

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та
інформаційних технологій
Кафедра маркетингу

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему: «Удосконалення логістичної діяльності в підприємстві»
(на матеріалах державного підприємства «Дослідне господарство «Степне»
Інституту свинарства АПВ НААН України)»

Виконала: здобувачка вищої освіти за
освітньо-професійною програмою Маркетинг
спеціальності 075 Маркетинг
ступеня вищої освіти Магістр
заочної форми навчання
Шатравка Дарина Володимирівна

Керівник: Боровик Тетяна Вікторівна
Рецензент: Шкурко Андрій Віталійович

Полтава – 2024 року

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ, УПРАВЛІННЯ,
ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА МАРКЕТИНГУ**

Освітньо-професійна програма Маркетинг
Спеціальність 075 Маркетинг
Рівень вищої освіти другий (магістерський)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____
д.е.н., професор Володимир ПИСАРЕНКО
12 березня 2024 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Шатравки Дарини Володимирівни

1. Тема роботи: «Удосконалення логістичної діяльності в підприємстві» (на матеріалах державного підприємства «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства АПВ НААН України»), керівник роботи Боровик Тетяна, к.е.н., доцент кафедри маркетингу, затверджені наказом закладу вищої освіти від 20.09.2024 р. № 1356-ст.

Затверджено на засіданні кафедри, протокол № 18 від 12 березня 2024 року

2. Строк подання здобувачкою вищої освіти роботи 27 листопада 2024 року.

3. Вихідні дані до роботи:

- фінансова звітність підприємства за 2019-2023 рр.;
- інші інформаційні дані:
- нормативно-довідкова література,
- літературні джерела,
- інтернет-джерела,
- власні спостереження автора.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

Розділ 1. Теоретичні засади організації управління логістичною діяльністю в підприємстві.

Розділ 2. Дослідження ефективності управління логістичною діяльністю підприємства.

Розділ 3. Удосконалення організації логістичної діяльності в підприємстві.

5. Перелік графічного матеріалу: схеми, рисунки, графіки, діаграми за темою та об'єктом дослідження

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, власне ім'я та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Застосування прикладних комп'ютерних програм	Флегантов Леонід Олексійович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри інформаційних систем та технологій	02.09.2024 р.	10.11.2024 р.

7. Дата видачі завдання 12.03.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	12.03.2024	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	12.03.2024-24.03.2024	
3	Опрацювання літературних джерел	25.03.2024-21.04.2024	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	22.04.2024-12.05.2024	
5	Виконання теоретико-методологічного розділу роботи	13.05.2024-30.06.2024	
6	Виконання дослідницько-аналітичного розділу роботи	01.07.2024-01.09.2024	
7	Виконання проектно-рекомендаційного розділу роботи	02.09.2024-10.11.2024	
8	Оформлення тексту роботи	11.11.2024-24.11.2024	
9	Попередній захист роботи на кафедрі	27.11.2024	
10	Нормо-контроль	27.11.2024	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	27.11.2024-08.12.2024	
12	Захист кваліфікаційної роботи	10.12.2024	

Здобувачка вищої освіти

Дарина ШАТРАВКА

Керівник роботи

Тетяна БОРОВИК

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В ПІДПРИЄМСТВІ	9
1.1. Роль логістики у сільському господарстві та її вплив на діяльність підприємства	9
1.2. Методика аналізу та оцінювання логістичної діяльності підприємства	17
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	23
2.1. Організаційно-економічна характеристика об'єкту дослідження	23
2.2. Аналіз та оцінювання ефективності організації управління логістичною діяльністю на підприємстві	33
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПІДПРИЄМСТВІ	47
3.1. Напрями оптимізації логістичної системи підприємства	47
3.2. Оцінка ефективності розроблених напрямів оптимізації логістичної системи підприємства	58
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	72
ДОДАТКИ	78

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність логістики сьогодні обумовлена її ключовою роллю в забезпеченні ефективності бізнес-процесів. У світі, де швидкість і гнучкість є критично важливими, логістика дозволяє оптимізувати постачання, знижувати витрати та покращувати обслуговування клієнтів. Зростання електронної комерції, глобалізація ринків і технологічні інновації, такі як автоматизація і використання даних, також підвищують значення логістичних стратегій для конкурентоспроможності компаній. Крім того, питання сталого розвитку і екологічної ефективності ставлять нові виклики перед логістичними системами, що робить цю сферу ще більш важливою в сучасній економіці.

Сучасний етап розвитку ринкових відносин в економіці України характеризується посиленням конкуренції, підвищенням вартості енергоносіїв, збільшенням витрат на переміщення матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва і готової продукції від виробників до кінцевих споживачів. У вартості деяких видів продукції ці витрати становлять 60-70 % усіх витрат. У цих умовах перед бізнесом стоїть завдання вишукування шляхів якнайповнішого задоволення запитів споживачів у доставці товарів потрібної номенклатури, обсягу та якості; у потрібне місце та потрібні строки з мінімумом витрат ресурсів завдяки приведенню у відповідність попиту та пропозиції, випуску більш різноманітних товарів, оптимізації процесів їх доставки. Таким чином, зниження витрат на формування і рух матеріального потоку є великою практичною народногосподарською проблемою. Інструментом, що дає змогу комплексно вирішити цю проблему, є логістика.

Розвитку та практичному застосуванню логістики в економіці присвячено багато досліджень, проведених як зарубіжними, так і вітчизняними вченими. Серед них особливо варто виділити роботи Ан. Ан. Жоміні, Д. Дж. Бауерсокса, Дж. Дж. Вуда, Д. Дж. Клоса, А.М. Гаджинського, Л.Б. Миротіна, В.І. Сергєєва, А.І. Родникова, О.Г. Кальченка, Е.В. Крикавського, М.О. Окландера.

Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами.

Магістерські дослідження виконані у відповідності з планом науково-дослідних робіт кафедри маркетингу за темою «Формування маркетингового забезпечення конкурентоспроможних стратегій розвитку підприємств на продовольчому ринку» (державний номер 0122U201973), строки виконання 2023-2028 рр.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи розробка заходів удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**:

– дати чітке визначення логістичного управління на підприємстві, його цілі та завдання; описати різноманітні методи, які можуть бути використані для аналізу ефективності логістики (ABC-аналіз, метод критичного шляху, балансовий метод); визначити ключові показники ефективності логістики (KPI), які будуть використовуватися для оцінки.

– провести детальний аналіз підприємства: його розмір, галузь, структура, особливості виробництва та збуту; проаналізувати наявну систему управління логістикою на підприємстві, виявити її сильні та слабкі сторони; застосувати обрані методи аналізу для оцінки ефективності логістичних процесів.

– розробити конкретні пропозиції щодо вдосконалення логістичної системи: оптимізація маршрутів доставки; зменшення запасів; впровадження нових технологій; удосконалення системи управління запасами; оцінити потенційну ефективність запропонованих заходів, використовуючи моделювання або інші методи.

Об'єктом дослідження є процес формування ефективної логістичної діяльності підприємства.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні складові управління логістичною діяльністю підприємства.

Методи дослідження Теоретичною та методологічною основою дослідження є економічна теорія, маркетинг, основні положення менеджменту та нормативно-правові акти. Вирішення поставлених завдань забезпечувалося

використанням таких методів наукового дослідження, як наукова абстракція, монографічний метод, розрахунково-конструктивний метод, таблично-графічний метод, статистичний та соціологічний метод.

Інформаційна база: матеріали Державного комітету статистики України, нормативно-довідкова література, інтернет-джерела, дані річних звітів «Підприємство», власні матеріали маркетингових досліджень, навчальні посібники та підручники, наукові праці вчених.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у обґрунтуванні шляхів зміцнення удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що зроблені загально-методологічні висновки та теоретичні узагальнення являють собою певний внесок у подальшу розробку заходів удосконалення логістичної діяльності підприємства.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження за темою кваліфікаційної роботи за рівнем освітнім магістр були представлені на: науково-практичній конференції за підсумками проходження здобувачами вищої освіти виробничих практик (м. Полтава, ПДАУ, 21-22 березня 2024 р.); II Міжнародній науково-практичній онлайн-конференції «Стратегічний менеджмент агропродовольчої сфери в умовах глобалізації економіки: безпека, інновації, лідерство» (м. Полтава, ПДАУ, 27 вересня 2024 р.).

Публікації. Основні положення кваліфікаційної роботи опубліковано у 2 тезах доповідей на конференціях, загальним обсягом 0,24 д.а. (додаток А).

Структура роботи. Кваліфікаційна робота виконана на 80 сторінках основного тексту, складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 76 найменувань. Робота містить 20 таблиць, 6 рисунків та 5 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Роль логістики у сільському господарстві та її вплив на діяльність підприємства

Загальна стратегія підприємства в теорії та практиці управління поділяється на кілька складових або компонентів. Серед них можна виділити маркетингову, виробничу, інноваційну, фінансову та інші стратегії. З розвитком логістики, як системного підходу до управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, з формуванням логістичного менеджменту підприємства та виокремленням логістичних принципів управління необхідно говорити про включення в загальну систему стратегічного планування розроблення логістичної стратегії підприємства. Ця об'єктивна необхідність пояснюється тим, що коло питань, які розв'язуються в рамках системи логістичного менеджменту підприємства, надзвичайно велике.

За даними Європейської асоціації логістики, застосування логістичних розробок дає змогу скоротити обсяги матеріально-технічних запасів на 30-70 %, знизити собівартість продукції до 30 %, скоротити час виробництва на 25 % тощо. Логістика (розподіл або товаророзподіл) завжди була одним із головних і суттєвих елементів економічної діяльності підприємства, перебуваючи на стику виробництва, торгівлі, маркетингу. Визначення логістики, ухвалене Радою логістичного управління США, таке: «Процес планування, здійснення й управління ефективним, економічним пересуванням і зберіганням сировинних матеріалів, матеріальних цінностей, що перебувають у виробництві, готових виробів та відповідна інформація від пункту походження до пункту споживання відповідно до вимог, які висуваються в процесі виробництва» [18, с. 147].

Розгляд «логістичної структури», тобто функціональних зон, показує, що до неї входить управління запасами (рішення щодо планування та

обслуговування потреби в матеріалах); зберігання та обробка (розміщення складів, пакування та укрупнення товарів); транспорт, включаючи змішані перевезення (вибір видів транспорту та їх комбінації, розклад руху транспортних засобів тощо). Тож логістичне управління має на увазі інтеграцію та координацію вищезгаданої діяльності так, щоб кінцеві ринки обслуговувались найефективніше [21].

Логістика відіграє критичну роль у сільському господарстві, оскільки забезпечує ефективне управління процесами виробництва, транспортування і зберігання аграрної продукції. Логістичний процес – це заздалегідь розроблена і прийнята послідовність основних логістичних операцій і сукупність дій, що забезпечують виконання цих операцій для досягнення мети ефективної взаємодії частин логістичної системи та її оптимізації в цілому [3]. Основні аспекти впливу логістики на аграрну сферу включають (рис. 1.1).

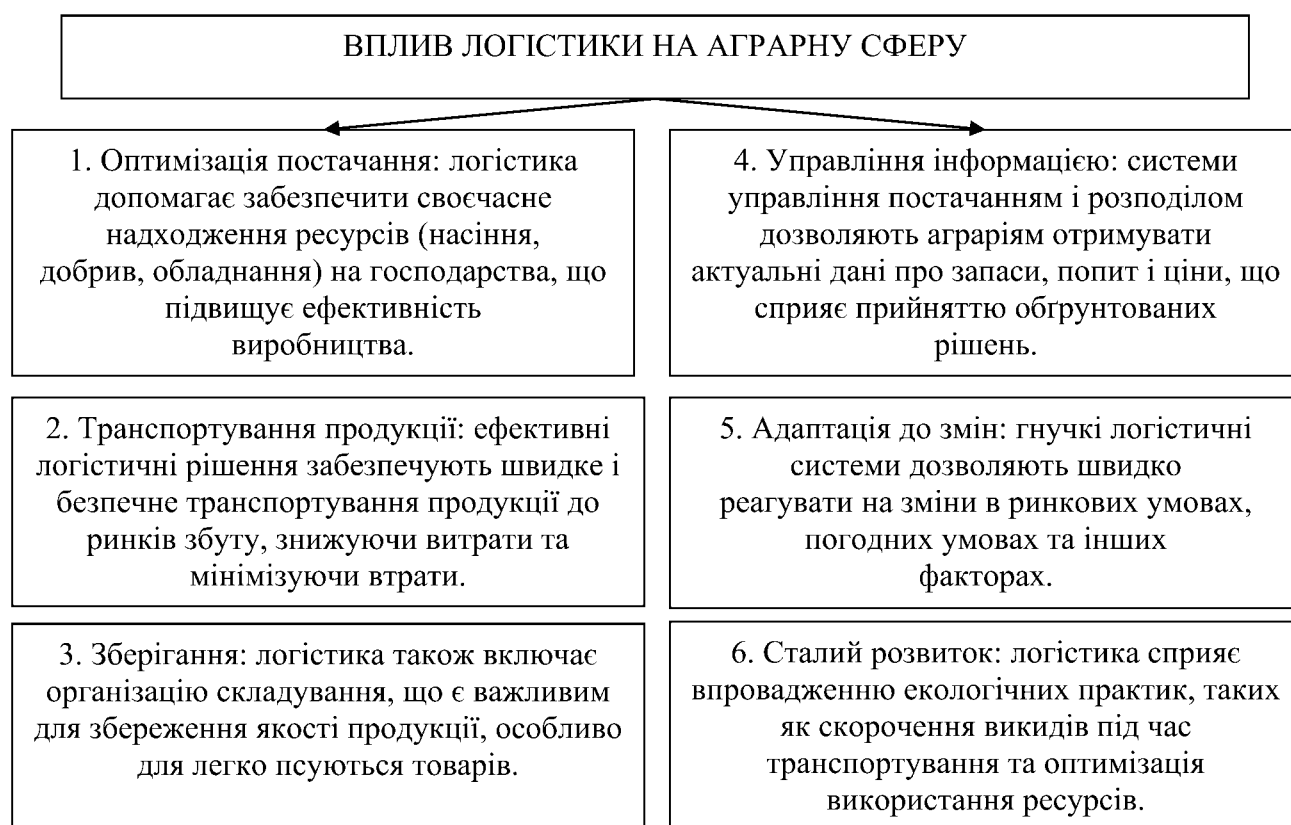


Рис. 1.1. Роль логістики в сільськогосподарському виробництві

Таким чином, ефективна логістика є запорукою успіху у сільському господарстві, забезпечуючи конкурентоспроможність і стійкість

агропромислового виробництва. Сільськогосподарський сектор є основою багатьох економік, забезпечуючи продовольство і сировину для промисловості. Проте, цей сектор часто стикається з логістичними задачами і проблемами. Харчові відходи є найважливішою проблемою для скорочення масштабів голоду і підвищення продовольчої безпеки. У той час як метою було збільшення виробництва, мінімізація втрат у ланцюжку поставок продовольства до недавнього часу в основному ігнорувалася. Неефективна логістика може призвести до збільшення витрат, затримок виробництва і навіть до псування товарів [7, с. 84].

Тому управління логістикою має вирішальне значення для сільськогосподарського сектору. Ключовими факторами, що визначають ефективність, з якою фермер може транспортувати свою продукцію, є:

- відстань між фермою та ринком (так звана відстань перевезення). Це вимірюється в кілометрах або милях залежно від того, чи говорите ви про великі або короткі відстані.

- час у дорозі наземним транспортом, який залежить від багатьох чинників: погодних умов, вантажопідйомності автомобіля і наявності доріг (іншими словами, кількості годин у дорозі на добу).

- вартість за кілограм, що перевозяться наземним транспортом, порівняно з авіаперевезеннями або морськими перевезеннями. Витрати на авіаперевезення можуть бути втричі нижчими, ніж на автомобільні перевезення, навіть якщо вони займають більше часу [32].

Однак існує безліч логістичних проблем, на яких наша сільськогосподарська галузь повинна зосередитися, щоб домогтися ефективності. Удосконалюючи логістичні системи і процеси, сільськогосподарські підприємства можуть подолати багато викликів і проблем, з якими вони стикаються. Це може допомогти їм скоротити витрати, підвищити ефективність і краще обслуговувати своїх клієнтів.

Деякі з проблем, які необхідно вирішити, щоб підвищити ефективність сільськогосподарських підприємств:

– ферма може перебувати у віддаленому районі або в резервації, де дороги обмежені або взагалі відсутні. Це ускладнює доставку продукції з ферми на ринок.

– ще однією серйозною перешкодою на шляху зниження голоду і підвищення продовольчої безпеки є харчові відходи. Донедавна мінімізація втрат у ланцюжку постачання продовольства значною мірою залишалася непоміченою, незважаючи на мету збільшення виробництва;

– нестача знань про ринок, таких як цінові орієнтири, споживчий попит і обмеження пропозиції, призводить до неефективного управління логістикою, що збільшує виробничі витрати і знижує ринковий надлишок;

– нестача ресурсів та інфраструктури – ще один фактор втрат сільськогосподарської продукції та неефективних систем логістики [16].

Дослідження ринку транспортно-логістичних послуг у різних регіонах, які щорічно проводять найбільші транспортні підприємства, свідчать про підвищення рентабельності транспортних послуг за рахунок підвищення тарифів в умовах скорочення товаропотоку. Скорочення вітчизняних вантажопотоків загалом зумовлено зниженням обсягів виробництва, а також зменшенням відвантаження традиційно експортованої сировини та напівфабрикатів. Вихід на ринок агропромислової продукції як партнера по ланцюжку поставок дає змогу відкрити новий ринок для збутових компаній не тільки транспортних, а й логістичних послуг [27].

Керівники сільськогосподарських підприємств різних регіонів наголошують на таких бар'єрах розвитку контрактної логістики в постачанні продукції (рис. 1.2).

Мотивація агрокомпаній до інтеграції з транспортно-логістичними компаніями може бути забезпечена низкою організаційних умов функціонування кластера. По-перше, взаємодія компаній ґрунтується на договорі, контрольованому сільгоспоб'єднанням, що позбавляє транспортно-логістичну компанію участі в угодах у разі порушення будь-яких умов поставки. По-друге, вибір транспортно-логістичної підприємства у складі

кластера має здійснюватися з урахуванням її інфраструктурної оснащеності, досвіду поставок сільськогосподарської продукції, а також низки ключових показників діяльності транспортно-логістичних компаній [41].

