

Шифр: Ефективність логістики

**Оцінка ефективності управління логістичними витратами
на підприємстві (на прикладі ПП «СПС»)**

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Теоретичні основи ефективності управління логістичними витратами на підприємстві.....	5
1.1. Логістичні витрати: поняття, види, значення у бізнесі.....	5
1.2. Методи управління логістичними витратами, оцінка ефективності...	7
1.3. Оцінка методологічної бази управління логістичними витратами....	9
2. Аналіз та оцінка ефективності управління логістичними витратами на підприємстві.....	11
2.1. Характеристика діяльності ПП «СПС».....	11
2.2. Аналіз складу та структури логістичних витрат на підприємстві.....	13
2.3. Аналіз ефективності управління логістичними витратами на підприємстві.....	15
3. Розробка рекомендацій щодо підвищення рівня ефективності управління логістичними витратами на підприємстві.....	18
3.1. Вибір та обґрунтування заходів з оптимізації логістичних витрат на підприємстві.....	18
3.2. Впровадження проекту закупівлі власного транспорту як спосіб оптимізації логістичних витрат.....	20
3.3. Оцінка ефективності впровадження проекту закупівлі власного транспорту.....	26
Висновки.....	29
Список літературних джерел.....	31
Додатки.....	34

ВСТУП

Аналіз ефективності управління логістичними витратами на підприємстві у сучасних ринкових умовах є актуальним питанням, адже логістичні витрати на виробничих підприємствах мають значну питому вагу у загальному обсязі витрат операційної діяльності.

У процесі оцінки ефективності управління витратами на виконання логістичних операцій та аналізу управління ними на різних стадіях операційного циклу можна виявити значні резерви зниження загального обсягу витрат підприємства, що, у свою чергу, відкриває можливості підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому за рахунок оптимізації витрат на різних етапах протікання матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків.

Мета роботи полягає у дослідженні теоретичних аспектів управління логістичними витратами, розробці та оцінці заходів щодо підвищення ефективності управління логістичними витратами на підприємстві.

Завданнями роботи є:

- вивчення сутності логістичних витрат на підприємстві;
- вивчення методів управління логістичними витратами;
- аналіз структури витрат на виконання логістичних операцій та ефективності управління транспортними витратами безпосередньо на ПП «СПС»;
- виявлення можливостей оптимізації витрат на транспортування на ПП «СПС» та розробка заходів щодо підвищення ефективності управління витратами на виконання логістичних операцій;
- оцінка ефективності проекту формування власного автопарку як спосіб підвищення ефективності управління логістичними витратами.

Галуззю застосування результатів дослідження є логістична діяльність ПП «СПС», безпосередньо, у частині організації транспортування вантажів.

Об'єктом дослідження є процес оцінки ефективності управління транспортними витратами.

Предметом дослідження є логістичні витрати виробничого підприємства.

Методи дослідження: аналіз, синтез, систематизація, узагальнення, економічний аналіз.

Наукова новизна дослідження: на підставі аналізу системи управління логістичними витратами на приватному підприємстві «СПС» запропоновано заходи щодо підвищення ефективності управління логістичними витратами на виробничому підприємстві.

Практичне значення отриманих результатів – запропоновано проект щодо формування власного автопарку на ПП «СПС» з метою підвищення ефективності управління логістичними витратами.

Результати дослідження буде прийнято до уваги у діяльності відділу логістики у 2020-2021 рр. (довідка про впровадження додається).

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Логістичні витрати: поняття, види, значення у бізнесі

Перед тим, як розглянути сутність логістичних витрат, як складової частини загальних витрат підприємства, варто дати визначення самого терміну логістики. У літературі під логістикою розуміють організований процес планування, контролю та управління транспортуванням, зберіганням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, що пов'язані з процесом доставки сировини й матеріалів, необхідних для виробництва, безпосередньо до підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів та напівфабрикатів, доставки вже готової продукції до безпосереднього споживача, зважаючи на його інтереси й вимоги, а також передачі, обробки та зберігання інформації, необхідної для нормального обігу вищеперерахованих процесів [1-5].

Як і будь-який інший вид діяльності, організація та проведення логістичних операцій на підприємстві вимагає певних витрат. Таким чином, логістичні витрати на виробничому підприємстві об'єднують витрати трудових, матеріальних та фінансових ресурсів, а також витрати на збір, обробку та зберігання інформації, що обумовлено здійсненням підприємством функцій з належного виконання замовлень споживачів відповідно до їхніх індивідуальних вимог [6].

Логістичні витрати в цілому класифікують за різними критеріями. Розглянемо основні види класифікації логістичних витрат [6-11]:

- у залежності від аспекту логістичного потоку, на якому виникають витрати: витрати на організацію процесу закупівель, логістичні витрати на етапі виробництва та витрати на стадії розподілу готової продукції;

- у залежності від підрозділу підприємства, який генерує витрати: витрати на організацію закупівельної діяльності, витрати на утримання запасів,

витрати, пов'язані з організацією виробництва, витрати, пов'язані з відсутністю готової продукції для виконання замовлень клієнтів у повному обсязі, дистрибуційні витрати, витрати транспортної логістики, витрати на інформаційне забезпечення логістичної діяльності;

- за основними компонентами логістичного процесу: витрати, пов'язані з фізичним переміщенням матеріалів та готової продукції, витрати на утримання запасів та витрати на забезпечення обігу інформаційних процесів;

- відносно залежності від обсягів діяльності: постійні, до яких можна віднести витрати на утримання та експлуатацію складських приміщень, амортизацію основних засобів та заробітну плату персоналу, залученого до виконання логістичних операцій, та змінні, до яких можна віднести витрати на транспортування готової продукції споживачам, на організацію навантажувально-розвантажувальних робіт, постачання матеріалів на виробництво, витрати палива та електроенергії та інші;

- залежно від логістичних функцій, що виконуються: витрати на організацію транспортування сировини, матеріалів, готової продукції, витрати на управління запасами, на організацію закупівель (постачання), на розподіл готової продукції та на організацію й обслуговування складського господарства на підприємстві та інші;

- залежно від логістичних операцій, виконанням яких обумовлені витрати: транзакційні витрати, витрати на зберігання запасів та готової продукції на складах підприємства, на обробку замовлень споживачів, на організацію навантажувально-розвантажувальних робіт, на обробку та передачу інформації та інші;

- за ступенем створення доданої вартості: продуктивні, витрати на підтримку логістики, збиткові, витрати на контроль;

- за джерелом переміщення: власні витрати та витрати логістичного аутсорсингу;

- стосовно технологічного процесу: основні, накладні.

Як бачимо, у літературі існує багато варіантів класифікації логістичних витрат залежно від мети їхнього аналізу для ухвалення управлінських рішень. Таким чином, на підприємствах різних галузей обирається одна або декілька класифікацій та групування логістичних витрат, котра є найбільш доцільною для цілей управлінського обліку, оцінки ефективності управління цим видом витрат, а також розробки заходів щодо зниження їхнього рівня з метою підвищення кінцевих показників ефективності діяльності підприємства.

Логістичні витрати на підприємствах різних галузей, за даними досліджень, сягають від 5 до 35 відсотків загального обсягу доходів від реалізації готової продукції [12]. Таким чином, логістичні витрати, а саме їхній розмір, значно впливають на кінцеві показники діяльності підприємства, безпосередньо на його прибуток, та можуть виступати вагомим фактором його зниження [13]. Це обумовлює гостру необхідність ведення обліку, аналізу й контролю витрат на виконання логістичних операцій з метою підвищення ефективності роботи підприємства за звітний період в цілому.

1.2. Методи управління логістичними витратами

Управління логістичними витратами на підприємстві у загальному вигляді полягає у організації процесу обліку всієї сукупності витрат на організацію функціонування логістичної системи пов'язаних з організацією безперебійного матеріального потоку та пов'язаних з ним фінансових та інформаційних потоків, планування допустимого обсягу таких витрат на звітний період, аналізу фактичних витрат на організацію логістичних процесів та розробку альтернативних варіантів оптимізації витрат.

