами. До складу компанії входять підприємства з виробництва сирів, цільномолочної та кисломолочної продукції, підприємства зі збору та обробки молока і молочної продукції, а також підприємства, які здійснюють реалізацію продукції на території України і за її межами [51].

Основні види діяльності підприємства на 2022 рік:

- перероблення молока, виробництво масла та сиру (КВЕД 10.51);
- оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами (КВЕД 46.33);
- роздрібна торгівля в не спеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами (КВЕД 47.11);
- вантажний автомобільний транспорт (КВЕД 49.41) [51].

Обсяг виробництва забезпечено за рахунок випуску продукції такої номенклатури: сири тверді вагові; сири тверді фасовані та нарізні; сири чедерні; сири м'які в розсолі; сири плавлені; масло вершкове; молоко та цільномолочна продукція.

Товариство входить до складу Групи компаній «Молочний Альянс» і успішно працює на ринку України, маючи репутацію, виробника високоякісної молочної продукції. Продукція заводу продається під торговими марками «Славія», «Яготинська», «Пирятин». Продуктовий портфель Товариства складається з більш ніж 100 асортиментних позицій – це тверді сири, напівтверді сири в асортименті, також масло вершкове, кисломолочна продукція в асортименті: сметана, кефір, ряжанка, йогурт. Продукція заводу користується незмінною високою популярністю у споживачів. Запорукою високої якості служить використання натуральної сировини, сучасних

технологій та виготовлення продукції у відповідності до Державних стандартів України. Завдяки цьому продукція добре відома не лише в Україні – реалізація на ринках України через розгалужену дистриб'юторську мережу та мережу національних супермаркетів, а й за межами в Європі.

У 2001 році Товариство успішно пройшло сертифікований аудит на відповідність інтегрованої системи управління безпечністю та якістю харчових продуктів вимогам двох міжнародних стандартів ISO 9001: 2015 та ISO 22000:2020 (НАССР). Аудит провела швейцарська компанія SGS і встановила, що виробництво натуральних твердих, чеддерних, розсільних, плавлених та ароматизованих сирів, а також виробництво вершкового масла, пастеризованого молока та кисломолочної продукції, молоковмісних та білковожирових продуктів на заводі відповідає вимогам міжнародних норм, що підтверджено вищезазначеними сертифікатами.

Дистриб'юторська політика підприємства сьогодні, у першу чергу, орієнтована на продаж продукції через роздрібні торгівельні точки. Окрім того, виробничі потужності заводу, вся система збуту забезпечують стабільне постачання готової продукції до будь-якої з областей України.

Підприємство є постійним учасником та призером Всеукраїнських та Міжнародних виставок, має більш ніж 80 нагород. У 2015 році АТ «Молочний альянс» для своєї торгової марки «Славія» отримала сертифікати реєстрації в КНР, що дають право на рекламу і продаж молочної продукції в цій країні протягом 10 років. У 2017 році підприємство отримало міжнародний сертифікат Халяль, виданий Центром Дослідження та Сертифікації «Халяль Альраїд», який засвідчує, що його продукція відповідає ісламським канонічним нормам і її можуть споживати мусульмани без застережень [51].

Структура товариства складається з адміністративних, виробничих і допоміжних підрозділів. Організаційно-функціональна схема товариства складається з трьох рівнів:

1 рівень – вище керівництво: виконавчий орган – голова і члени правління, головний бухгалтер, наглядова рада, ревізійна комісія. Виконавчому

органу підпорядковуюються керівники виробничих підрозділів: комерційний директор, директор з сировини, головний інженер, завідуючий виробництвом, завідуючий лабораторії, уповноважений представник голови правління з якості.

2 рівень управління складається з керівників виробничих і обслуговуючих підрозділів: відділ маркетингу, відділ збуту, планово-економічний відділ, бухгалтерія, інженер з сировини, технолог, головний механік, головний енергетик, інженер-будівельник, інженер-програміст, інженер з техніки безпеки, завідуючий гаражем.

3 рівень управління – безпосередньо виробничі і обслуговуючі підрозділи: виробничі цехи (сироробний, камера визрівання сирів, цільномолочної продукції і масла, чеддерних сирів, плавлених сирів), підготовчого виробництва (пункти збору молока, цех прийому молока, апаратний цех), цех готової продукції, допоміжні служби: гараж, транспортний відділ, диспетчерська, відділ головного енергетика, відділ головного механіка, компресорний цех.

Група компаній «Молочний альянс», до складу якої входить ТДВ «Баштанський сирзавод» постійно займається інтенсивним пошуком сучасних інноваційних рішень, постійно впроваджує у виробничий процес нові технології та удосконалює бізнес-процеси.

Так, у 2022 році ТДВ «Баштанський сирзавод» було придбано та введено в експлуатацію нове виробниче обладнання:

- лінію по виробництву сирів Паста Філата Comat для виготовлення нових видів сирів Моццарелла, Сулугуні, Чеддер вагою 200 г та 350 г;
- агрегат для пакування сирів Паста Філата Multivac R145 для упаковки нових видів сирів Моццарелла, Сулугуні, Чеддер вагою 200 та 350 г;
- модуль дозації фруктонаповнювача для виготовлення йогуртів з наповнювачами Полуниця, Персик, Манго-Маракуя, Чорниця, Вишня-Гранат, Кіноа зернята, Курага-лісовий горіх та злаки, Льон-Ваніль [51].

При формуванні логістичної діяльності значна увага приділяється

визначенню витрат, пов'язаних з питаннями якості, починаючи від маркетингових досліджень і закінчуючи продажем продукції. Щомісячно керівництво товариства аналізує результати фінансової діяльності та, при необхідності, вносить корективи до планів з урахуванням прийнятих цілей підприємства. Також при формуванні господарської діяльності враховуються тимчасово вільні кошти, які спрямовуються на модернізацію підприємства, впровадження нових технологій, методів роботи, підвищення кваліфікації персоналу.

Динаміка товарної продукції та структури основних видів продукції ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2021-2022 рр. відображена в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Динаміка товарної продукції та структури продукції ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2021-2022 рр. (тис. грн.)

Продукція	2021	Питома вага, %	2022	Питома вага, %	Відхилення	
					абсолютне	відносне
1	2	3	4	5	6	7
Сири тверді, чердерні, плавлені	342948	41,48	62777	44,06	-280171	18,3
Молоко та молочнокисла продукція	336715	40,73	52860	37,1	-283855	15,7
Масло вершкове	77471	9,37	18148	12,73	-59323	23,4
Молочно-сировинна продукція	67672	8,19	266	0,19	-67406	0,4
Реалізація послуг	1903	0,23	8442	5,92	6539	443,6
Всього	826709	100,0	142493	100,0	-684216	17,2

Джерело: дані аудиторського звіту.

Дані таблиці 2.1 свідчать про те, що виручка від реалізації досліджуваного підприємства у 2021-2022 роках знизилась загалом на 82,8%. Найбільш негативні тенденції у виробництві таких видів продукції, як сири на 81,7%, молоко та молочнокисла продукція на 84,3%, масло вершкове на 76,7%, молочно-сировинна продукція на 99,6%. При цьому спостерігаємо збільшення

виручки від реалізації послуг в 4,4 рази.

Виробництво продукції на підприємстві здійснюється відповідно до встановлених норм, стандартів та встановлених планових завдань на місяць.

На фактичне виконання планів та структуру виробництва впливає наявність молочної сировини та поточні замовлення клієнтів на такі види продукції як плавлені сири, цільно-молочна продукція, масло вершкове, сири чеддерні). Разом з цим, на відповідну динаміку вплинула військова ситуація в Україні.

Так, 17 березня 2022 року відбувались артилерійські обстріли по території м. Баштанка в рамках якого один з артилерійських снарядів потрапив по території підприємства. Внаслідок удару пошкоджено будівлю побутового корпусу зі столовою, цех дозрівання та цех дозованої упаковки сирів (цех експедиції). В пошкоджених будівлях було пошкоджено конструкції, обладнання та втрачено частину виробничих запасів.

У зв'язку з війною, на підприємстві спостерігаються проблеми по доставці сировини, матеріалів, реалізації готової продукції. Тому, підприємство обмежило свою основну виробничу діяльність. Станом на 31.12.2022 року кількість працівників, що залишилася працювати була на рівні – 128 осіб, проти 429 осіб у 31.12.2021 р.

2.2 Діагностика фінансово-економічного стану підприємства

Аналіз даних табл. 2.2 дозволяє зробити наступні висновки. У аналізованому періоді 2020-2022 рр. у ТДВ «Баштанський сирзавод» зменшився чистий дохід зменшився у 6,4 рази. На його зменшення вплинуло багато факторів: здорожчання витрат на енергоносії, сировину, матеріали та головне скорочення виробництва через війну та пошкодження цехів основного виробництва. На фоні цього також знизилася також собівартість у 6,4 рази.

Згідно наведених даних в таблиці 2.2, кількість працівників підприємства

знизилися за аналізований період на 330 осіб, тобто в 4,5 рази. Середньорічна вартість активів та середньорічна вартість необоротних активів також знизилися за відповідні роки. Знижується рівень фондоддачі та навпаки зростає матеріаломісткість за відповідний період. Продуктивність праці значно зросла в 2022 році на 196% в порівнянні з 2020 р., але це за рахунок скорочення кількості працівників.

Таблиця 2.2

Основні економічні показники діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод»
у 2020-2022 рр.

№	Показник	Роки			Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
		2020	2021	2022	+/-	%
1	Чистий дохід, тис. грн.	906968	826709	142493	-764493	-8429
2	Валовий прибуток, тис. грн.	127947	50611	3046	-124901	-97,62
3	Чистий прибуток, тис. грн.	23813	-62474	-67809	-91622	-
4	Середньорічна вартість активів, тис. грн.	545667	450513	322453,5	-223213,5	-40,90
5	Середньорічна вартість необоротних активів, тис. грн.	96686	106535	96663	-23	-0,05
6	Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн.	448981	343978	225790,5	-223190,5	-49,71
7	Середньооблікова чисельність працівників, осіб	458	429	128	-330	-72,05
8	Фондоддача	4,11	3,43	3,07	-1,04	-25,3
9	Фондомісткість	0,24	0,29	0,33	0,09	37,5
10	Фондоозброєність, тис. грн /ос.	529,0	615,9	2099,9	1570,9	296,96
11	Продуктивність праці, тис. грн. /ос.	2178,87	2114,18	6458,66	4279,79	196,42
12	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	2,22	2,64	3,66	1,44	64,86

Джерело: звітність підприємства.

Характеристику майна ТДВ «Баштанський сирзавод» та джерел його формування за балансом у 2020-2022 рр. можна проаналізувати за даними, представленими в таблиці 2.3. Аналіз даних таблиці 2.3 дає можливість зробити наступні висновки. В активі балансу у 2022 році основну частку становлять оборотні активи 146024 тис. грн. або 62,41% та необоротні в розмірі 87962 тис. грн. або 37,59%.

Таблиця 2.3

Характеристика майна ТДВ «Баштанський сирзавод» та джерел його
формування за балансом у 2020-2022 рр.