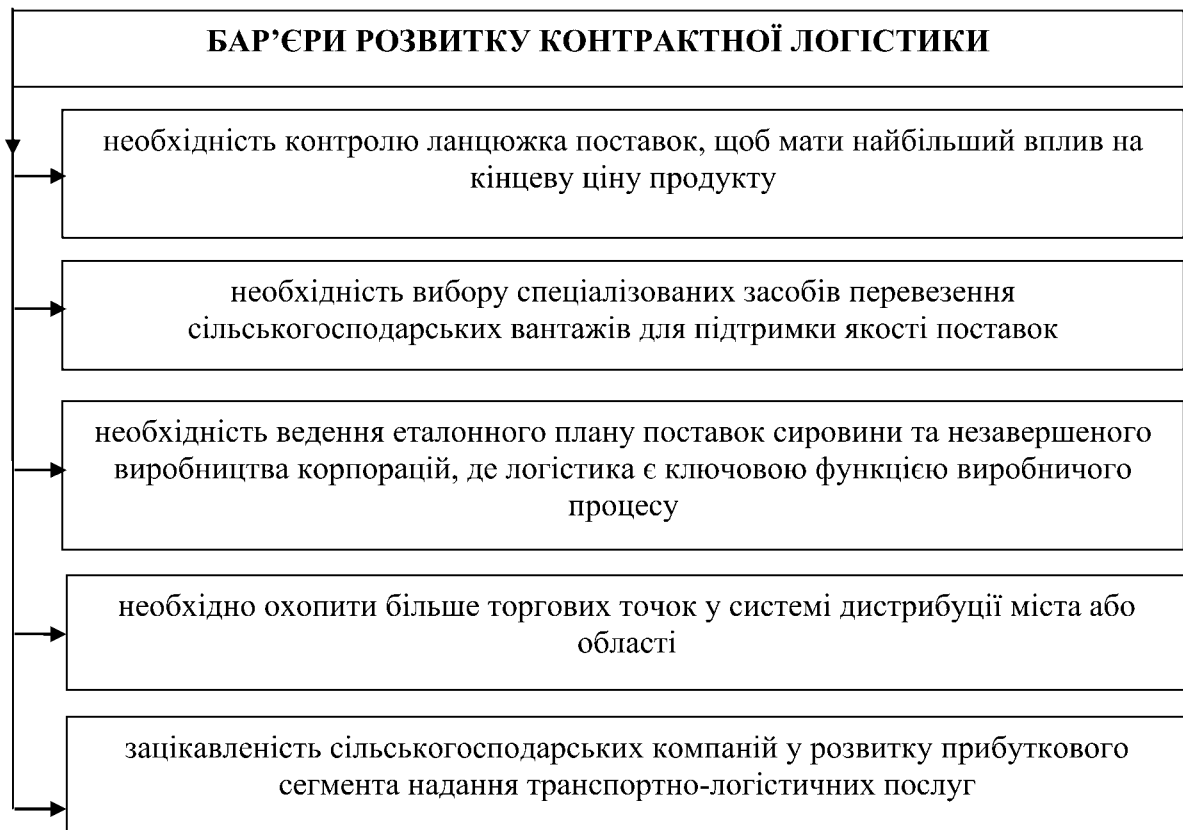


Рис. 1.2. Бар'єри розвитку контрактної логістики в постачанні продукції

Виходячи з перерахованого, можна скласти такі висновки:

- ринок контрактної логістики в сільському господарстві перебуває у стадії розвитку та зростання;
- існують проблеми інтеграції логістичних компаній у сфері агробізнесу, що пов'язано з побоюваннями агрокомпаній у збереженні якості сільгосппродукції та ризиками порушення термінів доставки;
- виникають проблеми з підбором спецтехніки та типів транспортних засобів для доставки різних видів продукції [4, с. 74].

Для досягнення цілей підвищення ефективності логістичної діяльності у сільському господарстві необхідне:

- 1) стимулювання зростання виробництва основних видів сільгосппродукції;
- 2) створення умов для збереження та відновлення родючості ґрунтів, розвиток меліорації сільськогосподарських земель;
- 3) підвищення ефективності регулювання внутрішніх і зовнішніх ринків сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства;
- 4) підтримка малих форм господарювання;
- 5) технічна і технологічна модернізація, стимулювання інвестиційної діяльності та інноваційного розвитку агропромислового комплексу;
- 6) зростання прибутковості сільськогосподарських товаровиробників, створення організаційно-економічних умов для розширеного відтворення;
- 7) удосконалення системи інформаційного забезпечення у сфері АПК;
- 8) наукове забезпечення реалізації заходів щодо розвитку агропромислового виробництва та регулювання ринків сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства;
- 9) удосконалення управління у сфері агропромислового комплексу;
- 10) підвищення зайнятості, рівня та якості життя сільського населення.

Кінцевою метою логістичної системи є задоволення потреб споживача, що має проявлятися у зниженні кінцевих цін шляхом скорочення логістичних витрат та стабілізації цін на продукти [3].

Логістика пропонує численні механізми зниження витрат, один із найпростіших та ефективних – усунення зайвих посередників у продуктових ланцюгах. Значну економію можна досягти, впроваджуючи процеси без перевантажувальних операцій [1, с. 78]. Планування кількісних показників також відкриває великі можливості для економії, проте в ринкових умовах воно потребує спеціальних підходів. Це включає укладання контрактів із виробниками сільськогосподарської сировини і продукції, а також фінансове та товарне кредитування виробників і лізинг техніки.

Важливим напрямком є стандартизація якості продукції та процесів, яка забезпечує прозорість у встановленні закупівельних цін, що ґрунтується на

сортності товару та враховує умови виробництва і транспортування. Чітка система встановлення цін допомагає зменшити коливання цін і підвищити ефективність управління логістичними процесами.

Аналіз ринку показує, що нині близько 50% сільськогосподарської продукції та продуктів харчування закуповується за кордоном. Митні служби, що входять до системи сільськогосподарської логістики, повинні забезпечити необхідне регулювання надходження імпортованих продуктів, що враховує можливості їх місцевого виробництва. Регіональні логістичні сільськогосподарські комплекси мають створювати інфраструктурний каркас продовольчої самостійності [4].

Важливим направленням логістичної діяльності в сільському господарстві є ресурсне забезпечення виробників продукції. Поставка техніки, запасних частин, витратних матеріалів, сервісне обслуговування повинні бути органічно вбудовані в систему сільськогосподарської логістики. В Україні конкуренція у сфері виробництва сільськогосподарської продукції вище порівняно з іншими сферами, в країні працює багато виробників, проте все ще важливо розвивати конкуренцію в таких зв'язках, як логістика, переробка, продаж сільгосппродукції. В даний час значення логістики все більше зростає в багатьох відростках економіки, особливо в промисловості та бізнесі.

За останні два десятиліття потік товарів значно збільшився, хоча кількість товарів залишається на стабільному рівні. Розширена різноманітність товарів, система своєчасної доставки, низька загрузка, спеціалізація та централізація виробничих систем, глобалізація маркетингу та сезонні коливання — ось основні проблеми логістичних систем, які можуть призвести до необхідності розвитку ефективної логістики в галузі. Ефективна логістика і технології є найважливішими факторами успіху для обох сторін виробників і роздрібних продавців [18]. Ефективна логістика вимагає доставки потрібного товару в потрібній кількості, в потрібному стані, в потрібному місці, в потрібний час і за правильною ціною, і це позитивно впливає на успіх партнерів по ланцюга поставок.

Управління логістикою є ключовим елементом бізнес-операцій, оскільки ця діяльність впливає не лише на внутрішні процеси, а й на взаємини з клієнтами. Основною функцією логістичної служби є забезпечення доставки матеріалів, сировини та комплектуючих безпосередньо до цехів і робочих місць, а також переміщення готової продукції до місць зберігання, складів та ангарів для подальшого транспортування до споживачів (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Основні цілі логістики та напрями роботи щодо їх реалізації

Область діяльності	Основні цілі логістики	Напрями роботи з реалізації цілей логістики
Закупівля матеріалів	Здійснення закупівель за мінімальними цінами; підвищення надійності поставок; забезпечення синхронності процесів постачання та обробки матеріалів	Формування заявок на матеріали; вибір постачальників; розробка графіка доставки матеріалів; проектування та організація функціонування підрозділів, що беруть участь у матеріальному і технічному забезпеченні виробництва
Виробництво виробів	Забезпечення безперервності процесу виробництва. Виконання отриманих замовлень по асортименту та якості: мінімізація витрат на виробництво; пристосування виробництва до мінливого попиту, зниження рівня запасів готової продукції	Організація транспортування матеріалів в процесі виробництва. Організація доставки матеріалів до робочих місць; управління матеріальним потоком у виробництві; управління запасами матеріалів у виробництві
Збут готової продукції	Задоволення попиту споживачів; постачання продукції відповідно до замовлень і договорів; висока ступінь готовності поставок	Встановлення прямих зв'язків зі споживачами продукції, формування портфеля замовлень; організація доставки продукції споживачам; організація сервісного обслуговування споживачів; організація складування готової продукції; управління запасами готової продукції

Підвищення ефективності управління логістикою визначається тим, наскільки безперебійно підприємство здійснює свою діяльність. Зазвичай логістика охоплює рух фізичних товарів та важливої інформації. Це включає все: від постачання сировини до управління складом, від ланцюга постачання до організації роботи, а також відвантаження продукції і управління інформацією. Всі ці аспекти підпадають під концепцію управління логістикою.

1.2. Методика аналізу та оцінювання логістичної діяльності підприємства

Логістика є відносно новою наукою, що має науково-практичну спрямованість і вивчає ефективне управління матеріальними потоками, а також супутніми їм фінансовим та інформаційним потоками. Різні підходи в класифікації застосовуваних методів і моделей для управління логістичними процесами, дозволяють, з одного боку, якнайповніше їх охопити й систематизувати, з іншого боку, практичний підхід, що ґрунтується на аналізі цілей і завдань у логістиці, дає змогу створити прикладні форми класифікації для розв'язання конкретних питань [1, с. 84].

Ефективна діяльність компаній значною мірою залежить від якості прийнятих рішень і вміння менеджерів застосувати відповідні моделі та методи управління логістичною діяльністю. Під моделлю розуміють абстрактний або матеріальний об'єкт, що має певну об'єктивну подібність із досліджуваним об'єктом, несе про нього певну інформацію. Відповідно моделювання – це процес побудови моделі, дослідження її властивостей і перенесення отриманих властивостей на реальну модельовану систему. Під терміном «методи управління» розуміють сукупність способів і прийомів впливу на керований об'єкт для досягнення поставлених цілей [12].

Головна мета логістики полягає в забезпеченні наявності необхідних ресурсів (матеріалів, послуг, транспортних засобів тощо), що можна виразити як «потрібний продукт у потрібному місці в потрібний час». Додаючи до цього аспект мінімізації витрат, отримуємо мету логістичного управління. У західній літературі поняття «наявність» далі розвивається у концепцію «послуги клієнту», яка охоплює всі взаємодії між постачальником і клієнтом щодо фізичного виконання замовлень. Послуга клієнту є результатом спільних зусиль різних центрів активності в межах логістичної структури, і важливою характеристикою цих зусиль є їхня взаємозалежність.

У табл. 1.2 наведено деякі підходи класифікації методів і моделей управління логістичною діяльністю.

Таблиця 1.2

Класифікації методів і моделей управління логістичною діяльністю

Підходи класифікації	Короткий опис класифікації
Класифікація ґрунтується на дисциплінах, що становлять наукову базу логістики	Виокремлюються три групи методів і моделей: – економіко-математичні методи, що, своєю чергою, поділяються на кібернетику, економіку та математику; – методи прогнозування; – неформальні методи.
Класифікація ґрунтується на ступені повноти подібності моделі	Виокремлюються дві групи моделей: – Ізоморфні моделі, що включають усі характеристики реального об'єкта; – Гомоморфні моделі, або частково подібні, які, своєю чергою, підрозділяють на матеріальні та абстрактно-концептуальні. Для побудови моделей застосовуються економіко-математичні методи: – алгоритмічні; – евристичні.
Класифікація базується на аналізі конкретних моделей у закупівельній, складській, виробничій та ін. видах логістичної діяльності	Виокремлюються три класи моделей і методів: – 1 клас включає моделі та методи, які застосовують в умовах визначеності, без обмежень із зовнішнього середовища; – 2 клас моделей та методів застосовують в умовах ризику та невизначеності, без конкуренції; – 3 клас використовують для розв'язання задач в умовах конкуренції. Згодом кожен клас підрозділяється на три види: – 1 вид: окремі логістичні функції та/або операції; – 2 вид: дві і більше операції та/або функції; – 3 вид: охоплює всю логістичну систему. Кожен вид надалі поділяється на дві групи: – група А містить у собі найпростіші моделі та методи; – група Б охоплює більш складні моделі.
Класифікація базується на етапах формування логістичних систем.	Виокремлюються чотири групи методів для мікрологістичних систем: – економічні; – експертні; – математичні методи; – методи прогнозування. Для макрологістичних систем додається ще дві групи методів і моделей: – маркетингові методи; – картографічні методи.

Перша класифікація дає змогу розв'язувати безліч задач з теорії логістики, оскільки містять різноманітність методів і моделей дисциплін, що становлять наукову базу цієї науки. До недоліків можна віднести складність

співвіднесення зв'язку між розв'язанням конкретної логістичної задачі та методами і моделями, представленими в класифікації.

Другий підхід, в основі якого конкретні моделі різних видів логістики має більш практичний підхід і дає змогу залежно від умов завдання швидше орієнтуватися серед розмаїття моделей і методів.

Третій практичний підхід розглядає етапи формування логістичних систем і виділяє групи методів, що дають змогу розв'язувати різноманітні задачі, що виникають на різних етапах формування та досягати поставлених цілей [22, с. 96].

Концепція логістичної системи поширюється на переміщення і зберігання продукції, починаючи з моменту, коли вона є ще сировиною, на різних стадіях оброблення, збирання, пакування, перевезення товару і доставки його кінцевому клієнту. При цьому логістичне, управління включає весь канал товарообміну від джерел постачання до пунктів кінцевого споживання.

Відповідно до функцій виділяють такі функціональні галузі логістики та їхні завдання:

- логістика постачання, завданнями якої є прогнозування попиту, управління закупівлями, планування потреб;
- виробнича логістика, що відповідає за виробниче планування;
- управління технологічними процесами виробництва;
- розподільча логістика, основними завданнями якої є планування розподілу, управління замовленнями, забезпечення обслуговування;
- складська логістика, що виконує завдання управління запасами і процесами складування;
- транспортна логістика, завданнями якої є забезпечення процесів транспортування та вантажоперевезення [5].

Аналізуючи завдання різних функціональних галузей логістики, можна їх об'єднати в кілька груп за подібними функціями. До першої групи можна віднести задачі планування і прогнозування: виробниче і продуктове планування, планування потреб підприємства, планування розподілу. До другої

групи належать завдання оптимізації, спрямовані на розв'язання оптимального вибору складської мережі, організацію раціонального перевезення, розподіл матеріальних потоків у макро- і мікрологістичних системах. До третьої групи належать завдання, спрямовані на управління запасами. Окремо можна виділити універсальні методи, що застосовуються для всієї логістичної системи. У табл. 1.3 наведено класифікацію методів і моделей за групами завдань.

Таблиця 1.3

Класифікація методів і моделей за групами завдань

Методи планування (потреб, розподілу, виробниче та продуктове планування)	Методи оптимізації	Методи управління запасами	Універсальні методи управління логістичною діяльністю
Симплексне планування, метод рангу, метод мозкового штурму, метод аналізу ієрархій, теорія ігор, метод Канбан, метод «точно-в-термін», метод Дельфі, методи синектики, прогнозування часових рядів	Лінійне програмування, метод центру гравітації, метод теорії графів, мережеві моделі, метод генетичного алгоритму, метод подвійної переваги, метод «мінімального елемента», метод «апроксимації Фогеля»	Метод аналізу точки критичного співвідношення, ABC-аналіз, XYZ-аналіз, O-модель і P-модель, функціонально-вартісний аналіз	Методи математичного моделювання, морфологічний метод, методи лінійного програмування

Оцінка ефективності логістичної системи надає керівництву підприємства можливість проведення детального аналізу логістичної діяльності для виявлення недоліків, планування і розробки ефективних програм підвищення продуктивності, виявлення нових ресурсів і прийняття правильних управлінських рішень. Завдання оцінки ефективності логістичної діяльності є ключовим у формуванні продуманої стратегії розвитку кожної логістичної підприємства [2].

Для успішного функціонування логістичної стратегії система оцінки ефективності має базуватися на таких умовах:

- всебічний облік усіх показників логістичної діяльності;
- використання достовірних даних і загально визнаних методик розрахунку;

- коригування та розвиток логістичної системи на основі отриманих результатів аналізу ефективності;
- можливість застосування системи оцінки в інших галузях діяльності;
- простота і наочність отриманих результатів;
- однозначність оціночних результатів [3].

Оцінка ефективності логістичної системи проводиться індивідуально для кожної з підсистем (підсистеми постачання, складування, транспортування, виробництва, розподілу тощо) з урахуванням їхніх специфічних оціночних показників. Показники підсистем поділяються на загальні (характерні для різних галузей діяльності підприємства) та індивідуальні (властиві конкретному виду діяльності) [22, с. 55].

Методи оцінки логістичної діяльності базуються на порівнянні запланованих показників з фактичними результатами та аналізі виробничих витрат, продуктивності або рівня сервісу. Виділяють кілька методів оцінки ефективності логістичної діяльності [4], які відрізняються за критеріями спрямованості:

1. Метод витрат – оцінює ефективність логістичних процесів через аналіз витрат, пов'язаних з виконанням логістичних операцій, таких як транспортування, зберігання, обробка замовлень тощо. Основна мета — зниження загальних витрат без втрати якості обслуговування.

2. Метод продуктивності – спрямований на оцінку кількісних показників логістичної діяльності, таких як кількість відвантажень, обсяги перевезень та швидкість обслуговування. Цей метод дозволяє вимірювати ефективність у фізичних одиницях і визначати можливості для підвищення продуктивності.

3. Метод сервісу – оцінює рівень обслуговування клієнтів за критеріями, як-от дотримання строків поставок, наявність товару в потрібному місці, якість обслуговування. Цей метод допомагає виявити потенційні переваги підприємства на ринку та визначити шляхи покращення сервісу [20, с. 125].

Отже, оцінка ефективності логістичної діяльності може здійснюватися з урахуванням різних аспектів і напрямків, що робить її важливим інструментом

для підвищення ефективності управління матеріальними, інформаційними, фінансовими та іншими логістичними процесами, а також для зростання конкурентоспроможності підприємства.