З метою підвищення ефективності логістичної системи та оптимізації витрат на її обслуговування, на підприємствах застосовують різні методи управління логістичними витратами. Розглянемо найбільш розповсюджені методи, що виділені у літературних джерелах [14-21]:

– Absorption costing – спосіб управління логістичними витратами, котрий передбачає включення до собівартості виготовленої продукції фіксованих, змінних та накладних витрат, у тому числі й логістичних, котрі відповідно поглинаються залежно від рівня активності;

– Direct costing – метод управління, що опирається на концепцію планування собівартості продукції залежно від розміру постійних та змінних витрат, при чому на собівартість впливає лише розмір змінних витрат, до яких і відносять логістичні витрати. При цьому визначення логістичних витрат прирівнюють до загальних виробничих витрат підприємства;

– Standard costing – виступає ефективним інструментом планування розміру логістичних витрат, управління й контролю за ними. Методика цієї системи передбачає розробку системи стандартів та планових показників щодо витрат трудових ресурсів, матеріалів, накладних витрат, складання планової калькуляції, облік фактичних витрат та зіставлення результатів;

– Target costing – метод управління витратами, в основу якого закладено зміну погляду щодо взаємозалежності ефективності логістичної системи від витрат на її організацію й обслуговування та ціни кінцевого продукту. При цьому передбачається, що логістичні витрати будуть повністю включені до кінцевої вартості виготовленої продукції;

– Kaizen costing – система заснована на прагненні до поступового зменшення витрат на логістику на виробничій стадії, що дає можливість досягнути бажаного показника собівартості готової продукції, що у свою чергу забезпечує достатній рівень прибутковості бізнесу.

Варто зазначити, що наведені вище методи управління логістичними витратами не є універсальними для підприємств усіх галузей. У залежності від виду та галузі діяльності доцільно обирати найбільш відповідний метод управління, що також залежить від мети компанії та цілей, які вона перед собою ставить.

1.3. Оцінка методологічної бази управління логістичними витратами

Загальноприйняті методи управління витратами на логістичні процеси є недосконалими та мають ряд недоліків [15]:

– розглянуті методи управління не є універсальними та не можуть застосовуватися для аналізу витрат логістичних систем підприємств усіх галузей та видів діяльності;

– обирати той чи інший метод управління витратами необхідно з позиції конкретних управлінських завдань, котрі підлягають вирішенню у конкретний момент, та виходячи із загальних цілей керівництва підприємства, таким чином один і той же метод не може бути застосований до рішення кількох управлінських завдань, що конфліктують одне з одним;

– розглянуті методи засновані на принципі поділу сукупних логістичних витрат на постійні та змінні та не урахує інші класифікації, котрі були б більш доцільними при виробленні концепції управлінського рішення оптимізації витрат, що значно звужує горизонт альтернатив з підвищення ефективності управління витратами на логістичні операції;

– витрати на логістику з позиції методів управління розглядаються як статичне явище, хоча на практиці цей вид витрат діяльності підприємства є динамічним, адже їхній розмір змінюється в часі, що обумовлено зовнішніми чинниками впливу.

Управління логістичними витратами є доволі трудомістким процесом, адже більшість методів засновуються на обліку та контролю лише явних логістичних витрат. У цьому контексті важливо приділяти не меншу увагу неявним витратам логістичної діяльності, котрі, хоч і меншою мірою, але впливають на ефективність діяльності підприємства. До неявних логістичних витрат можна віднести ті витрати, що пов'язані із втраченими можливостями, наприклад, втрати від нерухомості матеріалів, незавершеного виробництва, нагромадження великих запасів готової продукції на складах або ж її

відсутності для виконання замовлень клієнтів у повному обсязі, недостатнього рівня якості постачання та логістичного сервісу.

Удосконалити загальноприйняті методи управління логістичними витратами з метою отримання більш точних результатів можна шляхом розгляду витрат на логістичну діяльність як динамічного показника, адже часовий фактор має вагомий вплив як на характер витрат, так і на їхній розмір.

У сучасній ринковій кон'юктурі, за умови ефективної організації виробничих, закупівельних та збутових процесів, логістика має високий потенціал зростаючої економічної ефективності [22-24].

2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Характеристика діяльності ПП «СПС»

Приватне підприємство «СПС» засноване у 2000 році харків'янином Зінчуком Андрієм Володимировичем. Основним видом діяльності підприємства є імпорт спецій та прянощів, їхня подальша обробка, фасування та реалізація роздрібним покупцям. У 2004 році зареєстровано торгову марку «Приправка», розпочато модернізацію виробничих потужностей з метою збільшення випуску продукції та автоматизації виробництва та розпочато виробництво натуральних приправ під новою торговою маркою. У 2012 році було придбано виключні права інтелектуальної власності для ТМ «Приправка». ПП СПС також надає послуги з виробництва продукції на давальницьких умовах. Так, на підприємстві здійснюється виробництво приправ особистих торгових марок, таких як: «Сяйво», «Кордекс», «Varto» (мережа супермаркетів «Varus», ТОВ «Омега»), желе «Своя лінія» (мережа супермаркетів «АТБ»).

Основним видом продукції ПП СПС є приправи, спеції та прянощі. Об'єми реалізації за 2018 рік становлять 322 344 тис грн., що на 22,4% більше, ніж за аналогічний період попереднього року.

ПП СПС є одним з найбільших імпортерів спецій в Україні. Частка імпортової сировини у загальному обсягу закупівель підприємства становить близько 90%. Основними постачальниками сировини для виробництва продукції ТМ «Приправка» є такі країни: Китай (Qingdao Bolan Group Co., LTD, Qingdao UnisonEco Food Technology Co., LTD), Індія (Lalsai Dehy Foods, Swani Spice Mills Pvt Ltd), Індонезія (Multi Rempah Sulawesi, CV,) Грузія (ТОВ «Геоприправа»), Єгипет (Giza Seeds & Herbs) Пакистан («786 Enterprises»), В'єтнам (United Spice Co., Ltd). Як уже було сказано, більшу частку сировини підприємство закуповує за кордоном, тому як вітчизняні постачальники не можуть гарантувати настільки високий рівень якості

сировини, або ж пропозиція є недостатньою для задоволення потреб виробництва. В Україні ПП СПС закуповує лише коріандр, льон, кмін, гірчицю, борошно, цукор, кухонну сіль, рекламну продукцію (стелажі та полиці) та пакувальні матеріали. Основними вітчизняними постачальниками сировини є: ТОВ «Дунапак Таврія» (упаковка типу «дой-пак»), ТОВ «Хаві-Продукт» (плівка), ТОВ «Натур Світ» (коріандр), ТОВ «Євро-Шугар» (цукор для виробництва ванільного цукру), КВФ «Рома» (борошно), ТОВ «Лиман-Січ» (льон), ТОВ «Факторія» (насіння гірчиці).

Продукція ТМ «Приправка» не має чітко виділеної групи споживачів та орієнтована на всі групи населення. Продуктова лінійка охоплює як дешеву категорію, так і відносно дорогу і таким чином може задовольнити потреби споживачів з різним рівнем доходу. Підприємство не займається фірмовою торгівлею, а організовує збут своєї продукції через мережі супермаркетів та дрібних дистрибуторів по всій території України, а також за кордоном. Найбільшими покупцями продукції ПП «СПС» є такі мережі супермаркетів як ТОВ «АТБ-Маркет», ТОВ «Сільпо-Фуд», ТОВ «Ашан Україна Гіпермаркет», ТОВ «Метро Кеш енд Кері Україна», ТОВ «Фудком», ТОВ «Астерс Груп» (Фуршет), дистрибуційні компанії ТОВ НВЦ «Сігма», Українсько-американське товариство з обмеженою відповідальністю «Євромікс» з іноземними інвестиціями, ТОВ «Довіра Дніпро», ТОВ «Чернігівська Чайна Компанія», ТОВ «Південна Логістична Компанія», та супермаркети на локальному рівні ТОВ «Сігмастелс», ТОВ «Респектплюс», ТОВ «Союз Супермаркетів Харкові» та «Укр-Трейд». При цьому, найбільшу частку доходів від реалізації торгова марка «Приправка» отримує від продажів мережі супермаркетів «АТБ» (близько 50% від загальної суми доходів).