Показники	На 31.12.2020		На 31.12.2021		На 31.12.2022		Відхилення 2022 р. до 2020 р.		
	тис. грн.	пито-ма вага, %	тис. грн.	пито-ма вага, %	тис. грн.	пито-ма вага, %	+, -	%	п.с.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
АКТИВИ									
1. Необоротні активи:	107706	21,98	105364	25,64	87962	37,59	-19744	-18,33	15,61
в т.ч. основні засоби	105648	21,56	102053	24,84	86745	37,07	-18903	-1789	15,15
2. Оборотні активи	382399	78,02	305557	74,36	146024	62,41	-236375	-6181	-15,61
в т.ч. запаси	61222	12,49	50203	12,21	13478	5,76	-47744	-7798	-6,73
дебіторська заборгованість	294085	60,00	241285	58,72	120084	51,32	-174001	-5917	-8,68
грошові кошти	27916	5,69	3120	0,76	76	0,03	-27840	-9973	-5,66
ПАСИВИ									
1. Власний капітал	80280	16,38	17696	4,31	(50132)	-	-	-	-
в т.ч. зареєстрований капітал	523	0,11	523	0,13	523	0,22	-	-	0,11
нерозподілений прибуток	79698	16,26	17003	4,14	(50806)	-	-	-	-
2. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	129264	26,38	129553	31,53	6909	2,95	-122355	-9466	-23,43
3. Поточні зобов'язання і забезпечення	280561	57,24	263672	64,17	277209	118,47	-3352	-1,19	61,23
БАЛАНС:	490105	100,0	410921	100,0	233968	100,0	-256119	-52,26	-

Джерело: звітність підприємства.

Щодо динаміки за роками в активі балансу, то можна засвідчити, що усі показники зменшуються за роками, що пов'язано зі складним фінансово-економічним станом підприємства через військові дії, так як підприємство знаходиться близько до лінії розмежування та втратило частину основного виробництва. Крім цього, втратило сировинну базу в межах відповідного регіону.

Щодо пасивів тут також негативна динаміка. Підприємство має значні поточні зобов'язання. У 2022 році вони становили 277209 тис. грн.

Оцінку механізму формування фінансових результатів діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2020-2022 рр. запропоновано у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Механізм формування фінансових результатів діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2020-2022 рр.

Показники	Роки			Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	2020	2021	2022	+, -	%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	906986	826709	142493	-764493	-8429
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	8867,72	7760,98	1394,48	-7473,24	-84,27
Валовий: прибуток (збиток)	127947	50611	3046	-124901	-97,62
Інші операційні доходи	1652	2499	30487	28835	в 17,5 р
Адміністративні витрати	15361	15599	26984	11623	75,67
Витрати на збут	33690	50042	10864	-22826	-67,75
Інші операційні витрати	11756	10133	28195	16439	139,83
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток (збиток)	68792	(22664)	(32510)	-101302	-
Фінансові витрати	44749	40409	36090	-8659	-19,35
Інші витрати	-	4	10	-	-
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток (збиток)	24766	(62474)	(67809)	-92575	-
Чистий фінансовий результат: прибуток (збиток)	23813	(62474)	(67809)	-91622	-

Джерело: звітність підприємства.

Аналіз даних таблиці підтверджує негативну тенденцію функціонування ТДВ «Баштанський сирзавод». Так, чистий дохід від реалізації продукції, валовий прибуток зменшилися у 2022 році у 6,4 рази та 42 рази відповідно. Зросли адміністративні витрати до 26984 тис. грн. або на 75,67%. Також зросли інші операційні витрати в 2,4 рази за відповідний період.

Щодо фінансового результату підприємства, то ТДВ «Баштанський сирзавод» в 2021 та 2022 році є збитковим підприємством через вищезазначені причини. Збиток підприємства в 2022 році становив 67809 тис. грн. Однак, керівництво намагається зберегти кістяк кваліфікованих кадрів та планує відновити повноцінну його роботу після війни.

У сучасних умовах господарювання оцінка фінансово-економічного стану

підприємства являє собою важливий інструмент, який забезпечує стійке та успішне функціонування господарюючого суб'єкта на ринку. Така оцінка дозволяє виявити та усунути недоліки у господарчій діяльності, визначити резерви підвищення фінансової стійкості та ефективності функціонування підприємства, перспективи його розвитку, попереджати та долати фінансові кризи тощо. Оскільки вона має основну роль при дослідженні підприємства, відповідно і є важливою для розвитку національної економіки в цілому. А тому, виникає необхідність грамотного управління та безперервного удосконалення економічних механізмів. Насамперед, у первинній ланці – підприємстві, так як для будь-яких організаційно-правових форм власності властиве бажання працювати з максимальною економічною віддачею. Це змушує підвищувати ефективність методів управління підприємством, що передбачає аналіз динаміки змін та результатів фінансово-економічної діяльності, яка відображається на фінансовому стані підприємства.

Динаміка показників оцінки фінансового стану ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2020-2022 рр. подано в таблиці 2.5.

Таким чином, результати розрахунків таблиці 2.5 підтверджують, що ТДВ «Баштанський сирзавод» має достатньо низький показник коефіцієнту абсолютної ліквідності. Це вказує на те, що підприємство не може вчасно погасити борги у випадку, якщо термін платежів настане незабаром. Для збільшення даного показника підприємство має можливість залучати позикові кошти, реалізувати частину зайвих активів для збільшення суми найбільш ліквідних активів.

Чим вищий показник рентабельності активів за чистим прибутком, тим більш ефективним є весь процес управління, адже показник рентабельності активів формується під впливом всієї діяльності компанії.

З кожним роком рентабельність продажу за чистим прибутком стає менше. З огляду на те, що чистий прибуток утворюється під впливом всіх факторів, які формують доходи і витрати, підприємство має здійснювати пошук можливостей підвищення рентабельності і в операційній, і у фінансовій, і в

інвестиційній сферах. Оптимізація структури фінансових ресурсів і зниження вартості їх залучення, використання податкових пільг, зниження витрат на виробництво товарів і послуг, оптимізація витрат на логістичні операції та маркетингові комунікації, дозволять підвищити рентабельність продажів. Відповідно, що цей перелік можливих напрямків дій не є вичерпним.

Таблиця 2.5

Динаміка показників оцінки фінансового стану ТДВ «Баштанський сирзавод» у 2020-2022 рр.

Показники	Роки			Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	2020	2021	2022	+, -	%
1. Коефіцієнт загальної ліквідності	1,36	1,16	0,53	-0,83	-61,03
2. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,05	0,006	0,0001	-0,049	-99,8
3. Чистий оборотний капітал	101838	41885	-131185	-233023	-
4. Коефіцієнт автономії	0,17	0,06	-0,21	-0,38	-
5. Коефіцієнт фінансової стабільності	5,1	22,22	-5,67	10,77	-
6. Коефіцієнт забезпеченості власними засобами	-0,07	-0,28	-0,95	-0,88	-
7. Коефіцієнт оборотності активів	1,66	1,83	0,44	-1,22	-73,49
8. Рентабельність господарської діяльності, %	2,95	-7,33	-32,99	-35,94	-
9. Рентабельність власного капіталу, %	34,37	-127,53	-199,4	-233,7	-
10. Рентабельність продукції, %	3,06	-8,05	-48,63	-51,69	-

Джерело: звітність підприємства.

Щодо інших коефіцієнтів в 2022 році ситуація є подібною. Як коефіцієнти автономії, фінансової стабільності, забезпеченості власним капіталом мають негативну тенденцію. Підприємство не справляється зі своїми зобов'язаннями та потребує організаційних змін.

Разом з цим, для ТДВ «Баштанський сирзавод», яке функціонує в нинішніх умовах доцільно відновити виробництво, канали постачання сировини, адже воно входить в групу «Молочний альянс», та бути знову прибутковим молокопереробним підприємством Миколаївського регіону.

2.3. Аналіз управління логістичною діяльністю підприємства

В ринкових умовах господарювання будь-яке підприємство має логістичну систему. Навіть, якщо не має власного відділу логістики чи відділу транспорту, воно здійснює логістичну діяльність. Основне завдання логістичної діяльності – це забезпечити своєчасне і повне задоволення потреб споживачів при мінімальних витратах.

Сьогодні для будь-якого підприємства рівень логістичних витрат достатньо високий. Ефективність логістичної системи підприємства визначає такі важливі аспекти, як своєчасне поповнення товарних запасів, а також своєчасне і повне задоволення потреб споживачів.

Ефективність логістичної діяльності визначають не тільки по вартісних критеріях. Враховуючи велику кількість факторів, які впливають на логістичну діяльність можна виокремити ряд критеріїв її оцінки:

- загальні логістичні витрати (витрати на транспортування, складування, навантажувально-розвантажувальні роботи, управління запасами, управління замовленнями тощо);
- якість логістичного сервісу є найбільш складним критерієм, адже не завжди можна визначити чи надало підприємство споживачу якісну послугу;
- тривалість логістичного циклу (загальна кількість часу необхідна для закупівлю сировини, виробництво продукції, доставку на склад, відвантаження, продаж, доставку споживачеві);
- продуктивність як показник результативності логістичної діяльності. Визначає якість наданих логістичних послуг за допомогою наявних технічних засобів, транспорту та обладнання (кількість задоволених замовлень споживачів за одиницю часу, середній рівень завантаження транспортних засобів тощо).

Основною проблемою вітчизняних виробничих підприємств залишається невміння впроваджувати логістичні підходи в діяльність та розробляти

логістичну стратегію.

Одним із таких підприємств є ТДВ «Баштанський сирзавод», виробнича сфера якого є дуже широкою.

Логістичний ланцюг ТДВ «Баштанський сирзавод» – це сукупність взаємопов'язаних послідовних та паралельних операцій (бізнес-процесів) з логістичного забезпечення процесу створення та доведення до споживача продукції підприємства.

Ланка логістичної системи – це економічно і (або) функціонально відокремлений об'єкт, що не підлягає подальшій декомпозиції в межах поставленого завдання аналізу чи побудови логістичної системи, яка виконує свою локальну мету, що пов'язана з певними логістичними операціями чи функціями [50].

Ланками логістичного ланцюга є операції або бізнес-процеси ТДВ «Баштанський сирзавод».

Логістичний ланцюг (ланцюг логістичного забезпечення) створення та доведення до споживача готової продукції в логістичній системі ТДВ «Баштанський сирзавод» представлено на рис. 2.1.

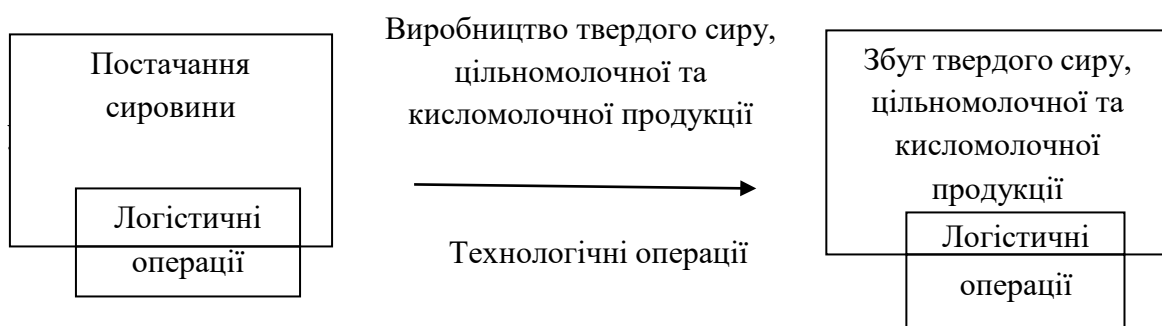


Рис. 2.1. Логістичний ланцюг створення та доведення до споживача готової продукції в логістичній системі ТДВ «Баштанський сирзавод»

Джерело: власні дослідження.