Висновки до розділу 1

1. Актуальність логістики сьогодні обумовлена її ключовою роллю в забезпеченні ефективності бізнес-процесів. У світі, де швидкість і гнучкість є критично важливими, логістика дозволяє оптимізувати постачання, знижувати витрати та покращувати обслуговування клієнтів. Логістика відіграє критичну роль у сільському господарстві, оскільки забезпечує ефективне управління процесами виробництва, транспортування і зберігання аграрної продукції. Наразі ринок контрактної логістики в сільському господарстві перебуває у стадії розвитку та зростання; існують проблеми інтеграції логістичних компаній у сфері агробізнесу, що пов'язано з побоюваннями агрокомпаній у збереженні якості сільгосппродукції та ризиками порушення термінів доставки; виникають проблеми з підбором спецтехніки та типів транспортних засобів для доставки різних видів продукції.

2. Оцінка ефективності логістичної системи проводиться індивідуально для кожної з підсистем: підсистеми постачання, складування, транспортування, виробництва, розподілу тощо з урахуванням їхніх специфічних оціночних показників. Показники підсистем поділяються на: загальні – характерні для різних галузей діяльності підприємства та індивідуальні – властиві конкретному виду діяльності. Методи оцінки логістичної діяльності базуються на принципі порівняння запланованих показників з фактично досягнутими результатами, а також на аналізі виробничих витрат, продуктивності або рівня сервісу. Можна виділити кілька методів оцінки ефективності логістичної діяльності, які відрізняються за критеріями спрямованості: метод витрат, метод продуктивності, метод сервісу.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Організаційно-економічна характеристика об'єкту дослідження

Державне підприємство Дослідне господарство «Підприємство», засноване у 2017 році та розташований у селищі Селище, є структурним підрозділом Національної академії аграрних наук України. Підприємство спеціалізується на проведенні наукових досліджень у галузі рослинництва та тваринництва. Основні напрями діяльності включають: селекцію та виробництво елітного насіння зернових, бобових і кормових культур, розробку нових технологій вирощування сільськогосподарських культур; племінну роботу з великою рогатою худобою української чорно-рябої молочної породи та свинями української білої крупної породи; дослідження в галузі генетики, фізіології та біотехнології рослин і тварин.

Основною метою діяльності підприємства є забезпечення наукових досліджень вчених інституту Національної академії аграрних наук України. Паралельно здійснюється виробництво елітного насіння широкого асортименту сільськогосподарських культур та племінна робота з великою рогатою худобою української чорно-рябої молочної породи та свинями української білої крупної породи. Завдяки впровадженню сучасних генетичних технологій вдалося досягти стабільної продуктивності стада, середній надій молока від корови становить 5-6 тисяч літрів на рік.

Селище розташоване в Південному середньо зволоженому агрокліматичному районі з помірно-континентальним кліматом. Характерними рисами клімату є нестабільне зволоження, холодна зима з середньою температурою близько -7°C та спекотне літо з середньою температурою $+20..+22^{\circ}\text{C}$. Середньорічна кількість опадів становить близько 510 мм.

Ефективність сільськогосподарського виробництва безпосередньо залежить від раціонального використання земельних ресурсів. Аналіз структури земельних угідь та рівня продуктивності сільськогосподарських культур дозволяє оцінити ефективність використання земельних ресурсів і виявити резерви для підвищення врожайності. Для аграрних підприємств Полтавського району, де площа ріллі становить 71,9 тис. га, оптимізація структури посівних площ є одним із ключових завдань (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Динаміка складу сільськогосподарських угідь аграрних підприємств
Полтавського району та «Підприємство», 2019-2023 рр.**

Показники	Роки					2023 р. до 2019 р., %
	2019	2020	2021	2022	2023	
Площа с.-г. угідь аграрних підприємств Полтавського району, тис. га	77,2	77,2	77,2	77,2	77,2	100,0
у середньому на 1 підприємство	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	100,0
у т. ч.: рілля	71,7	71,8	71,9	71,9	71,9	100,3
у середньому на 1 підприємство	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	100,1
Площа с.-г. угідь «Підприємство», га	3306	3306	3306	3306	3306	100,0
у % до середньорайонних даних	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	x
у т. ч.: рілля	3287	3287	3287	3287	3287	100,0
у % до середньорайонних даних	96,3	96,1	96,0	96,0	96,0	x
Питома вага с.-г. угідь «Підприємство» в площі району, %	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	98,7

За результатами аналізу, підприємство демонструє стабільність у розмірах земельних угідь протягом досліджуваного періоду. Площа сільськогосподарських угідь підприємства у 2023 році склала 3306 га, що на 8,9% менше середньорайонного показника. При цьому, площа ріллі також залишилася незмінною і становила 3287 га, що на 2,6% нижче середньорайонного рівня. Однак, спостерігається тенденція до скорочення посівних площ, які у 2023 році зменшилися на 180 га.

Ефективність виробництва сільськогосподарської продукції значною мірою залежить від технічного оснащення підприємства. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства за період 2019-2023 років свідчить про

покращення стану основних засобів, що позитивно вплинуло на продуктивність праці та собівартість продукції. Зменшення фондоозброєності та фізичний знос основних фондів є основними причинами зниження ефективності використання виробничих ресурсів (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка складу та ефективності використання основних виробничих та оборотних засобів «Підприємство», 2019-2023 рр.

Показники	Роки					2023 р. до 2019 р.	
	2019	2020	2021	2022	2023	+,-	%
Наявність основних засобів на кінець року – всього, тис. грн	31769,0	32283,0	41766,0	42101,0	42105,0	10336,0	132,5
у т. ч.:							
будинки, споруди	6987,0	6581,0	6581,0	6581,0	6581,0	-406,0	94,2
машини та обладнання	20362,0	21410,0	30892,0	30957,0	31390,0	11028,0	154,2
транспортні засоби	3203,0	3050,0	3050,0	3250,0	2820,0	-383,0	88,0
інструменти, прилади, інвентар	1164,0	1188,0	1190,0	1245,0	1261,0	97,0	108,3
інші основні засоби	53,0	54,0	53,0	68,0	53,0	0,0	100,0
Вартість оборотних засобів на кінець року – всього, тис. грн	18523,0	19993,0	18523,0	19993,0	23679,0	5156,0	127,8
у т. ч.:							
виробничі запаси	4612,0	8695,0	2078,0	8676,0	10389,0	5777,0	225,3
тварини на вирощуванні та відгодівлі	4396,0	3770,0	2762,0	2706,0	3187,0	-1209,0	72,5
незавершене виробництво	4569,0	1730,0	1033,0	1594,0	2830,0	-1739,0	61,9
готова продукція	3008,0	3495,0	871,0	1198,0	3024,0	16,0	100,5
товари	12,0	16,0	22,0	65,0	22,0	10,0	183,3
дебіторська заборгованість	1773,0	2172,0	5101,0	4209,0	3995,0	2222,0	225,3
грошові кошти	153,0	115,0	528,0	167,0	232,0	79,0	151,6
Фондозабезпеченість, тис. грн	960,9	976,5	1263,3	1273,5	1273,6	312,6	132,5
Фондоозброєність, тис. грн	138,7	140,4	180,0	179,2	185,5	46,8	133,7
Фондомісткість, грн	0,44	0,34	0,42	0,40	0,33	-0,1	74,6
Фондовіддача, грн	2,25	2,90	2,41	2,50	3,02	0,8	134,0
Норма прибутку, %	2,4	4,1	3,6	2,0	2,9	0,6	x
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,1	x
Фондорентабельність, %	3,7	6,7	5,2	2,9	4,6	0,9	x

За період з 2019 по 2023 роки підприємство здійснювало активну інвестиційну політику, спрямовану на модернізацію виробництва. Обсяг основних засобів збільшився на 32,5%, головним чином за рахунок зростання вартості машин та обладнання. Водночас, спостерігається тенденція до зменшення вартості транспортних засобів та будинків і споруд. Збільшення виробничих запасів та товарів свідчить про зростання масштабів виробництва та реалізації продукції.

За період з 2019 по 2023 роки підприємство активно інвестувало в розвиток виробництва. Вартість основних виробничих фондів зросла на 32,5%, досягнувши 42 млн. грн. Найбільш значні інвестиції були спрямовані на придбання машин та обладнання – їх вартість збільшилась на 11 млн. грн. Водночас, спостерігається тенденція до зменшення вартості будинків та споруд на 406 тис. грн. Паралельно з цим, вартість оборотних засобів зросла на 27,8%, досягнувши 23,6 млн. грн, в основному за рахунок збільшення виробничих запасів у 2,2 рази та товарів у 1,8 рази. Це свідчить про зростання масштабів виробництва та активізацію господарської діяльності підприємства.

Аналіз динаміки показників ефективності використання основних засобів підприємства за період з 2019 по 2023 роки засвідчив тенденцію до їхнього зростання. Зокрема, фондозабезпеченість збільшилась на 32,5%, досягнувши у 2023 році рівня 1,27 млн грн основних виробничих фондів на 100 га угідь. Паралельно спостерігалось зростання фондоозброєності на 33,7%. Фондовіддача також продемонструвала позитивну динаміку, збільшившись на 34%, що свідчить про підвищення ефективності використання основних засобів у виробничому процесі. Норма прибутку та фондорентабельність протягом всього досліджуваного періоду мали позитивні значення, що підтверджує загальну тенденцію до зростання ефективності. Однак, слід зазначити, що максимальні показники прибутковості використання основних та оборотних засобів були досягнуті у 2020 та 2021 роках.

Аналіз чисельності працівників підприємства «Підприємство» за період 2019-2023 рр. засвідчив незначне скорочення загальної кількості персоналу на

0,9%. Водночас спостерігається диференціація тенденцій за видами діяльності: чисельність працівників у рослинництві зменшилась на 21,4%, тоді як у тваринництві зростає на 25,8% (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Динаміка забезпеченості та ефективності використання трудових ресурсів «Підприємство», 2019-2023 рр.

Показники	Роки					2023 р. до 2019 р.	
	2019	2020	2021	2022	2023	+, -	%
Середньорічна чисельність працюючих, осіб	229	230	232	235	227	-2,0	99,1
з них зайнятих у с.-г. виробництві	200	200	200	210	204	4,0	102,0
у т. ч.: в рослинництві	103	90	90	86	82	-21,0	79,6
в тваринництві	97	110	110	124	122	25,0	125,8
Відпрацьовано за рік, тис. люд.-год.	439,68	441,60	445,44	451,20	435,84	-3,8	99,1
у т. ч.: в рослинництві	90,64	79,20	79,20	75,68	72,16	-18,5	79,6
в тваринництві	349,04	362,40	366,24	375,52	363,68	14,6	104,2
Виробництво валової продукції у постійних цінах на 1 працівника, тис. грн	548,93	554,35	565,10	508,65	634,79	85,9	115,6
Одержано прибутку на 1 працівника, тис. грн	5,16	9,37	9,40	5,22	8,52	3,4	165,1
Витрати на оплату праці, тис. грн	21271	26253	34143	37114	39791	18520	187,1
Середньомісячна заробітна плата 1 працівника, грн	7740,5	9511,9	12264,0	13160,9	14607,5	6867,0	188,7
Припадає на 1 працюючого у с.-г.:							
с.-г. угідь, га	16,53	16,53	16,53	15,74	16,21	-0,3	98,0
ріллі, га	16,44	16,44	16,44	15,65	16,11	-0,3	98,0
Коефіцієнт використання запасу праці	0,91	0,93	0,96	0,96	0,96	0,0	105,5

Незважаючи на стабільність чисельності працівників, спостерігається зменшення фонду робочого часу на 0,9%, що пов'язане, переважно, зі скороченням робочого часу в рослинництві. Водночас, показник навантаження сільськогосподарських угідь на одного працівника залишається стабільним на рівні 16 га, що свідчить про ефективне використання трудових ресурсів.

Аналіз фінансово-економічних показників свідчить про зростання продуктивності праці на підприємстві. Виробництво валової продукції на одного працівника збільшилось на 15,6%, а прибуток – на 65,2%. При цьому, фонд оплати праці зріс на 87,1%, що свідчить про дотримання принципу співвідношення зростання оплати праці та продуктивності. Розмір заробітної плати у 2023 р. склав 14,6 тис. грн, що на 88,7 % більше рівня 2019 р.

Аналіз даних свідчить, що досліджуване підприємство має збалансовану структуру виробництва, де рослинництво та тваринництво займають відповідно 54,5% та 45,5%. Такий розподіл дозволяє підприємству мінімізувати ризики, пов'язані з коливаннями цін на окремі види продукції, та забезпечити більш стабільні доходи. Вибір саме таких пропорцій виробництва свідчить про раціональне використання ресурсів (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Динаміка структури грошових надходжень від реалізації продукції
«Підприємство», 2019-2023 рр.**

Галузі і види продукції	Обсяг реалізації продукції, в сер. за 2019-2023 рр., ц	Постійні ціни 2021 р., грн за 1 ц	Вартість товарної продукції в постійних цінах, тис. грн	Структура товарної продукції, %	№ п/п за питомою вагою
Рослинництво – всього	х	х	62221,4	54,5	х
в т.ч. зернові та зернобобові	49122,40	0,00	30302,8	26,6	х
з них: пшениця озима	13143,40	637,73	8381,9	7,3	5
кукурудза на зерно	32192,80	613,91	19763,5	17,3	4
ячмінь озимий	34,60	569,07	19,7	0,02	10
ячмінь ярий	3660,60	569,07	2083,1	1,8	7
Соняшник	15304,60	1667,07	25513,8	22,4	1
Соя	4010,20	1552,47	6225,7	5,5	6
Багаторічні трави на насіння	61,60	2879,95	177,4	0,2	8
Тваринництво – всього	х	х	51877,06	45,47	х
в т.ч.: приріст ВРХ	495,18	4206,67	2083,04	1,8	7
приріст свиней	372,52	3960,50	24897,0	21,8	2
молоко	29270,77	847,10	24795,3	21,7	3
мед	12,44	8178,60	101,7	0,1	9
Всього	х	х	50937,4	100,0	х

В середньому за 2019-2023 рр. у «Підприємство» перше місце в структурі товарної продукції займає вирощування соняшнику – 22,4 %, друге місце –

вирощування свиней – 21,8, на третьому місці – виробництво молока – 21,7 %, четверте – кукурудза на зерно – 17,3 %.

Оцінка фінансового стану підприємства є ключовим фактором при прийнятті інвестиційних рішень, він визначає не лише конкуренто-спроможність підприємства, але й рівень гарантованості інвестицій (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Динаміка показників ефективності сільськогосподарського виробництва «Підприємство», 2019-2023 рр.

Показники	Роки					2023 р. до 2019 р.	
	2019	2020	2021	2022	2023	+,-	%
Вартість валової продукції у постійних цінах 2021 р. – всього, тис. грн	125705,9	127501,1	131102,3	119533,6	144098,0	18392,1	114,6
у т. ч.: рослинництва	90383,4	89080,2	91912,9	76980,9	104601,6	14218,1	115,7
тваринництва	35322,5	38420,9	39189,3	42552,7	39496,5	4174,0	111,8
Вартість валової продукції у діючих цінах – всього, тис. грн	71484,1	93770,9	100531,4	105067,5	126995,5	55511,3	177,7
у т. ч.: рослинництва	46345,3	58661,6	62286,1	56472,6	72076,6	25731,3	155,5
тваринництва	25138,8	35109,3	38245,3	48594,8	54918,9	29780,1	218,5
Повна собівартість реалізованої продукції – всього, тис. грн	43921,0	52752,0	55440,0	59146,0	67661,0	23740,0	154,1
у т. ч.: рослинництва	22141,0	29827,0	31598,0	24935,0	34616,0	12475,0	156,3
тваринництва	21567,0	22823,0	23735,9	33881,0	32808,0	11241,0	152,1
інша продукція, роботи та послуги	213,0	102,0	106,1	330,0	237,0	24,0	111,3
Валовий дохід – всього, тис. грн	56621,0	68210,0	71844,6	76965,0	89997,0	33376,0	158,9
у т. ч.: рослинництва	32705,0	42601,0	43832,0	39848,0	49630,0	16925,0	151,8
тваринництва	23642,0	25466,0	28012,6	36671,0	39870,0	16228,0	168,6
інша продукція, роботи та послуги	274,0	143,0	0,0	446,0	497,0	223,0	181,4
Прибуток (збиток) – всього, тис. грн	12700,0	15458,0	16404,6	17819,0	22336,0	9636,0	175,9
у т. ч.: рослинництва	10564,0	12774,0	12234,0	14913,0	15014,0	4450,0	142,1
тваринництва	2075,0	2643,0	4276,7	2790,0	7062,0	4987,0	340,3
інша продукція, роботи та послуги	61,0	41,0	-106,1	116,0	260,0	199,0	426,2
Рівень рентабельності (збитковості), %	28,9	29,3	29,6	30,1	33,0	4,1	x
у т. ч.: рослинництва	47,7	42,8	38,7	59,8	43,4	-4,3	x
тваринництва	9,6	11,6	18,0	8,2	21,5	11,9	x
інша продукція, роботи та послуги	28,6	40,2	-100,0	35,2	109,7	81,1	x

Аналіз динаміки економічної ефективності господарської діяльності підприємства «Підприємство» за період 2019-2023 рр. засвідчує нестабільний, хоча загалом позитивний тренд. Вартість валової продукції, розрахована у постійних цінах, демонструє зростання на 14,6%, що свідчить про збільшення обсягів виробництва. Водночас, у фактичних цінах цей показник зріс на 77,7%, що значною мірою зумовлено інфляційними процесами.

Глибокий аналіз структури виробництва вказує на більш динамічне зростання вартості продукції тваринництва (у 2,2 рази) порівняно з рослинництвом (на 55,5%) у фактичних цінах. Однак, слід зазначити, що у постійних цінах темпи зростання продукції рослинництва (15,7%) виявилися дещо вищими, ніж у тваринництві (11,8%).

Суттєвим стримуючим фактором для зростання економічної ефективності є значне підвищення витрат на виробництво та реалізацію продукції (на 54,1%), що пояснюється диспропорцією у динаміці цін на промислову та аграрну продукцію, а також загальною інфляцією.

Аналіз фінансових показників сільськогосподарського підприємства за період 2019-2023 років демонструє стійку тенденцію до зростання прибутку. За вказаний період чистий прибуток збільшився на 75,9% і досяг 22,3 млн грн у 2023 році. Найбільший внесок у зростання прибутку зробила галузь рослинництва. Рентабельність сільськогосподарського виробництва досягла максимуму у 2023 році, склавши 33%.

