

ШИФР:

«АВТО-АВТО»

**«Підвищення ефективності використання автомобільного транспорту
у логістичній діяльності підприємства»**

2021

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Сутність логістичної діяльності підприємства.....	5
1.2. Аналіз ефективності логістичної діяльності підприємства.	10
1.3. Напрями підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.	15
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПП «ДІД ВАСИЛЬ»	18
2.1. Аналіз ефективності діяльності підприємства ПП «Дід Василь»	18
2.2. Оцінка ефективності використання власного транспорту підприємства ПП «Дід Василь»	22
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ ПІДПРИЄМСТВА.....	25
3.1. Підвищення ефективності використання автотранспорту за рахунок вдосконалення логістичних операцій	25
3.2. Підвищення ефективності використання автотранспорту за рахунок тривалості допоміжних операцій	27
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	31
ДОДАТОК.....	33

ВСТУП

В даний час склалася ситуація, що на автомобільному транспорті ефективність суспільного виробництва, перш за все, визначається ефективністю використання рухомого складу, від якого залежить продуктивність праці, собівартість перевезень, розмір прибутку і рівень рентабельності роботи підприємства. Поняття ефективність перевізного процесу та ефективності використання рухомого складу ототожені. Оскільки основне завдання перевізного процесу – переміщення певної кількості вантажу на певну відстань, то виконані обсяги перевезень вантажів повинні бути конкретними в часі і просторі.

Актуальність даної теми визначається тим, що в даний час впровадження і використання логістичного підходу до організації вантажоперевезень і надання транспортних послуг є необхідним. Логістика – основа успішного функціонування суб'єктів господарювання, а формування логістичної системи забезпечує підвищення ефективності економічних процесів та зниження загальних витрат підприємств. В Україні кількість підприємств, що працює на основі концепцій логістики є невеликою. Переважно це підприємства з іноземними інвестиціями, які мають окремі відділи логістики та добре сформовану логістичну систему.

Мета роботи – дослід економічних основ функціонування автомобільного транспорту у логістичній системі.

Об'єктом дослідження, по відношенню до якого необхідно розробити комплекс передбачуваних заходів, є ПП «Дід Василь».

Предметом дослідження є ефективність транспортної логістики підприємства.

Завдання дослідження. Для досягнення поставленої мети були сформульовано та вирішено такі завдання:

- розкрити сутність логістичної діяльності підприємства;
- проаналізувати економічну ефективність діяльності ПП «Дід Василь»;

- проаналізувати ефективність використання власного автотранспорту підприємства ПП «Дід Василь»;
- виявити проблеми в організації транспортної логістичної системи та розробити рекомендації щодо її вдосконалення.

Наукова новизна дослідження полягає у застосування факторної моделі для оцінці впливу факторів на потребу підприємства у автотранспорті.

Методологічна база. У процесі дослідження використовувались такі методи: монографічний метод дослідження наявних інформаційних і літературних джерел, наукових праць, методи фінансового аналізу: розрахунок і оцінка фінансових коефіцієнтів; статистико-аналітичні методи і прийоми: зведення і угруповання статистичних даних; аналіз рядів динаміки; сучасні методи управління логістичними системами підприємства.

Інформаційну базу дослідження складають дані бухгалтерської і фінансової звітності підприємства, інформація з періодичних видань, монографії, наукові статті і підручники вітчизняних і зарубіжних фахівців у області транспортної логістики.

Практичне значення результатів відображаються у наданні рекомендацій ,які можуть бути використані в організації поточній діяльності підприємства з транспортування продукції з метою скорочення витрат на транспортування (довідка про впровадження від 11.12.2020).

Наукова робота складається з вступу, основної частини, представленої трьома розділами, висновку, списку використаних джерел і додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність логістичної діяльності підприємства.

Логістика, як теоретична концепція виникла багато років тому, однак вона використовувалась як практичний інструмент (зазвичай у неекономічних сферах). У розвитку наведеної діяльності Хвищун Н. вирізняє чотири основні етапи [1].

I етап – 20-50-ті рр. ХХ ст. – період «фрагментаризації» логістики, коли відбувається постійне усвідомлення значення логістики для господарського життя галузей економіки; формуються передумови логістичної концепції: зростання транспортних тарифів, поява та швидкий розвиток концепції маркетингу, зростання запасів і транспортних витрат.

II етап – 50-70-ті рр. ХХ ст. – період концептуалізації логістики характеризується широким розповсюдженням маркетингу; виникненням концепції тотальних витрат, зміст якої полягав в тому, що можна перегрупувати витрати на дистрибуцію, щоб загальний рівень витрат на просування товарів від виробника до споживача зменшився; швидким розвитком комп'ютерних технологій; змінами у стратегіях формування запасів; особливою увагою до питання зниження витрат; збільшенням виробництва транспортно-складського обладнання, нових видів тари, сучасних автоматизованих складських комплексів. В кінці 60-тих років виникає концепція бізнес-логістики [2, С. 15], яка розглядає логістику як менеджмент усіх видів діяльності, що сприяють руху й координації попиту та пропозиції на товари у певному місці й у заданий час.

III етап – 80-90-ті рр. ХХ ст. – період інтегральної концепції логістики (за Д. Бауерсоксом [3] період «логістичного ренесансу») характеризується революцією в інформаційних технологіях, що призвело до розуміння

необхідності управління не тільки матеріальними, але й інформаційними потоками. Саме прогресивний розвиток інформаційних технологій трансформував підхід до логістики, яка, крім процесу планування, управління та контролю ефективного потоку запасів сировини, матеріалів, товарів, послуг, передбачає обов'язкову наявність супутньої інформаційної підтримки на шляху від виникнення потоку до місця його споживання з метою задоволення потреб споживачів.

IV етап – 95-ті р. XX ст. – до тепер – новітній етап розвитку логістики (за В. Омельченко [4, с. 89]), етап глобалізації (за Алесинською Т.В. [5, С. 9-10]) . Саме інтенсивна глобалізація вплинула на подальші зміни в теорії та практиці логістики. Це сприяло створенню національних та міжнародних спеціалізованих союзів та асоціацій логістики, як підрозділів, що займаються просуванням потоків, мають дослідницькі центри, консультаційні відділи, банки інформації, учбові центри та ін. Глобальні тенденції в бізнесі до способу розширити перелік логістичних послуг (відстрочення, перевалка, масовий випуск продукції під замовлення, пряма доставка, управління запасами продавця, синхронізоване переміщення матеріалів), скоротити кількість постачальників та сформувати довгострокове співробітництво з логістичними посередниками, удосконалити методи управління логістичними процесами.

Погоджуємося з І. Смирновим, який в авторській монографії «Логістика: просторово-територіальний вимір» [7, С. 18] виділяє ще один етап розвитку логістики – логістика майбутнього, що характеризується формуванням інфраіндустрії, підставою і ознакою якої є наявність високорозвинутої інфраструктури, побудованої та функціонуючої за принципом гнучких виробництв. Інфраіндустрія – це система устаткування та технологій транспортно-логістичних систем, які охоплюють всі галузі та господарство країн в цілому, а також мають вихід на міжнародний рівень.

