

**Київський національний торговельно-економічний університет**

**Кафедра торговельного підприємництва та логістики**

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМ ПРОЦЕСОМ  
ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ**

(за матеріалами ДП «ЛПП Україна» АТ «ЛПП» м.Перемишляни, Львівська обл.)

Студента 2 курсу 11м групи  
спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації «Логістика та  
управління ланцюгами  
постачання»

Морозова Віталія  
Дмитровича

Науковий керівник  
к.е.н., доцент

Харсун Людмила  
Григорівна

Гарант освітньої програми  
д.е.н., професор

Ільченко  
Наталія Борисівна

**Київ 2021**

## АНОТАЦІЯ

**Морозов В.В. Управління транспортним процесом підприємства торгівлі на прикладі ДП «ЛПП» (ДП ЛПП УКРАЇНА АТ «ЛПП», м. Перемишляни, Львівська обл). – КНТЕУ – 50 с.**

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні підходи до управління транспортним процесом на підприємстві торгівлі. Проаналізовано особливості управління транспортними процесами в торговельній діяльності ДП «ЛПП». Оцінено показники ефективності транспортних процесів підприємства торгівлі.

Розроблено заходи щодо удосконалення організації транспортних процесів ДП «ЛПП». Економічно обґрунтуванні напрями оптимізації управління транспортними процесами підприємства торгівлі.

Ключові слова: транспортний процес, управління, показники ефективності, підприємство торгівлі.

### Abstract

**Morozov V. V. management of the transport process of a trade enterprise on the example of the state enterprise "LPP" (state enterprise LPP Ukraine JSC "LPP", Przemyslany, Lviv region). - KNTEU - 50 p.**

In the final qualification work, theoretical and methodological approaches to managing the transport process at a trade enterprise are studied. The features of transport process management in the trade activities of the state enterprise "LPP" are analyzed. Indicators of efficiency of transport processes of a trade enterprise are evaluated.

Measures have been developed to improve the organization of transport processes of the state enterprise "LPP". Economic justification of the direction of optimization of transport process management of a trade enterprise.

Keywords: transport process, management, performance indicators, trade enterprise.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1</b> .....	7
<b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОРГІВЛІ</b> .....	7
<b>РОЗДІЛ 2</b> .....	14
<b>ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДП «ЛПП»</b> .....	14
2.1 Аналіз особливостей управління транспортними процесами в торговельній діяльності ДП «ЛПП».....	14
2.2 Оцінювання ефективності транспортних процесів підприємства торгівлі	21
<b>РОЗДІЛ 3</b> .....	31
<b>ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ</b> .....	31
3.1 Розробка заходів щодо удосконалення організації транспортних процесів ДП «ЛПП» .....	31
3.2 Економічне обґрунтування напрямів оптимізації управління транспортними процесами підприємства торгівлі .....	42
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	47
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	49



## ВСТУП

*Актуальність.* В країнах з розвинутою ринковою економікою логістика є основою успішного функціонування господарюючих суб'єктів, а формування транспортної системи підвищує ефективність економічних процесів і знижує загальні витрати підприємств.

В Україні кількість підприємств, що працюють на основі логістичних концепцій, невелика. В основному це підприємства з іноземними інвестиціями, які мають окремі логістичні відділи і добре сформовану логістичну систему. Вітчизняні підприємства недостатньо використовують логістичні підходи та концепції у своїй діяльності.

Для всебічного та практичного застосування логістичних концепцій, формування транспортних систем підприємств необхідний відповідний рівень розвитку та рівень розвитку економіки суспільства в цілому.

Питанням організації і управління транспортними процесами присвячені праці таких авторів: С.М. Ковальчук, О.М. Криворучко, І.П. Міщук,

О.В. Мороз, М.А. Окландер, І.Г. Смірнов, Л.В. Фролова, К.С. Чимош та ін. Оптимізація саме транспортних процесів на підприємствах торгівлі полягає в ретельному і ефективному плануванні матеріальних потоків в організації. Планування матеріальних потоків має своєю кінцевою метою грамотний і економічно доцільний розподіл всіх наявних в розпорядженні організації ресурсів. Таким чином, застосування транспортних систем в торгівлі покликане сприяти підвищенню ефективності використання наявних у організації ресурсів, що робить актуальним дане дослідження.

*Мета дослідження* – дослідження теоретико-методологічних підходів до управління транспортними процесами та визначення і обґрунтування перспективних напрямів розвитку системи організації транспортних процесів на підприємстві торгівлі на прикладі ДП «ЛПП».

*Завдання дослідження:*

1. дослідити теоретико–методологічні підходи до управління транспортним процесом на підприємстві торгівлі;
2. проаналізувати особливості управління транспортними процесами в торговельній діяльності ДП «ЛПП»;
3. оцінити показники ефективності транспортних процесів підприємства торгівлі;
4. розробити систему заходів щодо удосконалення організації транспортних процесів ДП «ЛПП»;
- 5 економічно обґрунтувати напрями оптимізації управління транспортними процесами підприємства торгівлі.

*Об'єкт дослідження* – організація транспортних процесів торговельного підприємства.

*Предмет дослідження* – теоретико-методологічні і практичні підходи до управління транспортними процесами на підприємстві торгівлі.

*Методи дослідження.* У роботі були використані наступні загальнонаукові методи дослідження: порівняння, системного аналізу, синтезу і аналізу.

*Інформаційною базою дослідження* для написання випускної кваліфікаційної роботи стали монографії, підручники, навчальні посібники, наукові статті, нормативно-правові документи, документи підприємства ДП «ЛПП», а також Інтернет ресурси.

*Практична значимість дослідження:* пропоновані заходи можуть бути використані для підвищення ефективності управління транспортним процесом підприємства ДП «ЛПП».

*Апробація результатів дослідження.* Результати дослідження відображені в статті Морозов В. Інструменти організації транспортних процесів на підприємстві торгівлі / В. Морозов // Інновації в підприємстві та торгівлі: зб наук. ст. студ. - Київ. КНТЕУ, 2021.

*Структура роботи.* Кваліфікаційна робота складається зі вступу, має три розділи, загальні висновки та список використаних джерел який складається з 41 найменувань. Загальний обсяг роботи складає 51 сторінки.



## РОЗДІЛ 1.

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОРГІВЛІ

Транспорт задовольняє потребу людства в переміщенні товару на певні відстані для досягнення кінцевого пункту. З розвитком техніки процес переміщення істотно змінювався протягом століть, утворюючи транспортну галузь, продуктом діяльності якої залишається «перевезення». Задоволення людства в перевезеннях створило і певні передумови виникнення нових категорій, таких, наприклад, як транспортний процес та ін. Транспортний процес вимагає всебічного вивчення і розгляду, оскільки транспорт — це складна система суспільно-виробничої діяльності людей, спрямована на організацію пасажирських і вантажних перевезень, і є предметом управління на транспорті. Поява нових видів транспортних засобів дозволяє здійснювати транспортний процес при економії часу, трудових витрат, і одночасно підвищувати вантажообіг, скорочуючи кількість поїздок.

Існують різні підходи до розгляду транспортного процесу. Так, С. М. Ковальчук розглядає транспортний процес автотранспортного підприємства, як «сукупність виконуваних працівником і за допомогою різних засобів праці в певній послідовності і взаємозв'язку дій, в результаті яких проводиться переміщення вантажів або пасажирів на задану відстань» [1, с. 422].

З позиції О. М. Криворучко транспортний процес — це процес переміщення вантажів або пасажирів, що включає підготовку вантажів до перевезення, подачу рухомого складу, навантаження вантажів, оформлення перевізних документів, переміщення, вивантаження і здачу вантажу вантажоодержувачу [2, с. 13].

Г.Ю. Кучерук представляє транспортний процес як певну технологію, відповідно до якої відбувається переміщення певного вантажу від місця його виробництва до місця його споживання. Г.Ю. Кучерук визначає транспортний процес як сукупність операцій навантаження в

навантажувальному і перевантажувальних пунктах транспортування, розвантажувальних операцій в пунктах передачі вантажу з одного виду транспорту на інший і пункті розвантаження і подачі рухомого складу під навантаження [3].

Інакше визначає транспортний процес І. П. Міщук, вважаючи, що це переміщення вантажів і пасажирів з урахуванням всіх підготовчих і заключних операцій [5, с.461]. Інше визначення дає О. В. Мороз, стверджуючи, що транспортний процес є сукупністю інженерної підготовки перевізного процесу і його самого [7, с. 68].

Дембінська-Кіран І. стверджує що транспортні процеси на підприємстві торгівлі включають весь комплекс завдань та робіт, що пов'язані з транспортуванням вантажів зі складу до складу, зі складу до кінцевого споживача, а також ряд інших операцій пов'язаних з завантаженням та розвантаженням транспортних засобів. [15, с. 68]

Таким чином, одні автори вважають, що транспортний процес — це сукупність дій взаємопов'язаних технічних засобів і живої праці, в результаті яких відбувається зміна просторового стану вантажів і пасажирів. Інші фахівці стверджують, що транспортний процес — це процес переміщення вантажів або пасажирів, що включає: підготовку вантажів до перевезення, подачу рухомого складу, навантаження вантажів, оформлення перевізних документів, переміщення, вивантаження і здачу вантажу вантажоодержувачу.

На нашу думку, транспортний процес - це сукупність організаційно і технологічно взаємопов'язаних операцій. Транспортні процеси торговельного підприємства варто трактувати як комплекс логістичних операцій та процесів, які здійснюються торговельним підприємством для доведення товарних потоків до кінцевих споживачів товарів споживчого призначення (або продукції виробничого призначення – у разі здійснення торговельної діяльності в сфері оптової торгівлі такою продукцією).