Перший етап оцінки передбачає відбір та обґрунтування системи показників, що будуть використані на підприємстві. Основним, показником за яким характеризують ефективність та надійність роботи підприємства є

прибуток. Сума витрат при цьому напряду визначає його величину. Прослідкувавши тенденцію його зміни та відношення величини логістичних витрат до нього, можна проаналізувати наскільки в тій чи іншій мірі надійно працює ТДВ «Баштанський сирзавод» та його логістична система. Якщо додати аналіз впливу кожної зі складових логістичної системи на відношення зміни прибутку, то можна оцінити їх вагомість, а отримані дані використати як базові при побудові прототипу моделі управління логістичними ризиками ТДВ «Баштанський сирзавод».

Якщо говорити про управління логістичною діяльністю, то в межах підприємства окремого відділу не має який би реалізовував цю функцію. Ця діяльність закріплюється за керівниками структурних підрозділів, які пов'язані зі збутом та забезпеченням підприємства необхідними ресурсами. В загальному ж логістичною діяльністю на підприємстві займаються наступні відділи зображені на рисунку 2.2.

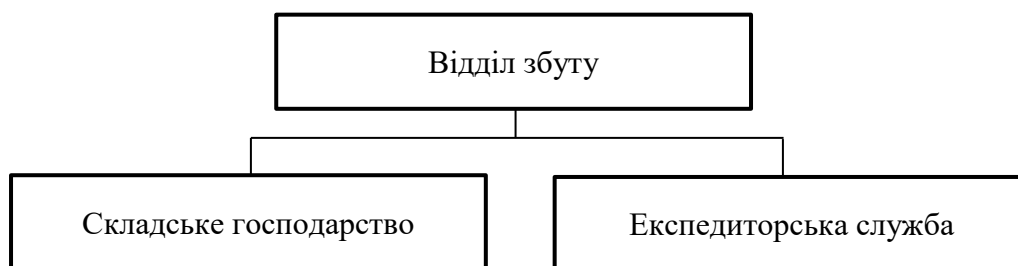


Рис. 2.2. Організаційна структура логістичної діяльності підприємства
Джерело: дані підприємства.

До основних факторів, що впливають на зміну величини логістичних витрат можна віднести заміну обладнання на більш сучасне, зміна цін на паливо та електроенергію та інші незаплановані витрати.

Потрібно зауважити, що наразі відсутня конкретна методика, котра б дозволила в повній мірі виокремити логістичні витрати.

На другому етапі здійснюється формування відповідної бази даних згідно з обраними показниками оцінки на підставі основних форм звітності ТДВ «Баштанський сирзавод» – баланс, звіт про фінансові результати.

Методика оцінки надійності, що застосовується, ґрунтується на основі аналізу структури логістичних витрат по відношенню до прибутку, які розраховуються шляхом їх виділення за відповідними статтями витрат:

- загальновиробничі витрати;
- адміністративні витрати;
- витрати на збут.

Адміністративні витрати і витрати на збут містяться у річній звітності підприємства (звіт про фінансові результати), в той час як переважна частина загальновиробничих витрат міститься в структурі інших операційних витрат.

Динаміку зазначених статей витрат та частку логістичних витрат в їх складі за період 2020- 2022 рр. на ТДВ «Баштанський сирзавод» представимо в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Динаміка витрат обсягу та структури логістичних витрат
ТДВ «Баштанський сирзавод» 2020-2022 рр.

Показник	Роки			Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	2020 р.	2021 р.	2022 р.	+/-	%
1	2	3	4	5	6
Адміністративні витрати, тис. грн.	15361	15599	26984	11623	175,7
Частка логістичних витрат в складі адміністративних витрат, %	9,52	8,9	9,42	-1	0,99
Витрати на збут, тис. грн.	33690	50042	10864	-22826	32,2
Частка логістичних витрат в складі витрат на збут, %	65,70	68,2	62,70	-3	95,4
Загальновиробничі витрати, тис. грн.	19516	19936	11786	-7730	60,4
Частка логістичних витрат в складі загальновиробничих витрат, %	2,1	2,4	2,2	0,1	104,7
Разом витрат	68567	85577	49634	18933	72,4

Джерело: дані підприємства.

Аналіз в таблиці 2.10 показав, що найбільше логістичних витрат за часткою формується у витратах на збут підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод». У 2022 році 62,70% усіх збутових витрат віднесено до складу логістичних, що на 4,6% менше, ніж у 2020 році. Найменшу питому вагу логістичні витрати посідають у загальновиробничих (накладних витратах), лише 2,2 % у 2022 році, що на 4,7% більше, ніж у 2020 році. У складі адміністративних витрат питома вага становить 9,42 % у 2022 році, що на 0,99% менше, ніж у 2020 році.

Враховуючи результати такого аналізу можна провести розподіл окремих статей логістичних витрат в структурі відповідних витрат підприємства. Динаміку та структуру логістичних витрат за період 2020-2022 рр. на підприємстві ТДВ «Баштанський сирзавод» представимо в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Динаміка та структура логістичних витрат ТДВ «Баштанський сирзавод» за період 2020-2022 рр.

Показники	2020 р.		2021 р.		2022 р.		Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	+/-	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Логістичні витрати у складі загальновиробничих витрат								
1. Частина витрат на службові відрядження	3290	2,48	3200	3,12	2720	3,27	-570	82,7
2. Витрати на утримання й експлуатацію машин	20846	15,74	14171	13,83	10980	13,21	-9866	52,7
Разом	24136	18,23	17371	16,96	13700	16,48	-10436	56,8
2. Логістичні витрати у складі адміністративних витрат								
1. Частина витрат на службові відрядження	5000	3,78	5500	5,37	4000	4,81	-1000	80,0
2. Частина транспортних послуг	20895	15,78	10516	10,27	8552	10,29	-12343	40,9
3. Частина витрат на охорону	2350	1,77	2500	2,44	1257	1,51	-1093	53,5
4. Частина витрат на юридичні послуги	2500	1,89	2500	2,44	2000	2,41	-500	80,0
5. Частина витрат на канцелярські послуги	3907	9,73	2500	2,44	950	1,14	-3020	24,3

Продовження табл. 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Частина витрат на податки і збори	5500	4,15	5500	5,37	3508	4,22	-1992	63,8
Разом	40152	30,32	29016	28,33	20540	24,70	-19612	51,2
3. Логістичні витрати у складі витрат на збут								
1. Витрати, пов'язані із транспортуванням, перевезенням і страхуванням транспортних засобів	39698	2,79	32810	78,20	38530	46,34	-1168	97,1
2. Витрати, пов'язані із забезпеченням правил техніки безпеки і охорони праці	7172	5,42	6997	0,37	7122	8,56	-50	99,3
3. Витрати на зберігання, завантаження, розвантаження і паркування	21250	16,05	16250	10,26	3250	3,92	-1800	15,3
Разом	68120	51,45	56057	54,72	48902	58,82	-19218	71,8
Всього логістичних витрат	132408	100	102444	100	83142	100	-49266	62,8

Джерело: дані підприємства.

Отже, за результатами проведених розрахунків визначено, що логістичні витрати у складі загальновиробничих витрат мають найменше значення. Величина цієї категорії логістичних витрат у 2022 році склала 13700 тис. грн., що на 10436 тис. грн., або на 43,2 % менше, ніж у 2020 році. Логістичні витрати у складі адміністративних витрат мали досить вагоме кількісне значення в обсязі 20540 тис. грн., що на 19612 тис. грн., або на 48,8 % менше, ніж у 2020 році. Логістичні витрати у складі витрат на збут у 2020 році становили 48902 тис. грн., або 28,2% у частці усіх логістичних витрат «Баштанський сирзавод». В цілому за аналізований період відбулося зменшення загальних логістичних витрат ТДВ «Баштанський сирзавод» на 49266 тис. грн. у зв'язку зі скороченням виробництва та військовим станом.

Логістичні витрати можна групувати за окремими елементами логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Динаміка структури логістичних витрат в мережах елементів логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» за 2020-2022 рр.

Елементи логістичної системи	2020 р.		2021 р.		2022 р.		Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	+/-	%
Система постачання	2340	1,77	1265	1,23	1178	1,42	-1162	50,3
Система виробництва	2326	1,76	1230	1,20	1105	1,33	-1221	47,5
Система транспортування	56812	42,91	42302	41,29	35009	42,11	-21803	61,6
Система збуту	68120	51,45	56057	54,72	43902	52,80	-24218	64,4
Система складування	2810	2,11	1590	1,56	1948	2,34	-862	69,3
Разом	132408	100	102444	100	83142	100	-49266	62,8

Джерело: дані підприємства.

Аналіз показників в таблиці 2.12 засвідчив, що найбільше логістичних витрат підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод» формується в системах транспортування та збуту. У 2022 році витрати логістичної системи збуту становили 43902 тис. грн., що на 24218 тис. грн., або 35, 6 % менше, ніж у 2020 році. У 2022 році витрати логістичної системи транспортування становили 35009 тис. грн., що на 21803 тис. грн., або на 38,4% менше, ніж у 2020 році. Найменш задіяною у логістичних процесах є технологічна система виробництва – лише 12% у структурі логістичних витрат.

На третьому етапі оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства формуємо комплексний показник до кожної з ланок логістичної системи підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод».

Інтегральні показники надійності логістичної системи підприємства за кожною із складових розраховуються за формулами [40]:

$$I_S = \frac{P_B}{\sum LB_S}, \quad (2.1)$$

Де P_B – валовий прибуток підприємства;

$ЛВ_С$ – сума логістичних витрат сфери постачання.

$$I_P = \frac{\Pi_B}{\sum ЛВ_P}, \quad (2.2)$$

Де $ЛВ_P$ – сума логістичних витрат сфери виробництва.

$$I_C = \frac{\Pi_B}{\sum ЛВ_C}, \quad (2.3)$$

Де $ЛВ_C$ – сума логістичних витрат сфери транспортування.

$$I_W = \frac{\Pi_B}{\sum ЛВ_W}, \quad (2.4)$$

Де $ЛВ_W$ – сума логістичних витрат сфери складування.

$$I_M = \sum \frac{\Pi_B}{ЛВ_M}, \quad (2.5)$$

Де $ЛВ_M$ – сума логістичних витрат сфери збуту.

Оцінити логістичний потенціал підприємств можна за формулою середньої геометричної простої на основі показників, що описано вище:

$$I_{\text{лл}} = \sqrt[n]{\Pi^n} = \sqrt[n]{K_{\text{ефек}} \times K_{\text{рівн}} \times K_{\text{вх}} \times \dots \times K_i}, \quad (2.6)$$

де $I_{\text{лл}}$ – інтегральний показник логістичного потенціалу;

K_i – i -й показник логістичного потенціалу;

n – кількість показників.

Залежно від отриманих значень рівень логістичного потенціалу може бути низьким (до 0,4), середнім (0,4-0,6), високим (0,6-0,8) та дуже високим (від 0,8).

Результати розрахунку показників надійності (ефективності) логістичної системи в розрізі окремих її елементів та комплексного показника ТДВ «Баштанський сирзавод» за 2020-2022 рр. подані в табл. 2.9.

Можна зробити висновок з таблиці 2.9, що підприємство ТДВ «Баштанський сирзавод» характеризується не досить високими значеннями показників надійності логістичної діяльності. Значення комплексного показника надійності (ефективності) логістичної системи мало найвище значення у 2020 році – 11,8.