Аналіз фінансового стану підприємства свідчить про його стійкість та ефективність. Позитивна динаміка прибутковості та оборотних активів, а також збалансована структура капіталу підтверджують високий рівень фінансової стійкості підприємства (табл. 2.6). За результатами аналізу фінансових показників, спостерігається зростання чистого доходу від реалізації продукції на 67,3% або 45,1 млн грн. Водночас, собівартість реалізованої продукції збільшилась на 59,6%. Незважаючи на зростання витрат, підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 1,9 млн грн у 2023 році.

Таблиця 2.6

**Динаміка показників виробничо-фінансової діяльності
«Підприємство», 2019-2023 рр., тис. грн**

Показники	Роки					2023 р. до 2019 р.	
	2019	2020	2021	2022	2023	+,-	%
Чистий дохід від реалізації продукції	67152	80805	106922	96159	112347	45195,0	167,3
Собівартість реалізованої продукції	55658	64856	87215	75837	88827	33169,0	159,6
Валовий прибуток	11494	15949	19707	20322	23520	12026,0	204,6
Інші операційні доходи	2662	1193	1358	1569	1595	-1067,0	59,9
Адміністративні витрати	6180	8354	9527	8725	10546	4366,0	170,6
Витрати на збут	4412	4190	6351	8625	10002	5590,0	226,7
Інші операційні витрати	1930	2329	3006	2768	2309	379,0	119,6
Прибуток від операційної діяльності	1634	2269	2181	1773	2258	624,0	138,2
Фінансові витрати	452	114	0	546	323	-129,0	71,5
Прибуток від звичайної діяльності	1182	2155	2181	1227	1935	753,0	163,7
Чистий прибуток	1182	2155	2181	1227	1935	753,0	163,7
Всього операційних витрат	98906	108674	148582	144004	156235	57329,0	158,0
у т. ч.: матеріальні затрати	63619	68158	98354	89430	101237	37618,0	159,1
витрати на оплату праці	21271	26253	34143	37114	39791	18520,0	187,1
відрахування на соціальні заходи	4731	5784	7366	7955	8262	3531,0	174,6
амортизація	2303	2719	2594	3074	2814	511,0	122,2
інші операційні витрати	6982	5760	6125	6431	4131	-2851,0	59,2
Рівень рентабельності, %	2,1	3,3	2,5	1,6	2,2	0,1	x

В ринкових умовах особливо зростає роль систематичного аналізу фінансового стану суб'єктів підприємницької діяльності. «Підприємство» характеризується високим рівнем фінансової незалежності. Коефіцієнт автономії, що перевищує 0,5, свідчить про значну частку власного капіталу в структурі капіталу. Це забезпечує підприємству стабільність і здатність протистояти негативним зовнішнім впливам (табл. 2.7).

Аналіз фінансових коефіцієнтів підприємства демонструє підвищення фінансової залежності від зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт концентрації залученого капіталу зріс з 0,143 до 0,211, що свідчить про збільшення частки заборгованості. Водночас, зниження коефіцієнта фінансового ризику з 16 коп. до 26 коп. на 1 грн власного капіталу вказує на

покращення структури капіталу. Незважаючи на зростання фінансової залежності, загальний рівень ліквідності підприємства залишається достатнім.

Таблиця 2.7

Динаміка показників фінансового стану «Підприємство», 2019-2023 рр.

Коефіцієнти	Нормативне значення	Роки				
		2019	2020	2021	2022	2023
Показники фінансової стійкості						
Коефіцієнт автономії	$\geq 0,5$	0,857	0,856	0,864	0,804	0,789
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	$< 0,5$	0,143	0,144	0,136	0,196	0,211
Коефіцієнт фінансової залежності	≤ 2	1,166	1,169	1,158	1,243	1,268
Коефіцієнт фінансової стабільності	≥ 1	6,016	5,926	6,332	4,115	3,728
Коефіцієнт фінансового ризику	< 1	0,166	0,169	0,158	0,243	0,268
Показники платоспроможності (ліквідності)						
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\geq 0,2$	0,016	0,012	0,059	0,012	0,015
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\geq 0,7$	0,223	0,252	0,685	0,327	0,289
Загальний коефіцієнт ліквідності	$\geq 1,0$	1,990	2,099	2,062	1,440	1,535
Показники ділової активності (оборотності)						
Коефіцієнт обертання оборотних активів		3,625	4,042	5,772	4,810	4,745
Коефіцієнт завантаження оборотних активів		0,276	0,247	0,173	0,208	0,211
Тривалість одного обороту оборотних активів, днів		99	89	62	75	76

Ефективність діяльності «Підприємства» значною мірою залежить від зовнішніх умов. Незважаючи на значний потенціал, підприємство стикається з низкою викликів, пов'язаних з низькою ціновою паритетністю сільськогосподарської продукції та економічною кризою. Для забезпечення стійкого розвитку необхідно створити сприятливе зовнішнє середовище, що включає розвиток інфраструктури, державну підтримку, залучення інвестицій та зміцнення кооперативних зв'язків.

2.2. Аналіз та оцінювання ефективності організації управління логістичною діяльністю на підприємстві

Сільськогосподарське виробництво спрямоване на оптимізацію процесів виробництва, контролю якості та зниження собівартості продукції. Для досягнення цих цілей підприємства активно використовують інструменти операційного менеджменту, такі як планування потужностей, контроль якості, планування виробництва та логістичне управління фінансовими потоками. Логістика в цьому контексті виступає важливим інструментом координації виробничих та маркетингових процесів.

Логістична система підприємства складається з провідних ланок – виробничо-технологічних ланцюгів. Виробничо-технологічний ланцюг підприємства – це сукупність взаємопов'язаних послідовних і паралельних технологічних операцій (бізнес-процесів), спрямованих на якісне перетворення предметів праці. Ланцюг поставок підприємства складається з взаємопов'язаних послідовних і паралельних операцій (бізнес-процесів), які забезпечують логістичну підтримку процесу створення продукції та доведення її до споживача. Ланками ланцюга поставок є операції або бізнес-процеси, що реалізуються всередині підприємства. Залежно від визначеного ланцюга логістичної підтримки організаційна структура логістичної системи як складової внутрішнього бізнесу залежить від загальної стратегії підприємства та її конкурентної стратегії.

Ефективність логістичної системи підприємства безпосередньо залежить від її організаційної структури, яка формується з урахуванням стратегічних цілей компанії. Основним завданням логістики є максимізація прибутку шляхом оптимізації всіх логістичних процесів. Організаційна структура логістики є динамічною системою, що постійно адаптується до змін зовнішнього середовища. Як показано на рис. 2.1, управління логістикою включає в себе два ключові компоненти: забезпечення безперебійних поставок та ефективну реалізацію готової продукції.



Рис. 2.1. Організаційна структура управління логістичною системою підприємства

Основою формування логістичної системи підприємства є діяльність окремого структурного підрозділу – відділу логістики. Цей відділ є самостійним структурним елементом підприємства і підпорядковується керівнику департаменту логістики. Відділ логістики створений наказом директора підприємства.

Відділ логістики очолює начальник, який призначається на посаду і звільняється з посади керівником підприємства в порядку, встановленому чинним законодавством України.

Місія відділу логістики підприємства полягає в наступному:

1. Організувати якісну логістичну діяльність підприємства з метою підвищення її конкурентоспроможності.

2. Забезпечення споживачів високоякісною продукцією своєчасно, в заданому місці, в заданий час, в необхідній кількості і з мінімальними витратами, з урахуванням вимог замовника за доступною ціною.

Структура і штатний розпис відділу логістики затверджуються генеральним директором з урахуванням чисельності персоналу, обсягу робіт і специфіки діяльності відділу. До складу відділу логістики входять: менеджер, логіст зі складу, логіст зі збуту та слюсарі-монтажники.

Завдання відділу логістики підприємства полягають у наступному:

1. Планування та управління запасами:

– Оптимізація рівня запасів для мінімізації витрат на зберігання та уникнення дефіциту.

– Аналіз попиту та прогнозування майбутніх потреб.

– Впровадження систем управління запасами (ABC-аналіз, система «точно в строк»).

2. Управління транспортом:

– Організація перевезень сировини, матеріалів та готової продукції.

– Вибір оптимальних маршрутів та видів транспорту.

– Контроль за доставкою та відстеження вантажів.

3. Управління складами:

– Організація ефективного зберігання товарів на складах.

– Розробка схем розміщення товарів.

– Інвентаризація запасів.

4. Управління закупівлями:

– Вибір постачальників та укладання договорів.

– Формування замовлень на закупівлю.

– Контроль за якістю закупленої продукції.

5. Управління поверненнями:

– Організація повернення бракованої або непроданої продукції.

– Обробка претензій клієнтів.

6. Розробка логістичних схем:

– Створення оптимальних логістичних ланцюгів.

– Аналіз існуючих логістичних процесів та їх оптимізація.

Функції відділу логістики підприємства полягають у наступному:

1. Розробка логістичної стратегії підприємства.

2. Участь у підготовці та укладанні договорів з партнерами (постачальниками та споживачами).

3. Складання планів співпраці з партнерами у співпраці з іншими підрозділами підприємства.

4. Збір, узагальнення та аналіз інформації щодо вирішення проблем у логістичній діяльності підприємства.

5. Організація внутрішніх потоків (пакування, завантаження, розвантаження, складування, управління запасами, постачання речовин і матеріалів до цехів, вивезення з цехів, транспортування).

6. Організація роботи відділу логістики.

7. Бюджетування логістичних процесів.

8. Організація, планування та контроль процесу переміщення потоків в процесі виробництва продукції.

9. Організація та контроль процесу управління запасами.

10. Організація, планування та контроль процесу переміщення продукції.

11. Організація, планування та контроль потоку товарів через ЗЕД.

12. Організація роботи цеху з приймання, зберігання, комплектації, пакування та відвантаження товарів, оформлення документації.

13. Вивчення передового вітчизняного та зарубіжного досвіду в галузі логістики та його впровадження на підприємстві.

Взаємовідносини між відділом логістики та іншими структурними підрозділами підприємства показані в таблиці 2.8. Отже, відділ постачання підприємства функціонує з метою вчасного та найкращого забезпечення потрібними ресурсами відповідної марки та якості.

На іншому кінці ланцюга логістичної діяльності «Підприємство» знаходиться функція продажу продукції (товарів) кінцевому споживачеві.

Збут продукції є провідною ланкою в ланцюгу «закупівля – виробництво (дистрибуція) – споживання». Завдяки збутової діяльності підприємство отримує комерційний прибуток. Основні комерційні функції можна згрупувати в три категорії: планування; організація; контроль і регулювання.

Таблиця 2.8

**Взаємозв'язки відділу логістики з іншими структурними підрозділами
«Підприємство»**

Відділ	Відділ логістики	
	отримує	надає
Фінансово-економічна служба	Узгоджені проекти претензій; пропозиції з усунення причин претензій і санкцій до підприємства; затверджені розрахунки норм оборотних засобів; документи й звіти, необхідні для здійснення платежів у національній та іноземній валюті; консультації по фінансових питаннях	Проекти планів МТЗ; звіти про рух матеріалів; копії претензій, заявлених контрагентам; проекти претензій до контрагентів; звіти про виконання планів МТЗ; проекти планів збуту; звіти про рух МТР; звіти про виконання планів збуту продукції
Бухгалтерія	Довідки, відомості, розрахунки, консультації, необхідні для надання первинної документації й аналізу окремих напрямків діяльності відділу, дані про рух МР, звітні дані про вартість матеріалів, комплектуючих виробів, витрачених цехами та відділами підприємства; дані про залишки товарів у номенклатурі	Звіти по руху МР; звітні інвентаризаційні відомості МР; дані для стягнення з постачальників боргів, штрафів і неустойок; звітні дані про залишки МР на складах; пакет документів на відвантаження товарів (рахунки-фактури, відвантажувальні документи, накладні, доручення)
Відділ маркетингу	Інформацію про стан товарного ринку; відомості про появу нових видів матеріалів, напівфабрикатів; інформацію про попит на МР; відомості про постачальників; відомості про виставки, ярмарки	Відомості про укладені договори на поставки МР; заявки на проведення маркетингового аналізу оптових і роздрібних цін на МР
Виробничий цех	Заявки на матеріали, господарський інвентар, канцелярські обладнання, комплектуючі вироби, напівфабрикати, відомості про планову задачу продукції, приймально-здавальну документацію	Приймально-здавальну документацію
Відділ кадрів	Відомості про порушників трудової та виробничої дисципліни; копії наказів, пов'язаних з прийомом, переміщенням і звільненням працівників; копії наказів з питань трудової дисципліни, зміни правил внутрішнього трудового розпорядку	Інформацію про наявність кадрів, порушення трудової та виробничої дисципліни; список робітників, які потребують навчання та підвищення кваліфікації; переміщення працівників
Відділ збуту	План продажів за номенклатурою, рекомендації зі зміни цін на товари на внутрішньому й зовнішнім ринках, аналіз політики продажів дистриб'юторів (за запитом), відомості про відвантаження товарів	Перспективні й поточні заявки з експорту, план закупівлі по кожному клієнту і план надходження грошових коштів, графік виділення транспорту для перевезення МР
Транспортна ділянка	Графіки виділення транспорту для перевезення МР	Відомості про відвантаження товарів
Склад	документація на зберігання ТМЦ	Звіти, інвентаризаційні звіти

Відділ матеріально-технічного забезпечення відіграє ключову роль у логістичних процесах підприємства, тісно взаємодіючи з відділом логістики.

Його основні функції включають:

- аналіз специфікацій продукції,
- вибір оптимальних постачальників,
- проведення переговорів,
- контроль якості товарів
- оцінку ефективності співпраці з постачальниками.

Таким чином, відділ МТЗ забезпечує безперебійне постачання необхідних ресурсів для виробництва.

У процесі здійснення виробничо-торговельної діяльності зміст функцій органів постачання підприємства включає три напрямки.

1. Планування – це процес формування довгострокових цілей та завдань для логістичної системи підприємства, а також визначення шляхів їх досягнення. Воно передбачає комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію всіх логістичних процесів з метою підвищення ефективності роботи підприємства в цілому, яке передбачає :

- аналіз зовнішнього середовища: Вивчення ринкових тенденцій, конкурентів, постачальників, законодавчих норм та інших факторів, що впливають на діяльність підприємства.

- аналіз внутрішнього середовища: Оцінка ресурсів підприємства, виробничих потужностей, технологій, організаційної структури та інших внутрішніх факторів.

- формулювання місії та візії логістичної системи: Визначення основної мети та бажаного майбутнього стану логістики.

- визначення стратегічних цілей: Розробка конкретних, вимірних та досяжних цілей, які сприятимуть реалізації місії та візії.

- розробка стратегій: Вибір оптимальних шляхів досягнення поставлених цілей.

- розробка планів реалізації: Створення детальних планів, що визначають конкретні дії, відповідальних осіб та терміни виконання.

- контроль та оцінка ефективності: Регулярний моніторинг виконання планів та внесення необхідних коректив.

2. Організація, яка включає в себе:

- розподіл відповідальності, визначення взаємодії між підрозділами, побудова оптимальних логістичних мереж.

- розробка стратегій, тактики та оперативних планів для забезпечення ефективної роботи логістичної системи.

- забезпечення узгодженості дій всіх учасників логістичного процесу.

- моніторинг виконання планів, виявлення відхилень та вжиття корективних заходів.

- пошук найкращих рішень для зниження витрат, підвищення ефективності та якості логістичних послуг.

3. Контрольно-координаційна робота, яка включає в себе:

- регулярний контроль за виконанням планів поставок, виробництва, продажів та інших логістичних показників.

- виявлення причин відхилень від планових показників та оцінка їх впливу на загальну ефективність логістичної системи.

- внесення необхідних змін до планів з урахуванням виявлених відхилень та нових умов.

- забезпечення взаємодії між різними підрозділами підприємства, постачальниками, транспортними компаніями та іншими партнерами.

- швидке реагування на виникнення непередбачених ситуацій (затримки поставок, пошкодження товарів тощо).

- збір даних про роботу логістичної системи, їх аналіз та використання для прийняття управлінських рішень.

Основний зміст функції планування продажів підприємства полягає в наступному:

- розробка перспективних та оперативних планів продажу товарів;
 - аналіз та оцінка ринкової кон'юнктури;
 - складання асортиментного плану продажів на основі замовлень;
 - вибір каналів розподілу та доставки товарів до кінцевого споживача;
 - планування рекламних кампаній та розробка заходів зі стимулювання збуту товарів;
 - підготовка та оптимізація цінових пропозицій.
- Функції організації збуту підприємства (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Функції організації збуту в підприємстві

Функції	Зміст функцій
Планування збуту	Розробка збутових планів та стратегій. Прогнозування обсягів продажів. Сегментація ринку та вибір цільових аудиторій. Визначення цінової політики. Складання збутових бюджетів.
Організація збуту	Формування збутової мережі (власна або залучення посередників). Створення системи управління продажами. Розподіл територій збуту між менеджерами. Забезпечення персоналом, необхідними ресурсами та інструментами
Стимулювання збуту	Розробка та проведення маркетингових кампаній. Використання інструментів стимулювання (знижки, акції, бонуси). Формування позитивного іміджу продукції та бренду.
Контроль збуту	Моніторинг виконання планів продажів. Аналіз ефективності збутової діяльності. Оцінка роботи торгових представників. Внесення коректив у збутову політику.
Обслуговування клієнтів	Забезпечення високого рівня сервісу. Вирішення претензій клієнтів. Збір інформації про потреби клієнтів.

Контроль продажів та варіанти регулювання підприємства:

- оцінка ефективності продажів;
- контроль за виконанням планів продажів;
- оперативне регулювання комерційної діяльності підприємства з урахуванням впливу несприятливих зовнішніх і внутрішніх факторів;
- оцінка та стимулювання діяльності комерційного апарату;
- стратегічного, бухгалтерського та оперативного обліку комерційної діяльності.

Організаційна структура управління логістичною діяльністю підприємства постійно розвивається і вдосконалюється, адаптуючись до змін у зовнішньому середовищі та сфері управління. Отже, можна стверджувати, що комплексне виконання всіх перелічених функцій постачання та збуту сприятиме підвищенню ефективності логістичної діяльності підприємства.

У табл. 2.10 представлені основні групи витрати, які необхідно враховувати в логістичній діяльності підприємства.