З 2018 по 2019 рік на ПП «СПС» є тенденція до збільшення обсягів експортних продажів. Якщо раніше підприємство «відправляло», у середньому, 2-3 експорти за місяць, то зараз середня кількість експортів за місяць сягає близько 6. Найбільшими покупцями продукції ТМ «Приправка» за кордоном є ТОВ «Сладавіта» (Білорусь), ТОВ «Шериф» та ТОВ «Samparex» (Молдова),

«Ezike Farms Nigeria Limited Ltd» (Нігерія), ТОВ «Боллуг» (Азербайджан), «Lakmann Fleith Ltd» (Німеччина). Підприємство активно збільшує обсяги виробництва та реалізації продукції, нарощує виробничі потужності, розширює продуктову лінійку та охоплює нові ринкові ніші. Так, у 2018 році було розпочато виробництво нових серій продукції: «Макарони та сир» а суміші для випікання «Брауні шоколадний» та «Мафіни шоколадні». Також планується запуск нового проекту з виробництва соусів, розпочато будівництво філіалу в Київській області.

2.2. Аналіз складу та структури логістичних витрат на підприємстві

На ПП «СПС» для цілей управлінського обліку логістичні витрати класифікують укрупнено у залежності від підрозділу, котрий безпосередньо генерує витрати на логістичні функції. За цією класифікацією розрізняють:

- Витрати відділу закупівель (близько 50% загального обсягу);
- Витрати відділу складської логістики (близько 20% загального обсягу);
- Витрати відділу транспортної логістики (близько 30% загального обсягу логістичних витрат).

Відділ транспортної логістики на ПП «СПС» генерує такі витрати:

- заробітна плата офісного персоналу;
- на організацію пошуку транспортних засобів для здійснення доставки замовлень клієнтам;
- оплата стороннім організаціям за транспортні послуги;
- технічне обслуговування та амортизацію власних автомобілів, котрі використовуються для організації перевезень у межах міста Харкова;
- заробітна плата водіїв-експедиторів;
- на паливо для регіональних та територіальних менеджерів з продажів, а також керівництва та інших працівників, котрі здійснюють заправки за рахунок підприємства;

- на організацію документообігу;
- на поштові сервіси та послуги служб кур'єрської доставки;
- на організацію доставки та переміщення сировини між складами;
- втрати від простою транспортних засобів та інші.

Значну питому вагу серед загальних витрат логістичної системи ПП «СПС» має транспортування готової продукції клієнтам, адже підприємство на сьогоднішній день не має власного автопарку для здійснення доставки замовлень споживачам, тому відділ логістики займається пошуком найбільш дешевого варіанту залучення найманого транспорту.

На приватному підприємстві «СПС» окремо проводиться облік транспортних витрат безпосередньо відділом транспортної логістики. Цей вид логістичних витрат є нормованим на регламентується внутрішніми розпорядчими документами. Для відділу транспортної логістики встановлено так звану «норму на логістику» на рівні 1,6%. Цей коефіцієнт відображає питому вагу витрат на транспортування у загальному обсязі доходу від реалізації. З метою виведення цього коефіцієнту та оцінки результатів діяльності відділу транспортної логістики впродовж місяця витрати на організацію логістичного сервісу класифікуються на п'ять груп залежно від департаменту, котрий генерував витрати на транспортування. Таким чином виділяють наступні групи витрат на транспортування:

- витрати на доставку замовлень мережевих клієнтів;
- витрати на доставку замовлень клієнтів підрозділу «Дистрибуція Україна»;
- витрати на доставку замовлень клієнтів відділу оптових продажів;
- витрати на доставку клієнтів департаменту «Власні торгові марки».

Найбільшу питому вагу серед витрат на транспортування має доставка замовлень мережевих клієнтів. У середньому, транспортні послуги з доставки замовлень мережевих клієнтів становлять 51,0%, витрати на перевезення замовлень дистриб'юторів – 42,5%, витрати на доставку замовлень відділу оптових продажів – 1,6%, витрати на доставку та переміщення сировини між

складами – 3,5%, витрати на доставку продукції особистих торгових маток – 1,4% від загального обсягу транспортних витрат.

Таким чином, можемо бачити, що значну питому вагу у загальному обсязі транспортних витрат мають витрати на доставку замовлень ключових клієнтів. Саме цей вид витрат пропонується до оптимізації.

2.3. Аналіз ефективності управління логістичними витратами на підприємстві

Аналіз ефективності управління логістичними витратами та якості логістичного сервісу є важливим інструментом потенційного підвищення ефективності роботи підприємства в цілому. Визначивши ступінь ефективності управління вказаним видом витрат, можна виявити недоліки в організації логістичного ланцюга та плануванні логістичних операцій, що дозволяє виявити резерви зниження витрат та подальшого підвищення ефективності логістики на підприємстві, що результує у підвищення кінцевих показників діяльності.

Проведемо аналіз ефективності управління логістичними витратами на ПП «СПС». Аналіз проведено на базі статистичної інформації відділу логістики за останні півроку (раніше детальний облік та аналіз логістичних витрат не проводився). Аналіз ефективності управління логістичними витратами було проведено за показником норми на логістику.

Норма на логістику обчислюється за формулою:

$$N_{\text{лог}} = V_{\text{тр}}/ДР \times 100\% , \quad (2.1)$$

де $V_{\text{тр}}$ – витрати на транспортування готової продукції;

ДР – дохід від реалізації товарів.

З метою організації ефективного управління витратами на транспортування, норму на логістику розраховують кожен місяць. Динаміку норми на логістику на ПП «СПС» за період з січня по листопад включно наведено на рис. А.1.

На діаграмі видно коливання показника норми на логістику за обраний період. Середній показник відсотка на логістичні витрати з транспортування за аналізований період становить 1,5%, що нижче граничного значення, але варто звернути увагу на те, що у лютому, травні та липні цей показник перевищив граничне значення, що вимагає аналізу причин росту суми транспортних витрат та розробки заходів з її зниження. Основними факторами таких «стрибків», як показав детальний аналіз, було підвищення цін на паливо, що мало результат у підвищенні вартості транспортних послуг сторонніх організацій та перевага замовлень клієнтів відділу дистрибуції над замовленнями мережевих клієнтів.

Далі проведемо аналіз витрат на транспортування окремо замовлень ключових клієнтів (мережі супермаркетів) (рис. А.2), дистрибуторів (рис. А.3) та власних торгових марок (рис. А.4) за тим самим показником. Результати обчислень наведемо у вигляді графіків з метою візуального відображення динаміки показника за аналізований період. Вказані графіки наведено у додатку А.

Як бачимо, у середньому, найнижчими є показники з доставки замовлень ключовим клієнтам (мережам супермаркетів), що пояснюється високою сумою доходів від реалізації цій категорії клієнтів та специфікою доставки (замовлення доставляються на розподільчі центри, що дозволяє уникнути додаткових транспортних витрат через відсутність обов'язку організації доставки на торгові точки).

Найвищими показники норми на логістику є у частині транспортування замовлень власних торгових марок (рис. А.4), що пояснюється незначними сумами замовлень та високою вартістю доставки, адже контракти з цією групою споживачів передбачають доставку на торгові точки, а цей вид доставки

має більшу вартість, ніж доставка до розподільчих центрів, як у випадку доставки замовлень ключових клієнтів.

Згідно з результатами аналізу ефективності управління логістичними витратами на організацію перевезень, опираючись на метод Standard costing, котрий передбачає зіставлення планових та фактичних показників, у середньому, за аналізований період ступінь ефективності управління витратами на транспортування є високим, адже середній показник норми на логістику – 1,5% є нижчим ніж плановий показник – 1,6%, а також є тенденція до зниження витрат.

3. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Вибір та обґрунтування заходів з оптимізації логістичних витрат на підприємстві

Головним показником ефективності логістичної діяльності виробничого підприємства в цілому є рівень витрат, пов'язаних з виконанням логістичних операцій, тому мінімізація саме цих витрат є ключовою складовою підвищення ефективності діяльності логістичної системи та підприємства взагалі.

Таким чином, варто розглянути можливості зниження витрат на збут по території України, адже вони мають значну питому вагу у загальному обсязі логістичних витрат підприємства та мають резерви зниження.