У своїй роботі Григорак М. стверджує, що поняття «економіки, заснованої на знаннях», або інтелектуальної економіки, отримало в останні роки широке поширення у світовій економічній літературі, відображає визнання того, що наукові знання та спеціалізовані унікальні навички їхніх носіїв стають головним джерелом і ключовим чинником розвитку матеріального і нематеріального виробництва, забезпечення сталого економічного розвитку [6, С. 214]. Таким чином, зміна економічної парадигми обумовлює необхідність перегляду парадигми логістики, що знайшло відображення в зарубіжній науковій літературі терміном «нова логістика» і означає поєднання наступних функцій:

- системоутворюючої, оскільки логістика представляє систему ефективних технологій забезпечення процесу управління ресурсами й у «вузькому сенсі» утворює систему розподілу товарного руху;
- інтегруючої, оскільки логістика забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції з орієнтацією на ринок засобів виробництва і надання посередницьких послуг споживачам; вона забезпечує узгодження інтересів логістичних посередників з іншими учасниками логістичної системи (мереж створення вартості);
- регулюючої, оскільки управління матеріальними і супутніми потоками в логістичних системах різних рівнів спрямоване на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат у різних секторах економіки і тим самим відображає інтереси всього народного господарства в цілому;
- результуючої, оскільки логістична діяльність охоплює всі етапи взаємодії «постачання – виробництво – розподіл – споживання», спрямована на перетворення ресурсів і постачання готової продукції відповідно до існуючого попиту, тобто її результатом є доставляння цінності кінцевим споживачам.

Б. Паласюк стверджує, що логістичний підхід до управління підприємством націлений на забезпечення раціоналізації потокових процесів у рамках керованої системи з позиції єдиного матеріалопровідного ланцюга, інтеграція окремих частин якого здійснюється на технічному, технологічному, економічному, методологічному рівнях, а мінімізація витрат часу і ресурсів досягається шляхом оптимізації наскрізного управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками [8, С. 167-169]. Таким чином, логістичне управління полягає в цілеспрямованому впливі на логістичні потоки з метою синхронізації їхньої взаємодії і досягнення ефекту синергізму.

Як головна підсистема загальної системи управління підприємством логістичне управління спрямоване на досягнення стратегічних і тактичних цілей розвитку підприємства. Логістичне управління інвестиційною, інноваційною, виробничою, фінансовою, кадровою та інформаційною сферами діяльності сприяє реалізації стратегічних, а всіма потоковими процесами в ланцюзі «закупівля ресурсів – транспортування – виробництво – складування – реалізація – сервісне обслуговування кінцевих споживачів» – тактичних цілей підприємства.

Загальною метою логістичного управління є реалізація й узгодження економічних інтересів безпосередніх і опосередкованих учасників підприємницьких процесів через найефективніше використання ресурсів в існуючих на даний час умовах господарювання. Загальна мета діяльності кожного підприємства конкретизується у підцілях, які визначаються потребами оптимізації і раціоналізації підприємницької діяльності, розвитком інфраструктури логістичної системи з урахуванням чинного законодавства про створення сучасної матеріалотехнічної бази виробництва і товарного обміну, активного використання прогресивних інформаційних технологій.

Діяльність будь-якого підприємства можна охарактеризувати як процес, що постійно повторюється, тому логістичне управління можна розглядати як замкнений управлінський цикл, який також постійно повторюється. Як циклічний

процес логістичне управління розглядають з позицій структурного, процесного та функціонального підходів, які тісно пов'язані між собою.

Діяльність промислового підприємства як логістичної системи, тобто такої, що підлягає логістичному управлінню, може бути подана за фазовим поділом трьома блоками:

1) логістика постачання, під якою розуміють комплексне планування, управління та фізичне опрацювання потоку матеріалів, сировини, комплектуючих та відповідного інформаційного потоку від їх переміщення від постачальників до початкового виробничого складування;

2) логістика виробництва, яка включає управління процесами від початку виробництва до передавання продукції у сферу збуту;

3) логістика збуту охоплює управління переміщенням готових виробів до замовника.

Відмінною рисою логістичного управління є системний, цілісний підхід до організації та здійснення переміщень матеріалів і готових виробів на всьому шляху від виготовлення до кінцевого споживання. Логістичний підхід надає можливість розглядати рух вантажу від постачальника до споживача як систему, що становить поєднання взаємодіючих логістичних ланцюгів.

Характерне для логістичної концепції мислення системними категоріями вимагає трактування логістичних завдань як комплексу залежностей, а логістики – як єдиного замкненого в собі простору завдань підприємства. У теорії управління підприємством така сфера завдань визначається як важлива функція підприємства. Тобто логістика трактується як одна з важливих функцій, які реалізуються на підприємстві, серед яких можна виділити основні й допоміжні.

Логістичне управління здійснюється на основі загальних принципів управління з урахуванням специфіки логістичної діяльності. Серед принципів логістичного управління можна виділити такі:

- системність і комплексність, які полягають в управлінні всіма потоковими процесами у взаємодії та узгодженні окремих етапів бізнес-процесів з метою оптимізації всієї логістичної системи;

- узгодження критеріїв оцінки ефективності функціонування окремих ланок логістичного ланцюга на мікро- і макрологістичному рівнях;

- організацію обліку витрат на управління матеріальними й пов'язаними з ними інформаційними, фінансовими та сервісними потоками вздовж усього логістичного ланцюга;

- активніше використання інформаційних технологій та сучасних методів моделювання в управлінні логістичними системами та ін.

Основними концептуальними положеннями логістичного підходу до управління внутрішньовиробничими потоками промислового підприємства є сучасні тенденції в галузі управління потоками сировини та матеріалів, що передбачають перехід до гнучких планів виробництва, обміну та споживання. Наявність гнучких планів дозволяє уникнути проблем, пов'язаних із використанням традиційних методів управління внутрішньовиробничими потоками промислового підприємства. Перш за все стає можливим складання більш збалансованих та внутрішньо узгоджених планів управління виробничими потоками й виробничо-господарською діяльністю промислового підприємства. Крім того, до таких планів значно легше і простіше вносити необхідні корективи.

1.2. Аналіз ефективності логістичної діяльності підприємства.

Відповідно до ствердження Сумець О.М., критичний аналіз підходів вітчизняних і закордонних фахівців до оцінювання ефективності ЛД виробничих підприємств дозволить встановити, що дослідники більш за все віддають перевагу використанню показників оцінки функціонування ЛС підприємства, які відображають її майновий стан та структуру капіталу, рентабельність та ділову активність. Тобто переважна кількість науковців і фахівців-практиків схиляється

до думки, що перераховані вище показники можуть бути використані в якості основних критеріїв оцінки ефективності функціонування ЛС підприємства. Таким чином, розглянемо послідовно систему оцінних показників, яка в себе буде включати часткові й узагальнюючий оцінні показники функціонування ЛС підприємства, а також загальний показник оцінки ЕЛД [9, С. 230-232].