Таблиця 2.10

Структура логістичних витрат «Підприємство»

Група витрат	Статті витрат
Витрати на постачання	витрати по оформленню замовлення; транспортні витрати; витрати на зберігання виробничих запасів.
Витрати на виробництво	витрати на приймання сировини і матеріалів; витрати на оформлення замовлення на виробництво продукції; витрати на внутрішньовиробниче транспортування продукції; витрати на зберігання продукції незавершеного виробництва.
Витрати на збут	витрати на зберігання запасів готової продукції; витрати на оформлення замовлення (упаковка, сортування, маркування і інше); витрати на транспортування готової продукції.

Для оцінки ефективності логістичної системи підприємства необхідно провести деталізований кошторис логістичних витрат. Виділення логістичних витрат з загальної суми витрат та їх класифікація за видами логістичних операцій дозволяє ідентифікувати найбільш витратні процеси. Класифікація витрат за видами логістичних операцій (транспортування, зберігання, закупівля, обробка замовлень тощо) дозволяє визначити структуру логістичних витрат та оцінити їх питому вагу у загальній вартості продукції. Такий підхід є необхідним для розробки заходів щодо оптимізації логістичних процесів та зниження загальних витрат (табл. 2.11).

Аналіз логістичних витрат за 2022-2023 роки показав, що вони зросли на 45,2%, що свідчить про збільшення витрат підприємства на реалізацію продукції. Це негативно впливає на економічний стан підприємства, оскільки існує ризик втрати контролю над логістичними витратами, що може призвести до нераціонального використання ресурсів (людських, часових, фінансових тощо).

Таблиця 2.11

Динаміка структури логістичних витрат «Підприємство»

Стаття витрат	Витрати, тис. грн		Відхилення		% до всієї продукції
	2022	2023	+,-	%	
Витрати по оформленню замовлення	1075,3	1472,8	397,5	36,97	6,31
Транспортні витрати	1842,1	2105,0	262,9	14,27	9,02
Витрати на зберігання виробничих запасів	1957,4	2994,0	1036,6	52,96	12,83
Витрати на приймання сировини і матеріалів	1509,0	2647,0	1138	75,41	11,34
Оформлення замовлення на виробництво продукції	953,0	1653,0	700	73,45	7,08
Внутрішньовиробниче транспортування продукції	946,0	1042,2	96,2	10,17	4,47
Зберігання продукції незавершеного виробництва	1684,0	2698,5	1014,5	60,24	11,57
Витрати на зберігання запасів готової продукції	1752,0	2742,0	990	56,51	11,75
Оформлення замовлення (упаковка, сортування, маркірування і інше)	1450,2	1832,0	381,8	26,33	7,85
Транспортування готової продукції	2893,0	4146,5	1253,5	43,33	17,77
Всього	16 062	23 333	7 271	45,27	100

Найвагоміші витрати пов'язані з транспортуванням готової продукції, на яку припадає 17,7% (рис. 2.2) усіх логістичних витрат. Це пов'язано зі зростанням цін на паливо, збільшенням витрат на утримання транспортних засобів та непередбачуваними витратами, пов'язаними з дефіцитом продукції. Це також призводить до збільшення виплат за понаднормові роботи водіям та експедиторам.

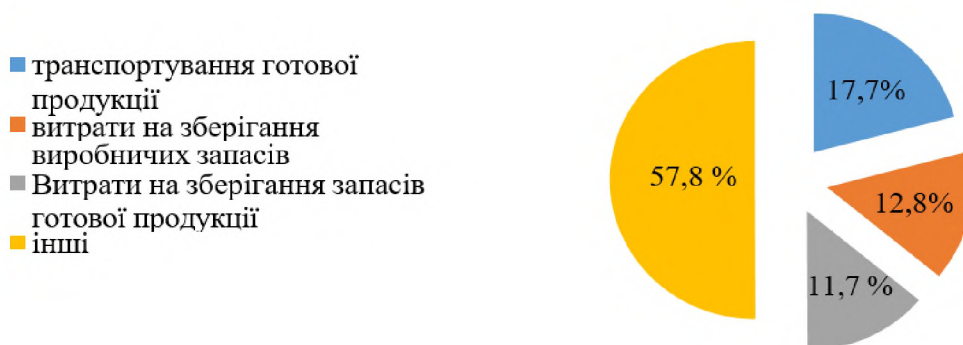


Рис. 2.2. Питома вага логістичних витрат підприємства за статтями, %

Значна частка витрат підприємства (12,8%) припадає на зберігання виробничих запасів, що обумовлено необхідністю забезпечення спеціальних умов для збереження їх якості. Аналогічно, 11,8% коштів витрачається на зберігання готової продукції, яка також вимагає особливих умов. Ці витрати пов'язані з придбанням та експлуатацією спеціального обладнання, а також з необхідністю великих складських площ.

Внаслідок економічної кризи в Україні витрати на зберігання, як і інші статті витрат, зростають, що зумовлює необхідність їх оптимізації шляхом удосконалення логістичних операцій. Серед традиційних проблем, з якими стикаються українські підприємства – затримки в доставці товарів до точок продажу, які також впливають на витрати. Тому доцільно більш детально проаналізувати логістичні витрати, пов'язані з процесом доставки товарів у торгівлю, з метою пошуку шляхів їх скорочення та підвищення ефективності управління логістикою (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Динаміка логістичних витрат «Підприємство» на поставку товару, тис. грн

Стаття витрат	Сума, тис. грн		Відхилення	
	2022	2023	+,-	%
Вартість реалізованої продукції				
план	220000	240000	20000	9,09
фактично	129800	132000	2200	1,69
Транспортування товару				
основні	183600	249750	66150	36,03
додаткові	105700	164900	59200	56,01
всього	289300	414650	125350	45,33
Оплата праці:				
основна	39000	39000	0	0
додаткова	11500	14500	3000	26,09
всього	50500	53500	3000	5,94
Технічне обслуговування ТЗ	18421	21050	2629	14,27

Ці витрати включають в себе:

1. Фактичні витрати на реалізацію товарів – включають як очікувані витрати, так і витрати, понесені протягом року, кварталу або місяця.

2. Витрати на пальне – поділяються на дві групи: основні заплановані витрати та додаткові витрати, що виникають у зв'язку з додатковими

перевезеннями між точками продажу.

3. Витрати на оплату праці персоналу, задіяного в доставці товарів – включають заробітну плату водіїв та експедиторів, а також додаткові витрати на оплату понаднормових. Сюди також входять витрати на утримання транспортних засобів, які забезпечують швидку та безпечну доставку продукції. Ці витрати відіграють важливу роль у загальній структурі логістичних витрат і потребують детального аналізу та контролю для оптимізації логістичних процесів. Транспортні витрати також зросли, особливо та їхня додаткова частина, яка включає непередбачувані витрати. Що стосується заробітної плати, то цей показник також зріс на 6%. Таке зростання пов'язане з тим, що саме водії та експедитори зобов'язані виходити на роботу.

Висновки до розділу 2

1. Досліджуване підприємство є структурним підрозділом Національної академії аграрних наук України, спеціалізується на проведенні наукових досліджень у галузі рослинництва та тваринництва. Підприємство демонструє стабільність у розмірах земельних угідь протягом досліджуваного періоду – площа сільськогосподарських угідь підприємства у 2023 році склала 3306 га, що на 8,9% менше середньорайонного показника.

2. За період за 2019-2023 рр. підприємство здійснювало активну інвестиційну політику, спрямовану на модернізацію виробництва. Обсяг основних засобів збільшився на 32,5%, головним чином за рахунок зростання вартості машин та обладнання. Збільшення виробничих запасів та товарів свідчить про зростання масштабів виробництва та реалізації продукції. Підприємство активно інвестувало в розвиток виробництва – вартість основних виробничих фондів зросла на 32,5%, досягнувши 42 млн. грн. Найбільш значні інвестиції були спрямовані на придбання машин та обладнання – їх вартість збільшилась на 11 млн. грн.

3. Аналіз динаміки показників ефективності використання основних засобів підприємства за період за 2019-2023 рр. засвідчив тенденцію до їхнього

зростання. Зокрема, фондозабезпеченість збільшилась на 32,5%, досягнувши у 2023 році рівня 1,27 млн грн основних виробничих фондів на 100 га угідь. Паралельно спостерігалось зростання фондоозброєності на 33,7%. Фондовіддача також продемонструвала позитивну динаміку, збільшившись на 34%, що свідчить про підвищення ефективності використання основних засобів у виробничому процесі. Норма прибутку та фондорентабельність протягом всього досліджуваного періоду мали позитивні значення, що підтверджує загальну тенденцію до зростання ефективності.

4. Аналіз чисельності працівників підприємства «Підприємство» за період 2019-2023 рр. засвідчив незначне скорочення загальної кількості персоналу на 0,9%. Водночас спостерігається диференціація тенденцій за видами діяльності: чисельність працівників у рослинництві зменшилась на 21,4%, тоді як у тваринництві зросла на 25,8%. Виробництво валової продукції на одного працівника збільшилось на 15,6%, а прибуток – на 65,2%. При цьому, фонд оплати праці зріс на 87,1%, що свідчить про дотримання принципу співвідношення зростання оплати праці та продуктивності. Розмір заробітної плати у 2023 р. склав 14,6 тис. грн, що на 88,7 % більше рівня 2019 р.

5. Досліджуване підприємство має збалансовану структуру виробництва, де рослинництво та тваринництво займають відповідно 54,5% та 45,5%. Такий розподіл дозволяє підприємству мінімізувати ризики, пов'язані з коливаннями цін на окремі види продукції, та забезпечити більш стабільні доходи. Аналіз фінансових показників сільськогосподарського підприємства за період 2019-2023 рр. демонструє стійку тенденцію до зростання прибутку. За вказаний період чистий прибуток збільшився на 75,9% і досяг 22,3 млн грн у 2023 р. Рентабельність сільськогосподарського виробництва досягла максимуму у 2023 р., склавши 33%.

6. Спостерігається зростання чистого доходу від реалізації продукції на 67,3% або 45,1 млн грн. Водночас, собівартість реалізованої продукції збільшилась на 59,6%. Незважаючи на зростання витрат, підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 1,9 млн грн у 2023 р. Незважаючи на

значний потенціал, підприємство стикається з низкою викликів, пов'язаних з низькою ціною паритетністю сільськогосподарської продукції та економічною кризою. Для забезпечення стійкого розвитку необхідно створити сприятливе зовнішнє середовище, що включає розвиток інфраструктури, державну підтримку, залучення інвестицій та зміцнення кооперативних зв'язків.

7. Логістика є стратегічно важливим функціональним блоком підприємства, що забезпечує інтеграцію виробничих та маркетингових процесів. Оптимізація логістичних потоків дозволяє підвищити рівень обслуговування клієнтів, знизити витрати та, як наслідок, збільшити прибуток підприємства. Організаційна структура управління логістикою має бути гнучкою та адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

8. Відділ логістики є ключовим елементом системи управління підприємством, що відповідає за ефективне планування, організацію та контроль матеріальних потоків. Функціональні обов'язки відділу включають оптимізацію транспортних маршрутів, управління запасами, забезпечення якості логістичних послуг та взаємодію з іншими підрозділами з метою інтеграції логістичних процесів в загальну діяльність підприємства.

9. Зростання логістичних витрат на 45,2% за останні два роки було зумовлене комплексом факторів, серед яких варто виділити: зростання цін на енергоносії, збільшення витрат на обслуговування транспортних засобів та нестабільність постачань. Особливо гострою проблемою стала висока частка витрат на транспортування готової продукції, яка становила 17,7%.

10. Структура логістичних витрат підприємства демонструє значну частку, яка припадає на зберігання виробничих запасів (12,8%) та готової продукції (11,8%). Високий рівень цих витрат обумовлений необхідністю створення та підтримання складських умов, що відповідають вимогам зберігання продукції. Зокрема, це стосується витрат на спеціальне обладнання для забезпечення оптимального температурного режиму та рівня вологості.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Розвиток інновацій в логістиці та їх вплив на ефективність логістичної діяльності підприємства

Логістика відіграє ключову роль у сучасному бізнесі. Вона пов'язана з управлінням та координацією руху товарів, інформації та ресурсів від точки виробництва до кінцевого споживача. Ефективність логістики безпосередньо впливає на успіх і конкурентоспроможність компанії. Однак сучасна логістика стикається з безліччю складнощів, таких як швидкість та мінливість попиту, глобалізація ринку, постійний розвиток технологій та інші фактори.

Саме тому інновації у логістиці мають першорядне значення для сучасних бізнесів (рис. 3.1). Вони дозволяють компаніям впоратися із викликами, з якими вони стикаються, та створити конкурентну перевагу на ринку. Інновації в логістиці включають застосування нових технологій, процесів і стратегій, які оптимізують логістичні операції, покращують якість обслуговування і скорочують витрати.

Активне використання інновацій дозволяє бізнесу знизити витрати на логістику та підвищити ефективність процесів. Наприклад, застосування інтернету речей (IP) дозволяє відстежувати вантажі в режимі реального часу та автоматизувати процеси складування та доставки. Також завдяки штучному інтелекту компанії можуть передбачати попит, оптимізувати маршрути доставки та керувати запасами більш ефективно. Це лише деякі приклади того, як інновації у логістиці можуть позитивно вплинути на бізнес.

Інтернет речей – це концепція, яка поєднує фізичні пристрої, датчики, програмне забезпечення та мережі зв'язку для обміну даними та взаємодії між ними. У контексті логістики, інтернет речей дозволяє компаніям отримувати

реально-часову інформацію про вантажі, транспорт та інші елементи поставного ланцюга.

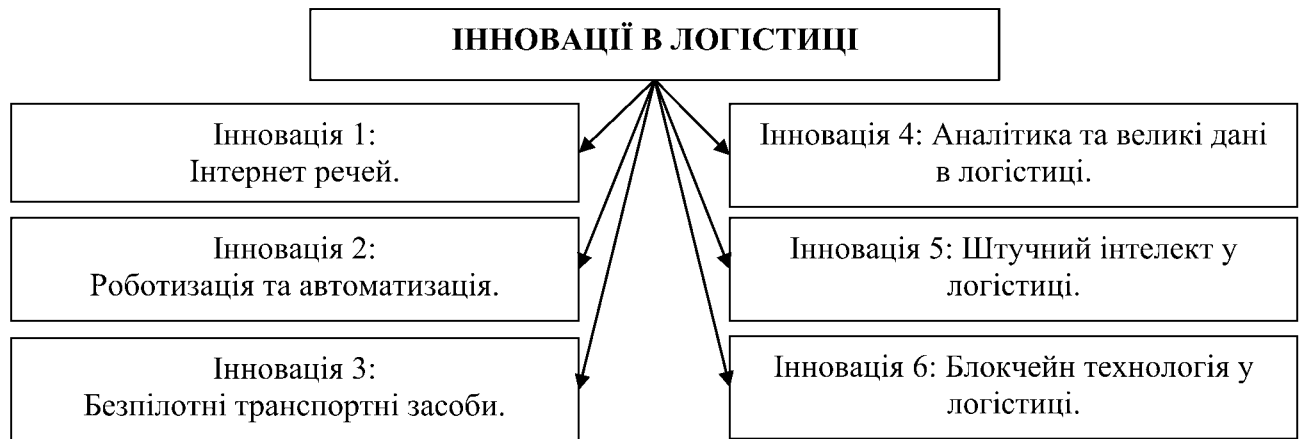


Рис. 3.1. Інновації в логістиці

Застосування інтернету речей в логістиці може принести кілька переваг:

По-перше, воно дозволяє компаніям отримувати точну інформацію про місцезнаходження та стан вантажу в режимі реального часу. Це допомагає знизити втрати та пошкодження вантажів, а також покращує якість обслуговування для клієнтів.

По-друге, ІР допомагає автоматизувати логістичні процеси. Датчики, встановлені на вантажах і транспортних засобах, можуть передавати інформацію про середовище, температуру, вологість та інші параметри. Це дозволяє автоматично контролювати та регулювати умови зберігання та перевезення вантажів.

Роботизація та автоматизація стали незамінними інструментами сучасної логістики. Вони дозволяють компаніям підвищити ефективність та надійність своїх операцій, покращити якість обслуговування клієнтів та знизити витрати. Роботи та автоматизовані системи знайшли застосування у різних галузях логістики, починаючи від складського зберігання та управління запасами, і закінчуючи доставкою та відстеженням вантажів.

Безпілотні транспортні засоби (БПТС) – це автомобілі, вантажівки, дрони та інші транспортні засоби, які можуть пересуватися без участі людини. Вони оснащені різними сенсорами, камерами, радарми та програмним

забезпеченням, які дозволяють автоматично керувати транспортним засобом та безпечно пересуватися дорогами або повітряним простором.

У логістиці БПТС знаходять широке застосування. Вони використовуються для доставки вантажів та матеріалів, управління складським зберіганням та управління запасами. БПТС можуть виконувати безліч завдань, такі як доставка продуктів до магазинів, доставка посилок клієнтам, переміщення товарів усередині складу і навіть виконання операцій навантаження та розвантаження.

Сучасна логістика переживає значні зміни завдяки аналітиці та великим даним. Аналітика та великі дані стали ключовими інструментами для оптимізації логістичних процесів та забезпечення ефективності та конкурентоспроможності у сучасному бізнесі.

Штучний інтелект має значний вплив на логістику та відіграє важливу роль в оптимізації процесів, покращенні ефективності та підвищенні конкурентоспроможності у сучасному бізнесі.

Таблиця 3.1

Ключові ролі штучного інтелекту у логістиці

Частина логістичної системи	Можливості штучного інтелекту
Логістичні операції та їх умови	ШІ дозволяє аналізувати величезні обсяги даних про купівлі, тренди, погодні умови та інші фактори, щоб прогнозувати майбутній попит на товари. Це допомагає компаніям планувати свої логістичні операції, оптимізувати запаси, уникнути нестачі або надвиробництва товарів та підвищити загальну чуйність на ринку.
Обробка, відстеження, інвентаризація	ШІ дозволяє автоматизувати безліч логістичних процесів, таких як обробка замовлень, відстеження вантажів, інвентаризація та інші операції. Це скорочує час обробки, знижує помилки та покращує загальну ефективність.
Управління запасами	ШІ може аналізувати дані про попит, продаж, сезонність та інші фактори, щоб передбачити оптимальні рівні запасів і запропонувати рекомендації з управління запасами. Це допомагає уникнути нестачі або надвиробництва товарів, покращує загальну чуйність на ринку та знижує витрати на зберігання запасів.
Загальна ефективність логістичних операцій	ШІ може аналізувати дані про дорожні умови, трафік, час, відстань та інші фактори, щоб оптимізувати маршрути доставки. Це допомагає скоротити час доставки, знизити витрати на транспортування та покращити загальну ефективність логістичних операцій.