Основними функціональними напрямками діяльності транспортно-логістичної складової торговельного підприємства у цій сфері є:



- забезпечення процесів просторового переміщення товарної маси в системі товаропросування;
- розвиток інфраструктури оптової та роздрібною торгівлі;
- здійснення комплексу внутрішньомагазинних та складських торгово-технологічних операцій і їхній інформаційний супровід (документальне оформлення операцій надходження або відпуску товарів);
- виконання операцій зберігання товарів, їхньої підготовки до продажу, кількісних та якісних перетворень товарних партій;
- розвиток власного транспортного господарства торговельних підприємств та/або організація перевезень торговельних вантажів залученим транспортом;
- організація логістичного обслуговування споживачів через надання відповідних послуг тощо [12,с.100].

Сукупність заходів з управління транспортними процесами торговельного підприємства представлено на Рис.1.1.

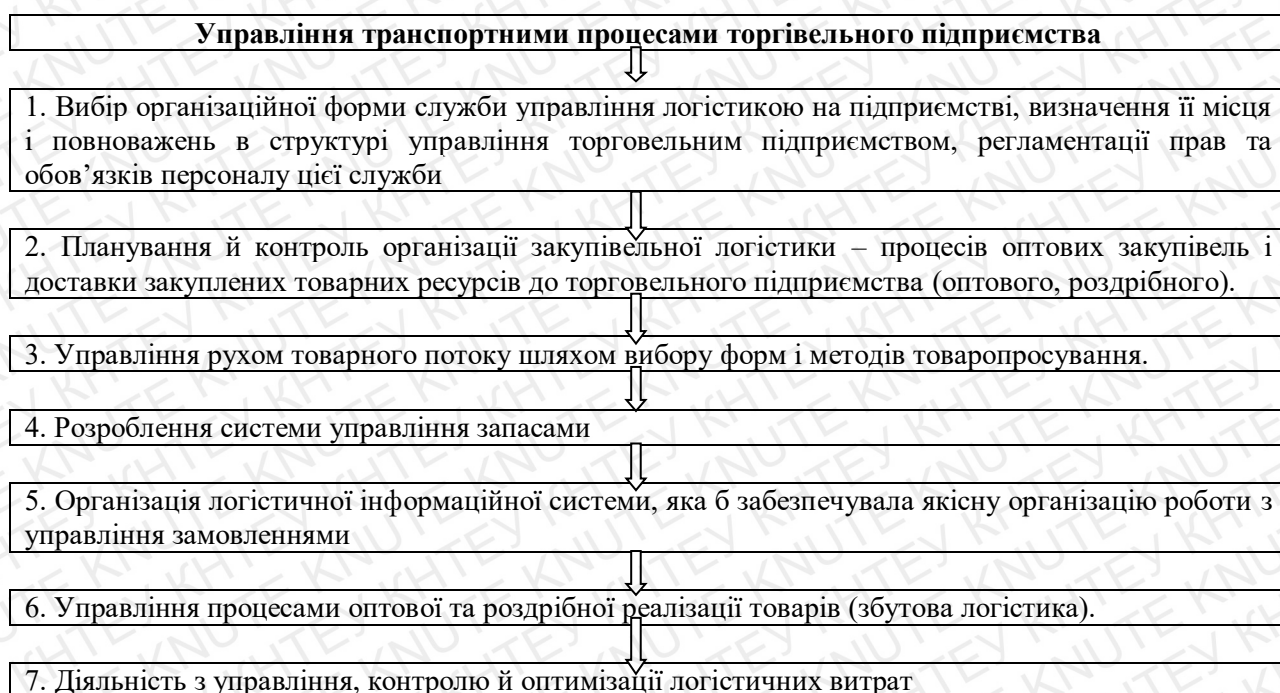


Рис. 1.1. Система заходів з управління транспортними процесами торговельного підприємства.

*Джерело: складено автором за [12]*

Для кожного торговельного підприємства вкрай важливо організувати транспортні процеси належним та ефективним шляхом. Слід мати на увазі, що ці процеси з одного боку, повинні бути сплановані таким чином, щоб вони передбачали доставку всього транспорту на замовлення (товари мають бути доставлені до пункту прийому у відповідний час та без будь-якої шкоди або втрат). З іншого боку, при організації транспорту, підприємства повинні пам'ятати про необхідність мінімізації витрат.[9, с.112]

Необхідно підкреслити, що особи, відповідальні за організацію перевезень конкретним підприємством мають надзвичайно складне завдання. Вони повинні задовольнити і очікування клієнтів, які хочуть переміщати свої товари швидко, дешево і безпечним шляхом, і досягти цілей транспортного підприємства, яке хоче отримати максимальний прибуток.

Питання організації транспортування набуває щораз більшого значення з погляду раціоналізації процесу виробництва та дистрибуції, оскільки будь-який матеріал чи товар може володіти певною цінністю тільки у тому випадку, якщо він знаходиться у потрібному місці у відповідний час. Тому процес транспортування слід трактувати не лише як відокремлену, зорієнтовану на певний об'єкт дію, а як процес, пов'язаний із реалізацією конкретної функції, а також із виробничою системою.[11, с.135]

Тривалість перевезення є невід'ємною частиною процесу переміщення вантажів. У поточних логістичних процесах, включаючи транспортні процеси, час є важливим, або навіть вирішальним фактором, що визначає виконання замовлення. Сьогодні приділяють набагато більше уваги своєчасним поставкам, що означають не тільки усунення затримок, а й запобігання більш раннім прибуття до пунктів прийому. Такий підхід до питання пов'язаний з більш ефективним використанням транспортних засобів і людської праці, що, в свою чергу, призводить до оптимізації транспортних витрат.[10, с.833]

Елементами, що впливають на тривалість постачання, незалежно від виду транспорту, є: прийняття замовлення клієнта, планування маршруту,

комплектування замовлення зі складу, навантаження вантажів на обраний транспортний засіб, транспорт, вивантаження в місці, вказаному клієнтом [6,с.96].

Організація транспортного процесу контролюється кваліфікованими експертами, такими як експерти в галузі логістики (наприклад, фахівець з транспортної логістики) та/або експедитори. При плануванні ходу виконання завдання з транспортування необхідно пам'ятати, що кожен аналізований порядок має свою природу, кожен задачу, навіть подібну, таким чином, слід виявляти належну обачність, беручи до уваги всі необхідні аспекти у зв'язку з розглянутим завданням. На складність транспортного процесу впливає і число його учасників. [4, с.81]. Учасниками процесу є:

Експедитор-сторона договору транспортної експедиції, організуюча і надає транспортно-експедиційні послуги .

Вантажовідправник-споживач транспортно-експедиційні послуги, уповноважений за договором транспортної експедиції на здачу вантажу експедитору.

Вантажоодержувач-споживач транспортно-експедиційні послуги, уповноважений за договором транспортної експедиції на прийом вантажу від експедитора.

Перевізник-сторона договору перевезення, яка зобов'язується доставити ввірений йому вантаж в пункт призначення і видати його вантажоодержувачу або передати іншій транспортній організації.

Для його виконання їм потрібна допомога таких партнерів, як:

- фахівці з обслуговування клієнтів, завдання яких полягає в ефективному спілкуванні з клієнтами та особами в рамках організації, транспортні логісти, які організують, координують і контролюють виконання завдань в рамках процесу транспортування, експедитори, які, як і транспортні логісти, організують, координують і контролюють завдання в рамках транспортного процесу, експерти в галузі оцінки та аналізу транспортних витрат, які оцінюють рентабельність транспортних завдань,



водії, які є основними учасниками або транспортними процесами, відповідальні

- для фізичних потоків товарів, оператори автотранспорту - особи, відповідальні за навантаження та розвантаження зовнішніх транспортних засобів, складські працівники, пакувальники - особи, побічно причетні до перевезення, але часто мають ключове значення на транспорті [16,с.187].

Особливості організації перевезень на автомобільному транспорті визначаються характером маршруту руху, завершеністю процесу транспортування за одну поїздку, терміновістю, регулярністю, сезонністю перевезень і ін.

Вибір оптимального маршруту руху є важливим завданням, оскільки багато в чому визначає ефективність використання рухомого складу: його продуктивність, швидкість доставки вантажів, собівартість перевезень. В даний час ця складна задача вирішується за допомогою математичних методів і обчислювальної техніки [13, с.120].

При кільцевому маршруті шлях прямування автомобіля являє замкнутий контур, який об'єднує кілька вантажно-розвантажувальних пунктів. Різновидами кільцевого маршруту є: збірний, при якому рухомий склад, послідовно проходячи пункти навантаження, поступово завантажується з розвантаженням в кінцевому пункті маршруту; розвізний, при якому рухомий склад, завантажений в початковому пункті, розвантажується поступово, розвозячи вантаж партіями по проміжним пунктам.

Маятникові маршрути застосовуються, як правило, при масових перевезеннях. Цим визначаються відповідні вимоги до конструкції рухомого складу. Для рухомого складу, що використовується на маятникових маршрутах, важливо відповідність вантажомісткості автомобіля (причепи) масі партії вантажу, що перевозиться [19, с.342].