1. Часткові фінансові показники ефективності логістичної діяльності

Визначення часткових фінансових оцінних показників ЕЛД представляє інтерес не тільки для керівництва підрозділу логістики, але і для менеджменту підприємства з метою підвищення якості загального управління та оперативного рішення питань, пов'язаних із посиленням конкурентоспроможності.

Доцільним є використання часткових показників:

- 1) За критерієм оцінки майнового стану і структури капіталу логістичної системи – коефіцієнта відвернення обігових активів у запаси логістичної системи ($K_{ВЗ}$) і частки майна логістичного призначення ($K_{МЛП}$);
- 2) За критерієм рентабельності функціонування ЛС підприємства – рентабельності основних фондів ЛС ($R_{ОС_{ЛС}}$), рентабельності власного капіталу, інвестованого в техніко-технологічну базу ЛС підприємства для здійснення ЛД ($R_{ВК_{ЛС}}$), рентабельності інвестицій в логістичну інфраструктуру ($R_{ІЛІ}$);
- 3) За критерієм ділової активності ЛС підприємства – коефіцієнта обіговості запасів (K_3) і тривалості операційного циклу ($t_{ОЦ}$).

Наведений перелік є найбільш придатним до використання для здійснення оперативних оцінок ефективності функціонування ЛС і у подальшому ЕЛД підприємства на операційному і тактичному рівнях відпрацювання й прийняття логістичних рішень та й задовольняє принципу достатності інформації для формування СОП ефективності логістичної діяльності. Всі показники визначаються за відомими з фінансового аналізу формулами.

Слід зазначити, що обрані часткові показники мають опосередковані причинно-наслідкові зв'язки з загальним показником оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства і чинять певний вплив на його формування.

Запропоноване поєднання і взаємозалежність показників дозволяє витримувати вимогу до формування системи оцінних показників ЛД підприємства, яка криється в обов'язковості вибору оцінних показників, що мають причинно-наслідкові зв'язки і високу ступінь взаємозалежності. Цільовий вибір таких показників обґрунтовується єдністю і взаємодоповненістю оцінки результативності та ефективності ЛД підприємства.

2. Узагальнюючий оцінний показник ефективності логістичної діяльності

Аналіз можливостей побудови СОП ЕЛД дозволяє зробити висновок, що агрегувати прийняті частково оцінні показники до єдиного узагальнюючого показника неможливо тому, що вони мають різний зміст і спрямованість. Тобто прийнята сукупність часткових показників ЛД відображає досить різні аспекти оцінки функціонування ЛС підприємства і вони не можуть бути поєднані в один певний відносний чи абсолютний показник. В якості узагальненого показника ЕЛД доцільно використовувати такий показний як ефективність логістичного обслуговування (ЛО) споживачів.

Можна зробити висновок, що на рівень логістичного обслуговування має певний вплив майновий стан та ділова активність ЛС підприємства. У той же час рентабельність її функціонування залежить від рівня ефективності ЛО споживачів. Зазначене дозволяє констатувати наявність причинно-наслідкових зв'язків між обраними частковими показниками оцінки ефективності логістичної діяльності та ефективності ЛО споживачів.

На операційному і тактичному рівнях прийняття логістичних рішень для оцінки ефективності обслуговування логістичною системою споживачів доцільно використовувати відносний показник рентабельності, що визначається

відношенням отриманого чистого прибутку від надання певної послуги ($Pr_{ч.посл}$) до поточних витрат на її здійснення ($LB_{ло.кл.пот}$).

Запропонований показний коректно відображає ефективність обслуговування споживачів, оскільки він визначається як відношення отриманого фінансового результату до обсягів ресурсів, що витрачені на його досягнення у грошовому виразі. $E_{ло}$ показує, яка величина чистого прибутку від надання конкретної послуги приходиться на одиницю відповідних витрат. Такі витрати можуть відрізнятися на різних стадіях та рівнях обслуговування споживачів, що пояснюється пропорційністю або непропорційністю по відношенню до нього. Динаміка зміни $LB_{ло.кл.пот}$ впливає на зміни самого показника $\Delta E_{ло}$. Величина коливання також може бути використана у якості допоміжного показника оцінки ЕЛО споживачів за період, що буде аналізуватися. На думку автора, показник $\Delta E_{ло}$ за умови стабільності на визначеному сегменті ринку при високих значеннях цього показника вказуватиме на неефективну організацію функціонування ЛС, що нега. Низькі значення $\Delta E_{ло}$ будуть свідчити про стабільну роботу ЛС і високий рівень організованості ЛД на підприємстві. Цей показник у подальшому може бути використаний як допоміжний і для оцінки рівня якості логістичного менеджменту на підприємстві.

На думку автора, визначення запропонованого показника для оцінки ефективності логістичного обслуговування споживачів не викликає труднощів і він є зрозумілим і прийнятним для економічного аналізу ЛД підприємства.

Практична значимість використання при оцінці ЕЛД показників ЕЛО і $\Delta E_{ло}$ криється ще і у тому, що вони дозволяють обирати з економічної точки зору більш вигідні методи і технологію обслуговування споживачів для обраного сегменту ринку. Безперечно, це дозволяє забезпечити більш ефективніше функціонування ЛС підприємства, а у загальному висновку підвищити рівень ефективності ЛД підприємства. Це можна вважати ґрунтовною підставою того,

чому ефективність ЛО споживачів прийнята в СОП ЕЛД як узагальнений оцінний показник.

3. Загальний оцінний показник ефективності логістичної діяльності

Провідні фахівці у сфері логістики вважають, що для оцінки ефективності ЛД у якості загального показника слід використовувати такий показник як ефективність логістичної діяльності, оскільки він дозволяє отримати певну інформацію для економічного обґрунтування логістичних рішень на стратегічному рівні логістики підприємства. З цим необхідно погодитися, адже такий показник є загальною оцінкою ефективності ЛД, яка формується завдяки реалізації функцій ЛД в усіх підсистемах ЛС підприємства: при закупівлях, транспортуванні, складуванні, виробництві, управлінні запасами, розподілі, збуті а також загального логістичного менеджменту в часовому аспекті при виконанні конкретного замовлення споживача. Показник ЕЛД віддзеркалює результат застосування логістичних технологій і відповідних технічних засобів, комунікацій у межах ланцюга поставок, а також рівень управління логістикою та професіоналізм відповідних фахівців.

Вибір зазначеного оцінного показника у якості загального обґрунтовується ще і тим, що його рівень знаходяться у безпосередній залежності від вище описаних часткових показників оцінки майнового стану та структури капіталу ЛС підприємства, оцінки рентабельності функціонування ЛС підприємства, оцінки ділової активності ЛС підприємства, а також узагальнюючого показника ефективності ЛО споживачів. Зазначене вказує на наявні причинно-наслідкові зв'язки між усіма рівнями показників ефективності ЛД підприємства. Це узгоджується з принципами системного підходу і вимог міжнародного стандарту 180 8402 щодо врахування ієрархічних рівнів агрегування показників при формуванні відповідної СОП ЛД підприємства.

Загальний показник оцінки ефективності ЛД підприємства визначається як відношення чистого прибутку від здійснення логістичної діяльності (Прч_{ЛД}) до загальних логістичних витрат на неї (ЛВ_{ЗАГ}).