Штучний інтелект вже сьогодні успішно застосовується в різних галузях, і логістика не є винятком. Останніми роками технології машинного навчання, нейронні мережі та інші методи штучного інтелекту стали невід'ємною частиною логістичних систем, допомагаючи компаніям оптимізувати процеси, покращувати ефективність і знижувати витрати. Зараз нові технології і, зокрема, штучний інтелект відіграють ключову роль у вирішенні амбітних завдань. За даними авторитетної дослідницької компанії Gartner, у 2024 р. близько 50% логістичних компаній інвестуватимуть у технології, що підтримують штучний інтелект.

Застосування штучного інтелекту в логістиці може бути різним, прикладами можна навести такі:

1. Інвентаризація. Цей процес є трудомістким завданням. Він вимагає не тільки залучення додаткових ресурсів, а й особливої уваги працівників на складі. Плюс потрібне використання спеціалізованого обладнання, часто проводяться роботи на висоті, пов'язані з ризиком для людини.

Щоб вирішити зазначені проблеми і мінімізувати ризики, необхідно впроваджувати безпілотну систему інвентаризації. Дрон, оснащений бортовою камерою, пролітає повз стелажі за кожною позицією і ярусом для проведення інвентаризації. Завдяки обробці відео за допомогою штучного інтелекту дрон може зчитувати штрих коди, розпізнавати порожні місця, враховувати висоту шарів і визначати, де закінчився один осередок і почався інший.

2. Розумне управління запасами. На основі історичних даних, поточних запасів, відвантажень, товароруку штучний інтелект здатний прогнозувати потреби підприємства і може давати зважені рекомендації (закупівля, переміщення тощо). Він здатний визначати, які товари продаються швидше, які – повільніше, а які й зовсім не користуються попитом. Це дає змогу коригувати запаси таким чином, щоб уникнути дефіциту, обмежити надлишок і відповідно до цього стає можливим побудувати більш точні запаси. Також штучний інтелект може прогнозувати потрібні запаси в потрібний час – це скорочує час доставки товару до клієнта.

3 Автоматизація процесу сортування посилок. Компанія експрес-доставки STO Express використовує роботів для сортування своїх посилок. Робот, оснащений камерою, який пересувається самостійно, завдяки оптичному розпізнаванню здатний для швидкої ідентифікації сканувати етикетки товарів та їхні характеристики (вагу, розміри, географію та адресу доставки). Завдяки заздалегідь визначеній системі для сортувань, роботи автоматично направляють посилки до місць призначення. Завдяки роботам-сортувальникам, які працюють спільно зі штучним інтелектом, STO Express обробляють 18 000 посилок на годину. Також у компанії підвищилася ефективність, точність і безпека процесу сортування, що додатково знизило трудовитрати на 70%.

За перерахованими вище прикладами можна зрозуміти, що штучний інтелект уже сьогодні має величезну кількість можливих варіантів застосування в логістиці. Будь-які завдання, що вимагають аналізу великих обсягів даних, обліку або розрахунку будь-чого за допомогою штучного інтелекту вирішуються набагато швидше й ефективніше.

Ще однією з ключових переваг використання ШІ в логістиці є можливість автоматизації та оптимізації процесів управління ланцюгами поставок. Системи прогнозування попиту, оптимізації маршрутів доставки, управління складом та інвентаризацією стають більш точними та ефективними завдяки алгоритмам штучного інтелекту. Іншим важливим застосуванням ШІ в логістиці є поліпшення прийняття рішень. Автоматизація процесів дає змогу оперативно реагувати на зміни в поставках, попиті та інших факторах, що допомагає скоротити час на ухвалення рішень, мінімізувати ризики і підвищити загальну продуктивність. Крім того, штучний інтелект здатний аналізувати великі обсяги даних і виявляти приховані закономірності, що допомагає логістичним компаніям поліпшити планування і прогнозування, а також знизити витрати й оптимізувати використання ресурсів.

Оскільки логістична галузь постійно намагається спростити і прискорити свої процеси, можливо, певною мірою передбачувано, що штучний інтелект (ШІ) зіграє певну роль у досягненні цієї мети. З огляду на те, що на світовому

ринку вантажних дронів використовується штучний інтелект, який до 2024 р. збільшиться до 17,88 мільярда доларів США, більшість прогнозів роблять висновок, що подобається нам використання штучного інтелекту чи ні, воно, як і раніше, буде фундаментальною і впливовою частиною нашого суспільства.

У світі, де технології розвиваються з кожним днем, транспортна логістика не залишається осторонь. Одним із найперспективніших напрямків у цій галузі є розробка і впровадження безпілотних конвоїв. Ці автономні транспортні засоби обіцяють радикально змінити індустрію логістики, зробивши перевезення ефективнішими, безпечнішими та економічними.

Безпілотні конвої ґрунтуються на передових технологіях, таких як штучний інтелект (ШІ), машинне навчання, комплексні системи навігації та передачі даних. Ці технології дають змогу автомобілям спілкуватися один з одним і з дорожньою інфраструктурою, забезпечуючи синхронний рух без участі людини-водія. Така система забезпечує безперебійне проходження транспортних засобів на оптимальних швидкостях, мінімізуючи ризики дорожньо-транспортних пригод і підвищуючи загальну пропускну здатність доріг. Однією з ключових переваг безпілотних конвоїв є зниження витрат на транспортування. Зменшення залежності від людської праці, скорочення витрат на паливо за рахунок оптимізації швидкості та маршруту, а також зниження зносу транспортних засобів сприяють значному зменшенню операційних витрат. Крім того, підвищення ефективності та швидкості доставки товарів може призвести до покращення обслуговування клієнтів та збільшення конкурентоспроможності компаній на ринку.

Незважаючи на численні переваги, впровадження безпілотних конвоїв стикається із низкою викликів. До них належать питання законодавчого регулювання, безпеки даних та необхідність інтеграції з існуючою дорожньою інфраструктурою. Тим не менш, багато країн та компаній активно працюють над вирішенням цих проблем, вкладаючи значні кошти у розробку та тестування автономних транспортних систем. Безпілотні Конвої є майбутнє транспортної логістики, обіцяючи революційні зміни у способах доставки

товарів та послуг. Вони можуть зробити транспортні операції більш ефективними, безпечними та доступними, що сприятиме розвитку глобальної економіки та покращенню якості життя людей у всьому світі.

Безпілотні конвої несуть потенціал кардинального перетворення сфери транспортної логістики. Вони пропонують обіцянку не тільки економічної ефективності та операційної оптимізації, але й роблять внесок у сталий розвиток, знижуючи шкідливі викиди та сприяючи збереженню навколишнього середовища. Незважаючи на існуючі перешкоди, такі як необхідність у законодавчих змінах та розробка безпечних технологічних рішень, напрямок руху здається неминучим. З урахуванням темпів розвитку технологій та зростаючого інтересу з боку бізнесу та урядів, можна з упевненістю сказати, що майбутнє транспортної логістики буде нерозривно пов'язане з автономними транспортними системами. Безпілотні конвої втілять у життя мрію про безпечніші, ефективніші та екологічні способи доставки товарів, відкриваючи нові горизонти у розвиток світової економіки та підвищення якості життя населення планети.

У сучасному конкурентному світі, де прогрес у цифровій екосистемі неминучий, цифровізація логістичних та транспортних послуг також неминуча. Технологічні розробки впливають як на промислову діяльність і призводять до радикальних змін у трансформації логістики. Використання цифрових технологій і автономних систем у логістиці та транспортної діяльності розширюється як отримання переваг від передових технологій, так зниження логістичних витрат. Комерційна діяльність, заснована на цифрових платформах, розкриває концепцію цифровізації логістики та транспорту.

Цифрові технології пропонують орієнтовані на майбутнє рішення для підвищення ефективності логістичної мережі та проектування логістичних та транспортних процесів. Водночас це забезпечує систематичний розвиток логістичної та транспортної галузі, підвищуючи ефективність логістики та отримуючи довгострокові конкурентні переваги.

Цифровізація логістики та транспортної галузі, заснована на використанні передових технологій та автономних систем у них, забезпечує переваги у плануванні ресурсів, системах управління складом, транспортних системах та інформаційній безпеці. Крім того, це сприяє розвитку гнучких структур ланцюжка поставок, забезпечуючи швидші та точніші логістичні операції. Хоча ці переваги надаються лише на рівні компаній, вони опосередковано впливають визначення рівня ефективності логістики і транспорту країни.

Модель «блокчейн + ланцюжок постачання» може ефективно вирішити проблему довіри до управління ланцюжками постачання. Блокчейн тісно пов'язаний з управлінням ланцюжками поставок, що може запобігти маніпулюванню інформацією в ланцюжку поставок, надати зручні технології відстеження та забезпечити підприємствам та споживачам надійну гарантію контролю всіх каналів поставок.

Блокчейн – це система перевірки транзакцій нового покоління, що працює на основі логіки розподіленої бухгалтерської книги. Записи транзакцій, зроблені в ланцюжку і зафіксовані в зашифрованому вигляді, відомі як блоки, які не можна видалити або змінити. Блокчейн – це глобальна технологія баз даних, яку будь-яка людина, яка має доступ до Інтернету, може використовувати будь-де. Відмінність від традиційних баз даних у тому, що блокчейн нікому належить. Оскільки блокчейн дозволяє стежити за всією мережею, обдурити систему піддробленими документами, транзакціями неможливо. У найпростішій формі блокчейн-система працює в такий спосіб; Коли транзакція запитується між об'єктом А і об'єктом, запит на транзакцію відправляється кожному одноранговому вузлу в блокчейн-мережі. Потім кожен вузол збирає серію транзакцій через регулярні проміжки часу та групує ці транзакції у єдиний блок. Нарешті, вузли мережі, звані майнерами, виконують процес перевірки кожного блоку з допомогою спеціального алгоритму.

Якщо хтось хоче здійснювати транзакції в блокчейні, у нього має бути гаманець, що містить відкритий ключ та закритий ключ. Відкритий ключ складається зі свого роду адреси електронної пошти в блокчейні, що дозволяє

іншим здійснювати транзакції з цією адресою. Закритий ключ використовує пароль і надає користувачеві можливість здійснювати транзакції з будь-якої адреси, до якої має закритий ключ. Таким чином, для транзакцій у блокчейні необхідно мати закритий ключ, що підвищує безпеку технології блокчейн. Ці ключі є по своїй суті вони взаємопов'язані, що надає системі ту безпеку, якою вона має. Оскільки людина втрачає доступ до блокчейну, втрачаючи свій закритий ключ, цифрові гаманці використовуються для зберігання закритого ключа та оптимізації транзакцій. Ці транзакції відбуваються та зберігаються в децентралізованому блокчейні, а не у відкритому або закритому ключі.

Технологія блокчейна, таким чином, включає перехід від довіри людям до довіри математики шляхом кодування нормативних значень і технічних властивостей у своїй базовій інфраструктурі. Інституційні посередники, які забезпечують довіру, схоже, застаріли. Цей зсув може забезпечити парадигмальне покращення науки, досліджень, інновацій, розробок та технологій загалом, відкривши нові горизонти академічних публікацій відкритого доступу, що ґрунтуються на технології блокчейн.

Блокчейн може підвищити лояльність клієнтів та прибутковість, доводячи, що продукція постачається від надійного виробника шляхом обміну інформацією (рис. 3.2). Можна перерахувати потенційні переваги блокчейна для транспортно-логістичного сектора так:

- надання даних, підтверджених блокчейном, може допомогти підвищити довіру громадськості до даних про ланцюжок постачання. Це дає підприємствам та споживачам більше інформації про продукти;

- блокчейн може підвищити довіру кінцевих користувачів ринку за рахунок усунення контрафактної продукції, оскільки забезпечує велику відстежуваність продуктів (через які процеси вони проходять і т.д.);

- компанії можуть отримати більший контроль за контрактним виробництвом процес завдяки блокчейну. Це зменшує кількість помилок при передачі даних або зв'язку, оскільки всі учасники ланцюжка поставок мають доступ до однієї інформації;

– витрати можуть бути знижені за допомогою блокчейна.

Адміністративні процеси можуть бути оптимізовані за допомогою ефективного аудиту даних про ланцюжок постачання.

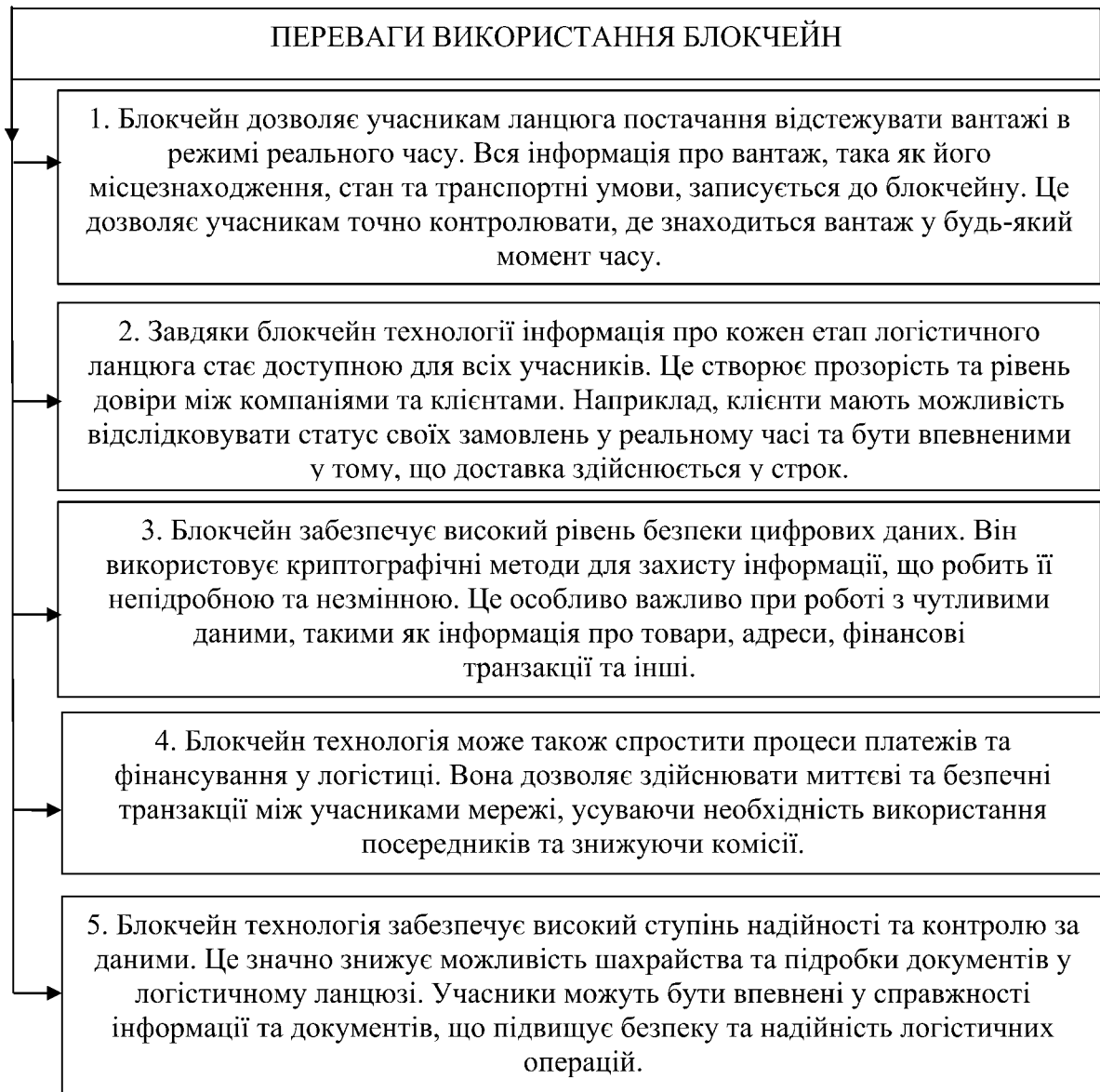


Рис. 3.2. Підвищення ефективності і прозорості ланцюгу постачання завдяки Блокчейн

Власиві технології блокчейн якості в першу чергу дозволяють логістичним та транспортним компаніям у разі підвищити рівень надійності зберігання даних та прозорості доступу до них, вони відповідають за її здатність покращувати кібербезпеку. Децентралізована архітектура технології блокчейн усуває необхідність у центральному органі влади, усуваючи потенційні точки збою, якими можуть скористатися кібератаки. Ця

децентралізована структура допомагає створити безпечніше середовище, особливо в поєднанні з властивою блокчейну прозорістю, роблячи кожную транзакцію доступною для всіх.

Крім того, існує безліч переваг незмінності блокчейну, яка полягає в тому, що як тільки дані введені в блокчейн, вони не можуть бути змінені. Здатність незмінної облікової електронної книги зберігати всю інформацію про клієнтів, товари та замовників значно полегшує усунення будь-яких розбіжностей між контрагентами. Одним із важливих компонентів кібербезпеки є цілісність даних, що забезпечується цією функцією.

Впровадження інновацій у логістику має значення для успіху бізнесу. Завдяки використанню нових технологій та інноваційних рішень компанії можуть стати більш конкурентоспроможними на ринку, покращити якість обслуговування клієнтів та знизити витрати на логістичні операції. Відсутність інновацій може призвести до відставання від конкурентів та втрати позицій на ринку. Розвиток та впровадження інновацій у логістиці вимагає від компаній гнучкості, навчання та відкритого мислення. Компанії повинні стежити за новітніми технологічними трендами, аналізувати їх застосування в логістичних процесах і готові швидко адаптуватися до змін. Крім того, важливо підтримувати партнерство та співпрацю з постачальниками технологій та іншими учасниками галузі, щоб створювати спільні інноваційні рішення.

Успішна реалізація інновацій у логістиці потребує як фінансових вкладень, а й сильного лідерства, стратегічного планування і грамотного управління змінами. Інновації мають бути розглянуті як неодмінна частина бізнес-стратегії, спрямованої на покращення конкурентоспроможності та задоволення потреб клієнтів. Загалом інновації в логістиці мають величезний потенціал для покращення операцій, оптимізації ресурсів та підвищення рівня обслуговування. Компанії мають бути готовими до постійного оновлення своїх процесів та використання нових технологічних можливостей, щоб успішно впоратися з викликами сучасного бізнесу та забезпечити свій майбутній розвиток.