Таким чином, на ПП «СПС» існує резерв для зниження витрат на організацію перевезень клієнтам по території України за рахунок зміни специфіки організації транспортування вантажів. Транспортування замовлень мережевим клієнтам, таким як ТОВ «Сільпо-Фуд», ТОВ «АТБ-Маркет», ТОВ «Метро Кеш енд Кері», ТОВ «Ашан Гіпермаркет Україна» та підприємство зі 100% іноземними інвестиціями «Білла-Україна» є досить затратним. Вартість перевезення замовлень ТОВ «Ашан Гіпермаркет Україна», ТОВ «АТБ-Маркет» та підприємства зі 100% іноземними інвестиціями «Білла-Україна» одним найманим авто складає, у середньому, 12000 грн за одну поїздку.

Нерідко в процесі організації доставки вищеперерахованим клієнтам виникають додаткові витрати обумовлені простоям автомобіля в точці розвантаження, а також витрати, пов'язані з рекамаціями клієнтів стосовно несвоєчасності доставки, невідповідності фактичних даних водія й автомобіля тим даним, котрі вказані в товаросупровідних документах, котрі були надані

оператором транспортної компанії, а також щодо псування вантажу, що пов'язано з недбалою організацією процесу перевезення.

Витрат, перерахованих вище, можна було б уникнути завдяки організації перевезення вантажів клієнтам власним транспортом. Таким чином, по-перше, можна взагалі уникнути рекламаций, пов'язаних з невідповідністю даних, вказаних в товаросупровідних документах, фактичним даним водія й автомобіля, по-друге, мінімізувати штрафи, пов'язані із запізненням на план-маркет. При організації транспортування власним транспортом час виїзду автомобіля з території підприємства без довантаження буде контролюватися безпосередньо менеджером з транспортної логістики, а водій-експедитор, у свою чергу, буде відповідальним за правильну організацію доставки вантажу у кінцевий пункт розвантаження у належному стані та в належний строк, адже він, у цьому випадку, є матеріально заінтересованою особою та у випадку псування товарного вигляду замовлення клієнта, або ж у разі запізнення може бути оштрафований.

Крім того, можна мінімізувати витрати, пов'язані з простоем автомобіля в точці розвантаження. У процесі організації перевезення найманим транспортом простій автомобіля в точці розвантаження з вантажем певного клієнта розцінюється як недоотримана вигода від використання цього транспортного засобу для виконання замовлень інших клієнтів. У випадку організації доставки власним транспортом цих витрат взагалі уникнути, адже цей автомобіль є повністю у розпорядженні підприємства. Крім того, можна уникнути витрат на розкладання коробів у процесі приймання продукції мережевими клієнтами. Наприклад, перевізник ТОВ «Рабен Україна» за розкладання коробів експедитором на ТОВ «Ашан Гіпермаркет Україна» утримує додаткову плату у розмірі, у середньому, 1 500 грн. за 3 паллет.

Таким чином, узагальнивши вищевикладений матеріал, можна виділити запропонувати розгляд проекту формування власного автопарку для здійснення доставки замовлень по території України з метою оптимізації транспортних витрат.

3.2. Впровадження проекту закупівлі власного транспорту як спосіб оптимізації логістичних витрат

Можливим способом зниження витрат приватного підприємства «СПС» на здійснення логістичних операцій є закупівля власних транспортних засобів для здійснення доставки замовлень клієнтам на території України. При розгляді цього проекту варто врахувати, що найбільш рентабельною організація транспортування власним транспортом є, здебільшого, для замовлень ключових клієнтів (мережі супермаркетів ТОВ «АТБ-Маркет», ТОВ «Ашан Гіпермаркет Україна», ТОВ «Сільпо-Фуд», ТОВ «Омега», Українсько-американське товариство з обмеженою відповідальністю «Євромікс» з іноземними інвестиціями).

Перевезення замовлень клієнтів дистрибуції власними автомобілями на даний момент не є рентабельним, адже ці клієнти розташовані у різних куточках України, їхні замовлення протягом року є незначними та розробка єдиного маршруту для здійснення доставки цим клієнтам є проблематичною. Замовлення ж мережевих клієнтів транспортуються до розподільчих центрів у Київській та Дніпропетровській областях, що значно облегшує розробку єдиного маршруту та організацію процесу транспортування.

Пропонується розробка трьох маршрутів перевезення замовлень ключових клієнтів згідно з графіком замовлень та доставки:

– «Ашан» (Бориспіль), «Варус» (Омега) (Бровари), «АТБ-Маркет» (Копилів): відвантаження кожного тижня у понеділок з доставкою у вівторок. Точки розвантаження розташовано у відповідності до план-маркету: «Ашан» – 10:00; «Варус» – з 9:00 до 16:00; «АТБ-Маркет» – 15:00. Загальний кілометраж цього маршруту доставки з урахуванням виїзду з ПП «СПС» та поверненням назад складає 1102 км.

– «Євромікс» (Бровари), «АТБ-Маркет» (Копилів), «Сільпо-Фуд» (Квітневе): відвантаження кожного тижня у четвер з доставкою в п'ятницю. Точки розвантаження розташовано у відповідності до план-маркету:

«Євромікс» – з 9:00 до 16:30; «АТБ-Маркет» – 15:00; «Сільпо-Фуд» – розвантаження в суботу о 01:00. Загальний кілометраж цього маршруту доставки з урахуванням виїзду з ПП «СПС» та поверненням назад складає 1100 км.

– «АТБ-Маркет», «Варус» (Омега), «Євромікс» (Дніпро): відвантаження кожного тижня у понеділок та четвер з доставкою у вівторок та п'ятницю відповідно. Точки розвантаження розташовано у відповідності до план-маркету: «АТБ-Маркет»: РЦ 6 – розвантаження у понеділок вночі за принципом «живої черги», РЦ 7 – вівторок 09:00; «Євромікс», «Варус» (Омега) (знаходяться за однією адресою) – з 9:00 до 16:30. Загальний кілометраж цього маршруту доставки з урахуванням виїзду з ПП «СПС» та поверненням назад складає близько 500 км.

Середній обсяг замовлень вищеперерахованих клієнтів складає: Ашан – 3-5 паллет; ТОВ «Євромікс» – 1 паллет; ТОВ «Омега» (Варус) – 1 паллет; ТОВ «Сільпо-Фуд» – 8-15 паллет; ТОВ «АТБ-Маркет» (Копилів) – 5-8 паллет; ТОВ «АТБ-Маркет» (Дніпро) – 10-20 паллет. Таким чином, урахуваючи обсяги замовлень ключових клієнтів, пропонується розглянути можливість придбання двох автомобілів для здійснення доставки за двома напрямками (Київ та Дніпро) марки MAN 12.220 вантажоемністю 6 тонн (вміст до 21 євро-паллет), вид палива – дизель, норматив витрати пального – 20 л/ 100км. Середньоринкова вартість б/у автомобіля цієї марки у гарному стані з пробігом до 400 тис. км складає близько 700 000 грн. Для нарахування амортизації транспортних засобів пропонується встановити строк корисної служби у розмірі 15 років та нараховувати амортизацію за прямолінійним методом, що передбачено внутрішнім регламентом ПП «СПС». Розмір річних амортизаційних відрахувань розраховуємо за формулою:

$$A = K_{\text{бал}} / C, \quad (3.1)$$

де $K_{\text{бал}}$ – балансова вартість автомобіля;

C – термін корисної служби транспортного засобу (15 років).

Таким чином, у нашому випадку, амортизаційні відрахування складуть 93 333,33 грн на рік або ж 7 777,78 грн в місяць.

Для організації перевезення необхідно найняти на роботу двох водіїв-експедиторів. Пропонується встановити заробітну плату водіїв-експедиторів у розмірі 13 000 грн в місяць.

З метою обчислення загальних витрат на транспортування вантажів за запропонованими маршрутами, необхідно розрахувати обсяг витрат на паливо. Витрати на паливо пропонуємо розрахувати окремо на кожен місяць, для зручності порівняння, за формулою:

$$V_{\text{пал}} = (\sum M_i \times N_i) \times V_{\text{пал}} \times C_{\text{пал}} , \quad (3.2)$$

де M_i – маршрут доставки, км;

N_i – кількість поїздок за місяць;

$C_{\text{пал}}$ – середня вартість палива за місяць, грн.;

$V_{\text{пал}}$ – норматив витрати пального, л/км;

З метою спрощення розрахунків було складено узагальнюючу таблицю маршрутів, кількості поїздок за місяць, відстаней та середньої вартості палива за місяць (додаток Б). Вартість палива за період з жовтня 2018 року по жовтень 2019 року є фактичною, дані взято зі звітів по паливним картам, зареєстрованих на ПП «СПС» у мережі ОККО, у розрахунку середньої вартості пального також враховано корпоративну знижку підприємства у розмірі 2,2 грн./1л палива.