При одиночній роботі один і той же водій керує автомобілем протягом усього шляху слідування в обох напрямках. При цьому відсутні

перевантаження вантажів в дорозі, проте є труднощі в організації роботи і відпочинку водія внаслідок тривалої відірваності від бази, організації технічного обслуговування і ремонту рухомого складу; зменшується швидкість доставки вантажів через простої рухомого складу ВО час короткочасного і змінного відпочинку водія, передбаченого законодавчими актами [18, с.10].

В значній мірі процес руху товару залежить від асортименту та властивостей товарів. Так, товари складного асортименту, перш ніж вступити в роздрібну торговельну мережу. По-різному буде протікати процес руху товару в залежності від застосовуваної форми постачання роздрібною торговою мережею товарами [14, с.41].

Отже, транспортний процес - це сукупність організаційно і технологічно взаємопов'язаних операцій. Транспортні процеси торговельного підприємства варто трактувати як комплекс логістичних операцій та процесів, які здійснюються торговельним підприємством для доведення товарних потоків до кінцевих споживачів товарів споживчого призначення. Для правильного планування процесу транспортування необхідно враховувати такі аспекти: обліковий запис, процес, вибір найкращого можливого маршруту і транспортного засобу з точки зору вимог клієнта. Організація транспортного процесу контролюється кваліфікованими експертами, такими як експерти в галузі логістики та/або експедитори.

## РОЗДІЛ 2.

### ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДП «ЛПП»

#### 2.1 Аналіз особливостей управління транспортними процесами в торгівельній діяльності ДП «ЛПП»

ДП «ЛПП» є провідним польським ритейлером модного одягу, що працює в області дизайну, виробництва і дистрибуції одягу. Це підприємство володіє мережею роздрібних магазинів з більш ніж 1000 виставковими залами, що охоплюють п'ять брендів: RESERVED, MOHITO, CROPP, HOUSE і SINSAY, які можна знайти в престижних місцях по всій Центральній і Східній Європі. Стратегічною метою компанії є розширення свого бізнесу на нові ринки. У 1991р. Марек Пехоцьки та Єжи Любанець засновують товариство, а з 2003 р. в Україні з'явилася ДП «ЛПП Україна».

Довідкова інформація про ДП «ЛПП» представлена в узагальненому вигляді у табл.2.1

*Таблиця 2.1*

#### Довідкова інформація про ДП «ЛПП»

Повне найменування юридичної особи	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ЛПП УКРАЇНА" АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "ЛПП"
Скорочене найменування юридичної особи	ДП "ЛПП УКРАЇНА" АТ "ЛПП"
Код ЄДРПОУ	32435513
Місцезнаходження	81200, Львівська обл., Перемишлянський район, місто Перемишляни, ВУЛ. МІЖГІРСЬКА, будинок 1
Керівник	ІВАХІВ ЯРЕМА ОРЕСТОВИЧ
Основний вид економічної діяльності (КВЕД)	47.71 Роздрібна торгівля одягом у спеціалізованих магазинах
Стан	zareestrovano
Засновники/бенефіціари	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛПП", Розмір внеску до статутного фонду (грн.): 2132760.00
Зв'язок з юридичною особою	(80322949185) (0322957629)
Веб-сайт	lppsa.com; reserved.com mohito.com

*Джерело: складено автором за [22]*



Організаційну структуру управління транспортними процесами в торговельній діяльності ДП «ЛПП» представлено на Рис.2.1

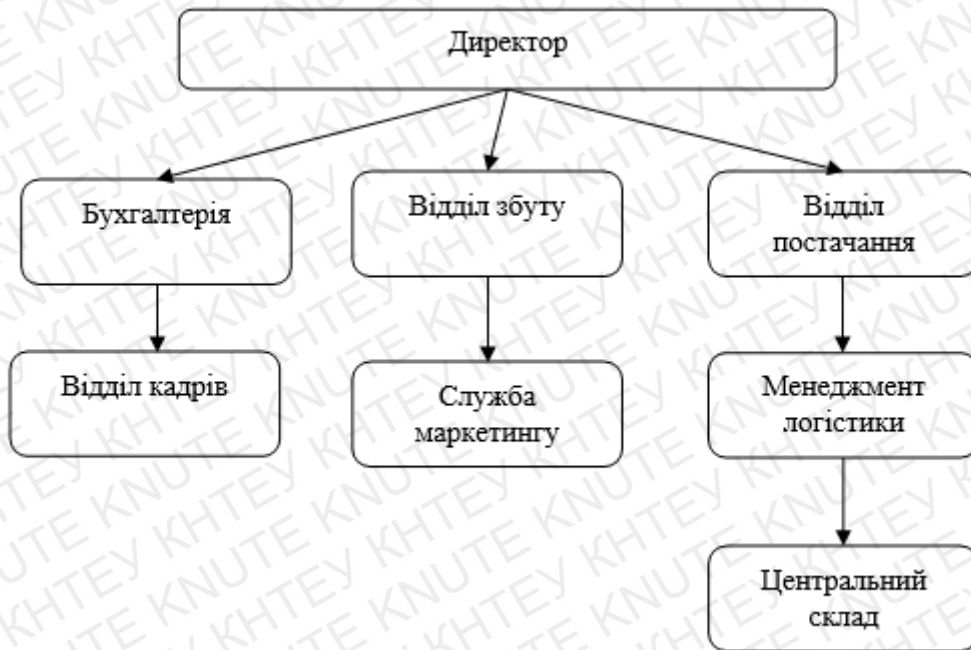


Рис.2.1 Організаційна структура управління транспортними процесами в торговельній діяльності ДП «ЛПП»

*Джерело: складено автором за [22]*

Слід зазначити, що представлена на рис. 2.1 організаційна структура найбільш поширений тип для виробничих і торгових підприємств, які мають велику кількість горизонтальних і вертикальних зв'язків і характеризуються невеликою кількістю низових ланок управління при прийнятті рішень. Менеджери цієї системи діляться на лінійних і функціональних.

Основна побудова цієї системи: лінійне вертикальне управління; спеціалізація управлінської праці за функціональними ознаками. Керівник ДП «ЛПП» безпосередньо підпорядковується своїм представникам з точки зору функцій (маркетинг, фінанси, персонал і т.д.). Генеральний менеджер надаватиме лінійний вплив на всіх учасників структури, а керівники функціональних відділів (фінанси, виробництво, продажі, МТЗ) надаватимуть функціональну підтримку виконавцям робіт.

Слід розглянути основні переваги лінійно-функціональної структури управління ДП «ЛПП»:

- висока компетентність фахівців, відповідальних за виконання конкретних функцій;
- відповідність структури обраної стратегії діяльності підприємства;
- поєднання принципу спеціалізації з принципом ефективності лідерства.

Менеджер з перевезень відповідає за доставку вантажів. Він стежить за тим, щоб вони відправлялися і виходили у встановлені терміни, шукає компанії, які надають послуги перевезення, укладає з ними договори, займається питаннями, пов'язаними з митницею і зберіганням вантажів. Якщо коротко, то головне завдання менеджера з перевезень – забезпечити доставку товару найбільш вигідним для компанії чином.

Основним завданням складського відділу - є оптимізація бізнес-процесів приймання, обробки, зберігання і відвантаження товарів на складах (Рис.2.2). Складський відділ визначає правила організації складського господарства, процедури роботи з товаром і відповідні їм процеси управління ресурсами (людськими, технічними, інформаційними).

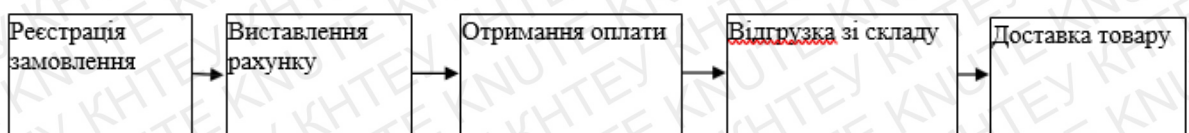


Рис.2.2 Процес поставки та реалізації товару

*Джерело: складено автором за [22]*

Відділ матеріально-технічного постачання це підрозділ, діяльність якого спрямована на забезпечення необхідними ресурсами виробництва. Відділ постачання виконує наступні функції: комерційні та технологічні, а також допоміжні та основні. До основних функцій відноситься придбання ресурсу, а до допоміжних маркетинг і юридичний супровід.

Аналіз організаційної структури управління транспортними процесами ДП «ЛПІ Україна» показує наявність тривірневої лінійної структури

управління. Лінійна організаційна структура відноситься до найпростішого виду бюрократичних структур, в ній втілені принципи централізму і єдиноначальності. Керівник наділений усіма видами повноважень і здійснює одноосібне керівництво. Керівник несе повну відповідальність за результати діяльності ввіреного йому об'єкта. Кожен підлеглий має тільки одного керівника, а кожен керівник – декількох підлеглих відповідно до норм керованості. Тому зростання підприємства веде до збільшення числа рівнів управління.

Вихідними умовами для розробки логістичної системи для ДП «ЛПП Україна» є: великі масштаби – кількість складових частин, за обсягом виконуваних функцій, за абсолютною вартістю; певна цілісність і функціональна єдність (загальна мета, загальне призначення), що призводить до складної ієрархічної будови системи; складність функціонування; високий рівень автоматизації, що означає більшу самостійність системи; нерегулярне, статистично розподілене в часі надходження зовнішніх впливів; наявність в цілому ряді випадків змагального моменту - конкуренції окремих частин формованої системи. При розробці системи обслуговування збитки від збоїв системи ДП «ЛПП Україна» прагне знизити до мінімального рівня. Ця невизначена ситуація виражається за допомогою оцінок ймовірності настання подій.