Таблиця 2.9

Динаміка показників оцінки надійності (ефективності) логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» за 2020-2022 рр.

Показник	Роки			Відхилення 2022 р. до 2020 р.	
	2020 р.	2021 р.	2022 р.	+/-	%
Валовий прибуток, тис. грн.	127947	50611	3046	-124901	2,4
Логістичні витрати системи постачання	2340	1265	1178	-1162	50,3
Логістичні витрати системи виробництва	2326	1230	1105	-1221	47,5
Логістичні витрати системи транспортування	56812	42302	35009	-21803	61,6
Логістичні витрати системи збуту	68120	56057	43902	-24218	64,4
Логістичні витрати системи складування	2810	1590	1948	-862	69,3
Коефіцієнт надійності логістичної системи поставок	18,78	12,55	15,13	-3,65	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи виробництва	30,73	25,36	29,62	-1,11	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи транспортування	9,25	8,65	8,08	-1,17	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи збуту	7,82	6,48	6,68	-1,14	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи складування	12,33	12,61	10,78	-1,55	-
Комплексний показник надійності (ефективності) логістичної системи	11,8	9,9	6,5	-5,3	-
Інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи	0,7	0,8	0,5	-0,2	-

Джерело: дані підприємства.

У 2021 році відбулося уповільнення розвитку логістичної системи, що засвідчує скорочення прибутковості логістичної діяльності. У 2022 році підприємство ще знизило темпи розвитку логістичної системи у зв'язку з війною та пошкодженням виробничого процесу підприємства, а значення зазначеного показника знизилося до рівня 6,5. Разом з цим, інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» має тенденцію до зниження з високого рівня до середнього.

Висновок до розділу 2

Досліджуване підприємство ТДВ «Баштанський сирзавод» територіально розташоване у м. Баштанка Миколаївської області. Спеціалізується підприємство на переробці молочної сировини та виготовленні різних сортів сиру та молочних продуктів з цільного молока. Для підприємства важливим є ефективне формування та управління логістичною діяльністю.

Оцінка фінансово-економічного стану досліджуваного підприємства показала, що в аналізованому періоді 2020-2022 рр. показники його діяльності погіршилися. Зменшилися показники ліквідності, зменшився прибуток у 2021 р. порівняно із 2020 р, але зріс валовий прибуток у 2022 році порівняно із 2021 р. Така ситуація утворилася через зменшення обсягів виробництва продукції, вивільнення працівників через військову ситуацію в Україні.

Аналіз структури витрат на виробництво свідчить, що досліджуване підприємство відноситься до матеріаломістких виробництв, оскільки питома вага матеріальних витрат становить більше половини всіх витрат на виробництво (73%). Найменшу частку у структурі витрат займають амортизаційні відрахування, проте мають у 2022 році порівняно із 2021 тенденцію до зростання, адже підприємство у 2022 році ввело в експлуатацію нове обладнання.

Оцінка структури продукції за участю у формуванні прибутку показала, що найбільш прибутковими для підприємства в даному періоді є сир твердий (25,4%), сметана (15,0%), кефір (12,1%), молоко (12,0%) та масло вершкове (9,3%). Саме на ці групи продукції підприємству необхідно орієнтуватися для забезпечення подальшого функціонування, адже вони користуються попитом у споживача.

Аналіз ефективності логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» показав, що підприємство характеризується недостатньо високими темпами надійності логістичної діяльності. Найбільше логістичних витрат підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод» формується в системах транспортування та збуту.

Значення комплексного показника надійності (ефективності) логістичної системи мало найвище значення у 2020 році – 11,8. У 2021 році відбулося уповільнення та у 2022 році підприємство ще знизило темпи розвитку логістичної системи у зв'язку з війною та пошкодженням виробничого процесу підприємства, а значення зазначеного показника знизилося до рівня 6,5. Разом з цим, інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» має тенденцію до зниження з високого рівня до середнього.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТДВ «БАШТАНСЬКИЙ СИРЗАВОД»

3.1 Застосування аутсорсингу як засобу оптимізації логістичних витрат підприємства

Логістична діяльність сприяє успіху підприємства на основі забезпечення споживачів продукцією своєчасно і у відповідності з потребами. На молокопереробних підприємствах по мірі руху матеріального потоку здійснюються різні логістичні операції, які в сукупності являють процес перетворення вихідної сировини в готовий продукт.

В процесі аналізу логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» визначено, що логістичний ланцюг підприємства складається з двох частин, управління якими здійснюється за двома протилежними законами – управління постачанням та управління попитом.

Постачання свіжого молока є штовхаючим фактором і змушує підприємство у найкоротші терміни переробити сировину, яка надійшла. Попит є тягнучим фактором – щоденно надходять тисячі замовлень (із торгової мережі або із дистрибуційних майданчиків), і підприємство повинно виконати їх вчасно. При цьому воно не може зберігати на складах достатню кількість запасів продукції через обмеження по термінам її зберігання, до того ж логістика дистрибуції може бути багатоетапною. Необхідно у цій ситуації знайти оптимальний баланс між штовхаючими і тягнучими силами, в умовах обмежень за термінами зберігання сировини і готової продукції.

Відокремленої в окремий відділ служби логістики на підприємстві не має, проте функції з логістичної діяльності покладені на транспортний відділ, відділ матеріально-технічного постачання, складське господарство.

На ТДВ «Баштанський сирзавод» застосовується метод централізованої доставки сировини, який характеризується наступними ознаками:

розробляються схеми завою сировини, встановлюються раціональні розміри партій поставок і частота завою, визначаються оптимальні маршрути та графіки завезення сировини, створюється парк спеціалізованих автомобілів, а також виконується ряд інших заходів, які дозволяють оптимізувати матеріальний потік. Застосування зазначеного методу організації закупівель дозволяє досліджуваному підприємству забезпечувати раціональну організацію сукупного матеріального потоку, вивчаються вимоги, яким він повинен відповідати, формуються варіанти його організації, із яких за спеціальними критеріями відбирається кращий.

Матеріальний потік, що рухається від первинного джерела сировини через ланцюг виробничих, транспортних та посередницьких ланок до кінцевого споживача постійно збільшується у вартості. Правильна організація закупівельної діяльності дозволяє підвищити ефективність підприємства.

Завдання виробничої логістики:

- планування і диспетчеризація виробництва на основі прогнозу продажів;
- розробка графіків випуску продукції, узгоджених зі всіма підрозділами ТДВ «Баштанський сирзавод»;
- встановлення нормативів незавершеного виробництва та контроль за їх виконанням;
- оперативне управління виробництвом та організація виконання виробничих завдань;
- контроль собівартості готової продукції.

Через відсутність на логістичного відділу підприємство не має ефективної інформаційної системи. Така ситуація призводить до того, що з'являються проблеми у зворотній логістиці, збої у графіках навантаження і розвантаження продукції, маршрути вибудовуються за допомогою Google Maps тощо.

До того ж ТДВ «Баштанський сирзавод» необхідно звернути увагу ті види продуктів, які є неприбутковими, але достатньо затратними.

З метою скорочення логістичних витрат керівництву підприємства

необхідно вивчити кожен бізнес-процес, змінити структуру процесів і завдань, виключити необов'язкові, процеси, які не являють цінності. А також розглядати підприємство як єдину логістичну систему з координацією та інтеграцією всіх відділів, що призводить до синергетичного ефекту.

Тому, при управлінні логістичними витратами на ТДВ «Баштанський сирзавод» необхідно враховувати їх взаємозалежність. Зниження одних витрат може призвести до збільшення інших (рис. 3.1).

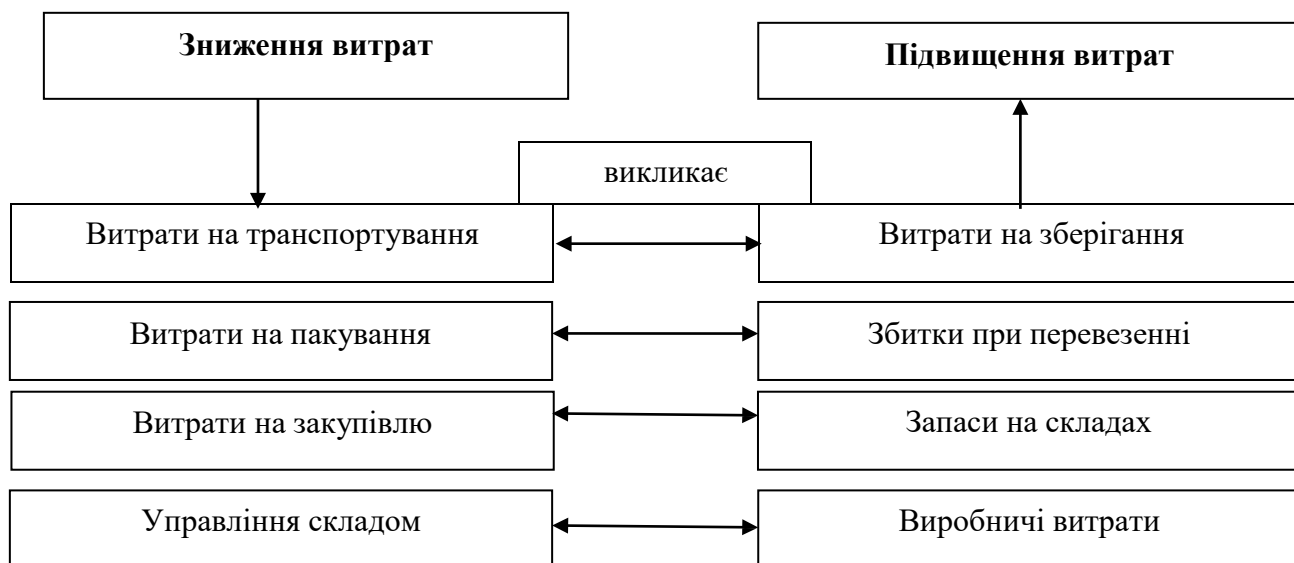


Рис. 3.1 Взаємозалежність логістичних витрат

Джерело: адаптовано на основі 65

Інтегрований підхід до управління логістичними процесами вимагає досягнення компромісу, що забезпечує мінімізацію загальних витрат при збереженні необхідного рівня логістичної діяльності.

Для зниження рівня логістичних витрат ТДВ «Баштанський сирзавод» пропонуємо застосовувати ряд універсальних методів, табл. 3.1.

На нашу думку, найбільш ефективним для оптимізації логістичних витрат ТДВ «Баштанський сирзавод» на сьогодні є застосування логістичного аутсорсингу. Логістика в даному випадку виноситься за межі підприємства і стає платною послугою. При цьому професіонали зберігають продукцію в обладнаних приміщеннях, несуть матеріальну відповідальність, здійснюють всі операції з перегрупування партій і доставляють продукцію на місце. З

аутсорсингом підприємство може зекономити на заробітній платі персоналу, утриманні складу, бензині та амортизації автомобілів.

Таблиця 3.1

Методи зниження логістичних витрат	
Функціональна область логістики	Методи зниження логістичних витрат
1	2
Логістика постачання	– вибір постачальників сировини з найкращими пропозиціями якості; – координація діяльності підприємства з постачальниками та можлива інтеграція; – створення систем регулювання запасів; – проведення інвентаризації; – оновлення складського обладнання; – зменшення ненормативних складських запасів; – створення єдиної номенклатури для обліку і пошуку ресурсів на складах.
Виробнича логістика	– інвестування в технічне і технологічне удосконалення виробництва (роботизація, цифровізація тощо); – удосконалення організації виробництва і праці; – аутсорсинг менш продуктивних видів діяльності; – підвищення продуктивності праці і рівня механізації виробництва; – покращення технічного рівня виробництва.
Розподільча логістика	– визначення точної структури ринку та прогноз попиту; – точне дослідження каналів розподілу; – підвищення точності дотримання термінів; – координація діяльності підприємства із дистриб'юторами і можлива інтеграція; – аутсорсинг другорядних процесів.