Кінцевий показник вартості перевезення власним транспортом обчислимо за формулою:

$$V_{\text{тр}} = V_{\text{пал}} + 3П_{\text{вод}} + ТО , \quad (3.3)$$

де $V_{\text{пал}}$ – витрати на паливо, грн.;

$3П_{\text{вод}}$ – заробітна плата водіїв-експедиторів, грн.;

$ТО$ – витрати на технічне обслуговування автомобілів, грн./міс.

До вартості перевезення включено витрати на паливо за місяць, витрати на технічне обслуговування й поточні ремонтні роботи та заробітну плату двох водіїв-експедиторів.

Результати обчислення вартості перевезення зведемо до табл. 3.1., у якій наведено також фактичні витрати ПП «СПС» на транспортування вантажів цим клієнтам найманим транспортом за період с жовтня 2018 року по жовтень 2019 року включно з метою порівняння результатів.

Таблиця 3.1 – Вартість перевезення замовлень ключових клієнтів за період з жовтня 2018 р. по жовтень 2019 р.

Період	Витрати на доставку власним транспортом, грн.	Фактичні витрати на доставку найманим транспортом, грн.
Жовтень 2018 р.	162 565,30	182 282,04
Листопад 2018 р.	151 844,95	164 881,08
Грудень 2018 р.	132 206,73	204 367,08
Січень 2019 р.	136 033,73	174 655,61
Лютий 2019 р.	148 261,33	148 480,45
Березень 2019 р.	138 812,73	148 338,95
Квітень 2019 р.	146 455,22	192 700,41
Травень 2019 р.	142 260,05	143 171,52
Червень 2019 р.	141 672,73	177 542,27
Липень 2019 р.	147 694,42	253 582,73
Серпень 2019 р.	141 860,61	180 568,24
Вересень 2019 р.	144 299,50	201 939,22
Жовтень 2019 р.	147 080,57	198 565,15
Всього	1 881 047,88	2 371 074,75

Інформацію щодо фактичної вартості перевезення замовлень ключових клієнтів за вказаний період, а також інформацію стосовно кількості поїздок за виокремленими маршрутами взято із внутрішньої звітності відділу транспортної логістики ПП «СПС», на основі якої проводиться щомісячна оцінка ефективності управління транспортними витратами на підприємстві.

Далі побудуємо грошовий потік від реалізації продукції мережевим клієнтам з проектом та фактичний грошовий потік із залученням аутсорсингової транспортної логістики. Варто зауважити, що грошовий потік від проектів із залучення власного транспорту збільшується на суму

амортизаційних відрахувань, адже у розрахунках грошового потоку амортизація, яка за своєю природою вважається витратами підприємства та на суму якої зменшують прибуток до оподаткування, вважається доходом, адже, фактично, ці грошові кошти залишаються у розпорядженні підприємства, хоч і в резерві.

Величину фактичного грошового потоку від реалізації замовлень мережевих клієнтів за місяць розрахуємо за формулою:

$$\text{ГП}_{\text{мер.факт}} = \text{ДР}_{\text{мер.}} - \text{В}_{\text{тр. факт}}, \quad (3.4)$$

де $\text{ГП}_{\text{мер.факт}}$ – фактичний грошовий потік від реалізації продукції мережевими клієнтами;

$\text{ДР}_{\text{мер.}}$ – дохід від реалізації замовлень мережевих клієнтів;

$\text{В}_{\text{тр. факт}}$ – фактичні витрати на транспортування продукції ключових клієнтів.

Величину грошового потоку за місяць з урахуванням проекту закупівлі власного транспорту розрахуємо за формулою:

$$\text{ГП}_{\text{мер.}} = \text{ДР}_{\text{мер.}} - \text{В}_{\text{пал.}} - \text{ЗП}_{\text{вод}} + \text{А}, \quad (3.5)$$

де $\text{ГП}_{\text{мер.}}$ – грошовий потік від реалізації продукції мережевими клієнтами з урахуванням проекту закупівлі власного транспорту;

$\text{ДР}_{\text{мер.}}$ – дохід від реалізації замовлень мережевих клієнтів;

$\text{В}_{\text{пал.}}$ – витрати на паливо;

$\text{ЗП}_{\text{вод}}$ – заробітна плата водіїв-експедиторів;

А – амортизація транспортних засобів.

Накопичений грошовий потік проекту закупівлі власного транспорту розрахуємо за формулою:

$$\text{ГП}_{\text{накоп}} = \text{ГП}_{\text{мер.}} - \text{І}, \quad (3.6)$$

де $ГП_{\text{мер}}$ – грошовий потік від реалізації продукції мережевим клієнтам з урахуванням проекту закупівлі власного транспорту;

I – інвестиції (вартість придбання автомобілів).

Результати обчислення наведено у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Грошові потоки від реалізації замовлень мережеских клієнтів

Період	Інвестиції, грн.	Грошовий потік з урахуванням проекту, грн.	Фактичний грошовий потік, грн.
Вересень 2018 (0)	- 1 400 000		
Жовтень 2018 р.		10 353 272,66	10 325 778,14
Листопад 2018 р.		11 862 122,51	11 841 308,60
Грудень 2018 р.		19 342 576,12	19 262 638,00
Січень 2019 р.		13 112 191,46	13 065 791,81
Лютий 2019 р.		12 606 528,47	12 598 531,58
Березень 2019 р.		13 347 431,33	13 330 127,34
Квітень 2019 р.		20 619 181,46	20 565 158,49
Травень 2019 р.		8 329 609,46	8 320 920,21
Червень 2019 р.		14 010 955,74	13 967 308,43
Липень 2019 р.		17 546 074,62	17 432 408,53
Серпень 2019 р.		13 343 924,69	13 297 439,28
Вересень 2019 р.		16 366 058,70	16 300 641,20
Жовтень 2019 р.		14 311 574,06	14 252 311,70
Накопичений грошовий потік, грн.		183 751 501,29	184 560 363,31

Як бачимо з результатів обчислення, запровадження проекту із закупівлі власного транспорту дає економію на перевезеннях, порівняно з фактично затраченою сумою грошовий коштів на організацію перевезення найманим транспортом, крім того варто звернути увагу, що грошові потоки від проекту перевищують фактичні грошові потоки від реалізації продукції мережевим клієнтам, а накопичені грошові потоки у розрізі року мають незначну різницю, обумовлену інвестиціями на придбання автомобілів.

3.3. Оцінка ефективності впровадження проекту закупівлі власного транспорту

Впровадження проекту закупівлі власного транспорту з метою організації перевезення замовлень ключових клієнтів могло б знизити логістичні витрати на транспортування на 490 026,87 грн. Так як на ПП «СПС» головним показником ефективності логістичних витрат на транспортування є норма на логістику, котра, за регламентом, не повинна перевищувати 1,6%, доцільною є побудова графічного зображення співвідношення норми на логістику з урахуванням проекту закупівлі власного транспорту та фактичної норми на логістику за період з жовтня 2018 року по жовтень 2019 року включно з метою порівняння та оцінки ефективності запропонованого заходу (рис. 3.1).