Загалом логістичні витрати на ЛД підприємства за визначений період, слід обчислювати як суму поточних логістичних витрат на здійснення ЛД підприємством, тобто надання відповідних логістичних послуг (ЛВ_{ЗАГПОТ}) із урахуванням амортизаційних відрахувань (А).

Ріст величини даного показника вказує на падіння ефективності ЛД. Порівняння фактичного значення питомих логістичних витрат із плановими (розрахунковими) слугує певним індикатором стану ЛД на підприємстві й підставою для прийняття подальших рішень щодо її поліпшення.

Використання зазначеного показника корисно для аналізу ефективності функціонування логістичних каналів розподілу продукції і розробки заходів щодо зміни їх структури і конфігурації. Питомі логістичні витрати дозволяють також отримувати додаткову інформацію для оцінювання технологій, що використовується у процесі складування і зберігання продукції, транспортування і переміщення її у визначених межах логістичного полігону тощо.

Зважаючи на зазначене вище, слід вказати, що рівень ефективності ЛД є загальним оцінним показником цього виду діяльності підприємства, який дозволяє виконувати оперативну оцінку необхідності коригування логістичної стратегії у визначених часових межах.

1.3. Напрями підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

Аналіз практичної діяльності вітчизняних та іноземних підприємств дав змогу зробити висновок про те, що існує об'єктивне зростання проблем управління ефективністю логістичної діяльності на всіх її етапах [10].

Будь-яке підприємство діє на основі відкритої системи і безпосередньо взаємодіє із навколишнім середовищем. На логістичну діяльність підприємства впливають як зовнішні, так і внутрішні фактори.

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

Зовнішні фактори підприємство не може змінювати, їх слід брати до уваги під час планування логістичної діяльності з метою забезпечення найбільшої ефективності. Незважаючи на те, що вони є факторами "непрямого" впливу, проте міра цього впливу є істотною, аніж факторів, які відносяться до мікросередовища (внутрішніх).

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

Змінюючи внутрішні фактори, підприємство може підвищувати ефективність логістичної діяльності.

Аналіз представлених в науковій літературі [7, 11-12] методик підвищення ефективності логістичної діяльності дав змогу виокремити ключові з них (див. додаток А).

На нашу думку, всі перелічені методи підвищення ефективності логістичної діяльності доцільно використовувати комплексно, в структурі єдиного механізму, здатного в певний момент визначити і мобілізувати наявні резерви ефективності з кожного напрямку логістики, на основі відхилень у системі індикаторів по кожній логістичній підсистемі.

Ключовим питанням вибору найбільш раціонального варіанту перевезень є оцінка ефективності транспортного процесу. Вибір критерію ефективності

залежить від конкретних умов перевезень та розв'язуваної задачі. Розрізняють локальні (приватні) та узагальнені (комплексні) критерії ефективності.

Локальні критерії ефективності застосовують, якщо порівнювані варіанти перевезень відрізняються по одному окремо взятому показником. Так, впровадження годинних графіків перевезень виключає простої автомобілів у черзі. В цьому випадку ефективність порівнюваних варіантів перевезень може бути оцінена одним показником: тривалість простоїв автомобіля в пунктах навантаження і розвантаження. Можливе використання також вартісної оцінки простоїв транспорту. Впровадження раціональних маршрутів перевезень забезпечує зменшення холостих пробігів. Комплексні показники ефективності застосовують тоді, коли проводяться заходи одночасно міняють кілька характеристик транспортного процесу.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

ПП «ДІД ВАСИЛЬ»

2.1. *Аналіз ефективності діяльності підприємства ПП «Дід Василь»*

Приватне підприємство «Дід Василь» було засноване 14 жовтня 1999 році, як виробничо-комерційна фірма. Досліджуваний суб'єкт господарської діяльності є юридичною особою приватного права, створений в організаційно-правовій формі приватного підприємство, що діє на основі приватної власності засновників з правом використання найманої праці. ПП «Дід Василь» не є унітарним підприємством, оскільки створено декількома засновниками, які виділили необхідне для цього майно, сформували відповідно до закону статутний капітал, поділений на частки, затвердили статут, розподіляють доходи, безпосередньо або через керівника, який ними призначається, керують підприємством і формують його трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішують питання реорганізації та ліквідації підприємства. Відповідно до КВЕД України, основними напрямками діяльності підприємства є виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості (секція С, клас 10.61).

Слід зазначити, що компанія «Дід Василь» є одним із важливих українських підприємств на ринку фасованих круп, що включає в себе потужний виробничий комплекс, сучасні переробні та пакувальні лінії. Підприємство надає послуги обробки, фасування і упаковки продуктів харчування.

В даний час приватне підприємство «Дід Василь» фасує весь асортимент бакалійної продукції. Вся продукція упаковується в мішки по 50 та 25 кг або поліетиленові пакати місткістю 1 кг, 0,9 кг та 0,75 кг.

Середньостатистичний українець з'їдає приблизно 3,5 кг рису і 5 кг гречки на рік. Більше половини крупи, що купується йде на приготування гарнірів. Це порівняно дешевий продукт, що входить в основну споживчу корзину, і його в

основному закупаються про запас. Структуру виробництва круп можна побачити на рисунку 2.1.

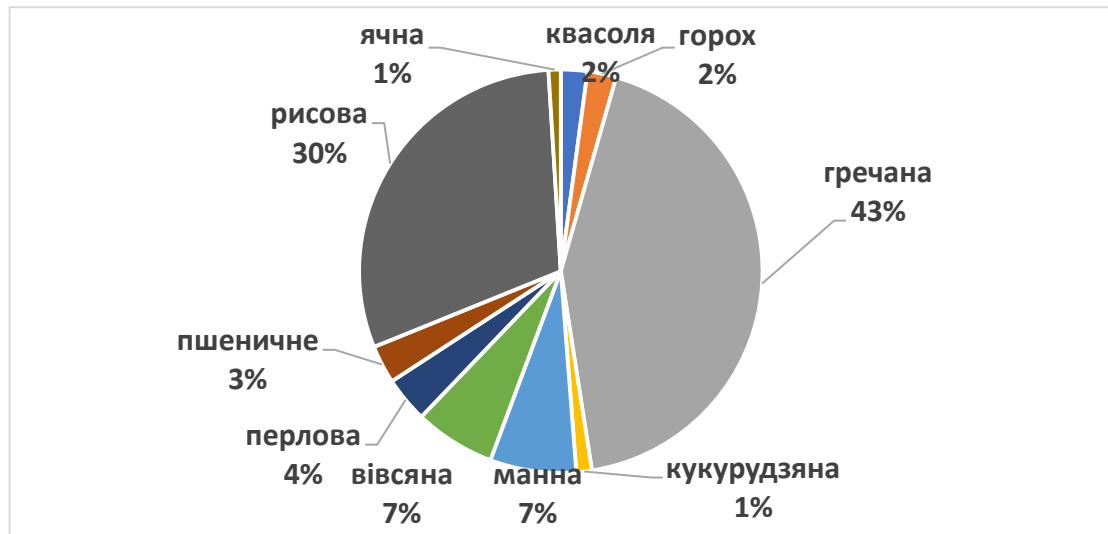


Рис. 2.1. Структура виробництва куп у 2019 році

Аналіз фінансового та господарсько-економічного стану підприємства розпочнемо з аналізу основних економічних показників діяльності (табл. 2.1). Чистий дохід від реалізації продукції за досліджуваний період не має чіткої тенденції. Так у 2018 році у порівнянні з 2017 роком обсяги реалізації скоротилися на 20,5 %. У 2019 році у порівнянні з 2018-м відбувається зростання обсягів реалізації лише на 10,3%, тобто показник не досягає рівня 2017 року. Всього за період чистий дохід від реалізації скорочується на 12,2%.