Джерело: власні пропозиції

Прийняття рішення передачі деяких функцій на аутсорсинг повинно здійснюватися вищим менеджментом (керівництвом підприємства) ТДВ «Баштанський сирзавод за певним алгоритмом (рис. 3.2), для того, щоб максимально ефективно використати всі ланки ланцюга постачання і мінімізувати відповідні ризики.

Рішення, які приймаються в межах перших двох етапів аутсорсингу носять стратегічний характер і можуть мати різну тривалість залежно від ринкової ситуації, актуальності вирішення проблеми передачі деяких бізнес-процесів на аутсорсинг.

Економічне обґрунтування та практична реалізація аутсорсингу

включають активні контакти з потенційними партнерами, інтенсивний інформаційний обмін, виявлення та вирішення проблем поточної взаємодії, планування та обґрунтування конкретних кроків з організації взаємовідносин з партнерами, вибір методів контролю.

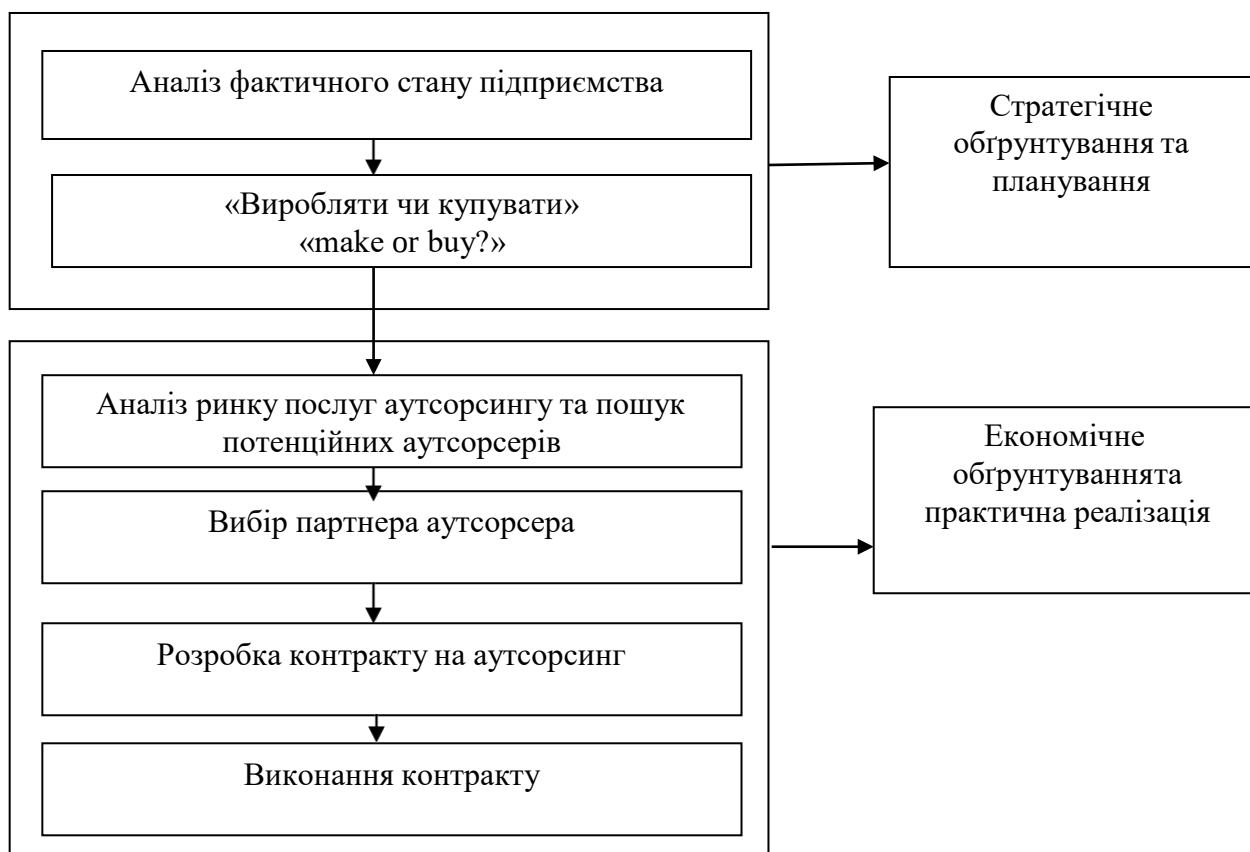


Рис. 3.2. Основні етапи прийняття рішення про передачу на аутсорсинг другорядних процесів на ТДВ «Баштанський сир завод»

Джерело: власні пропозиції

Зміст кожного з етапів ТДВ «Баштанський сир завод» представлено в табл. 3.2.
Таблиця 3.2

Зміст основних етапів аутсорсингу на ТДВ «Баштанський сир завод»

Етапи	Зміст етапів
1	2
Аналіз фактичного стану	- аналіз цілей; - аналіз конкуренції; - аналіз поточного стану підприємства; - вибір стратегічних пріоритетів; - виявлення проблем та шляхів їх вирішення за допомогою аутсорсингу

Продовження табл. 3.2

1	2
«Виробляти чи купувати» «make or buy?»	- структуризація основних та допоміжних функцій і бізнес-процесів; - виявлення основних компетенцій; - оцінка сильних і слабких сторін підприємства. можливостей та ризиків аутсорсингу; - якісне та кількісне обґрунтування аутсорсингу окремих функцій чи бізнес-процесів; - прийняття стратегічного рішення про використання аутсорсингу як альтернативи розвитку внутрішніх ресурсів підприємства; - вибір форми побудови взаємовідносин із аутсорсером із врахуванням стратегічних інтересів та можливостей підприємства.
Пошук потенційних аутсорсерів	- аналіз ринку послуг аутсорсингу; - запит пропозицій потенційних постачальників аутсорсингових послуг;
Вибір партнера-аутсорсера	- вибір критеріїв оцінки; - оцінка пропозицій аутсорсерів; - запит інформації у потенційних постачальників аутсорсингових послуг; - вибір партнера аутсорсера
Розробка контракту на аутсорсинг	- створення робочої групи; - детальна розробка форми та умов спільної діяльності; - розробка та узгодження тексту угоди про аутсорсинг
Виконання контракту	- конкретна взаємодія з партнером аутсорсером в межах угоди; - інтеграція в межах угоди; - координація і контроль у межах спільної діяльності.

Джерело: власні пропозиції

Для виявлення місця і ролі аутсорсингу в управлінні ланцюгами постачань ТДВ «Баштанський сирзавод» розглянемо спочатку поняття «ланцюгпостачань» і «управління ланцюгами постачань».

Ланцюг постачань – це сукупність потоків та відповідних їм коопераційних та координаційних логістичних процесів, здійснюваних між різними учасниками ринку з метою задоволення потреб споживачів в товарах та послугах.

Управління ланцюгами постачань – це організація, планування, контроль та регулювання товарного потоку, починаючи з отримання замовлення та закупівлі сировини і матеріалів для забезпечення виробництва продукції, і далі – через виробництво та розподіл – доведення його з оптимальними витратами ресурсів до кінцевого споживача у відповідності з вимогами ринку.

Об'єктами управління в ланцюгах постачань є матеріальні потоки та сервісні потоки (потоки послуг) а також супутні інформаційні, фінансові потоки. Процес управління ланцюгами поставок ТДВ «Баштанський сирзавод» відображено на рис. 3.3.

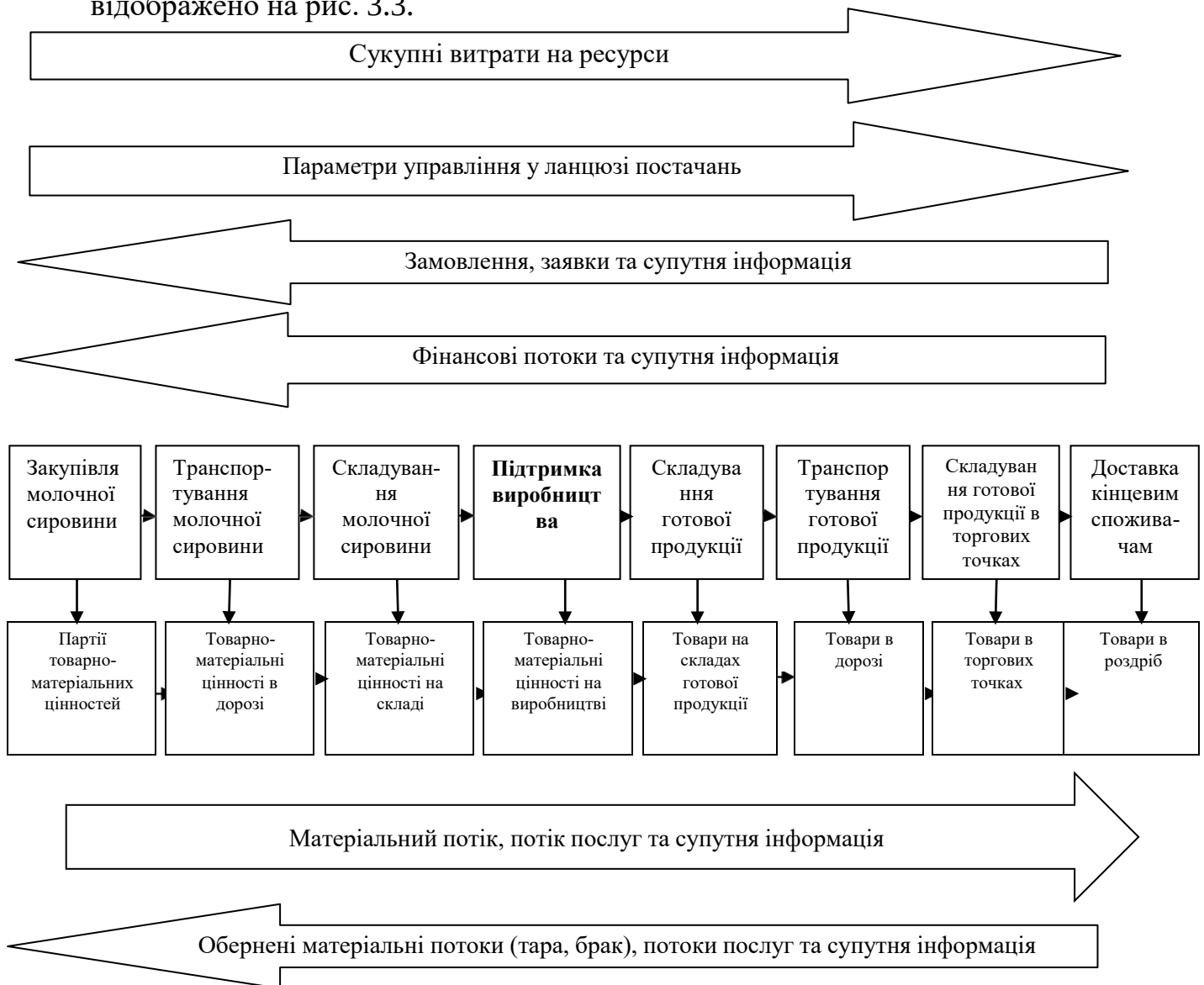


Рис. 3.3. Об'єкти управління в ланцюзі постачань ТДВ «Баштанський сирзавод»

Джерело: власна пропозиція.