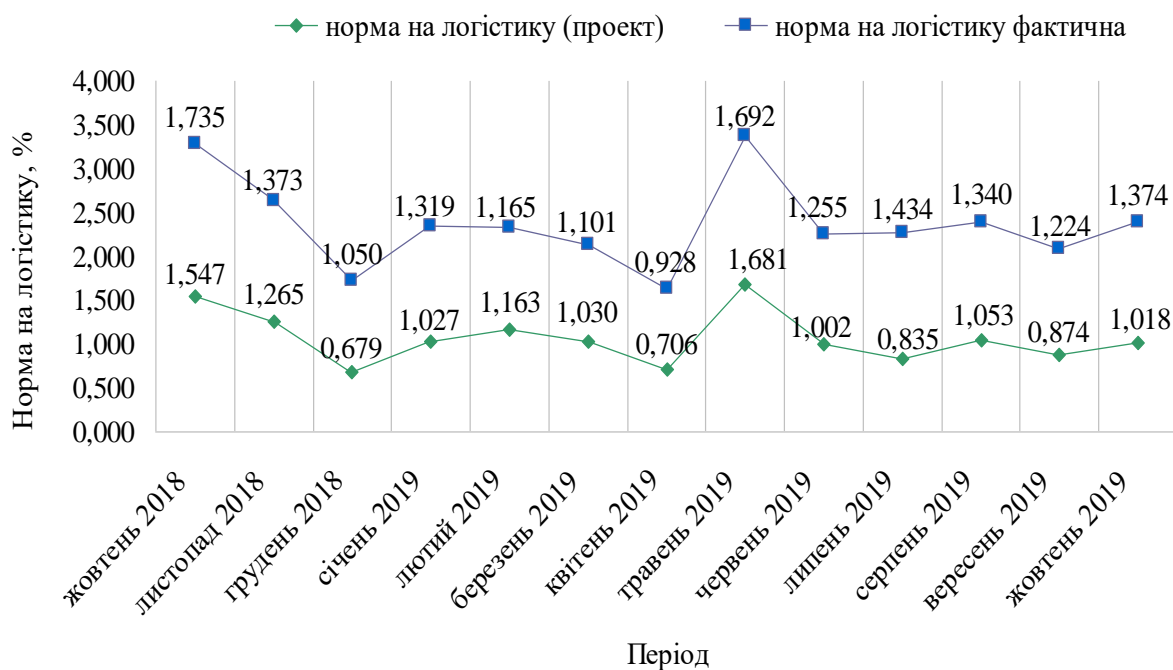


Рис. 3.1 – Порівняння фактичної норми на логістику та норми на логістику за умови придбання власного транспорту

З наведеного графіку можемо побачити, що проект із залучення до транспортування власного транспорту є ефективним. Найбільшим значення

норми на логістику із залученням власного транспорту є у жовтні 2018 року, коли вартість палива була максимальною та у травні 2019 року, що пов'язано з незначними обсягами замовлень ключових клієнтів, але при цьому, отримані значення, у середньому, не перевищують регламентоване значення у розмірі 1,6%. Встановлена норма на логістику у випадку організації доставки власним транспортом, перевищується лише у травні 2019 року, що пояснюється падінням обсягів продажу, але варто зауважити, що навіть у цьому випадку присутня економія порівняно з вартістю перевезення найманим транспортом, хоч і не значна.

Для оцінки ефективності проекту закупівлі власного транспорту, варто також розрахувати показник рентабельності запропонованого заходу. Рентабельність проекту визначимо за формулою рентабельності інвестицій:

$$R = \text{ДІ} / I \times 100\% , \quad (3.7)$$

де R – рентабельність інвестицій, %;

ДІ – дохід від інвестицій, грн.;

I – вартість інвестицій, грн.

У випадку проекту стосовно закупівлі власного транспорту для здійснення доставки замовлень ключових клієнтів, доходом від інвестицій є сума економії у результаті реалізації проекту, порівняно з фактичним обсягом витрат на організацію перевезень за обраними напрямками найманим транспортом – 490 026,87 грн.

Таким чином, рентабельність інвестицій на придбання власних транспортних засобів складає:

$$R = (490\,026,87 / 1\,400\,000,00) \times 100\% = 35,00\%.$$

Розрахуємо строк окупності інвестицій на придбання власних транспортних засобів за формулою:

$$PP = I / ДІ , \quad (3.8)$$

де PP – строк окупності інвестицій;

ДІ – дохід від інвестицій, грн./рік;

I – вартість інвестицій, грн.

Для розрахунку терміну окупності взято дохід від інвестицій (суму економії на перевезеннях) за період з листопада 2018 року по жовтень 2019 року включно. Сума економії за цей період склала 470 310,14 грн. Так, термін окупності інвестицій на придбання автомобілів становить:

$$PP = 1\,400\,000 / 470\,310,14 = 3 \text{ роки.}$$

Як бачимо, проект щодо придбання власного транспорту з метою організації перевезення замовлень ключових клієнтів є досить ефективним. Крім того, впровадження запропонованого проекту допоможе підвищити ефективність управління логістичними витратами, безпосередньо, на організацію збутової діяльності. Варто також зауважити, що крім економії на організації транспортування, ПП «СПС», за рахунок впровадження запропонованого проекту, зможе також знизити втрати, пов'язані з рекламациями ключових клієнтів щодо некоректної організації перевезення та уникнути штрафів, пов'язаних з цим, а також нівелювати додаткові витрати, пов'язані з простоєм автомобіля у точці розвантаження та мінімізувати витрати за розкладання попозичійну здачу товару у пункті прийому вантажу.

ВИСНОВКИ

У результаті аналізу теорії та практики економічної оцінки ефективності управління логістичними витратами на підприємстві у роботі розкрито зміст терміну «логістичні витрати підприємства» та сутність основних методів оцінки ефективності управління логістичними витратами, їх переваги й недоліки, виявлено недоліки в організації управління витратами на логістику на ПП «СПС» та запропоновано заходи щодо підвищення ефективності управління логістичними витратами шляхом зменшення транспортних витрат.

У роботі було досягнуто цілі, поставленої у вступі, та вирішені сформульовані завдання. Таким чином, у першому розділі кваліфікаційної роботи вивчено основні теоретичні основи управління логістичними витратами на виробничому підприємстві й методологічну базу оцінки ефективності управління витратами на виконання логістичних операцій. У результаті аналізу літератури з обраної теми, було узагальнено інформацію щодо класифікації логістичних витрат підприємства. Вказане теоретичне дослідження було представлено на прикладі ПП «СПС».

У другому розділі роботи було розглянуто господарську діяльність приватного підприємства «СПС», описано структуру логістичних витрат безпосередньо на ПП «СПС» та проведено оцінку рівня витрат на логістику й аналіз ефективності управління логістичними витратами. За результатами аналізу рівня логістичних витрат на ПП «СПС» та оцінки ефективності управління витратами на логістичну, було виявлено резерви зниження рівня логістичних витрат на організацію транспортування готової продукції по території України.

У третьому розділі, на основі результатів аналізу було запропоновано заходи щодо зниження витрат на виконання логістичних операцій та підвищення ефективності управління логістичними витратами на ПП «СПС». З метою оптимізації витрат на збутову діяльність у частині витрат на транспортування замовлень клієнтам було розроблено проект із закупівлі

власних транспортних засобів для здійснення доставки готової продукції ключовим клієнтам. У рамках проекту було розроблено три маршрути транспортування вантажів та прораховано витрати на транспортування замовлень власним транспортом. Методом зіставлення фактичних витрат на транспортування з витратами, передбаченими проектом, було виявлено резерв зниження транспортних витрат на здійснення доставки замовлень мережевих клієнтів за період з жовтня 2018 року по жовтень 2019 року включно у розмірі 490 026,87 грн. Рентабельність проекту складає 35%, а строк окупності інвестицій на придбання автомобілів складає 3 роки.

Варто також звернути увагу на те, що впровадження проекту з формування власного автопарку дає можливість знизити не лише витрати на транспортування, але й накладні витрати відділу транспортної логістики, пов'язані з простоем автомобіля у точці розвантаження, та рекамаціями ключових клієнтів, пов'язаних з некоректною організацією транспортування вантажу, що призводить до псування товарного вигляду готової продукції, а також мінімізувати витрати на попозиційну здачу товару експедитором на розподільчих центрах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Радецька Л. П. Багатокритеріальна класифікація логістичних витрат у системі управлінського обліку /Л. П. Радецька, Ю. В. Єгорова// Вісник національного університету – 2011. – № 2.
2. Гуторов О. І. Логістика: навч. посібник /О. І. Гуторов, О. І. Лебединська, Н. В. Прозорова / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : Міськдрук. 2011. – 322 с.
3. Камінська І. М. Логістика: теорія і практика : наук. журнал // Луцького національного технічного університету № 2(3). Вид-во 2012 р.
4. Сумець О. М. Логістика: теорії, ситуації, практичні завдання / Частина 1. Логістика як інструмент ринкової економіки: Навчальний посібник. – 2-е видання, доповнене. — Київ : «Хай-Тек Прес», 2010. – 344 с.
5. Тюріна Н. М. Логістика [Текст]: Навч. посіб. / Н. М.Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.
6. Помірко Н. М. Класифікація логістичних витрат у формуванні системи управління ними на промисловому підприємстві / Н. М. Помірко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 669 : Логістика. – С. 99-107.
7. Структура та обсяги логістичних витрат. Співзалежність складових логістичних витрат – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://vuzlit.ru/314770/struktura_obsyagi_logistichnih_vitrat_spivzalezhnist_skladovih_logistichnih_vitrat (дата звернення 10.12.2019)
8. Мішина С. В. Ієрархічна класифікація логістичних витрат за функціональним призначенням [Текст] / С. В. Мішина, О. Ю. Мішин // Бізнес-Інформ. – 2011. – № 9 (404). – С. 103-105.
9. Мордвицька Ю. С. Методичні підходи до визначення складу та класифікації логістичних витрат підприємств міжнародних вертикально-інтегрованих холдингів / Ю. С. Мордвицька // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наукових праць / ПДТУ. – Маріуполь, 2015. – Вип. 30. – С. 394-402.