Схожу динаміку має собівартість реалізованої продукції, але ж динаміка її більш виражена. Так у 2018 році скороченні витрат на виробництво випереджає скорочення обсягів реалізації та становить 23,7%, а у 2019 році у порівнянні з 2018 роком навпаки, зростає більш інтенсивно. Зростанні собівартості реалізованої продукції становить 13,1%. Всього за період скорочення собівартості реалізованої продукції становить 13,6%. Цю ситуацію можна назвати позитивною, тому що скорочення собівартості реалізації випереджає скорочення чистого доходу від реалізації, що в свою чергу впливає на обсяги валового прибутку підприємства.

Динаміка валового та чистого прибутків не мають спільних рис у досліджуваному періоді.

Таблиця 2.1

Динаміка основних економічних показників ПП «Дід Василь»

Показники	2017	2018	2019	Відхилення 2018р. до 2017р.		Відхилення 2019р. до 2018р.		Відхилення 2019р. до 2017р.	
				грн.	%	грн.	%	грн.	%
Чистий дохід від РП, тис. грн.	12111,0	9634,1	10628,3	-2477	-20,5	994	10,3	-1482,7	-12,24
Собівартість РП, тис. грн.	11336	8654,6	9791	-2682	-23,7	1 136	13,1	-1545,2	-13,63
Валовий прибуток/збиток від реалізації, тис. грн.	774,8	979,5	837,3	205	26,4	-142	-14,5	62,5	8,07
Чистий прибуток, тис. грн.	26,9	141,4	209,9	115	425,7	69	48,4	183,0	680,30
Середньорічна вартість ОВФ, тис. грн.	506,3	450,7	347,9	-56	-11,0	-103	-22,8	-158,5	-31,30
Середньооблікова чисельність робітників, ос.	14	16	8	2	14,3	-8	-50,0	-6,0	-42,86
Середньорічна вартість обігових коштів, тис. грн	4597,3	3807,5	4846,2	-790	-17,2	1 039	27,3	248,9	5,41
Продуктивність праці, тис. грн/ос.	865,07	602,13	1328,54	-263	-30,4	726	120,6	463,5	53,58
Фондовіддача, грн./грн.	23,92	21,38	30,55	-3	-10,6	22	102,8	19,4	27,73
Коефіцієнт обігу обігових коштів, обертів	2,63	2,53	2,19	-0,10	-4,0	-0,34	-13,3	-0,4	-16,75
Рентабельність продажу, %	6,4	10,2	7,9	4	58,9	-2	-22,5	1,5	23,14

Якщо на формування валового прибутку впливає зміна обсягів реалізації та собівартості продукції, то на рівень чистого прибутку основний вплив здійснюють інші операційні витрати (до яких на малих підприємствах відносять витрати на збут, утримання адміністрації та ін.) та інші операційні доходи. За період з 2017 по

2019 роки чистий прибуток підприємства демонструє стійке зростання. Так у абсолютному виразі чистий прибуток збільшився на 183 тис. грн., а у відносному майже у 7 разів.

Значне скорочення спостерігається по вартості основних фондів підприємства. У 2018 році середньорічна вартість основних фондів скорочується на 11%, а у 2019 ще на 22,8%. Всього у 2019 році у порівнянні з 2017 середньорічна вартість основних засобів скоротилася на 31,1%.

Також скорочення відбувається по чисельності працюючих. Якщо у 2017 році на підприємстві працювало у середньому 14 осіб, то вже у 2019 їх чисельність скоротилася до 8 осіб. Загальне скорочення за період становить 42,9%.

Скорочення вартості фондів та чисельності працюючих при майже не змінних обсягах реалізації здійснює позитивний вплив на рівень таких результуючих показників як фондівіддача та продуктивність праці. За період з 2017 по 2019 роки фондівіддача зросла на 27,3%, а продуктивність праці на 53,6%. Тобто можна відмітити, що управлінські процеси на підприємстві мають ефективний характер.

Хоча тенденцію зміни оборотних коштів по роках не можна назвати однозначною, за період відбувається зростання обсягів оборотних коштів. Цю тенденцію не можна назвати позитивною, тому що вона відбувається на фоні скорочення обсягів реалізації продукції. Своє відображення негативна тенденція знаходить через погіршення коефіцієнту оборотності оборотних коштів. За період показник скорочується з 2,63 обертів у 2017 році до 2,19 обертів у 2019-му.

Показник рентабельності продаж також не має сталої тенденції. Так у 2018 році у порівнянні з 2017-м відбувається зростання показнику з 6,4% до 10,2%, а у 2019-му у порівнянні з 2018-м – скорочення до 7,9%. Таким чином за період можна констатувати зростання показнику на 23,14%.

В цілому після проведеного аналізу можна зробити висновки, що підприємство має гарні тенденції розвитку та показники ефективності.

2.2. *Оцінка ефективності використання власного транспорту підприємства
ПП «Дід Василь»*

Розглянемо структуру витрати на транспортування готової продукції та сировини власним автотранспортом на підприємстві ПП «Дід Василь» за 2017-2019 роки. Результати наведемо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Структура витрат на транспортування готової продукції та сировини власним автотранспортом на підприємстві ПП «Дід Василь»

Статті витрат	2017	2018	2019	Структура витрат, %		
				2017	2018	2019
Витрати на оплату праці, тис. грн.	168,3	191,8	206,4	27,30	25,54	28,14
Витрати на ЕСВ, тис.грн.	30,3	34,5	37,1	4,91	4,60	5,07
Витрати на паливо, тис. грн.	337,6	429,8	414,3	54,75	57,24	56,49
Витрати за комплектуючі та інші матеріали, тис. грн.	39,8	42,9	35,2	6,46	5,71	4,80
Витрати на обслуговування, тис. грн.	40,6	51,9	40,4	6,58	6,91	5,51
Разом витрат, тис. грн.	616,6	750,9	733,4	100,0	100,0	100,0

Як видно з таблиці протягом всього періоду найбільшу питому вагу у структурі витрат займають витрати на паливо, величина яких коливається від 54,75% до 57,24%. На другому місті витрати на оплату праці, частка яких за період зростає та становить у 2019 році 28,14%.