Із рис. 3.3. бачимо, що основне місце серед об'єктів управління ланцюгами постачань ТДВ «Баштанський сирзавод» займає виробництво. Саме виробництво є основним видом діяльності, тому керівництво приділяє йому особливу увагу. Інші об'єкти є неосновними видами діяльності, тому можуть бути передані логістичним провайдерам, які спеціалізуються за даними видами логістичним функцій і бізнес-процесів, на умовах аутсорсингу.

Таким чином, за допомогою аутсорсингового підходу до управління ланцюгами постачань досліджуване підприємство може удосконалити структуру управління логістичною діяльністю, оптимізувати логістичні витрати та збільшити прибутки.

Рішення про перехід підприємства на аутсорсинг в логістичній діяльності та управління ланцюгами постачань несе в собі не тільки переваги, але й ризики.

3.2 Вдосконалення процесу управління ризиками логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод»

Сучасні умови функціонування та розвитку суспільного виробництва посилюють конкуренцію, впливають на впровадження та всезагальне використання інформаційних технологій для прискорення транзакцій у всіх сферах бізнес-процесів. Спонукають підвищувати вимоги до формування стратегій ведення бізнесу, до управління ланцюгом поставок готової продукції до споживача. Всі ці процеси спричиняють виникнення логістичних ризиків.

Логістичні ризики поділяють на:

- зовнішні ризики макросередовища підприємства (законодавчі вимоги, техніко-технологічні вимоги, структурні зрушення в економіці, стихійні лиха, форс-мажорні обставини тощо);
- ризики ланцюга постачань, які включають в себе логістичні операційні ризики. Виникають при закупівлі, виробництві і продажу нових товарів;

- ризики ланцюга постачань постачальників та клієнтів (ризики постачальників та їх підрядників, ризики компаній, що надають аутсорсингові послуги, ризики споживачів);
- внутрішні функціональні ризики підприємства (в цілому залежать від ефективності здійснення підприємством логістичних функцій, зокрема, зберігання, маркування, пакування, транспортування, документального супроводження відвантажень, здійснення розрахунків із контрагентами, ризики псування товарів, ризики недосконалості інформаційних технологій та програмного забезпечення, застосовуваних підприємством).

Саме остання група ризиків є основним об'єктом ризик-менеджменту підприємства.

Управління ризиками в логістиці полягає у створенні та виконанні низки дій з виявлення чинників ризику, його аналізу та оцінювання, а також локалізації можливих негативних проявів [52, С. 158].

Можливі логістичні ризики на кожному технологічному етапі виробництва кисломолочної продукції ТДВ «Баштанський сирзавод» відображені на рис. 3.4



Рис. 3.4. Контроль можливих логістичних ризиків на кожному технологічному етапі виробництва ТДВ «Баштанський сирзавод»

Джерело: власні пропозиції.

Виявлення та оцінку ризиків логістичної діяльності підприємство має здійснювати постійно, застосовуючи певну послідовність дій на кожному рівні логістичного ланцюга, з метою їх попередження, обмеження чи мінімізації.

Пропонуємо наступні основні етапи процесу управління ризиками логістичної діяльності, які є складовою частиною системного підходу.

Етап 1. Ідентифікація та аналіз ризику. Передбачає виявлення ризиків, їх специфіку, зумовлену природою та іншими характерними рисами ризиків, виокремлення особливостей їх реалізації, включаючи зміну розміру економічної шкоди, а також зміну ризиків у часі, ступінь взаємозв'язку між ними та вивчення факторів, що на них впливають.

На даному етапі може бути отримана якісна інформація про можливості реалізації ризику та його наслідках, а також надані кількісні оцінки самого ризику, його параметрів, розмірів збитків та інших показників, які необхідні для прийняття рішення про управління ризиком. Необхідно враховувати, що у результаті реалізації наступних етапів управління ризиками логістичної діяльності інформація може доповнюватися, уточнюватися, отже дії в межах даного етапу не є одноразовими, а являють собою безперервний процес збирання та обробки даних.

Після того, як всі або майже всі ризики виявлені, їх необхідно проаналізувати, оцінити їх рівень та можливі джерела, а також чутливість до зміни ступеня надійності окремих складових технологічного та організаційного процесу, встановити параметри для оцінки впливу кожного окремого ризику на основні показники діяльності підприємства. Тобто, необхідно здійснити якісну оцінку ризиків – оцінку умов виникнення ризиків, визначення їх впливу стандартними методами і засобами. Якісну оцінку ризиків супроводжує кількісна їх оцінка.

Етап 2. Аналіз альтернативних методів управління ризиком. Передбачає дослідження тих інструментів, за допомогою яких можна попереджати ризик і його негативний вплив на діяльність підприємства.

Етап 3. Вибір методів управління ризиком. Сукупність методів, обраних

на даному етапі є програмою управління ризиками логістичної діяльності. Вона являє собою цілісне описання заходів, які необхідно застосувати, їх інформаційне і ресурсне забезпечення, критерії ефективності їх виконання, систему розподілу відповідальності за рішення, які приймаються та низку інших відомостей, без яких неможливо організувати управління ризиком.

Етап 4. Виконання обраного методу управління ризиком. Передбачає у виконання прийнятих на попередньому етапі рішень про реалізацію тих чи інших методів управління ризиком. Це передбачає, що в межах цього процесу застосовуються приватні управлінські та технічні рішення.

Етап 5. Моніторинг результатів та вдосконалення системи управління ризиком. Забезпечує обернений зв'язок у вказаній системі. Відбувається оновлення та доповнення інформації про ризики логістичної діяльності та здійснюється оцінка ефективності застосованих заходів.

Застосування системного підходу до виявлення та управління ризиками логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» передбачає пошук причин ризикових ситуацій, насамперед, у зовнішньому середовищі. До зовнішніх факторів, які можуть здійснювати вплив на діяльність досліджуваного підприємства можна віднести: недосконалість законодавства у сфері підтримки сільського господарства і вирощування великої рогатої худоби; протиріччя макроекономічних процесів; політична нестабільність; ненадійність контрагентів; форс-мажорні обставини; поведінка конкурентів.

При розгляді процесу управління ризиками ТДВ «Баштанський сирзавод» основаному на системному підході вважаємо, що ризик є випадковою величиною. Тоді ризик R може бути представлений у ймовірнісних формах:

- як випадковий процес $R(t)$;
 - як система залежних випадкових величин з фіксованою послідовністю настання $\{R, Y, T\}$
 - як випадкова функція $R = R[x_1, \dots, x_m, T, Y(T)]$,
- де R – значення ризику;

$x_1, \dots, x_m$ – фактори, що впливають на виникнення ризику;

T – випадковий момент часу можливого настання ризикової ситуації;

Y – випадкова подія, яка полягає у виникненні ризикової ситуації (випадкова величина).

Статистичними характеристиками ризику є математичне очікування ризику $E(R)$ та дисперсія ризику $Var(R)$.

У ризик-менеджменті необхідно вирішити наступну задачу:

$$\begin{aligned} E(R) &\rightarrow \min \\ \{Var(R) &\rightarrow \min \\ x_1, x_2, \dots, x_n \end{aligned} \quad (3.1)$$

Можливі рішення оптимізаційної задачі:

- 1) оптимізація моменту можливого виникнення ризикової події;
- 2) мінімізація вірогідності настання ризикової події;
- 3) мінімізація величини ризику у випадку настання ризикової події.

Для оцінки ризиків логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» під час магістерського дослідження було проведено дослідження думок експертів у сфері логістики в царині ризикових ситуацій.

Кожному із п'яти експертів було запропоновано перелік із 10 ризиків, які вважаються найбільш актуальними для досліджуваного підприємства (оцінка відбувалася за шкалою від 1 до 12):

- порушення термінів постачання сировини;
- несвоєчасна оплата за доставку готової продукції;
- помилки персоналу;
- стихійне лихо;
- збої у роботі експедиторської служби;
- розкрадання при транспортуванні;
- порушення зберігання продукції;
- збої в роботі комп'ютерних мереж;
- зміни у законодавстві;
- зміни кон'юнктури ринку.

Результати проведеного дослідження відображені в табл. 3.3

Таблиця 3.3

Оцінка експертів

Ризик	Оцінка експертів					Всього
	1	2	3	4	5	
Порушення термінів постачання сировини	4	3	4	4	5	20
Несвоєчасна оплата за доставку готової продукції	7	9	12	7	10	45
Помилки персоналу	6	5	4	6	5	26
Стихійне лихо	2	6	3	2	12	25
Збої у роботі експедиторської служби	5	1	2	1	4	10
Розкрадання при транспортуванні	1	2	1	3	1	8
Порушення зберігання продукції	3	3	6	5	8	25
Збої в роботі комп'ютерних мереж	11	11	8	11	2	43
Зміни у законодавстві	8	10	9	8	11	46
Зміни кон'юнктури ринку	12	12	10	10	6	50
Всього	59	62	59	57	64	301

Джерело: власні пропозиції.

Для визначення ступеня узгодженості думок експертів по важливості кожного з можливих ризиків (з урахуванням впливу на логістичну діяльність підприємства) застосовуємо коефіцієнт конкордації:

$$W = \frac{10 \sum_{i=1}^m d_i^2}{m^2 \times (n^3 - n)} , \quad (3.2)$$

де m - число експертів;

n – кількість ризиків;

d_i – відхилення суми рангів по i -тому напрямку від середнього значення рангів.

$$W = \frac{10 \times 2110}{5^2 \times (10^3 - 10)} = \frac{21100}{25 \times 990} = 0,852525$$

Думки експертів можна рахувати узгодженими, а якість оцінки – високою, оскільки значення коефіцієнта $W \geq 0,85$.

Оцінимо значимість коефіцієнта конкордації з використанням критерію узгодження « χ^2 » («хі- квадрат») Пірсона з числом ступенів свободи $k=n-1$; $k=10-1$. Як відомо «хі- квадрат» Пірсона є потужним параметричним критерієм, який дозволяє оцінити значимість між фактичною (виявленим у результаті дослідження) кількістю рішень або якісних характеристик вибірки, які попадають у кожену категорію, і теоретичною кількістю, яку можна очікувати у групі, що вивчається при справедливості початкової гіпотези. Тобто, дозволяє оцінити статистичну значимість відмінностей двох або декількох відносних показників.

$$\text{Розраховане значення } \chi^2_{\text{розрах}} = W \times m \times (n-1) = 0,852525 \times 5 \times 9 = 38,363625$$

$$\text{Табличне значення } \chi^2_{\text{табл}} (k = 9, \alpha = 0,005) = 26,6.$$

Оскільки $26,6 < 38,363625$, то гіпотеза думки експертів узгоджені з вірогідністю 0,995.

Таким чином, координуючи діяльність всієї системи управління логістичною діяльністю підприємства для досягнення поставлених цілей, менеджерам у сфері логістики ТДВ «Баштанський сирзавод» необхідно вміти виявляти ризики, оцінювати їх, враховуючи вплив факторів ризику на результати діяльності підприємства, приймати рішення по управлінню ризиками на основі системного підходу.