3.2. Оцінка ефективності розроблених напрямів оптимізації логістичної системи підприємства

Незважаючи на зростаючу роль інтернет-маркетингу в сучасній економіці, його потенціал в аграрному секторі України реалізований недостатньо. Керівники сільськогосподарських підприємств часто недооцінюють переваги віртуального простору та не використовують його як ефективний інструмент просування продукції. Це призводить до того, що існуючі бізнес-сайти не виконують свою маркетингову функцію в повній мірі.

Розвиток інтернет-торгівлі сільськогосподарською продукцією створює вигідні умови як для виробників, так і для споживачів. Сільгосппідприємства отримують нові можливості для збуту продукції, зниження витрат та підвищення прибутковості. Споживачі ж мають доступ до широкого асортименту свіжих продуктів за привабливими цінами та з мінімальними часовими затратами. Крім того, сучасні ІТ-системи дозволяють оптимізувати всі бізнес-процеси на підприємстві, від планування виробництва до збуту.

Для оптимізації логістичних процесів на підприємстві доцільно інтегрувати електронні торговельні майданчики в існуючу логістичну інформаційну систему. Сучасні платформи електронної комерції пропонують широкий спектр функціоналу, що дозволяє автоматизувати такі процеси як управління замовленнями, контроль запасів, відстеження відвантажень та ведення електронного документообігу. Така інтеграція сприяє підвищенню прозорості та ефективності логістичних операцій, зменшенню людського фактору та скороченню витрат.

Впровадження систем електронної комерції в державні закупівлі сприяє підвищенню ефективності та прозорості процесів. Автоматизація процедур закупівель мінімізує вплив людського фактора, знижуючи ризики корупції та забезпечуючи рівні умови для всіх учасників. Завдяки можливості детального аналізу ринку та порівняння пропозицій, електронні системи дозволяють оптимізувати витрати та підвищити якість закупаваних товарів та послуг.

Конкурентна боротьба між постачальниками, що є невід'ємною частиною електронних торгів, стимулює зниження цін та підвищення якості пропонованих товарів та послуг

Аналіз сучасного стану сільськогосподарського сектору регіону виявив значну відсутність веб-присутності підприємств. Незважаючи на доведену ефективність інтернет-маркетингу у сфері B2B та B2C, більшість аграрних виробників не використовують власні веб-сайти як інструмент просування продукції та пошуку нових партнерів.

Електронні торгові майданчики пропонують нові можливості для оптимізації процесу збуту та закупівлі. Однак участь у тендерах на таких платформах пов'язана з певними витратами та вимагає детального аналізу конкурентного середовища. Для досягнення успіху необхідно розробити ефективну стратегію ціноутворення, яка враховуватиме як внутрішні витрати підприємства, так і зовнішні фактори, зокрема поведінку конкурентів. Участь у електронних торгах є перспективним напрямом для розвитку аграрного бізнесу. Однак формування конкурентоспроможних тендерних пропозицій вимагає проведення детального економічного аналізу. Зокрема, необхідно дослідити структуру витрат, оцінити ринкову кон'юнктуру та розробити модель прогнозування поведінки конкурентів. Результати такого дослідження дозволять оптимізувати цінову політику підприємства та підвищити ймовірність перемоги в тендерах (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Основні види витрат на проведення тендеру для сільськогосподарських підприємств

Види витрат	Витрати
Середня вартість розробки сайту, грн	16100
Вартість домена, грн за рік	1248
Вартість хостингу, грн в рік	8064
Отримання свідоцтва торгової марки	3850
Заробітна плата ІТ користувачу, грн за рік	72000
Отримання електронно цифрового підпису, грн за рік	96
Вартість участі в торгах грн/міс	від 300
Загальні витрати, грн	101358
Разові витрати, грн	19950
Постійні витрати, грн	85008

Участь у тендерах вимагає від підприємств розробки комплексної стратегії, яка враховує як короткострокові, так і довгострокові цілі. Прозорість тендерних процедур, зокрема публічне оголошення цін, стимулює учасників до пошуку оптимальних рішень. Недобросовісна конкуренція, така як картельні угоди, може спотворювати результати тендерів та завдавати шкоди як учасникам, так і споживачам.

Цифрова трансформація сільського господарства відкриває нові можливості для оптимізації бізнес-процесів. Створення власного веб-сайту дозволяє підприємствам не тільки підвищити свою видимість на ринку, але й ефективніше взаємодіяти з клієнтами та партнерами. Відкритість даних про продукцію є важливим фактором для побудови довіри та формування позитивного іміджу компанії.

Ефективність впровадження тендерних закупівель на обласному рівні доцільно оцінювати за такими ключовими показниками, як зниження собівартості продукції та підвищення рівня рентабельності. Однак, для комплексної оцінки необхідно враховувати й інші аспекти, зокрема якість та своєчасність виконання контрактів постачальниками. Крім того, важливо оцінити вплив тендерних процедур на зниження витрат на маркетингові дослідження та пошук постачальників, що є одним із суттєвих переваг електронних торговельних майданчиків. За даними компанії IBS, широке впровадження IT-рішень у господарську діяльність підприємств може призвести до значного зменшення витрат на придбання виробничих ресурсів.

Мета полягає в тому, щоб кількісно оцінити переваги використання електронної торгової площадки (ЕТП) для закупівлі кукурудзи на зерно. Зокрема, нас цікавить, як це вплинуло на зниження витрат, підвищення ефективності логістичних процесів та загалом на фінансові результати підприємства (табл. 3.3).

Впровадження IT-рішень в логістичні процеси підприємства дозволить знизити витрати на закупівлю насіння, посадкового матеріалу та пально-мастильних матеріалів на 5% та 13% відповідно, що потенційно може

забезпечити економію коштів у розмірі 659,14 тис. грн. Це сприятиме зниженню собівартості продукції та підвищенню конкурентоспроможності підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Таблиця 3.3

Розрахунок економічної ефективності вибору постачальника за рахунок удосконалення логістичної інформаційної системи у «Підприємство»

Стаття витрат	Витрати, тис. грн	Витрати за участю в тендері з економією, тис. грн		Можлива економія, у %	Мак економія, тис. грн
		за min ціною	за max ціною		
Витрати на насіння	129	122,55	135,45	0-5	6,45
Витрати на мінеральні добрива	1557	1479,15	1634,85	0-5	77,85
Витрати на пально-мастильні матеріали	1228	1043,8	1412,2	0-13	159,64
Витрати на закупівлю основних засобів	1384	968,8	1799,2	0-30	415,2
Всього	4305	x	x	x	659,14

Проведене дослідження показало, що впровадження IT-рішень в логістичні процеси підприємства забезпечує швидку окупність інвестицій – всього 2,8 місяці. Такий короткий термін окупності свідчить про високу економічну ефективність даного проекту (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Розрахунок економічної ефективності при виборі споживача у «Підприємство» при здійсненні знижок при участі в тендері

Основні показники	Фактичній ціні	Максимальній ціні	Мінімальній ціні
Реалізація кукурудзи на зерно, ц	13844,0	13844,0	13844,0
Виручка тис. грн	6870,0	8244,0	6183,0
Прибуток тис. грн	2565,0	3939,0	1878,0
Рівень рентабельності, %	59,6	91,5	43,6
Максимально можливий рівень знижки, %	12,3	45,2	-

На основі проведених розрахунків встановлено, що підприємство має певний маневр для надання знижок при участі в тендерах, зберігаючи при цьому достатній рівень рентабельності.. Проведене дослідження демонструє високий потенціал підприємства до зниження цін при збереженні високої

рентабельності. Максимальна знижка, яку підприємство може надати при збереженні прибутковості, становить 12,3%. Впровадження ІТ-рішень в логістику дозволяє не лише знизити собівартість продукції, а й підвищити конкурентоспроможність на міжнародних ринках. Оптимізація логістичних процесів за допомогою ІТ-технологій забезпечує підприємству значну гнучкість у ціноутворенні, що є важливим конкурентним перевагою. Це дозволяє не тільки підвищити ефективність виробництва, але й сприяти розвитку галузі рослинництва в регіоні.

У динамічному світі електронної комерції успіх залежить від тонкого балансу між двома, здавалося б, непорівнянними силами: брендингом і логістикою. У той час як брендинг сприяє встановленню зв'язку зі споживачами, зміцненню довіри і впізнаваності, логістика забезпечує безперебійну та ефективну доставку. Давайте заглибимося в окремі ролі цих стовпів і з'ясуємо, як вони працюють у тандемі для створення процвітаючого онлайн-бізнесу. Брендинг виходить за рамки простого логотипу або запам'ятовуваного слогана. Це наріжний камінь зв'язку з клієнтами, історія, яку ви розповідаєте, і емоції, які ви викликаєте у своєї цільової аудиторії. На переповненому онлайн-ринку сильний бренд слугує маяком, що привертає клієнтів, вирізняє вас серед конкурентів і, зрештою, стимулює продажі.

Логістика займається фізичним переміщенням товарів зі складу до порогу клієнта. Вона охоплює все: від управління запасами та виконання замовлень до відвантаження та доставки. Ефективна та надійна система логістики є двигуном ефективності успішної діяльності електронної комерції (табл. 3.5). Це гарантує, що продукція буде доставлена клієнтам вчасно, в хорошому стані та за конкурентоспроможною ціною.

Брендинг і логістика не є ізольованими об'єктами; вони працюють у тандемі, щоб створити потужну силу в електронній комерції. Обіцянку бренду виконано: сильний бренд встановлює очікування щодо якості обслуговування клієнтів. Ефективна логістика гарантує, що ці очікування виправдаються. Коли красиво оформлений продукт, обіцяний брендом, доставляється вчасно і

неушкодженим, це зміцнює обіцянку бренду і зміцнює довіру. Уявіть собі компанію, яка позиціонує себе як лідер у виробництві екологічно чистого одягу для активного відпочинку: використання нею екологічно чистого пакування і варіантів доставки з нульовим викидом вуглецю зміцнить послання їхнього бренду і створить позитивний досвід у клієнтів.

Таблиця 3.5

Роль брендингу та логістик при використанні електронних майданчиків

Переваги брендингу для логістики	Характеристика
Зміцнення довіри й авторитету	Чітко визначений бренд із чіткою ціннісною пропозицією сприяє зміцненню довіри з боку потенційних клієнтів. Послідовний обмін повідомленнями у всіх точках взаємодії, від дизайну веб-сайту до присутності в соціальних мережах і взаємодії зі службою підтримки, зміцнює цей авторитет. Клієнти з більшою ймовірністю вестимуть бізнес із брендом, який вони вважають надійним і таким, що заслуговує на довіру.
Створення емоційного резонансу	Угодам електронної комерції часто не вистачає індивідуальності, властивої фізичному магазину. Брендинг може подолати цей розрив, створюючи емоційні зв'язки. Бренд, який резонує з цінностями, прагненнями і способом життя клієнта, стає більше, ніж просто продавцем; він стає надійним партнером.
Культивування лояльності клієнтів	Сильні бренди сприяють розвитку почуття спільності та приналежності. Вибудовуючи стосунки з клієнтами та перевершуючи їхні очікування, бренди можуть створювати лояльних прихильників, які не тільки повертаються за повторними покупками, а й поширюють інформацію через позитивні відгуки та рекомендації. Програми лояльності, ексклюзивний контент і стратегії персоналізованої комунікації – все це може сприяти створенню сильної спільноти бренду.
Забезпечення своєчасної доставки	Швидка та надійна доставка – головне очікування інтернет-покупців. Добре налагоджена система логістики забезпечує своєчасну доставку продукції клієнтам, зводячи до мінімуму розчарування і підвищуючи задоволеність клієнтів. Дослідження показали, що повільні терміни доставки є основною причиною відмови від кошиків, підкреслюючи важливість логістики в перетворенні трафіку вебсайту на продажі.
Зручність і гнучкість	Електронна комерція процвітає завдяки зручності. Пропонуючи різні варіанти доставки, як-от доставка того самого дня або пункти самовивозу в місцевих магазинах, ураховуються різні потреби та уподобання клієнтів. Крім того, прозорий і легко відстежуваний процес доставки підвищує загальну якість обслуговування клієнтів.
Оптимізація витрат	Ефективна логістика може значно знизити експлуатаційні витрати. Оптимізація складських приміщень, переговори з перевізниками та використання технологій для планування маршрутів і управління запасами – все це може сприяти збільшенню прибутку. Оптимізуючи логістичні процеси, компанії можуть вивільнити ресурси для інвестицій в інші сфери зростання, як-от маркетинг або розробку продуктів.

На конкурентному ринку ефективні та інноваційні логістичні рішення можуть стати ключовою відмінною ознакою бренду. Пропозиція доставки в той самий день або варіанти екологічно чистого пакування можуть виділити вас серед конкурентів і залучити клієнтів, які цінують ці аспекти. Уявіть собі компанію, яка пропонує варіанти експрес-доставки для покупців, що купують в останню хвилину, або послугу доставки за передплатою з красиво оформленим пакуванням - ці унікальні логістичні рішення можуть поліпшити враження від бренду і створити конкурентну перевагу.

Позитивний досвід як у сфері брендингу, так і в логістиці може перетворити клієнтів на захисників бренду. Безперешкодна онлайн-подорож у поєднанні з добре доставленим продуктом створює позитивну історію, якою клієнти з більшою ймовірністю поділяться з іншими. Уявіть собі клієнта, який у захваті від простоти використання вебсайту, ясності інформації про продукт і швидкості доставки – цей позитивний маркетинг з вуст в уста неоціненний для будь-якого бренду електронної комерції. Сфера електронної комерції постійно розвивається під впливом технологічних досягнень і зміни споживчих переваг. І брендинг, і логістика повинні адаптуватися, щоб залишатися актуальними.

У сучасному цифровому світі брендинг виходить за рамки традиційних маркетингових каналів. Присутність у соціальних мережах, впливовий маркетинг і стратегії персоналізованої комунікації мають вирішальне значення для підвищення впізнаваності бренду та залученості. Крім того, використання нових технологій, таких як доповнена реальність, може створити захопливий та інтерактивний досвід взаємодії з брендом. Визнаючи вирішальну роль брендингу та логістики і сприяючи їхній синергії, підприємства електронної комерції можуть створити виграшну формулу успіху. Сильна ідентичність бренду приваблює клієнтів, зміцнює довіру та сприяє лояльності, а ефективна логістика забезпечує безперебійне та задовільне обслуговування клієнтів. Постійно впроваджуючи інновації та адаптуючись до постійно мінливого цифрового ландшафту, підприємства електронної комерції можуть домогтися конкурентної переваги і процвітати на онлайн-ринку. Майбутнє електронної

комерції належить тим, хто зможе створити переконливу історію бренду, гарантуючи при цьому бездоганне виконання своїх обіцянок.

Висновки до розділу 3

1. Ефективність логістики безпосередньо впливає на успіх і конкурентоспроможність компанії, однак сучасна логістика стикається з безліччю складнощів, таких як швидкість та мінливість попиту, глобалізація ринку, постійний розвиток технологій та інші фактори. Саме тому інновації у логістиці мають першорядне значення для сучасних бізнесів. Інновації в логістиці включають застосування нових технологій, процесів і стратегій, які оптимізують логістичні операції, покращують якість обслуговування і скорочують витрати.

2. Пропонуємо для підприємств аграрного сектору використання таких інновацій в логістиці: інтернет речей, роботизація та автоматизація, безпілотні транспортні засоби, аналітика та великі дані в логістиці, штучний інтелект, блокчейн технологія у логістиці.

3. У контексті логістики, інтернет речей дозволяє компаніям отримувати реально-часову інформацію про вантажі, транспорт та інші елементи поставного ланцюга. Роботизація та автоматизація стали незамінними інструментами сучасної логістики. Роботи та автоматизовані системи знайшли застосування у різних галузях логістики, починаючи від складського зберігання та управління запасами, і закінчуючи доставкою та відстеженням вантажів.

4. У логістиці безпілотні транспортні засоби знаходять широке застосування. Вони використовуються для доставки вантажів та матеріалів, управління складським зберіганням та управління запасами. Бепілотники можуть виконувати безліч завдань, такі як доставка продуктів до магазинів, доставка посилок клієнтам, переміщення товарів усередині складу і навіть виконання операцій навантаження та розвантаження.

5. Штучний інтелект має значний вплив на логістику та відіграє важливу роль в оптимізації процесів, покращенні ефективності та підвищення

конкурентоспроможності у сучасному бізнесі. Однією з ключових переваг використання ШІ в логістиці є можливість автоматизації та оптимізації процесів управління ланцюгами поставок. Системи прогнозування попиту, оптимізації маршрутів доставки, управління складом та інвентаризацією стають більш точними та ефективними завдяки алгоритмам штучного інтелекту.

6. Блокчейн може підвищити лояльність клієнтів та прибутковість, доводячи, що продукція постачається від надійного виробника шляхом обміну інформацією. Компанії можуть отримати більший контроль за контрактним виробництвом процес завдяки блокчейну. Це зменшує кількість помилок при передачі даних або зв'язку, оскільки всі учасники ланцюжка поставок мають доступ до однієї інформації; витрати знижуються за допомогою блокчейна.

7. Пропонуємо для підприємства використовувати електронні торгівельні майданчики. Використання електронних платформ для проведення закупівель є одним з ключових елементів стратегії оптимізації витрат підприємства. Автоматизація закупівельних процесів забезпечує підвищення точності прогнозування, зниження ризиків помилок та забезпечує доступ до більш широкого кола постачальників.

8. Впровадження тендерних процедур надає підприємству конкурентні переваги на ринку. Завдяки можливості зниження закупівельних цін на 5-13% та надання значних знижок клієнтам (до 45,2%), підприємство може підвищити свою привабливість для партнерів та збільшити обсяги продажів. При цьому, максимальна знижка в 12,3% при збереженні фактичної ціни продажу демонструє високий рівень рентабельності підприємства (91,5%).

ВИСНОВКИ

У ході проведеного дослідження обґрунтовані наступні висновки:

1. Досліджуване підприємство є структурним підрозділом Національної академії аграрних наук України, спеціалізується на проведенні наукових досліджень у галузі рослинництва та тваринництва. Підприємство демонструє стабільність у розмірах земельних угідь протягом досліджуваного періоду – площа сільськогосподарських угідь підприємства у 2023 році склала 3306 га, що на 8,9% менше середньорайонного показника.