У таблиці 2.3 розглянемо яке навантаження несуть транспортні витрати на гривню реалізованої продукції. Як можна побачити, транспортні витрати протягом періоду не мають певної тенденції. Так у 2018 році вони зростають на 21,8%, але у 2019 році у порівнянні з 2018 скорочуються на 2,3%. Всього на період транспортні витрати на підприємстві зростають на 18,94%. Цю динаміку не повторюють й транспортні витрати у розрахунку на 1 грн. реалізованої продукції. Так у 2018 році показник скорочується на 3,13%, а у 2019 у порівнянні з 2017 роком зростають на 7,81%. Така динаміка обумовлена динамікою чистою виручки від реалізації.

Таблиця 2.3

Динаміка транспортних витрат на 1 грн. РП

Показники	2017	2018	2019	Відносне відхилення, %		
				2018/2017	2019/2018	2019/2017
Транспортні витрати на доставку продукції, тис. грн.	80,0	108,7	100,4	35,76	-7,56	25,50
Транспортні витрати на доставку сировини, тис. грн.	536,6	642,2	632,9	19,70	-1,45	17,96
Загальні транспортні витрати, тис. грн.	616,6	750,9	733,4	21,78	-2,33	18,94
Чиста виручка від РП, тис. грн.	9634,1	12111	10628,3	25,71	-12,24	10,32
Транспортні витрати на 1 грн. РП	0,064	0,062	0,069	-3,13	11,29	7,81

На наступному етапі розглянемо яка частка витрат на транспортування приходить на 1 кг перевезеного вантажу. З цією метою складемо таблицю 2.4. Як видно з таблиці витрати у розрахунку на 1 кг перевезеного вантажу протягом періоду скорочуються. Це відбувається за рахунок того, що обсяги перевезення вантажів зростають більшими темпами ніж транспортні витрати підприємства.

Таблиця 2.4

Динаміка транспортних витрат у розрахунку на 1 кг вантажу
на підприємстві ПП «Дід Василь»

Показники	2017	2018	2019	Відносне відхилення, %		
				2018/2017	2019/2018	2019/2017
Загальні транспортні витрати, тис. грн.	616,6	750,9	733,4	21,78	-2,33	18,94
Обсяг перевезень готової продукції, кг	201529	202699	169255	0,58	-16,50	-16,01
Обсяг перевезення сировини, кг	457883	676627	721287	47,77	6,60	57,53
Обсяг перевезених вантажів разом, кг	659411	879325	890542	33,35	1,28	35,05
Транспортні витрати на 1 кг вантажу, грн./кг.	0,9350	0,8539	0,8235	-8,68	-3,56	-11,93

Розглянемо, як впливають організаційні фактори на рівень ефективності використання транспортних засобів. Для цього будемо використовувати наступну факторну модель:

$$A = \frac{P_{\text{необх}}}{P_{\text{можл}} \times k_{\text{часу}} \times k_{\text{вант}}}$$

A – потребі підприємства у транспортних засобах;

$P_{\text{необх}}$ – необхідна кількість рейсів для перевезення річного обсягу вантажів;

$P_{\text{можл}}$ – кількість рейсів, яку може здійснити один автомобіль;

$k_{\text{часу}}$ – коефіцієнт використання автомобіля у часі;

$k_{\text{вант}}$ – коефіцієнт використання вантажопідйомності автомобіля.

Результати наведемо у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Результати факторного аналізу ефективності використання автомобільного транспорту підприємства методом ізольованого впливу

Показники	Ум. позн.	2017	2019	Абс. зміна	Зміна за рахунок фактору				
					$P_{\text{необх}}$	$P_{\text{можл}}$	$k_{\text{вант}}$	$k_{\text{часу}}$	Разом
Кількість рейсів, що необхідно зробити	$P_{\text{необх}}$	439,6	593,7	154,09	0,531	-	-	-	0,531
Кількість рейсів, що може зробити 1 автомобіль	$P_{\text{можл}}$	466,4	523,4	57,04	-	-0,165	-	-	-0,165
Коефіцієнт використання вантажопідйомності	$k_{\text{вант}}$	0,829	0,853	0,024	-	-	-0,043	-	-0,043
Коефіцієнт використання автомобілю у часі	$k_{\text{часу}}$	0,751	0,752	0,001	-	-	-	-0,002	-0,002
Потреба в автотранспорті	-	1,514	1,768	0,254	0,531	-0,165	-0,043	-0,002	0,321

Таким чином за рахунок зростання необхідної кількості рейсів необхідність у автомобільному транспорті зросла на 0,531. Інші фактори оказали позитивний вплив на загальну потребу підприємства у автотранспорті: за рахунок збільшення можливої кількості рейсів та за рахунок збільшення коефіцієнту використання вантажопідйомності потреба у автотранспорті скоротилась відповідно на 0,165 та 0,043.

Абсолютна зміна показника відрізняється від сумарного впливу окремих факторів на величину синергічного ефекту:

$$\text{Синергічний ефект} = 0,254 - 0,321 = 0,067 \text{ (автомобіля)}$$

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Підвищення ефективності використання автотранспорту за рахунок вдосконалення логістичних операцій

Постійне зростання обсягу перевезень найближчим часом приведе підприємство до необхідності придбати додаткові транспортні засоби. Але ми вважаємо, що збільшити транспортні можливості підприємства можна за рахунок покращення організаційної складової. Для цього розглянемо маршрути та обсяги перевезення вантажів транспортом підприємства.

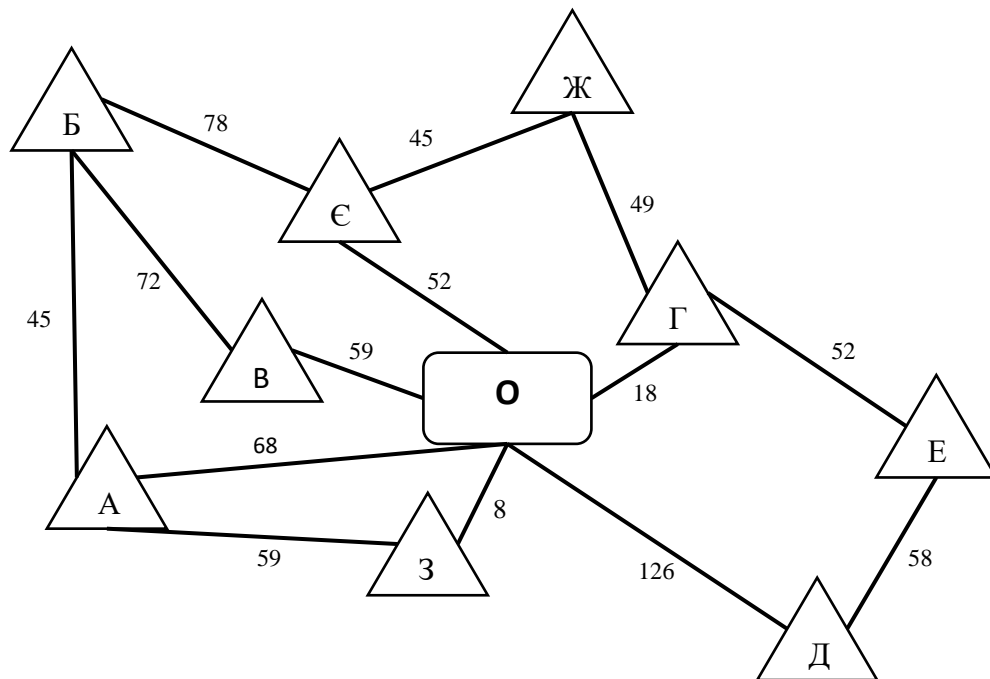


Рис. 3.1. План та відстань маршрутних перевезень ПП «Дід Василь»

На підставі плану та відстаней маршрутів, а також враховуючи обсяги вантажообігу між пунктами можемо розрахувати оптимальні маршрути, за рахунок чого підвищити показники ефективності використання автотранспорту підприємства.