3.3 Економічне обґрунтування впровадження системи автоматизації складу на базі WMS

Діяльність ТДВ «Баштанський сирзавод» націлена на високу ефективність і конкурентоспроможність, тому вважаємо актуальною необхідність цифровізації та упорядкування роботи складського господарства на основі впровадження WMS (Warehouse Management System) – системи автоматизації складу.

WMS – це апаратно-програмний комплекс, призначений для повного відображення та оптимізації процесів логістики, який має великий набір функцій та гнучкі можливості, які дозволяють ефективно управляти розміщенням, переміщенням продукції на складі. Процеси, які автоматизують WMS-системи, достатньо універсальні: прийомка, розміщення, зберігання, інвентаризація, підбір, відвантаження, аналітика тощо, а ось глибина автоматизації процесів залежить від виду впроваджених систем.

Ефективність впровадження WMS-системи на ТДВ «Баштанський сирзавод» буде залежати від досвіду і кваліфікації спеціалістів, які вестимуть проект. Навіть при виборі системи з великою функціональністю ефект залежить не стільки від програмних можливостей, а від того, наскільки правильно вони будуть зкоординовані, адаптовані під специфіку діяльності підприємства.

Для того, щоб правильно підібрати та впровадити таку систему автоматизації складу необхідно, в першу чергу обґрунтувати проблеми, які підприємству необхідно вирішити.

Дослідження проведене в магістерській кваліфікаційній роботі показало, що для ТДВ «Баштанський сирзавод» нагальними проблемами, які можна було б вирішити за допомогою впровадження WMS-системи є наступні:

- збільшення точності та ефективності виконання операцій на складі;
- зберігання і наступний аналіз операцій з прийнятою сировиною, відвантаженим товаром і з тим, що зберігається на складі;
- збір та відображення у зручному для операторів вигляді інформації про стан складу у реальному часі.

Розрахуємо економічний ефект від впровадження інформаційної системи WMS. Вихідні дані для розрахунку представлені в табл. 3.4.

Процент втрат робочого часу визначимо за формулою:

$$B = \frac{BЧ}{R} \times 100, \quad (3.3)$$

де ВЧ – втрати робочого часу протягом зміни, хв.

R – тривалість робочої зміни, 77в...

$$B_1 = 47/480 \times 100\% = 9,8\%;$$

$$B_2 = 27/480 \times 100\% = 5,6\%$$

Таблиця 3.4

Вихідні дані

Показник	Значення показника
Час на здійснення операцій до впровадження програми, хв..	47,0
Час на здійснення операцій після впровадження програми, хв..	27,0
Середньорічна заробітна плата одного робітника, тис. грн.	124,9
Страхові внески, %	25,5%
Чисельність спеціалістів, осіб	15
Тривалість робочого дня, год.	8,0
Витрати на впровадження заходу, тис. грн.	108,0

Джерело: власні розрахунки

Умовне вивільнення чисельності визначимо за наступною формулою:

$$\Delta Ч = \frac{B_1 - B_2}{100 - B_2} \times Ч \quad (3.4)$$

де B_1, B_2 - втрати робочого часу відповідно до і після здійснення заходів, %;

$Ч$ – чисельність працівників у процесі (на ділянці, у цеху, на підприємстві), осіб.

$$\Delta Ч = (9,8 - 5,6) / (100 - 5,6) \times 15 = 4,2 / 94,4 \times 15 = 0,7$$

Економія фонду заробітної плати визначається за формулою:

$$\Delta C_{з.п} = \Delta Ч \times 3П_{ср.річ.} \times K_{поч.} \quad (3.5)$$

$$\Delta C_{з.п} = 0,7 \times 124,9 \times 1,35 = 218,1 \text{ тис. грн.}$$

Поточний річний економічний ефект визначимо за формулою:

$$E_{\pi} = \Delta C_{з.п.} - Z_i \quad (3.6)$$

Так як витрати на даний захід складуть 108 тис. грн., то економічний ефект становитиме:

$$E_{\pi} = 218,1 - 108 = 110 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, впровадивши WMS-систему управління складом, підприємство матиме можливість скоротити витрати на виконання складських операцій (відбір, пакування, відвантаження, прийомка тощо), а також централізовано, під управлінням програмного забезпечення, із застосуванням мобільних і голосових терміналів виконувати складські операції, уникнути помилок і покращити в цілому задоволення запитів замовників.

Висновок до розділу 3

Сучасна економічна наука володіє значним арсеналом інструментів та засобів для покращення управління логістичною діяльністю підприємств. Проте, кожне підприємство при виборі цих засобів чи інструментів повинно орієнтуватися на власну специфіку діяльності. Для молокопереробного підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод» необхідно знайти оптимальний баланс між штовхаючими і тягнучими силами, в умовах обмежень за термінами зберігання сировини і готової продукції та оптимізувати витрати на логістичну діяльність.

Одним із засобів оптимізації логістичних витрат є передача на аутсорсинг за визначеним алгоритмом неосновних видів діяльності. Підприємство зможе зекономити на заробітній платі персоналу, утриманні складу, бензині та амортизації автомобілів. Це дозволить удосконалити структуру управління логістичною діяльністю, оптимізувати логістичні витрати та збільшити прибутки.

Логістична діяльність підприємства постійно знаходиться під впливом великої кількості ризиків, не прийняття до уваги яких несуть у собі загрози ефективного функціонування підприємства. Удосконалення процесу управління ризиками логістичної діяльності на основі системного підходу дозволить менеджерам ТДВ «Баштанський сирзавод» вчасно їх виявляти та не допускати кризових ситуацій.

Цифровізація логістичних процесів є на сьогодні способом спрощення комунікації як у внутрішніх процесах так і при співпраці із постачальниками та замовниками. Здійснене дослідження вказало на необхідність впорядкування роботи складського господарства ТДВ «Баштанський сирзавод» на основі впровадження WMS-системи автоматизації складу. Це дозволить зменшити витрати на виконання складських операцій, а також централізовано, під управлінням програмного забезпечення виконувати складські операції, уникнути помилок і покращити в цілому задоволення запитів замовників. Розрахований економічний ефект від впровадження WMS-системи складає 110 тис. грн.

ВИСНОВКИ

Логістика та логістична діяльність є важливими компонентами сучасної ринкової економічної системи. Логістична діяльність підприємств охоплює управління транспортом, складським господарством, комерційну діяльність та багато іншого. Впровадження методів логістичного сервісу у практичну діяльність підприємств дозволяє значно скоротити всі види запасів, прискорити оборотність оборотного капіталу, знизити собівартість виробництва продукції та витрати в розподіл, забезпечити найбільш повне задоволення потреб споживачів.

Дослідження факторів впливу є невід'ємною частиною управління логістичною діяльністю. На логістичну діяльність впливає велика кількість факторів внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування підприємства. Зовнішні фактори опосередковано впливають на логістичну діяльність підприємства: економічні, науково-технічні, соціальні, демографічні, природно-кліматичні та політичні, їх дії підприємство не може уникнути. Внутрішні фактори логістичної діяльності: розвиненість мережі просування продукції та розподільних центрів, кадри та їх мотивація, організаційна структуру підприємства, ефективність економічної діяльності підприємства, програмне забезпечення, що використовується підприємством, а також складське обладнання та технології.

Управління логістичною діяльністю підприємства здійснюється за допомогою великої кількості інструментів, серед яких бюджет логістики, показники логістичної діяльності, планування номенклатури товарів, а також методи дослідження операцій. Застосування різних інструментів управління логістичною діяльністю та постійне їх удосконалення дає можливість впорядкувати оптимізувати виконання різних функцій.

Досягнення цілей підприємства відбувається на основі застосування принципів управління логістичною діяльністю.

Аналіз наукових джерел показує значну кількість методів та методик оцінки логістичної діяльності підприємства, серед них: економічні,

математичні методи, евристичні, економіко-математичні та організаційно-економічні. Представлені методи зводяться до відносно простих класичних методів, серед яких виокремлюють балансові, порівняльні та індексні методи, що фактично не дозволяє точно виявити внесок конкретних операційних процесів у сукупні логістичні витрати.

Досліджуване підприємство ТДВ «Баштанський сирзавод» територіально розташоване у м. Баштанка Миколаївської області. Спеціалізується підприємство на переробці молочної сировини та виготовленні різних сортів сиру і молочних продуктів з цільного молока. Для підприємства важливим є ефективне формування та управління логістичною діяльністю.

Здійснена у другому розділі кваліфікаційної магістерської роботи оцінка ефективності логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» за 2020-2022 рр. показала наступне. Фінансово-економічний стан досліджуваного підприємства є складним. У аналізованому періоді 2020-2022 рр. у ТДВ «Баштанський сирзавод» зменшився чистий дохід зменшився у 6,4 рази. На його зменшення вплинуло багато факторів: зростання витрат на енергоносії, сировину, матеріали та головне скорочення виробництва через війну та пошкодження цехів основного виробництва. На фоні цього також знизилася також собівартість у 6,4 рази.

Згідно наведених даних в таблиці 2.2, кількість працівників підприємства знизилася за аналізований період на 330 осіб, тобто в 4,5 рази. Середньорічна вартість активів та середньорічна вартість необоротних активів також знизилася за відповідні роки. Знижується рівень фондівіддачі та навпаки зростає матеріаломісткість за відповідний період. Продуктивність праці значно зросла в 2022 році на 196% в порівнянні з 2020 р., але це за рахунок скорочення кількості працівників.

Щодо фінансового результату підприємства, то ТДВ «Баштанський сирзавод» в 2021 та 2022 році є збитковим підприємством через вищезазначені причини. Збиток підприємства в 2022 році становив 67809 тис. грн. Однак, керівництво намагається зберегти кістяк кваліфікованих кадрів та планує

відновити повноцінну його роботу після війни.

Аналіз ефективності логістичної діяльності ТДВ «Баштанський сирзавод» показав, що найбільше логістичних витрат підприємства ТДВ «Баштанський сирзавод» формується в системах транспортування та збуту. Значення комплексного показника надійності (ефективності) логістичної системи мало найвище значення у 2020 році – 11,8. У 2021 році відбулося уповільнення та у 2022 році підприємство ще знизило темпи розвитку логістичної системи у зв'язку з війною та пошкодженням виробничого процесу підприємства, а значення зазначеного показника знизилося до рівня 6,5. Разом з цим, інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи ТДВ «Баштанський сирзавод» має тенденцію до зниження з високого рівня до середнього.

Виявлені проблеми у сфері управління логістичною діяльністю ТДВ «Баштанський сирзавод» зумовили необхідність розробки напрямів його удосконалення. Так, у третьому розділі роботи розроблено пропозиції щодо оптимізації логістичних витрат підприємства і як найбільш прийнятний засіб обрано аутсорсинг другорядних процесів. Докладно описано алгоритм та зміст основних етапів аутсорсингу для ТДВ «Баштанський сирзавод».

Також, запропоновано удосконалити процес управління ризиками логістичної діяльності на основі системного підходу. Його застосування допоможе менеджерам ТДВ «Баштанський сирзавод» вивчити ризики як комплекс взаємопов'язаних підсистем, розкрити їх властивості та глибину, внутрішні та зовнішні зв'язки.