На ДП «ЛПП Україна» реалізуються наступні функції управління транспортними процесами:

- перспективне і поточне планування транспортного процесу;
- чітка і правильна організація робіт з дотриманням техніки безпеки, своєчасний ремонт і технічний огляд парку автотransпортних засобів;
- раціоналізація транспортного процесу, технічного огляду і поточного ремонту рухомого складу;
- координація роботи як всередині підприємства, так і між транспортними підприємствами, вантажовідправниками і вантажоодержувачами;



- контроль за транспортним процесом, виявлення недоліків в його організації і своєчасне їх усунення.

Технологія вантажоперевізного процесу ДП «ЛПП Україна» складається з наступних етапів:

- проведення попередніх переговорів із замовником. Після надходження в компанію замовлення на доставку товару, менеджер ДП «ЛПП Україна» зв'язується із замовником і заздалегідь обговорює з ним день і місце забору вантажу, характер і обсяг вантажу (для визначення класу автомобіля, який буде посланий за ним), погоджує документи, за якими буде отриманий товар. При виникненні перешкод для отримання товару, менеджер повторно зв'язується із замовником;

- надання експедиторських послуг. До замовника направляється автомашина з водієм і експедитором. На руках у експедитора буде наряд-замовлення, виданий напередодні менеджером, з усіма документами і даними, необхідними для отримання товару, попередньо узгоджені із замовником.. Товар буде отримано за кількістю упакованих, неподільних місць, промаркований і буде складений двосторонній документ - транспортна накладна. По прибуттю вантажу в пункт призначення, він буде доставлений до складу (офісу) в межах міста. Товар буде переданий одержувачу згідно із транспортною накладною, складеною спільно з постачальником;

- здійснення навантажувально-розвантажувальних робіт. На різних етапах перевізного процесу товар кілька разів піддається навантаженню і вивантаженню. Під час отримання товару у постачальника і передачі його одержувачу в пункті призначення ДП «ЛПП Україна» може забезпечити ці роботи своїми силами за окрему плату.

Центральний відділ управляє глобальною мережею постачання і розподілу ЛПП, яка охоплює операції, здійснювані на основі своєї інфраструктури і при співпраці з логістичними операторами. Ця мережа складається з інтегрованої системи дистрибуційних центрів, а також

Фулфілмент-центрів, де кожен з них відіграє важливу роль у здійсненні логістичних процесів.

Центр дистрибуції - це ключовий елемент логістичної мережі ДП «ЛПП», що зв'язує ланка між системами постачання і розподілу. Саме сюди поставляються всі посилки від постачальників. Потім вони перевіряються і складаються так, щоб гарантувати дотримання термінів і безперервність здійснення поставок для всієї системи дистрибуції, що охоплює стаціонарну мережу і Фулфілмент-центри, що займаються інтернет-продажем. У центрах дистрибуції товари готують до продажу, зокрема, розподіляють по замовленнях, зробленими конкретними магазинами, упаковують, оновлюють. Тут також відбувається кодування RFID-міток.

Фулфілмент-центри ДП «ЛПП» відповідають за швидку реалізацію замовлень клієнтів наших інтернет-магазинів. Цей процес стоїть з: прийняття і розміщення товарів в зоні підготовки замовлення, комплектації, упаковки замовлень і відправки. Завдяки відповідній кількості, місцерозташуванню і робочій ефективності конкретних фулфілмент - центрів ДП «ЛПП» має можливість запропонувати високий рівень обслуговування, в тому числі, із здійсненням поставки клієнту на наступний день з моменту оформлення замовлення.[20]

Розглянемо доставку товару ДП «ЛПП Україна». На даний момент функція забрати посилку в магазині не доступна.

- Доставка кур'єрською службою Meest Express: 110 UAH (з ПДВ)
- Доставка до відділення Meest Express: 110 UAH (з ПДВ)
- Доставка до відділення Нової Пошти: 110 UAH (з ПДВ)

Замовлення на суму від 950 UAH доставляються стандартною кур'єрською службою безкоштовно.[21]

У зв'язку з великою кількістю замовлень терміни доставки можуть бути збільшені на 1-2 дні. Терміни доставки залежать від регіону. Детально розглянемо у Табл.2.2

### Терміни доставки товару ДП «ЛПП-Україна»

Термін (роб.днів)	Населений пункт
3 - 9 днів	Вінниця, Луцьк, Дніпро, Житомир, Закарпаття, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Київ, Ковель, Коломия, Кременчук, Львів, Миколаїв, Нововолинськ, Одеса, Полтава, Рівне, Суми, Тернопіль, Харків, Херсон, Хмельницький, Черкаси, Чернівці, Чернігів
3 - 9 днів	Броди, Володимир-Волинський, Дрогобич, Кам'янське, Кривий Ріг, Кропивницький, Лубни, Мелітополь, Нікополь, Павлоград, Стрий, Червоноград
3 - 9 днів	Донецьк, Луганськ. Доставка тільки в населені пункти, контролювані Українським урядом / адміністрацією України
7-11 днів	Інші населені пункти

*Джерело: складено автором за [21]*

На жаль, доставка в роздрібні магазини недоступна. Можливість примірки не передбачена. Частковий викуп речей із замовлення неможливий.

Якщо замовлення не вдається вручити за вказаною адресою з першого разу, кур'єр спробує зробити це ще раз. Якщо посилку не буде вручено з другої спроби, вона повертається до інтернет-магазину.[21]

Отже, ДП «ЛПП» є провідним польським ритейлером модного одягу, що працює в області дизайну, виробництва і дистрибуції одягу. Управління логістикою в ДП «ЛПП Україна» здійснюється за допомогою роботи декількох відділів. До них відносяться: відділ матеріально-технічного постачання, відділ маркетингу та збуту і відділ технічного контролю. Центральний відділ управляє глобальною мережею постачання і розподілу ЛПП, яка охоплює операції, здійснювані на основі своєї інфраструктури і при співпраці з логістичними операторами. Ця мережа складається з інтегрованої системи дистрибуційних центрів, а також Фулфілмент-центрів, де кожен з них відіграє важливу роль у здійсненні логістичних процесів. Проведений аналіз свідчить про реалізацію багатьох логістичних функцій в ДП «ЛПП Україна». Тому ДП «ЛПП» транспортні процеси організуються через кур'єрські служби Meest Express та Нова пошта.



## 2.2 Оцінювання ефективності транспортних процесів підприємства торгівлі

Проаналізуємо ефективність транспортних процесів на підприємстві ДП «ЛПП Україна». Для описуваного підприємства логістика є одним з ключових елементів, які безпосередньо впливають на ефективність роботи.

Як було зазначено, діяльність підприємства пов'язана не тільки з перевезеннями, а й тимчасовим зберіганням продукції, що перевозиться.

Специфіка логістичного ланцюга ДП «ЛПП Україна» полягає в тому, що виробничий цикл одночасно охоплює дві окремо працюючих виробничо-технологічних структури – зберігання і перевезення вантажів за напрямками з інформаційним супроводом.

Торгово-технологічний процес в ДП «ЛПП Україна» відбувається в такому порядку, надходження товарів, розвантаження транспортних засобів в зону прийому товару, прийом товару за кількістю і якістю, продаж товару (рис. 2.3).

Як видно з Рис. 2.3, основною особливістю даного логістичного ланцюга є суворі послідовність і залежність кожної наступної ланки ланцюга від попередньої.

Тобто перевезення є неможливими без наявності постійного рівня замовлень і залежать від його технологічного процесу. При цьому виробничий цикл поставки вантажів безпосередньо залежить від діяльності складського відділу, що відповідає за своєчасну доставку цих вантажів. Даний логістичний ланцюг є повністю замкнутим. Необхідно відзначити, що основні підприємства – конкуренти, які надають подібні послуги, здійснюють транспортне обслуговування шляхом залучення сторонніх організацій. Даний логістичний має як переваги, так і недоліки[7].

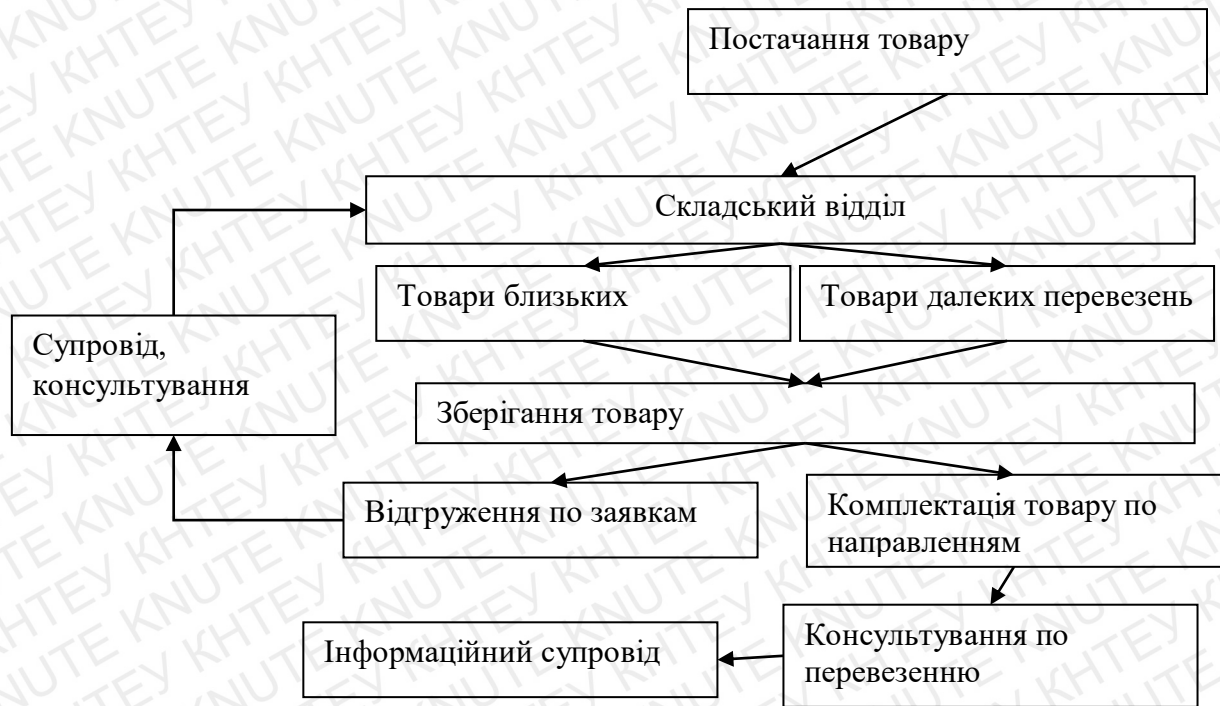


Рис. 2.3. Транспортно-виробничий логістичний ланцюг ДП «ЛПП Україна»