10. Рета М. В. Логістичні витрати: визначення, класифікація та облік / М. В. Рета // Бізнес Інформ. – 2012. – № 8. – С. 155-158.
11. Андрухова О. О. Організація обліку логістичних витрат [Текст] / О. О. Андрухова, І. А. Якімов // Наука і економіка. – 2010. – № 4 (20). – С. 70-73.
12. Сумець О.М. Логістичні витрати підприємства: теоретичний аспект [Текст] : монографія / О. М. Сумець ; Харк. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. Петра Василенка. – Харків : Міська друкарня, 2013. – 223 с.
13. Зайцева А. Г. Эффективность управления логистическими затратами: подходы и сложность оценки / А. Г. Зайцева // Збірник праць молодих учених Народної української академії / [редкол.: К. В. Астахова (голов. ред.) та ін.]. – Харків : Вид-во НУА, 2019. – З. 41. – С. 7-12.
14. Ковшик В. І. Алгоритм вибору підходу до управління логістичними витратами підприємства / В. І. Ковшик // Вісник НТУ «ХП». – Харків : НТУ «ХП», 2014. – № 45. – С. 24-31.
15. Минко Л. М. Методи управління логістичними витратами / Л. М. Минко, К. М. Коротуха. // Ефективна економіка. – 2016. – № 1.
16. Мажар М. А. Управління логістичним витратами підприємства / М. А. Мажар. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2012. – № 3. – С. 86-91.
17. Управління логістичними витратами – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://studopedia.su/8_63291_upravlnnya-logistichnimi-vitratami.html (дата звернення 12.12.2019)
18. Управління логістичними витратами – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/7577607/page:23/> (дата звернення 12.12.2019)
19. Методичні підходи оцінювання логістичної діяльності підприємства – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://vlp.com.ua/files/38_4.pdf
20. Новопісна К. Управління логістичними витратами на українських підприємствах / К. Новопісна // Схід. – 2011. – № 2 (109). – С. 52-57.

21. Методи оцінки логістичних витрат та шляхи їх оптимізації – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5149904/page:4/> (дата звернення 12.12.2019)

22. Ключевые показатели эффективности логистики – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.elitarium.ru/logistika-gruzoperevozki-transport-perevozka-gruzov-uslugi-proizvoditelnost/> (дата звернення 10.12.2019)

23. Логістичні витрати та їх вплив на ефективність логістичної системи – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://studopedia.org/10-124297.html> (дата звернення 10.12.2019)

24. Логістичні витрати як критерій ефективності логістичних систем. Класифікація логістичних витрат – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://pidruchniki.com/72632/logistika/logistichni_vitrati_kriteriy_efektivnosti_logistichnih_sistem_klasifikatsiya_logistichnih_vitrat (дата звернення 10.12.2019)

ДОДАТКИ

Додаток А

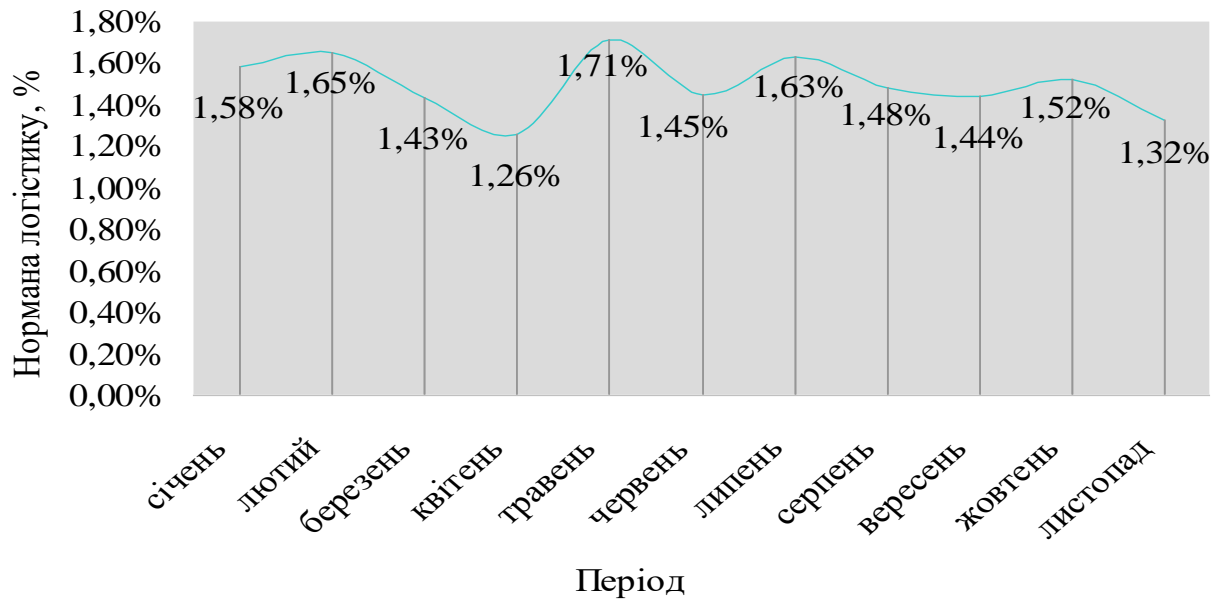


Рис. А.1 – Загальна норма на логістику за період з січня по листопад 2019 р.

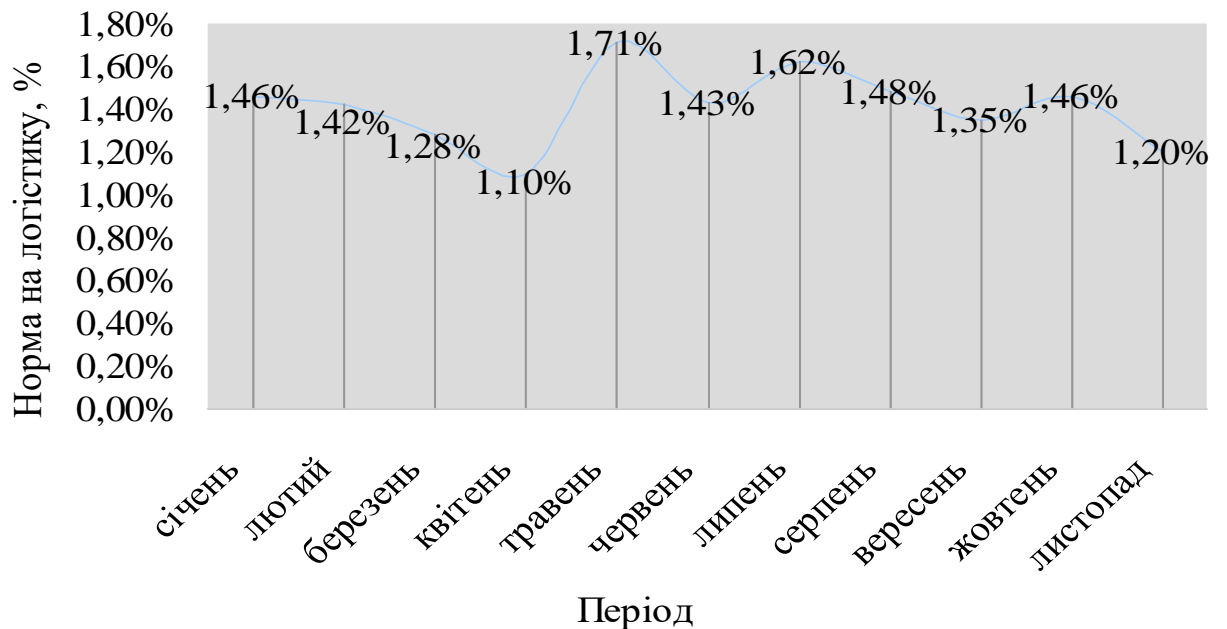


Рис. А.2 – Норма на логістику з доставки замовлень ключових клієнтів за період з січня по листопад 2019 р.