Пропоноване впровадження WMS-системи автоматизації складу та цифровізації логістичних процесів дозволить зменшити витрати на виконання складських операцій (розрахований річний економічний ефект становитиме 110 тис. грн.), а також централізовано, під управлінням програмного забезпечення виконувати складські операції, уникнути помилок, удосконалити структуру управління логістичною діяльністю і сформувати цифро орієнтовану логістичну систему підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В.Г. Розвиток мікрологістичних систем та методика його оцінювання. Науковий журнал Луцького національного технічного університету. Серія «Логістика: теорія та практика». 2012. № 1(2). С. 5-11.
2. Балабанова Л. В. Комерційна діяльність: маркетинг і логістика. Донецьк : Дон. НУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2003. 231 с.
3. Бачинський Г. П. Концепція маркетингової логістики. Проблеми сучасної економіки. 2008. № 4 (28). С. 289-293.
4. Божанова В.Ю., Котуранова Т.В., Булєєв Ю.С., Цабій О.В. Логістична діяльність підприємства: інновації та інтернет-маркетинг: навч. посібник. Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2017. 280 с.
5. Бойко Є.О. Логістичне управління підприємством – запорука його конкурентоспроможності. URL: http://consult-center.com.ua/wp-content/uploads/2014/02/Бойко_ЕО.pdf.
6. Будрин О. Г. Маркетингово-логістичні системи в умовах стабілізації ринкової ситуації. Сучасний економічний та соціальний розвиток: проблеми і перспективи : збірник наукових статей. СПб: СПбДУЕФ, 2005. С. 130-132.
7. Бутов А. Формування ефективної системи управління логістикою на підприємствах. Галицький економічний вісник. 2012. №3(36). С. 161-166.
8. Васелевський М. Економіка логістичних систем: монографія. Львів : Вид-во НУ “Львівська політехніка”, 2008. 596 с.
9. Височин І.В. Логістика як фактор розвитку підприємств електронної торгівлі. Вісник Львівської комерційної академії. 2015. Вип. 49. С. 32–35.
10. Воронько-Невіднича Т.В., М.В. Іщенко, В.С. Мірошник. Аспекти удосконалення управління логістичною діяльністю підприємств. Приазовський економічний вісник. 2022. Вип.1 (18). С. 78-81.
11. Гаджинський А. М. Логістика: навчальний посібник. 5-е вид. перероб. і доп. М. : Маркетинг, 2004. С. 408-409.
12. Глогусь О. Логістика. Київ: Лілея. 1998. 165с.

13. Голованова М. А. Маркетинг: практикум з ситуаційного оцінювання ринку : навч. посібн. з грифом МОН України. Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. 375 с.
14. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепції, методологія, компетентність: монографія. Київ: Сік Груп Україна. 2017. 516с.
15. Григорак М.Ю., Костюченко Л.В. Методика оцінки використання потенціалу логістичної інфраструктури. Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент». 2010. Вип. 7(26). Ч. 4. С. 103-108.
16. Гринів Л.В., Вачіль О.П. Методи оцінки ефективності прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності. Вісник Прикарпатського університету. Серія «Економіка». 2015. Вип. 11. С. 292-296.
17. Денисенко А.М. Логістичне управління як інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств. Донецьк : ДонНУЕТ, 2011. С. 88-93.
18. Забуранна Л. В. Управління логістичною системою підприємства. Ефективна економіка. 2015. № 3. С. 56-58.
19. Іванішин О.В. Інноваційні бізнес-моделі логістичного забезпечення розвитку підприємства. Інноваційна економіка. 2022. 7-8 (85). С. 80-87.
20. Іваніщева А.В. Сучасні напрямки розвитку логістичних технологій в Україні. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. Том 15. Вип. 3(34). С. 96-116.
21. Кабанець І. А. Визначення основних логістичних підходів до управління інноваційними процесами машинобудівним підприємством. Ефективна економіка. 2013. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2539>.
22. Кальченко А. Г. Логістика: Підручник. К: КНЕУ. 2003. 284 с.
23. Кальченко А.Г. Логістика: підручник; 2-е вид. К.: КНЕУ, 2006. 284 с.
24. Карп І. Функціонування логістичного управління на підприємстві. Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. 2011. Вип.16. С. 110-116.
25. Кислий В.М, Біловодська О.А., Оліференко О.М. Логістика: теорія та

практика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 360 с.

26. Кислий В.М., Біловодська О.А. та ін. Логістика: теорія та практика: навч. посібник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 360 с.

27. Коваленко О.О., Марценюк Т.О., Яворська І.О. Проблеми використання інформаційних логістичних систем на українських підприємствах. Економічний простір. 2015. № 19. С. 274-282.

28. Ковальська Л.Л. Регіональні логістичні системи: теорія та практика: монографія. Луцьк: ЛНТУ, 2011. 264 с.

29. Ковбаса О.М., Холохоренко Д.С., Чалий Д.Р. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2021. Вип. 3(20). С. 242-248.

30. Колодзієва Т.О. Логістична діяльність підприємств в Україні: оцінка стану логістичного середовища у світових рейтингах. Економічний вісник. 2020. №4. С. 112-120.

31. Коніщева Н.Й., Трушкіна Н.В. Управління логістичною діяльністю туристичних підприємств: уточнення термінології. Вісник ДІТБ. Серія: Економіка, організація і управління підприємствами (в туристичній сфері). 2006. № 10. С. 47–57.

32. Кочубей Д. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств. Вісник КНТЕУ. 2009. №4. С. 59-66.

33. Кочубей Д.В. Управління логістичною діяльністю торговельних підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук. К., 2011. 20 с.

34. Крикавський Є. В. Логістика підприємства: навч. пос. Львів: Львівська політехніка, 2005. 160 с.

35. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: підручник для студ. вищ. навч. закладів. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», Інтелект-Захід. 2004. 416 с.

36. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи: навч. посібник. Львів: Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2009. 264 с.

37. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи: навчальний

посібник. Львів: Вид-во Національний університет «Львівська політехніка», 2009. 264 с.

38. Кулик В. А., Григорак М. Ю. Логістичний менеджмент: навч. посіб. К.: Логос, 2013. 268 с.

39. Курбацька Л.М., Кадирус І.Г., Савенко О.А., Нечипоренко О.В. Удосконалення логістичних систем для забезпечення принципів стійкого розвитку підприємства. Агросвіт. 2021. №8. С. 60-66.

40. Кустріч Л.О. Підвищення ефективності діяльності як основа розвитку логістичного підприємництва в Україні. Агросвіт. 2022. №3. С. 13-19.

41. Матвієнко-Біляєва Г. Л., Ляліна Н. С., Котельникова Ю. М. Основні напрями розвитку логістики підприємства та її основні концепції. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». Випуск 24, Ч. 2. 2019 р. С. 119-125.

42. Матвієнко-Біляєва Г.Л. Трансфер інноваційних технологій як запорука розвитку підприємницької діяльності. Підприємництво, торгівля, біржі в процесі соціально-економічного розвитку: монографія. Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 174 с.

43. Мельникова К. В. Теоретичні принципи логістичного обслуговування споживачів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економіка і суспільство. 2017. № 8. С. 309-312.

44. Мігай Н.Б., Боровик І.О. Діджиталізація логістичних процесів у бізнесі. Бізнес, цифрові інновації, підприємництво: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку: збірник матеріалів наук.-практ. конф. Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2021. С. 37-40.

45. Мігай Н.Б., Боровик І.О. Методи управління логістичними ризиками підприємства. Антикризисні заходи в умовах економічної нестабільності: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 2020. С. 56-58.

46. Мізюк Б.М., Бойко Н.І. Сучасна логістика: моделювання інформаційних потоків у торговельних мережах: монографія. Львів: ЛКА, 2011.

208 с.

47. Міщук І.П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі. Механізм регулювання економіки. 2012. № 4. С. 102-110.

48. Москвітіна Т. Д. Торговельна логістика: навчальний посібник. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 161 с.

49. Наконечна Т. В., Гринів Н. Т., Данилович Т. Б. Особливості розвитку ринку логістичних послуг в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2021. Вип. 24, Ч. 2. С. 139-144.

50. Окландер М. А. Логістична система підприємства: монографія. Одеса: Астропринт, 2004. 312 с.

51. Офіційний сайт групи компаній АТ «Молочний альянс». URL: <https://milkalliance.com.ua/>

52. Паласюк Б. М. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи. Галицький економічний вісник. 2012. №3(36). С. 166-170.

53. Пальчик І.М. Логістичне управління підприємством – теоретико-методичний аспект. Ефективна економіка. 2014. №10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3442>

54. Петровська А. В. Моделювання інформаційних потоків CRM-системи. Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 5, Т. 2. С. 69-76.

55. Попова Ю.М., Панюкова Ю.А. Логістична діяльність підприємства харчової промисловості та її оптимізація. Финансы, учет, банки. 2014. №1. С. 223- 231.

56. Репіч Т.А., Новак Т.В. Шляхи зниження логістичних витрат. Молодий вчений. 2020. № 11 (2). С. 185-189.

57. Річна інформація емітента цінних паперів. URL <https://milkalliance.com.ua/company/inform/bashtanskij-sirzavod/>

58. Рудківський, О.А. Логістична стратегія підприємства: концептуальні підходи до визначення та формування: колективна монографія. Менеджмент суб'єктів господарювання: проблеми та перспективи розвитку. Житомир:

ЖДТУ. 2012. С. 218–228.

59. Смирнов І.Г. Логістика: просторово-територіальний вимір. К., 2004. 237 с.

60. Соколовський С.А., Науменко М.О. Вдосконалення логістичної системи підприємства: моделювання сценаріїв та оцінка ефективності. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2020. Вип. 2. С. 236- 245.

61. Стратегія та тактика або довідник успішного логіста URL: <http://www.delivery-auto.com.ua/userfs/LocalizableFiles/uk-UA/Articles.pdf>

62. Струк Н. Р. Логістичні формування як об'єкт управління. Аграрна економіка. 2012. Т. 5. № 3-4. С. 64-68.

63. Тімофєєв В. О. Моделювання інформаційних потоків підприємства. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2010. № 8 (150). С. 284-289.

64. Тридід О.М., Таньков К.М. Логістичний менеджмент: навч. посіб. Х.: ІНЖЕК, 2005. 224 с.

65. Федоренко М. М. Логістичний менеджмент : консп. лекцій. Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 208 с.

66. Федотова І.В. Формування багаторівневої моделі логістичної системи. Економіка транспортного комплексу. 2021. Вип. 33. С. 5-31.

67. Федькович І.В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. Економіка та держава. 2020. № 1. С. 111-113.

68. Фролова Л. В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: монографія. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2004. 261 с.

69. Хвищун Н. В. Логістичні складові підвищення конкурентоспроможності підприємства. Логістика: теорія та практика. 2016. №1. С. 126-134.

70. Хрутьба Ю.С., Параніч П.Г., Ідзієв Т.Б. Сучасний стан та особливості розвитку ринку логістичних послуг в Україні. Сучасний стан наукових

досліджень та технологій в промисловості. 2022. 4 (14). С. 129-136.

71. Чорна М.В. Логістика в підприємствах торгівлі: зміна пріоритетів. Науковий вісник ОНЕУ. Економіка, політологія, історія. 2015. № 11(231). С. 220-228.

72. Чернописька Н.В. Методичні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика». 2008. № 623. С. 265-261.

73. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: Монографія. Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2002. 316 с.

74. Шкробот М.В., Моргонюк А.А. Удосконалення системи управління логістичними процесами підприємства. Молодий вчений. 2020. № 4 (2). С. 849-854.

75. Halvey, J.K., Melby, B.M. Business process outsourcing: process, strategies, and con-tracts. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. 2007. 584 p.

ДОДАТКИ