Джерело: складено автором за [22]

Переваги виражаються в тому, що якість транспортних послуг можна регулювати ще на етапі замовлень з перевезення. При цьому немає необхідності накопичення вантажів на складі для формування машин попутного напрямку. У той же час, дана логістична структура досить об'ємна і складна і вихід з ладу хоча б однієї ланки даного ланцюга позначається на кінцевому результаті. Незаплановані затримки поставки термінів, термінів доставки можуть вплинути на роботу підприємства.

Транспортним забезпеченням ДП «ЛПП Україна» займається відділ доставки, який:

1. визначає потребу і проводить розрахунки на необхідні організації транспортні засоби, вантажно-розвантажувальне устаткування;
2. здійснює керівництво передачею матеріальних ресурсів на склади організації і передачею готової продукції на склади покупців;

3. забезпечує контроль за раціональним використанням транспортних засобів відповідно до встановлених норм їх вантажопідйомності і місткості [22].

Основними завданнями при організації перевезень, які повинен вирішити відділ доставки, є:

1. зменшення загального пробігу транспортних засобів за рахунок раціональної угруповання пунктів, що обслуговуються за один маршрут;
2. знаходження оптимальної послідовності об'їзду пунктів на маршруті;
3. раціональний вибір початкового пункту маршруту.

З метою формування маршруту департамент доставки формує перелік:

1. пунктів постачальника продукції;
2. пунктів розміщення рухомого складу;
3. пунктів споживання вантажів;
4. обсягу поставок;
5. обсягу виділених ресурсів.[20]

Одним із інструментів організації транспортного процесу, що застосовується на ДП «ЛПП Україна», є складання шахової відомості

Дані шахової відомості візуалізуються у вигляді схеми вантажопотоків - графічне зображення даних шахової відомості на генеральному плані підприємства. При побудові схеми потрібно враховувати, що товщина стрілок повинна бути пропорційна обсягу вантажопотоків.

Схема вантажопотоків використовується для організації вантажопотоків; проектування доріг та оптимізації роботи транспорту

На підприємстві ДП «ЛПП Україна» застосовуються кільцеві маршрути, так як в основному поставка здійснюється невеликими партіями в магазини. Істотний вплив на процес руху товару надає розміщення виробництва товарів. Наближення виробничих підприємств до джерел сировини часто призводить до нерівномірного розподілу їх на території країни, видалення від районів споживання, а це, в свою чергу, ускладнює



процес руху товару, так як викликає необхідність перевезення товарів на великі відстані, уповільнює їх доведення від виробництва до споживачів.

Кільцеві маршрути встановлюються при обслуговуванні ряду пунктів, пов'язаних послідовною передачею вантажів від одного пункту до іншого. Кільцевий маршрут може бути з рівномірно наростаючим і зменшується вантажем (рис.2.4)

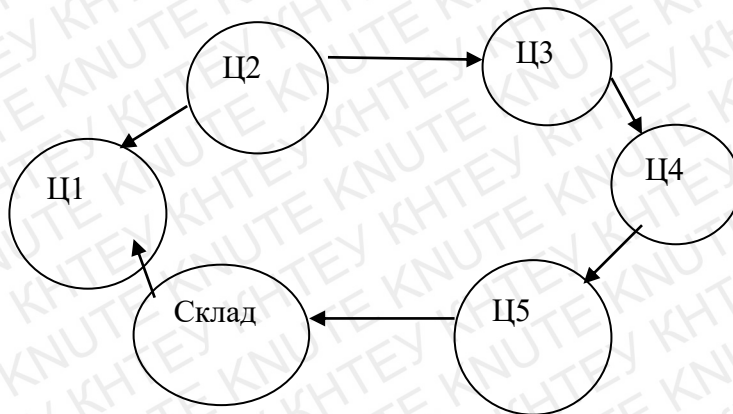


Рис. 2.4 - Схема кільцевого маршруту ДП «ЛПП Україна»  
Джерело: складено автором за [22]

На основі схеми вантажопотоків, обсягу перевезень по кожній групі вантажів проводиться вибір транспортних засобів і розрахунок їх потреби.

Транспортні перевезення ДП «ЛПП Україна» відділ-покупець здійснюються автомобільним. Підприємство має транспортні під'їзні шляхи.

На Рис.2.6 показана схема логістичного транспортного потоку на підприємстві ДП «ЛПП Україна»

Основною проблемою в представленій на Рис. 2.6 логістичній системі є відсутність системи автоматизації даного процесу, що призводить до простоїв транспорту підприємства. Незважаючи на наявність на підприємстві відділу логістики, його завантаженість носить досить нерівномірний характер і його роботу не можна визнати задовільною та ефективною. До того ж, нерівномірне завантаження підрозділу, що здійснює оформлення супровідної документації, відсутність єдиної системи диспетчеризації та управління процесом маршрутизації транспортних потоків знижує ефективність

логістичної системи підприємства. Для оптимізації даної роботи ДП «ЛПП Україна» доцільно впровадити в роботу програмне забезпечення, спрямоване на оптимізацію системи внутрішньої логістики.

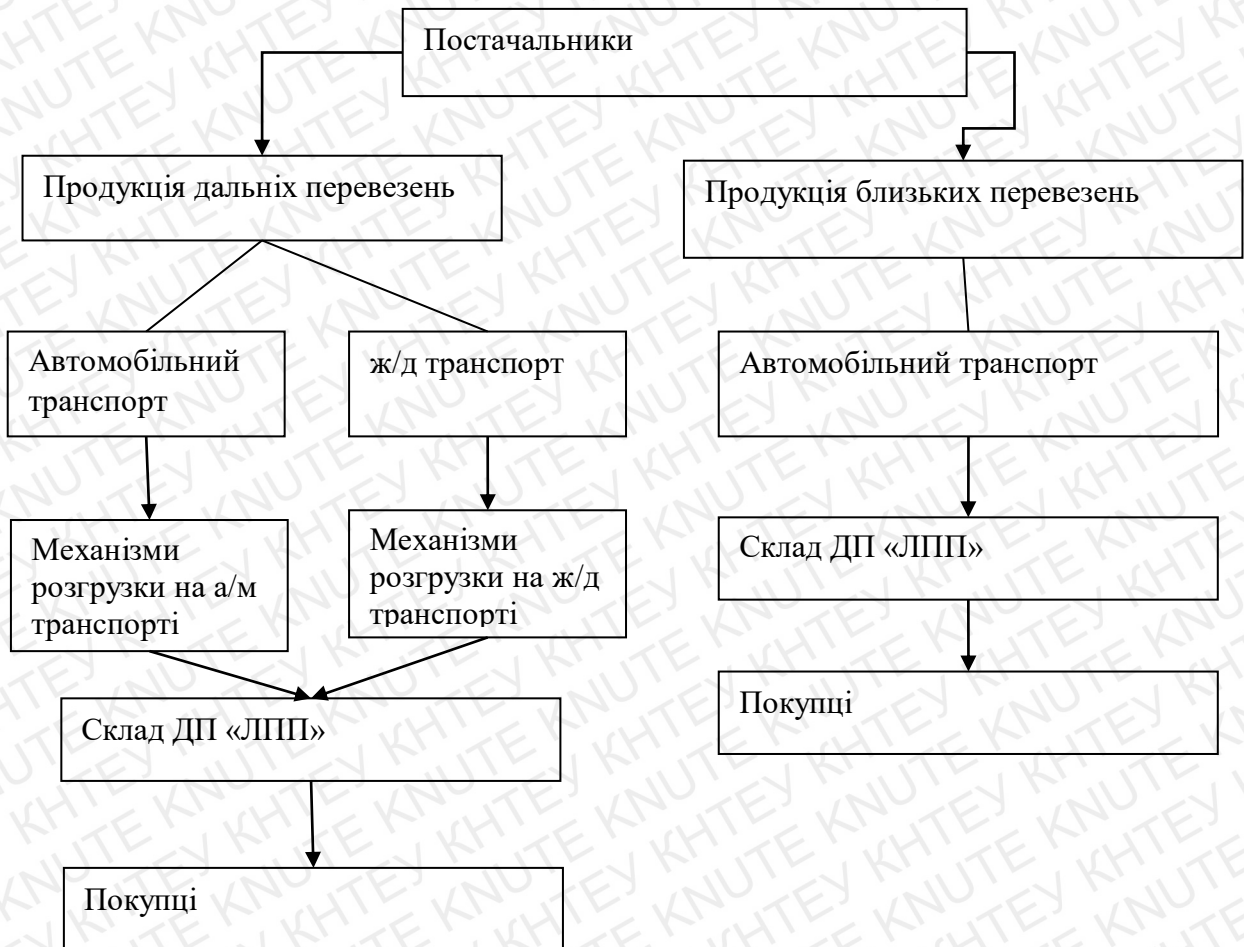


Рис. 2.6. Транспортний логістичний ланцюг ДП «ЛПП Україна»

*Джерело: складено автором за [22]*

Торговий процес немислимий без виконання такої важливої операції, як переміщення товарів від складів, до безпосередньо торгових підприємств або споживачів, тому що між ними існує географічний розрив.