Обсяги вантажоперевезень за 1 тиждень наведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Обсяги вантажоперевезень за 1 тиждень підприємства ПП «Дід Вісиль»

Пункти	Вантажообіг за групами товарів (кг)				
	рисова	гречана	вівсяна	манна	інші
А	468	920	209	240	290
Б	305	760	198	120	200
В	312	700	212	250	340
Г	489	780	298	220	340
Д	364	970	305	148	430
Є	389	810	300	180	380
Е	382	850	215	150	310
Ж	346	930	258	220	210
З	355	940	264	350	280

План перевезення вантажів вантажив за нових умов та середні показники протяжності маршруту, часу рейсу та обсягу перевезених вантажів за один рейс наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

План маршрутів та обсягу вантажів за нових умов

Номер маршруту	Пункти, що включені в маршрут	Протяжність маршруту, км	Час транспортування, год.	Час наван-ня та розван-ня, год.	Загальна вага доставки на маршруті, кг.
1	В Б Э	261	3,3	1,85	1440
				1,85	1400
2	Ж Г	164	2,1	1,70	1230
				1,70	1270
3	Е Д	254	3,2	1,85	1420
				1,85	1450
4	З А	135	1,7	1,85	1420
				1,70	1350
5	Д Е Г	107	1,3	1,85	1440
Середнє значення		184	2,3	1,80	1380

Середня вантажопідйомність одну рейсу становить 1380 кг. Розрахуємо коефіцієнт використання вантажопідйомності за нових умов:

$$k_{\text{вант}} = \frac{1380}{1500} = 0,920$$

Таблиця 3.3

Зміна потреби підприємства у автотранспорті за рахунок реалізації заходу

Показники	2019	За умов заходу	Абсолютне відхилення
Кількість рейсів, що необхідно зробити	593,7	593,7	0
Кількість рейсів, що може зробити 1 автомобіль	523,4	523,4	0
Коефіцієнт використання вантажопідйомності	0,853	0,920	0,067
Коефіцієнт використання автомобілю у часі	0,752	0,752	0
Потреба в автотранспорті	1,768	1,640	-0,129

Як видно з таблиці за рахунок підвищення коефіцієнту вантажопідйомності потреба підприємства у автотранспорті скоротиться на 0,129 автомобіля. Ці потужності можна використати для подальшого розширення обсягів діяльності підприємства.

3.2. Підвищення ефективності використання автотранспорту за рахунок тривалості допоміжних операцій

Як можна побачити з таблиці 3.2 середній час навантажувально-розвантажувальних операцій становить близько 1 години 50 хвилин (1,8 години).



Рис. 3.1. Кран маніпулятор
АКМ-500EP

Для обсягу вантажу у розмірі 1500 кг це дуже високий показник. Така тривалість більшою мірою пов'язана з використанням ручної праці при виконанні цих операцій. Для скорочення часу навантаження та розвантаження пропонуємо обладнати автомобілі «Газель» автомобільним гідравлічним краном маніпулятором АКМ-500EP. Це вантажопідйомний механізм, який встановлюється на платформу вантажного автомобіля або спеціалізований транспорт з вантажним моментом 0,5 т.

Встановлення такого крану дозволить скоротити час навантаження та розвантаження у тричі, тобто середня тривалість становитиме 0,6 години. Це дозволить скоротити загальну тривалість рейсу та підвищити кількість можливих рейсів одного автомобілю.

Таблиця 3.4

Зміна потреби підприємства у автотранспорті за рахунок реалізації заходу

Показники	2019	За умов заходу	Абсолютне відхилення
Кількість рейсів, що необхідно зробити	593,7	593,7	0,005
Кількість рейсів, що може зробити 1 автомобіль	523,4	590,7	67,269
Коефіцієнт використання вантажопідйомності	0,853	0,853	0,000
Коефіцієнт використання автомобілю у часі	0,752	0,752	0,000
Потреба в автотранспорті	1,768	1,567	-0,201

Як видно з таблиці за рахунок підвищення коефіцієнту вантажопідйомності потреба підприємства у автотранспорті скоротиться на 0,201 автомобіля. Ці потужності можна використати для подальшого розширення обсягів діяльності підприємства.

Вартість одного крану становить за даними сайту prom.ua 38200 грн. Загальний обсяг інвестицій, які враховують придбання, доставку та монтаж кранів на 2 автомобілі, становить 87860 грн. Окупність цих вкладів може бути досягнута за рахунок підвищення ефективності використання транспортних засобів підприємства у часі.

ВИСНОВКИ

1. В ході дослідження ринку фасованих круп в Україні було охарактеризовано основні тенденції розвитку ринку, проаналізовані обсяги виробництва, визначені основні торгові марки, що представляють крупи в Україні, проведено структурування основних конкурентів на ринку за популярністю серед споживачів. В цілому, обсяг ринку в 2018 р виріс на 4,7% в порівнянні з 2017 р. В 2019 році вітчизняний круп'яної ринок скоротився на 3,54% в порівнянні з попереднім роком.
2. Приватне підприємство «Дід Василь» є юридичною особою приватного права, створений в організаційно-правовій формі приватного підприємство, що діє на основі приватної власності засновників з правом використання найманої праці. Чистий дохід від реалізації продукції за досліджуваний період не має чіткої тенденції. Так у 2018 році у порівнянні з 2017 роком обсяги реалізації скоротилися на 20,5 %. У 2019 році у порівнянні з 2018-м відбувається зростання обсягів реалізації лише на 10,3%, тобто показник не досягає рівня 2017 року. Всього за період чистий дохід від реалізації скорочується на 12,2%.
3. Транспортні витрати протягом періоду не мають певної тенденції. Так у 2018 році вони зростають на 21,8%, але у 2019 році у порівнянні з 2018 скорочуються на 2,3%. Всього на період транспортні витрати на підприємстві зростають на 18,94%. Цю динаміку не повторюють й транспортні витрати у розрахунку на 1 грн. реалізованої продукції. Так у 2018 році показник скорочується на 3,13%, а у 2019 у порівнянні з 2017 роком зростають на 7,81%. Така динаміка обумовлена динамікою чистою виручки від реалізації.
4. Найбільшу питому вагу у структурі витрат займають витрати на паливо, величина яких коливається від 54,75% до 57,24%. На другому місці витрати

на оплату праці, частка яких за період зростає та становить у 2019 році 28,14%.