2. За період за 2019-2023 рр. підприємство здійснювало активну інвестиційну політику, спрямовану на модернізацію виробництва. Обсяг основних засобів збільшився на 32,5%, головним чином за рахунок зростання вартості машин та обладнання. Збільшення виробничих запасів та товарів свідчить про зростання масштабів виробництва та реалізації продукції. Підприємство активно інвестувало в розвиток виробництва – вартість основних виробничих фондів зросла на 32,5%, досягнувши 42 млн. грн. Найбільш значні інвестиції були спрямовані на придбання машин та обладнання – їх вартість збільшилась на 11 млн. грн.

3. Аналіз динаміки показників ефективності використання основних засобів підприємства за період за 2019-2023 рр. засвідчив тенденцію до їхнього зростання. Зокрема, фондозабезпеченість збільшилась на 32,5%, досягнувши у 2023 році рівня 1,27 млн грн основних виробничих фондів на 100 га угідь. Паралельно спостерігалось зростання фондоозброєності на 33,7%. Фондовіддача також продемонструвала позитивну динаміку, збільшившись на 34%, що свідчить про підвищення ефективності використання основних засобів у виробничому процесі. Норма прибутку та фондорентабельність протягом всього досліджуваного періоду мали позитивні значення, що підтверджує загальну тенденцію до зростання ефективності.

4. Аналіз чисельності працівників підприємства «Підприємство» за період 2019-2023 рр. засвідчив незначне скорочення загальної кількості

персоналу на 0,9%. Водночас спостерігається диференціація тенденцій за видами діяльності: чисельність працівників у рослинництві зменшилась на 21,4%, тоді як у тваринництві зросла на 25,8%. Виробництво валової продукції на одного працівника збільшилось на 15,6%, а прибуток – на 65,2%. При цьому, фонд оплати праці зріс на 87,1%, що свідчить про дотримання принципу співвідношення зростання оплати праці та продуктивності. Розмір заробітної плати у 2023 р. склав 14,6 тис. грн, що на 88,7 % більше рівня 2019 р.

5. Досліджуване підприємство має збалансовану структуру виробництва, де рослинництво та тваринництво займають відповідно 54,5% та 45,5%. Такий розподіл дозволяє підприємству мінімізувати ризики, пов'язані з коливаннями цін на окремі види продукції, та забезпечити більш стабільні доходи. Аналіз фінансових показників сільськогосподарського підприємства за період 2019-2023 рр. демонструє стійку тенденцію до зростання прибутку. За вказаний період чистий прибуток збільшився на 75,9% і досяг 22,3 млн грн у 2023 р. Рентабельність сільськогосподарського виробництва досягла максимуму у 2023 р., склавши 33%.

6. Спостерігається зростання чистого доходу від реалізації продукції на 67,3% або 45,1 млн грн. Водночас, собівартість реалізованої продукції збільшилась на 59,6%. Незважаючи на зростання витрат, підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 1,9 млн грн у 2023 р. Незважаючи на значний потенціал, підприємство стикається з низкою викликів, пов'язаних з низькою ціною паритетністю сільськогосподарської продукції та економічною кризою. Для забезпечення стійкого розвитку необхідно створити сприятливе зовнішнє середовище, що включає розвиток інфраструктури, державну підтримку, залучення інвестицій та зміцнення кооперативних зв'язків.

7. Логістика є стратегічно важливим функціональним блоком підприємства, що забезпечує інтеграцію виробничих та маркетингових процесів. Оптимізація логістичних потоків дозволяє підвищити рівень обслуговування клієнтів, знизити витрати та, як наслідок, збільшити прибуток

підприємства. Організаційна структура управління логістикою має бути гнучкою та адаптуватися до змін внутрішнього та зовнішнього середовища.

8. Відділ логістики є ключовим елементом системи управління підприємством, що відповідає за ефективне планування, організацію та контроль матеріальних потоків. Функціональні обов'язки відділу включають оптимізацію транспортних маршрутів, управління запасами, забезпечення якості логістичних послуг та взаємодію з іншими підрозділами з метою інтеграції логістичних процесів в загальну діяльність підприємства.

9. Зростання логістичних витрат на 45,2% за останні два роки було зумовлене комплексом факторів, серед яких варто виділити: зростання цін на енергоносії, збільшення витрат на обслуговування транспортних засобів та нестабільність поставань. Особливо гострою проблемою стала висока частка витрат на транспортування готової продукції, яка становила 17,7%.

10. Структура логістичних витрат підприємства демонструє значну частку, яка припадає на зберігання виробничих запасів (12,8%) та готової продукції (11,8%). Високий рівень цих витрат обумовлений необхідністю створення та підтримання складських умов, що відповідають вимогам зберігання продукції. Зокрема, це стосується витрат на спеціальне обладнання для забезпечення оптимального температурного режиму та рівня вологості.

Під час наукового дослідження обґрунтовані наступні пропозиції щодо удосконалення логістичної діяльності підприємства:

1. Ефективність логістики безпосередньо впливає на успіх і конкурентоспроможність компанії, однак сучасна логістика стикається з безліччю складнощів, таких як швидкість та мінливість попиту, глобалізація ринку, постійний розвиток технологій та інші фактори. Саме тому інновації у логістиці мають першорядне значення для сучасних бізнесів. Інновації в логістиці включають застосування нових технологій, процесів і стратегій, які оптимізують логістичні операції, покращують якість обслуговування і скорочують витрати.

2. Пропонуємо для підприємств аграрного сектору використання таких інновацій в логістиці: інтернет речей, роботизація та автоматизація, безпілотні транспортні засоби, аналітика та великі дані в логістиці, штучний інтелект, блокчейн технологія у логістиці.

3. У контексті логістики, інтернет речей дозволяє компаніям отримувати реально-часову інформацію про вантажі, транспорт та інші елементи поставного ланцюга. Роботизація та автоматизація стали незамінними інструментами сучасної логістики. Вони дозволяють компаніям підвищити ефективність та надійність своїх операцій, покращити якість обслуговування клієнтів та знизити витрати. Роботи та автоматизовані системи знайшли застосування у різних галузях логістики, починаючи від складського зберігання та управління запасами, і закінчуючи доставкою та відстеженням вантажів.

4. У логістиці безпілотні транспортні засоби знаходять широке застосування. Вони використовуються для доставки вантажів та матеріалів, управління складським зберіганням та управління запасами. Безпілотники можуть виконувати безліч завдань, такі як доставка продуктів до магазинів, доставка посилок клієнтам, переміщення товарів усередині складу і навіть виконання операцій навантаження та розвантаження.

5. Штучний інтелект має значний вплив на логістику та відіграє важливу роль в оптимізації процесів, покращенні ефективності та підвищення конкурентоспроможності у сучасному бізнесі. Однією з ключових переваг використання ШІ в логістиці є можливість автоматизації та оптимізації процесів управління ланцюгами поставок. Системи прогнозування попиту, оптимізації маршрутів доставки, управління складом та інвентаризацією стають більш точними та ефективними завдяки алгоритмам штучного інтелекту.

6. Блокчейн може підвищити лояльність клієнтів та прибутковість, доводячи, що продукція постачається від надійного виробника шляхом обміну інформацією. Компанії можуть отримати більший контроль за контрактним виробництвом процес завдяки блокчейну. Це зменшує кількість помилок при

передачі даних або зв'язку, оскільки всі учасники ланцюжка поставок мають доступ до однієї інформації; витрати знижуються за допомогою блокчейна.

7. Пропонуємо для підприємства використовувати електронні торгівельні майданчики. Використання електронних платформ для проведення закупівель є одним з ключових елементів стратегії оптимізації витрат підприємства. Автоматизація закупівельних процесів забезпечує підвищення точності прогнозування, зниження ризиків помилок та забезпечує доступ до більш широкого кола постачальників.

8. Впровадження тендерних процедур надає підприємству конкурентні переваги на ринку. Завдяки можливості зниження закупівельних цін на 5-13% та надання значних знижок клієнтам (до 45,2%), підприємство може підвищити свою привабливість для партнерів та збільшити обсяги продажів. При цьому, максимальна знижка в 12,3% при збереженні фактичної ціни продажу демонструє високий рівень рентабельності підприємства (91,5%).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анікін Б.О., Тяпухин О.П. Комерційна логістика. підручник. Київ: Центр учбової літератури. 2019. 432 с.
2. Бедрій Я.І., Тарнавський Є.М., Тригуб С.М., Ходаковський В.Ф. Основи логістики: навчальний посібник. Херсон: Олди плюс, 2019. 260 с.
3. Біловодська О.А. Логістика: теорія та практика: навч. посібник. Київ: Центр начальної літератури, 2019. 356 с.
4. Боровик Т., Даниленко В. Транспортна логістика як фактор забезпечення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. Економічний простір, (177). 2022. С. 35-39. [URL:https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-6](https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-6).
5. Боровик Т.В., Решетнікова О.В., Терещенко І.О. Аналіз та перспективи розвитку ринку логістичних послуг в Україні. Економіка та управління національним господарством. №2. 2020. С. 24-30.
6. Боровик Т.В., Даниленко В.І. Транспортна логістика як фактор забезпечення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. Економічний простір: Збірник наукових праць № 177, Дніпро: ПДАБА, 2022. С. 35-40.
7. Даниленко В.І., Боровик Т.В., Решетнікова О.В. Логістична інфраструктура як стратегічний елемент розвитку зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва: колективна монографія; за ред. О. В. Калашник, Х. З. Махмудова, І. О. Яснолоб. Полтава: Видавництво ПП «Астроя», 2020. С. 143-150. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/10777>.
8. Блокчейн у сільському господарстві. URL: <https://agtecher.com/uk/blockchain-agriculture/>.
9. Бухаріна Л.М., Бірюков Т.Р. Використання потенціалу логістики внутрішніх водних шляхів для розвитку агробізнесу в Україні. *Менеджмент*

та підприємництво: тренди розвитку. 2018. Вип. 2. С. 64-75.

10. Верескля М.Р. Поняття логістичного управління як інструмент системи управління підприємством. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ.* Серія економічна. 2018. № 1. С. 156-164.

11. Водолажська Т.О. Логістична стратегія підприємства: сутність поняття. *Економіка транспортного комплексу.* 2021. Вип. 37. С. 48-60.

12. Воркут Т.А., Грищук А.О., Сопочко О.Ю., Халацька І.І. Управління ефективністю систем ланцюгів постачань швидкопсувних продуктів харчування із урахуванням мінливості логістичного циклу. *Вісник Національного транспортного університету.* 2020. № 2. С. 47-58.

13. Ганжуренко І.В., Федорова В.О. Логістична діяльність в системі маркетингу та збуту продукції аграрних підприємств. *Український журнал прикладної економіки.* 2019. Т. 4, № 3. С. 282-288.

14. Гармаш С.В. Інтеграція логістичних функцій в рамках логістичного менеджменту у системі управління сучасним промисловим підприємством. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки).* 2018. № 19 (1295). С. 104-107.

15. Герасимова Л.М., Зеленіна О.А. Логістика та підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка. Фінанси. Право.* 2021. № 6(2). С. 14-20.

16. Гуржій Н.Г. Інтеграційна взаємодія маркетингу та логістики як підгрунття стратегічного управління збутовою діяльністю підприємств на міжнародному ринку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету.* Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. Вип. 11. С. 28-32.

17. Гупаловська В.А. Психологія реклами: навчальний посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. 384 с.

18. Дерев'янченко Т.Є. Маркетинговий аудит: навчальний посібник, Київ: КНЕУ, 2018. 357 с.

19. Дж. Траут, Ел Райс Маркетингові війни. Харків: Фабула, 2020. 204 с.

20. Должанський І.З., Загорна Т.О. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2008. С. 124-125.
21. Дудла І.О. Товарознавчі аспекти маркетингу: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2007. 224 с
22. Дядик Т.В. Брендинг та інтернет-брендинг – найважливіші інструменти формування бренду підприємства. *Економічний простір: Збірник наукових праць*. № 156. Дніпро: ПДАБА, 2021. С. 124-128.
23. Жарська І.О. Логістика: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с.
24. Забуранна Л.В. Логістичне управління підприємством: сутність та передумови розвитку. *Сталий розвиток економіки*. 2010. № 7. С. 120-123.
25. Каламан О. Б. Напрями впровадження інновацій у логістиці. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2020. Вип. 4. С. 72-79.
26. Кацьма В.І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 23. № 2. С. 60-65.
27. Казанцев М. Моделі сприйняття вартості клієнтом. URL: <http://2pf.ru/biznes/prodazhi/171-modeli-vospriyatiya-stoimosti-klientom.html>
28. Карпенко Н. Маркетингова діяльність підприємств. Сучасний зміст: монографія. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 252 с.
29. Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Соляник О.М. Логістика. Теорія і практика. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 360 с.
30. Коноплицький В.А. Філіна Г.І. Економічний словник. Тлумачно-логічний. К.: КНТ, 2007. 580 с.
31. Корецький М.Х., Дацій О.І., Дегтяр А.О. Стратегічне управління: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2008. С. 120-123.
32. Косар Н., Мних О., Крикавський Є., Леонова С. Маркетингові дослідження. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 460 с.
33. Король І. В. Маркетингові комунікації: навч.-метод. посібник. Умань: Візаві, 2019. 191 с.
34. Котляр А. Б. Бренд-менеджмент у системі стратегічного управління підприємством. URL:

http://www.rusnauka.com/33_DWS_2010/33_DWS_2010/Economics/73784

35. Краус К. М., Юрко І. В. Інноваційні концепції маркетингу. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського*. 2012. №3 (55). С. 99-104. URL: <http://www.stattionline.org.ua/ekonom/60/7926-innovacijni-koncepci%D1%97-marketingu.html>.

36. Логістичний менеджмент: навч. посібник / Н.О. Петренко, О.О. Школьнік, Л.О. Кустрич, Л.П. Альошкіна. Умань : Вид. Сочінський М.М., 2019. 265 с.

37. Майстро Р.Г., Кучіна С.Е. Формування політики розподілу на підприємстві. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2014. № 34 (1077). С. 127-133.

38. Макаренко Н.О., Данько Ю.І. Теоретико-методологічний базис управління логістичною діяльністю підприємств. *Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки*. 2020. № 4(1). С. 75-86.

39. Матвієнко-Біляєва Г. Л. Логістична система підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 41. С. 108-111.

40. Окландер М., Кірносова М. Маркетингова товарна політика: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2021. 248 с.

41. Окландер М.А., Чукурна О.П. Маркетингова цінова політика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 284 с.

42. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України URL: www.me.gov.ua

43. Офіційний сайт Державної служби статистики України URL: www.ukrstat.gov.ua

44. Офіційний сайт Державної фіскальної служби України <http://sfs.gov.ua/>

45. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <http://www.mtu.gov.ua/>; Офіційний сайт торгово -промислової палати України. URL: <http://www.ucci.org.ua/ua/main.html>

46. Райс Е., Траут Дж. Маркетингові війни / пер. з англ. В. Стельмах. Харків: Вид-во «Ранок»: Фабула, 2020. 240 с.

47. Романенко О.О. Види маркетингових інтернет-стратегій. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 6 (16). С. 70–76. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n6.html>.

48. Рубан В.В. Цифровий маркетинг: роль та особливості використання. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Випуск 2-2 (08). С. 20-25.

49. Седіков Д.В., Седікова І.О. Управління витратами у логістичних ланцюгах зернопереробних підприємств. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 1 (18). С. 197- 200.

50. Сміт А. Дослідження про природу та причини багатства народів. М.: Ексмо. 1962. 960 с.

51. Струтинська І. В. Бренд-менеджмент: теорія і практика. Тернопіль: Прінт-офіс, 2015. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/7116/6/Navchalno_metodychnyj_pidruchnyk.pdf.

52. Терещенко І.О., Шульга Л.В., Горілей В.Ю. Система маркетингового менеджменту підприємства. *АгроСвіт*. 2020. № 18. С. 63-67.

53. Траут Дж., Рівкін Ст. Диференційоюся або помри / пер. з англ. Я. Машико. Харків: Вид-во «Ранок»: Фабула, 2020. 240 с.

54. Тренды digital маркетинга на 2019 год. URL: http://mmr.ua/show/trendy_digital_marketinga_na_2019_god.

55. Тюріна Н.М., Гой І.В., Бабій І.В. Логістика. Навчальний посібник. К. Центр учбової літератури. 2021. 392 с.

56. Управління бізнес-процесами в логістиці : навч. посібник / Н.Я. Пітель, Л.П. Альошкіна, Л.В. Клименко, О.В. Загороднюк. Умань : Вид. Сочінський М.М., 2019. 309 с.

57. Фатхутдінов Р.А., Осовська Г.В. Управління конкурентоздатністю організації: підруч. для студ. вищ. навч. закладів. К.: Кондор. 2009. 468 с.

58. Філановський О. Головна маркетингова книга. Харків: Фабула, 2019. 304 с.

59.Хамініч С. Ю., Варич Ю. М., Матвієць М. В. Реклама та рекламна діяльність у сучасному вимірі: монограф.; Дніпропетр. нац. ун-т ім. О. Гончара. Дніпропетровськ: Видво Маковецький Ю. В., 2011. 144 с.

60.Шишкін В. О., Бахметова Я. Ю. Перспективи використання логістичної стратегії як умова забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Modern Economics*. 2019. № 14. С. 296 -300. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/14-2019/shyshkin.pdf>

61.Що таке інтернет-маркетинг – повний огляд для новачків + основні інструменти і стратегії просування. URL: <http://itstatti.in.ua/internet-marketing/51-shcho-take-internet-marketing-povnij-oglyad-dlya-novachkiv-osnovni-instrumenti-i-strategiji-prosuvannya.html>.

62.Oleksandra Horbenko. Logistics Menegement.Course material. Oldi Plus. 2020. 150 p.

63. Samoilyk Iuliia, Borovyk Tatiana, Danylenko Viktoria, Diadyk Tetiana, THE ECONATURAL, ECONOMIC AND MARKETING POTENTIAL OF THE ORGANIC PRODUCTION DEVELOPMENT IN THE WORLD. Security of the XXI century: national and geopolitical aspects. Issue 3: collective monograph / in edition I. Markina. Nemoros s.r.o., 2021. P. URL:<https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/11135>.

64.Iuliia Samoilyk, Tatiana Borovyk, Viktoria Danylenko. THE AGRI-FOOD MARKET CONJUNCTURE UNDER THE ECONOMIC GLOBALIZATION CONDITIONAL: ECONOMIC, MARKETING, ENVIRONMENTAL COMPONENTS. *Management of the 21st century: globalization challenges. Issue 3. Collective monograph.* Nemoros s.r.o. Prague, 2020. P.101-108 URL:<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/8439>.