Проведемо оцінку ефективності функціонування логістичної системи ДП «ЛПП Україна»

**Дані для розрахунку ефективності функціонування логістичної системи ДП «ЛПП Україна» у 2018-2020 рр.**

Показники*	2018	2019	2020
Обсяг логістичних послуг, виконаних ДП «ЛПП Україна», для забезпечення бізнес-діяльності ( $Q_j$ , грн.)	2225546	2365687	2510478
логістичні витрати взято на рівні 20÷30% від загальних витрат підприємства ( $Z$ , грн.)	2211874	2352900	2500784
фінансовий потік, що характеризує собівартість товару ( $V_{Inc}$ , грн./т)	3560	3800	4000
фактичне значення фінансового потоку ( $V_{Out}$ , грн./т)	3470	3705	3850
час, необхідний для виробництва товару ( $T_{Treat}$ , год)	11,5	11,6	11
$E_{Per}$	0,87	0,9	0,93
$Do_{Ans}$	0,8	0,81	0,89
швидкість обробки логістичного потоку (сировини), необхідного для виробництва товару ( $V_{lf}$ , м/с)	2,05	2,1	2,2

*Джерело: складено автором за [22]*

Розрахуємо показники ефективності за звітний рік.

1 Коефіцієнт мінімуму загальних витрат:

$$E = 2510478 - 2500784 = 9694 \text{ грн.}$$

Коефіцієнт інтегрованості:

$$Do_{int.} = 4000 - 3850/11 = 13,64 \text{ грн. / год}$$

Коефіцієнт інформативності:

$$Do_{inf.} = 11 * 0,93 * 0,89 = 9,10 \text{ год.}$$

Кінетична енергія логістичної системи:

$$E_k = 2,25 * 2,2^2 / 2 = 5,45 \text{ тм}^2 / \text{с}^2$$



За рештою років розрахунок виконується аналогічно та результати заносяться до таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Результати розрахунку показників  
ефективності функціонування логістичної системи ДП «ЛПП Україна» у  
2018-2020 рр.**

Показники	2018	2019	2020
Е, грн.	13672	12787	9694
$K_{Inf.}$ , грн.	7,83	8,19	13,64
$K_{Inf.}$ , ч	8,00	8,46	9,10
$E_K$ , т·м <sup>2</sup> /с <sup>2</sup>	4,78	5,01	5,45

*Джерело: складено автором за [22]*

При існуючій ситуації виявлені наступні проблеми:

- неефективне управління перевезеннями;
- нераціональне планування перевезень;

Це може бути викликано тим що, що багато часу витрачається на таких підпроцесах, як:

- розміщення товару/виробів для зберігання;
- видача товару/виробів.

Для того, щоб з'ясувати, що саме викликає такий тривалий час процесів розміщення та видачі товару на складі ДП «ЛПП Україна», ми провели аналіз причин витрат часу в цих підпроцесах (таблиця 2.5).

На основі проведеного аналізу схеми складського приміщення були виявлені втрати часу при розміщенні товару на складі та видачі зі складу товару.

Основними причинами є:

- неправильно оформлені заявки на отримання товару;
- неправильне розміщення товару на складі;
- відсутність маркування зон зберігання товару.

**Основні причини завищених витрат часу у процесах розміщення та видачі товару на складі ДП «ЛПП Україна»**

№	Опис невідповідності	Причини	Наслідки	Кількість виникнення на протязі січень-лютий 2021 р.
1	Невірно оформлені заявки	Порушення та/або незнання інструкцій Неуважність персоналу	Втрати товару на складі	44
2	Неправильне розміщення товару на складі	Порушення інструкції складування Недбалість персоналу	Втрати часу Просте обладнання	38
3	Відсутність маркування зон зберігання товару	Відсутність інструкцій	Перетарювання товару	32
4	Помилки у записах журналу	Неуважність персоналу	Втрата товару на складі	11
5	Відсутність місця під зберігання при надходженні товару	Порушення умов складування Не ведеться моніторинг видачі товару і місць, що звільнилися	Псування товару	8
6	Надлишок матеріалів/виробів на складі	Не ведеться моніторинг прийому та видачі товару	Псування товару	3

*Джерело: складено автором за [22]*

Дані проблеми призводять, до неякісного обслуговування та неефективного функціонування складу, тому в даній випускній кваліфікаційній роботі ми намагатимемося вирішити їх наступним чином – запропонуємо заходи щодо вдосконалення транспортного процесу на складах підприємства ДП «ЛПП Україна» за рахунок зміни схеми розташування

складу, вдосконалення ідентифікації місць розміщення, розроблення форм ідентифікації товару.

Отже, необхідно ухвалити низку управлінських рішень для поліпшення ситуації, що склалася на підприємстві.

Ефективне функціонування логістичної системи підприємства можливо при умові, що система буде мати наступними властивостями:

**Цілісність.** Функціонування логістичної системи має відбуватися як робота одного механізму. Між ланкою логістичної системи мають простежуватися чіткі взаємини. Під час роботи системи повинні проводитися координаційні роботи, основне завдання яких – визначення чітких місць взаємодії ланки логістичної системи.

**Адаптивність** на сьогодні є невід'ємною властивістю будь-якої економічної бізнес-системи. В умовах нестабільності та невизначеності оперативна зміна логістичної системи дозволяє запобігти можливості зривів виробництва, термінів постачання, термінів доставки тощо.

Взаємодія учасників логістичної системи має відбуватися відповідно до встановленої нормативно-технічної документації. Слід враховувати, що й виробничі процеси підприємства не вибудовані відповідно до ієрархічного ланцюжка, то формування системи важко через відсутність можливості контролю дій її Упорядкованість учасників.

**Інтегрованість.** Під цією властивістю слід розуміти, наскільки ЛЗ взаємодіє з учасниками внутрішнього середовища, тобто. чи регулюють її механізми як виробничі процеси між собою, а й взаємовідносини зовнішніх кооперацій із виробництвом.

**Інноваційність** полягає у застосуванні нових методик планування, контролю, управління, забезпечення та обліку.

**Інформаційність.** Наявність достовірної інформації про терміни поставки, залишків матеріалів та готової продукції на складах, час життєвого циклу, ціни на матеріали дозволяє коригувати виробничі операції і тим самим забезпечити оптимальні варіанти виробництва.



Мобільність. Логістична система не повинна бути перенасичена різного роду інформаційно-аналітичними програмами та методами розрахунків.

Основні методи та концепції не повинні характеризуватись великим значенням змінних. Управління виробництвом з допомогою логістичної системи має відбуватися швидко, точно і має нести у себе масштабних помилок.

Під час виконання аналізу та формування логістичної системи слід враховувати вплив не лише окремих будь-яких факторів, а й їхню взаємодію між собою. Розглядаючи взаємодії факторів, як складових логістичну систему, можна комплексно дослідити інтегровані процеси, що протікають при взаємодії ланки логістичної системи. Інтегровані логістичні системи є системами з великою кількістю зв'язків та взаємовідносин.

Таким чином, можна зробити висновок, що система побудови та управління перевезеннями на підприємстві ДП «ЛПІ Україна» носить специфічний характер і в значній мірі відрізняється від традиційних транспортних систем. Це обумовлено, перш за все, обмеженою децентралізованістю підприємства, замкнутістю і структурною залежністю виробничої системи. На підприємстві відсутня асоціативна взаємодія транспортних систем як всередині підприємства, так і в рамках ланцюга «виробничий відділ— компанія – замовник перевезень», що, є основою ефективності управління перевезеннями підприємства. Крім того, система інформаційних потоків, носить неструктурований характер, що в свою чергу, значно ускладнює процес прийняття управлінських рішень на підприємстві. Рішення даної проблеми лежить в площині формування організаційних заходів, спрямованих на вироблення єдиної системи управління транспортними перевезеннями підприємства, розробки методики підвищення взаємодії логістичних транспортних систем.

## РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА ТОРГІВЛІ

### 3.1 Розробка заходів щодо удосконалення організації транспортних процесів ДП «ЛПП»

Для пришвидшення відвантаження важливо удосконалити процеси обліку товарів на складах, ДП «ЛПП», логічно використовувати такі методи та інструменти «Бережливого процесу» (таблиця 3.1).