5. Результати факторного аналізу ефективності використання автомобільного транспорту підприємства методом ізольованого впливу показали, що за рахунок зростання необхідної кількості рейсів необхідність у автомобільному транспорті зростає на 0,531. Інші фактори оказали позитивний вплив на загальну потребу підприємства у автотранспорті: за рахунок збільшення можливої кількості рейсів та за рахунок збільшення коефіцієнту використання вантажопідйомності потреба у автотранспорті скоротилась відповідно на 0,165 та 0,043.
6. На підставі плану та відстаней маршрутів, а також враховуючи обсяги вантажообігу між пунктами можемо розрахувати оптимальні маршрути, за рахунок чого потреба
7. Після обладнання автотранспорту автомобільним гідравлічним краном маніпулятором АКМ-500ЕР потребу у автотранспорті на підприємстві може бути скорочена на 0,129 автомобіля. за рахунок підвищення коефіцієнту вантажопідйомності потреба підприємства у автотранспорті скоротиться на 0,201 автомобіля. Ці потужності можна використати для подальшого розширення обсягів діяльності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хвищун Н.В. Сутність поняття «логістика»: ретроспективний аналіз. *Ефективна економіка*. 2012. № 11.
2. Сергеев В.И. Логистика: аналитический обзор. СПб.: Организация об-ва «Знание», 1996. 27 с.
3. Бауерсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Управління логістикою. Macmillan Publishing, 1991.
4. Омельченко В.Я. Стратегія розвитку логістичних систем в умовах глобалізації світової економіки: монографія. Донецьк: ДонНУ, 2008. 371 с.
5. Алесінская Т.В. Основи логістики. Загальні питання логістичного управління. Таганрог: ТРТУ, 2005. 121 с.
6. Григорак М.Ю. Концептуальні засади розвитку логістичної інфраструктури в умовах економіки знань. *Інші сфери економіки*. С. 212-222.
7. Смирнов І.Г. Логістика: просторово-територіальний вимір: монографія. К.: ВГЛ Обрії, 2004. С. 335.
8. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи. *Галицький економічний вісник*. 2012. №3(36). С. 166-170.
9. Сумець О.М. Система оцінних показників ефективності логістичної діяльності підприємства. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2014. Т.19. Вип. 3/2. С. 230-234.
10. Кустріч Л.О. Підвищення ефективності діяльності як основа розвитку логістичного підприємництва в Україні. *Агросвіт*. 2020. № 3. С. 13-19.
11. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Інноваційні технології в логістиці. Харків: Альтерра, 2013. 268 с.
12. Окландер М.А. Логістична система підприємства. Одеса: Астропринт, 2004. 309 с.
13. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Касенов А.Г. Логистика: обслуживание потребителей: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2002. 190 с.

14. Поздняков А.А., Позднякова О.А. Способы повышения логистического сервиса на транспорте. *Фундаментальные исследования*. 2013. № 6-4. С. 963-966; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31672> (дата обращения: 15.05.2018)
15. Пудичева Г.О., Малишко В.С. До питання співвідношення понять «логістика» та «управління ланцюгами постачань». *Економіка підприємства: проблемитеорія та практики*: Матеріали шостої міжнар. наук.-практ. конф., 22-23 вересня 2018 р. Одеса, Атлант, 2018. С. 208-209.
16. Пудычева Г.А. Логистический подход в управлении хозяйственной деятельностью предприятия. *Социально-экономическое развитие государства: теория, методология, практика*: Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции. Тирасполь: Полиграфист, 2017. С. 56-57.
17. Решетник М., Шумаев В. Оценка издержек и эффективности функционирования логистической системы предприятия. *РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. Аналитический журнал*. 2005, №1. С.31-34.
18. Тебекин А.В. Концептуальные подходы к развитию современной логистики. *Инновации*. № 2 (196). 2016. С. 77-86.
19. Тебекин А.В. Логистика: Учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. 356 с.
20. Тебекин А.В. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт, 2012. 319 с.
21. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система: Учебник М.: АКАДЕМИА, 2003. 240 с.
22. Хан Р.С. К вопросу об оценке эффективности логистической деятельности предприятия. *Инженерный вестник Дона*. №4. 2016. URL: http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_53_Khan.pdf_3e3fc377f9.pdf
23. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. 1931.

Методи підвищення ефективності логістичної діяльності

Метод	Опис	Сфера застосування
1	2	3
Автоматизація логістичної діяльності	Використання інформаційних систем «Галактика», «1С: Підприємство»; «1С: Логістика»; «E-Sklad»; «ТрансЛогістик Soft»; «Microsoft Business «Solutions-Ахартa» або інших. Використання даних програм дає змогу здійснювати збір, зберігання, обробку, аналіз та поширення інформації з метою зниження трудомісткості процесів використання інформаційних ресурсів, підвищення надійності і оперативності роботи у логістиці	Управління запасами, складування, закупівля, розподіл продукції та послуг
Оптимізація вантажу	Включення двох або більше дрібних партій від одного або декількох постачальників до загальної великої партії	Транспортування, розподіл
Мінімізація витрат	Узгодженість постачання для скорочення термінів зберігання надлишкових запасів	Транспортування, закупівля, управління запасами
АВС-аналіз	Розподіл запасів сировини і матеріалів за: категоріями; рівнем важливості в залежності від їх вартості; швидкості доставки тощо. Використання АВС-аналізу знижує вплив суб'єктивного фактора (коли є необхідність прийняти рішення про організацію постачання за окремими групами)	Управління запасами, транспортування, складування, пакування, закупівля, розподіл
XYZ-аналіз	Класифікація номенклатури за середньостатистичним відхиленням значення від середньої швидкості реалізації товару зі складу до середньої швидкості доставки товару	Управління запасами, транспортування, складування, пакування, закупівля, розподіл
Метод Парето	20% зусиль дають 80% результату, а інші 80% зусиль реалізують лише 20%. Таким чином, можна зрозуміти, що, вибравши найбільш ефективні оптимальні ресурси, можна досягнути високих результатів із малими витратами. У той же час наступні дії будуть непотрібними і неефективними. Даний метод, застосовується, як правило, разом з методами АВС і XYZ-аналізу	Управління запасами, транспортування, складування, пакування, закупівля, розподіл
Крос-докінг	Пряма поставка безпосередньо від постачальника або від виробника, оминаючи складську логістику	Транспортування, закупівля, розподіл
Планування потреби в матеріалах (MRP)	Використовується при залежному попиті. Розраховуються потреби у всіх видах матеріалів, сировини, комплектуючих, необхідних для виробництва кожного продукту з основного графіка в необхідному обсязі, і відповідних замовлень на постачання.	Управління запасами, закупівля, розподіл
1	2	3

	На основі цих розрахунків визначається час подачі замовлення, зважаючи на тривалість поставок і часу, до якого вони повинні надійти	
Консолідація персоналу підприємства	Формування гуртків якості, розробка системи мотивації співробітників і їх залучення до вдосконалення логістичних процесів	Управління запасами, транспортування, складування, пакування, закупівля, розподіл
Прогнозування	Ймовірнісне уявлення про розвиток майбутніх подій, засноване на спостереженнях і теоретичних положеннях; обґрунтоване судження про можливість настання однієї або декількох подій; судження про майбутнє	Управління запасами, закупівля

Джерело: складено автором на основі аналізу [7; 11; 12]