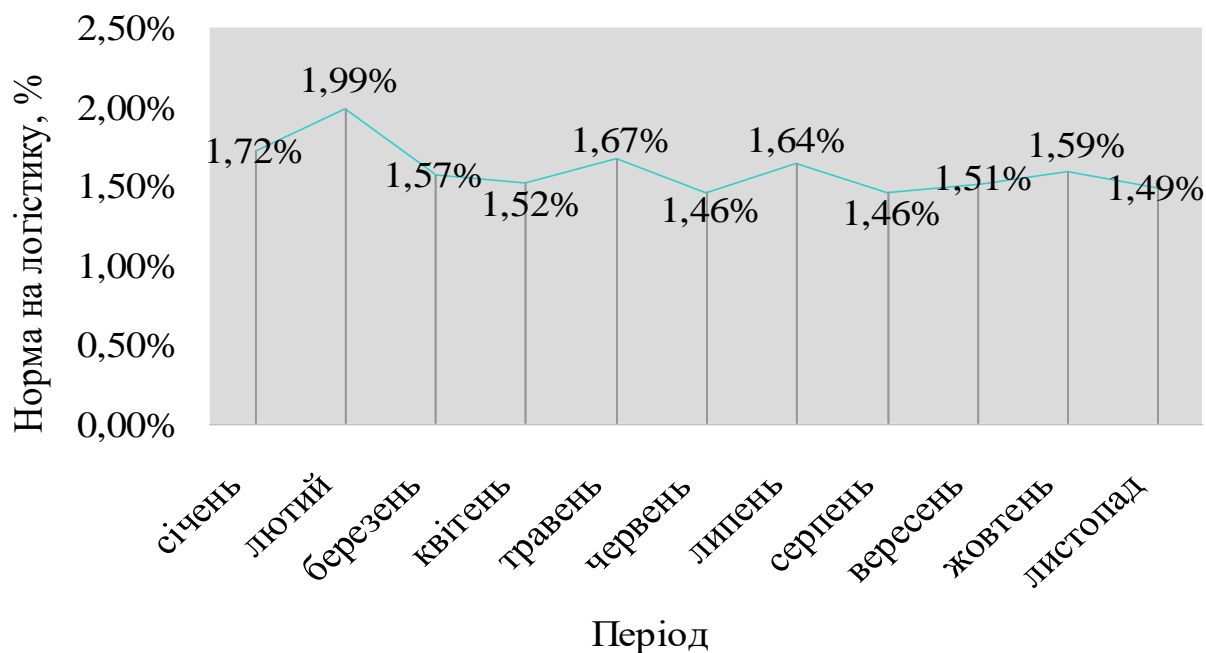


Рис. А.3 – Норма на логістику з доставки замовлень дистрибуторів за період з січня по листопад 2019 р.

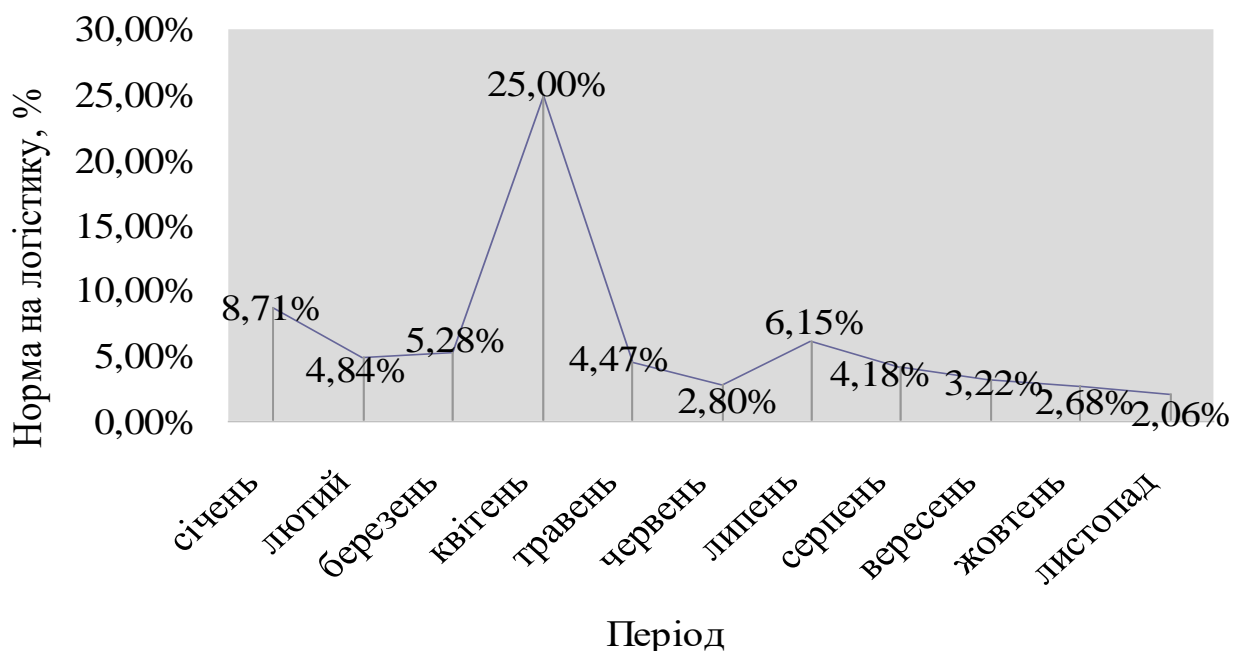


Рис. А.4 – Норма на логістику з доставки власних торгових марок за період з січня по листопад 2019 р.

Додаток Б

Таблиця Б.1 – Вихідні дані для розрахунку вартості пального

Місяць	Маршрут	Відстань, км	Кількість поїздок за місяць	Загальний кілометраж, км	Середня вартість 1 л пального, грн
1	2	3	4	5	6
жовтень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	16496	31.29
жовтень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	6		
жовтень	АТБ-Варус- Євромікс	500	11		
листопад	Ашан-Варус-АТБ	1102	5	14902	31.04
листопад	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
листопад	АТБ-Варус- Євромікс	500	10		
грудень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	12300	29.62
грудень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
грудень	АТБ-Варус- Євромікс	500	7		
січень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	13800	27.79
січень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
січень	АТБ-Варус- Євромікс	500	10		
лютий	Ашан-Варус-АТБ	1102	5	16000	27.79
лютий	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	5		
лютий	АТБ-Варус- Євромікс	500	10		
березень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	14300	27.79
березень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
березень	АТБ-Варус- Євромікс	500	11		

Продовження табл. Б.1

1	2	3	4	5	6
квітень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	15398	28.29
квітень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	5		
квітень	АТБ-Варус-Євромікс	500	11		
травень	Ашан-Варус-АТБ	1102	5	14402	28.79
травень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
травень	АТБ-Варус-Євромікс	500	9		
червень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	14300	28.79
червень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
червень	АТБ-Варус-Євромікс	500	11		
липень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	15898	27.79
липень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	5		
липень	АТБ-Варус-Євромікс	500	12		
серпень	Ашан-Варус-АТБ	1102	5	14902	27.69
серпень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
серпень	АТБ-Варус-Євромікс	500	10		
вересень	Ашан-Варус-АТБ	1102	4	15398	27.59
вересень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	5		
вересень	АТБ-Варус-Євромікс	500	11		
жовтень	Ашан-Варус-АТБ	1102	5	15902	27.59
жовтень	Сільпо-Євромікс- АТБ	1098	4		
жовтень	АТБ-Варус-Євромікс	500	12		