*Таблиця 3.1*

#### Заходи мінімізації втрат в процесі обробки вантажів на складах

№	Виділені проблеми	Захід щодо усунення
1	Відсутність маркування зон зберігання товару	Нанесення візуальної розмітки для найкращого руху товарів/виробів на складі
2	Неправильно оформлені заявки на отримання товару	Розробка форм ідентифікації товарів/виробів, що надходять і зберігаються на складі
3	Неправильне розміщення товару на складі	Впровадження сигнальних карток «Канбан» для візуального контролю розміщення матеріалів/виробів на складі

*Джерело: складено автором за [22]*

Розглянемо перший захід. Візуалізація – це будь-який засіб, який інформує про те, як має виконуватися робота. Це може бути розміщення інструментів, деталей, тари та інших індикаторів стану виробництва, коли кожен з першого погляду може зрозуміти стан системи — норма чи відхилення.

На складі підприємства ДП «ЛПП» операція комплектації замовлень є ключовою, оскільки саме від неї залежить рівень логістичного обслуговування (швидкість виконання замовлення, відсутність помилок під

час збору тощо). При цьому ця операція є однією з трудомістких у складському технологічному процесі.

Існує дві системи виконання технологічних операцій з комплектації: «людина до товару» та «товар до людини».

Система «товар до людини» є повністю автоматизованою. Управління пересуванням товару здійснюється оператором за допомогою пульта управління, при цьому сам оператор не здійснює жодних переміщень, товар надходить до вікна видачі автоматично. Нині застосування таких систем у Україні знайшло невелике застосування.

Система «людина до товару». За результатами хронометражу роботи комплектувальника, що проводиться на складі підприємства ДП «ЛПП», було отримано такі середні результати: 50 відсотків часу комплектувальника витрачається на переміщення між місцями відбірки, 20 відсотків – вимушений простий (очікування), 20 відсотків – робота з документами, 10 відсотків - Вилучення з місця відбірки. Однак існують методи оптимізації процедури комплектації, при застосуванні яких скорочується загальний час складання замовлення за рахунок скасування простою і скорочення часу на переміщення між місцями відбірки.

Диференціація у виконанні комплектації замовлення за лежатиме від виду комплектації – індивідуальної чи комплексної. Індивідуальна комплектація замовлення полягає у послідовній відбірці одного замовлення одним збирачем. Комплексна комплектація - складання одного замовлення частинами різними комплектувальниками в окремих секторах складу. При індивідуальному складанні комплектувальник змушений проходити значні відстані, а отже, і витратити велику кількість часу при переміщеннях між місцями відбірки, крім того, зростає ймовірність перетину потоків, а отже, виникнення ситуацій очікувань звільнення технологічної зони іншими службовцями.

Комплексний спосіб збирання замовлень ефективніший. При такому способі склад поділяється на кілька зон у кожній, з яких



працює один комплектувальник. При цьому геометричні розміри зон можуть бути різні, важливо розрахувати однакову кількість операцій, що припадає на кожну зону, а точніше час їх виконання. Наприклад, зона № 7 за геометричними параметрами буде значно менше, ніж зона № 1, проте вона знаходиться на значній відстані від зони приймання/розвантаження, а, отже, і час виконання операцій з доставки замовлення буде більше і т.д.

Замовлення поділяється на частини, що відповідають зонам складу. Після збирання в кожній ділянці зібрана частина передається на ділянку приймання в квадрат, номер якого позначений у аркуші комплектації кожного комплектувальника, що збирає єдине замовлення. Після складання всього замовлення комірник перевіряє правильність зібраного замовлення, далі виконуються перед відвантажувальні операції.

Переваги даного методу очевидні: по-перше, швидкість виконання замовлення скорочується у кілька разів, за рахунок скорочення кількості переміщень між місцями відбірки та скасування вимушеного простою; по-друге, кожен комплектувальник, «прикріплений» до конкретної зони, набагато швидше дізнається про номенклатуру, що зберігається в ній і фактично має можливість працювати без маршрутного листа; по-третє, з'являється можливість закріплення індивідуальної відповідальності за станом кожної складської зони.

Мінусом цієї системи деякі керівники складів називають можливість раптового невиходу працювати частини складського персоналу і відсутність у зоні комплектувальника. Однак це вже питання адміністративно-організаційне, більшість керівників великих складів, що вводять цю систему, змогли впоратися з цим негативним фактором методами мотивації та адміністративних стягнень. Принаймні залишається можливість «аварійного» перекидання персоналу з іншої зони.

Виходячи з вище описаного, запропонуємо наступне планування складу ДП «ЛПП»:

у порівнянні з попереднім плануванням, зона складування сміття поєднана із зоною відвантаження продукції, оскільки тільки через ці ворота також відбувається вивіз сміття з території. Наступний важливий аспект те, що склад розділений на 4 зони:

- червона зона – у цій зоні розташовуються комплектуючі пріоритетних завдань, тобто устаткування, що має відремонтуватися насамперед, комплектуючі для спеціальних проектів.

- жовта зона - в цій зоні складуються, компактні комплектуючі, матеріали і так далі.

- зелена зона – в цій зоні складуються та зберігаються великогабаритні вироби та матеріали.

- блакитна зона - у цій зоні зберігаються контрольно-вимірювальні засоби, інструменти, дороге оснащення і так далі, що вимагає особливих умов зберігання.

Безумовно, немає необхідності пояснювати значущість такої операції, як ідентифікація продукції, що надходить. Без проведення цієї операції будь-який склад просто «задохнеться», оскільки надалі неможливо буде здійснювати ні облік і контроль за рухом та станом продукції на складі, ні його пошук під час проведення комплектації та інвентаризації.

Під час практики на складі ДП «ЛПП» було помічено об'єкти, в яких ідентифікація практично не проводилася взагалі, точніше до періодично присутніх ярликів виробника на коробах і палетах вантажники підручними засобами «домальовували» одним їм зрозумілі символи та позначення, що природно надалі призводило до плутанини. Як правило, цю проблему намагалися вирішити різким, необдуманим. Введенням штрихового кодування, що у 80% випадків призводило до не ефективним витратам, оскільки дані склади спочатку були підготовлені до впровадження штрихового кодування і мали техніко- технологічних можливостей виконання даних операцій, був підготовлено належне програмне забезпечення тощо.

Ефективність операцій з ідентифікації продукції складі ДП «ЛПП» зводиться до нуля. Виходячи з вищевикладеного запропонуємо наступний вид ідентифікації виробів, що надходять і зберігаються на складі ДП «ЛПП», яка дозволить знаходити продукцію з найменшими витратами часу.

Відстеження веде уповноважена особа на складі, призначена в плані документів, інструментів і комплектуючих, що використовуються, який сповіщає вище керівництво про стан ходу виконання затверджених заходів. Запропоновані два документи ведуться в електронному вигляді, можуть у вигляді спеціальної програми або Microsoft Excel, які будуть автоматично сповіщати про відхилення.

З наведених вище заходів бачимо, що інноваційну частину дипломної роботи складає розроблена схема планування складу підприємства з організацією місць зберігання для комплектуючих, їх маркуванням і візуалізацією, для легкого пошуку та відстеження матеріалів.

Канбан є системою оперативного планування виробничих запасів і матеріальних потоків між окремими виробничими операціями. Ідея системи Канбан полягає в тому, щоб виробляти і постачати продукцію саме тоді, коли вона має бути поставлена споживачеві.

Канбан - засіб інформування, за допомогою якого дається дозвіл або вказівка на замовлення або вилучення (передачу) товару у системі. У перекладі з японської мови означає «бірка» або «значок» [6, з 52]. Система Канбан – інформаційна система організації матеріально-технічного постачання, що дозволяє найповніше реалізувати принцип «точно вчасно» [31].

Найбільш відомим та поширеним засобом комунікації служить картка канбан. Як правило, вона являє собою листок паперу, іноді поміщений у прозорий пластиковий конверт, на якому вказані найменування та номер деталі, зовнішній постачальник або внутрішній процес-постачальник, кількість виробів в упаковці, розташування складу та процесу-споживача. Крім карток у ролі Канбан можуть виступати трикутні металеві



таблички, кольорові кулі, електронні сигнали або будь-які інші засоби, здатні передати необхідну інформацію та захищають її від спотворення [6, с. 52-53].

Для підприємства ДП «ЛПП» з метою усунення проблеми неправильного розміщення товарів/виробів на складі та вибудовуванням оптимальних інформаційних потоків між учасниками транспортного ланцюга в процесі розміщення чи комплектації замовлень на складі необхідно розробити картки Канбан та схему їх переміщення.

Впровадження елементів системи Канбан для підприємства ДП «ЛПП» для процесу розміщення чи комплектації замовлень складі реалізується з допомогою алгоритму, представленого малюнку 3.2.



Рис.3.2 - Алгоритм впровадження елементів системи Канбан на підприємстві ДП«ЛПП» для процесу розміщення або комплектації замовлень на складі Джерело: складено автором за [22]

Етап 1: призначення відповідальних підрозділів та конкретних осіб за впровадження елементів системи Канбан та наділення їх певними повноваженнями.

Матриця відповідальності за використання елементів системи Канбан представлена таблиці 3.2

Таблиця 3.2

### Матриця відповідальності за впровадження елементів системи Канбан

Елементи системи Канбан	Відповідальний				
	Генеральний директор	Директор за якістю	Директор ППД	Інженер логіст	Інженер-технолог
Аналіз матеріальних і інформаційних потоків			В	Вик	
Проектування карток канбан: - визначення виду карток Канбан	К	В		Вик	Вик
- визначення кількості карток Канбан	К	В		Вик	Вик
- затвердження карток Канбан	В	Вик	Вик		
Розробка карток Канбан	К	В	Вик	Вик	
Робота з картками Канбан - Побудова схеми руху карток Канбан		В	К	Вик	Вик
- відстеження руху карток Канбан		В		Вик	Вик
- контроль за станом карток Канбан		В	Вик	Вик	Вик

К - керуючий; В – відповідальний; Вик – виконавець.

*Джерело: складено автором за [22]*

Етап 2: Проведення навчання з робітниками за системою Канбан:

- 1) Розповісти про історію створення системи Канбан.
- 2) Провести гру для закріплення працівниками уявлення про системи.

Проведення гри для ознайомлення з відмінностями системи, що виштовхує, від витягуючої. Мета: покращення показників процесу та закріплення працівниками уявлення про системи. Зміст гри: виробництво готового виробу у вигляді картонної коробочки, по стадіях: нарізка картону,

штамбування/вирізка, згинання, складання та скріплення. Чотири верстати (по 1 людині за кожним) спочатку знаходяться по кутах, напівпродукт та сировина передаються між стадіями п'ятим учасником.

У першій частині гри «виробництво партіями та чергами» за певний час виробляють кілька готових виробів (великі проміжні запаси та прості деяких стадій). У другій частині гри пропонується використовувати картки Канбан між стадіями (запаси знижуються). У третій частині встановлюють потік, що суттєво покращує всі показники (наприклад, мінус один працівник, плюс вихід готових виробів, мінус час проходження першого виробу). У четвертій частині синхронізують стадії під час такту (приклад, залишити на 4 верстатах трьох працівників, перші дві стадії поклали на одного працівника, останню стадію допомагав робити другий працівник). У результаті знову набувають значного поліпшення за всіма показниками.

Етап 3: розробка картки добору Канбан.

Етап 4: розробка картки замовлення Канбан.

Картки Канбан несуть інформацію про постачання кількості продукції. Рух карток Канбан формує графік процесу.

Працюючи по системі Канбан процес постійно перебуває у стані настройки. План процесу формується щодня з урахуванням зміни ринкової кон'юнктури, але потік інформації у паперовій формі зведений до мінімуму – до карток Канбан.

Слід зазначити, що враховуватиметься такий показник роботи, як терміновість замовлення. На картках Канбан символічним позначенням є кольорова гама: червоний термінове замовлення, синій середня терміновість блакитний- низька.

Етап 5: розробка схеми руху карток Канбан.

Таким чином, розроблені картки Канбан і схема їх переміщення для підприємства ДП«ЛПП» для процесу розміщення або комплектації замовлень на складі дозволять усунути проблему неправильного розміщення товарів/виробів на складі і вибудувати оптимальні інформаційні потоки між



учасниками транспортного ланцюга в процесі, тим самим, скоротивши фінансові витрати і час очікування замовлення на поставку комплектуючих зі складу.

Розглянемо другий спосіб удосконалення транспортного процесу в ДП «ЛПП Україна» .

Другим способом зниження питомих витрат в системі товарообігу є організація оптимальної роботи складу і транспорту і обов'язково їх взаємодії. Для вирішення ж більшості проблем, що виникають саме на стику між транспортним відділом і складом, досить просто чітко продумати і правильно організувати взаємодію між ними. Причому, робити це необхідно всього в двох точках, де перетинаються бізнес-процеси цих підрозділів в ДП «ЛПП Україна» – це приймання і відвантаження товару.

Під час приймання товару, основні точки напруженості виникають через довге відпрацювання складом вантажу, результатом чого може стати простої транспорту. Причин для ДП «ЛПП Україна» дві:

- неузгоджене планування роботи підрозділів;
- довгий процес розвантаження і приймання товару.

Для вирішення кожної з цих проблем пропонуються наступні розробки.

По-перше, узгоджене планування. Планування поставок необхідно здійснювати так, щоб заздалегідь передбачати, а краще не допускати ситуації одночасної поставки товару від декількох постачальників. Там, де це можливо, необхідно вирівнювати вхідний на склад потік, щоб Відділ приймання був завантажений весь час приблизно однаково, а не знаходився б то в стані повної зайнятості, то в стані не завантаженості своїх потужностей. А, якщо на складі і приймання, і відвантаження здійснюється з використанням однієї і тієї ж техніки або одних і тих же людей, то вирівнювати поставки необхідно ще й з урахуванням навантаження на них при відвантаженні зі складу. Причому, зазвичай через те, що компанії намагаються орієнтуватися на клієнта, то відвантаження завжди має пріоритет перед прийманням, а значить, при плануванні поставок треба бути

готовими до обслуговування на складі машин від постачальників за залишковим принципом.

По-друге, прискорення процесу розвантаження і приймання товару. Використання методів, описаних вище, вже збільшить швидкість приймання товару, завдяки тому, що в разі необхідності, приймати більшу кількість товару буде більше число співробітників. Але, крім того, для вирішення цього завдання, треба розділити процеси розвантаження і приймання. Дуже часто водії, називаючи водієм-експедитором, поспішають зробити відповідальним за всі невідповідності між вантажем, який він привіз і документами, в яких він розписався при завантаженні машини. У зв'язку з чим передбачається, що і при навантаженні, і при розвантаженні той буде виступати в якості матеріально відповідальної особи, яка приймає товар під розпис, і під розпис же його здає.

Оптимізуючи процеси взаємодії складу і транспорту, необхідно стежити за тим, щоб витрати – тимчасові, фінансові, трудові – зменшувалися в сукупності для всього ланцюжка взаємопов'язаних процесів – інакше ви можете вирішувати проблеми одних ділянок на шкоду іншим, що в підсумку не рідко призводить не до зменшення загальних витрат, а, навпаки, до їх збільшення. Розвантаження автотранспорту здійснюється за допомогою навантажувачів з умови один навантажувач на одну розвантажувану машину. Завантаження автотранспорту здійснюється вручну бригадою з двох вантажників.

Технологічні операції із зазначенням типів задіяного ресурсу наведені в таблиці 3.3.

За прийнятою технологією обробки вхідного товаропотоку одна машина розвантажується одним навантажувачем, при цьому час розвантаження машини відповідає часу приймання всієї партії товару комірником.

**Ресурсне забезпечення операцій на етапі взаємодії складу і транспорту**

Процес	Використовуваний ресурс
Розвантаження і переміщення в зону приймання	Електро-навантажувач
Приймання	Комірник
Переміщення в зону зберігання та відбору та розміщення на стелажах	Річ траки
Переміщення з верхніх ярусів в зону ручного доступу	Річ траки
Відбір із зони ручного доступу і переміщення в зону контролю і комплектації	Відбірник, гідравлічна візок
Контроль і комплектація	Контролер
Переміщення в зону транспортної експедиції і розміщення в зоні	Навантажувач
Відбір із зони експедиції і переміщення в зону відвантаження	Навантажувач
Прийом передача товару і відвантаження	Комірник, бригада вантажників, гідравлічна візок

*Джерело: складено автором за [22]*

Отже, на ділянці приймання нам буде потрібно два комірника, два електронавантажувача і два оператора ПТО. Проблема простою обладнання може бути вирішена за рахунок оптимізації складу і транспорту: розрахунку кількості навантажувачів з повним їх завантаженням і планування виконання операцій (прихід, догляд товарного потоку).

Таким чином, для пришвидшення відвантаження важливо удосконалити процеси обліку товарів на складах, тому нами розроблені картки Канбан і схема їх переміщення для підприємства ДП«ЛПП» для процесу розміщення або комплектації замовлень на складі дозволять усунути проблему неправильного розміщення товарів/ виробів на складі і вибудувати оптимальні інформаційні потоки між учасниками транспортного ланцюга в процесі, тим самим, скоротивши фінансові витрати і час очікування замовлення на поставку комплектуючих зі складу. В якості напрямків вдосконалення управління транспортним процесом ДП «ЛПП Україна»



пропонується організаційне рішення (взаємодія складу і транспорту). Оцінка економічної ефективності запропонованих заходів представлена в наступному параграфі дипломної роботи.

### 3.2 Економічне обґрунтування напрямів оптимізації управління транспортними процесами підприємства торгівлі

Для оцінки економічної ефективності запропонованих заходів розрахуємо для початку витрати на розробку та запровадження запропонованих заходів щодо вдосконалення транспортного процесу на складі підприємства ДП «ЛПП Україна».

Витрати на розробку та впровадження заходів щодо вдосконалення виробничої логістичної діяльності представлені у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

#### Витрати на розробку і впровадження заходів щодо вдосконалення логістичного процесу на складах підприємства ДП «ЛПП Україна»

№ п/п	Етап застосування	Розрахунок витрат	Сума, грн.
Впровадження елементів системи канбан			
1	Складання матриці відповідальності	Оплата праці директора : час роботи 3 години, Ціна 1 години роботи = 250 грн.	750
		Енергоспоживання комп'ютером: час роботи 3 години, енергоспоживання комп'ютера-0,3 кВт/год, вартість кВт/год = 2,40 грн.	2,16
2	Розробка картки відбору Канбан	Оплата праці менеджера логіста: час роботи 5 годин, вартість 1 години роботи = 150 грн.	750
		Енергоспоживання комп'ютером: час роботи 5 годин, енергоспоживання комп'ютера-0,3 кВт/год, вартість кВт/год = 2,40 грн.	3,6

## Продовження таблиці 3.4.

3	Розробка картки замовлення Канбан	Оплата праці менеджера-технолога: час роботи 5 годин, вартість 1 години роботи = 150 грн.	750
		Енергоспоживання комп'ютером: час роботи 5 годин, енергоспоживання комп'ютера-0,3 кВт/год, вартість кВт/год = 2,40 грн.	3,6
4	Розробка схеми руху карток канбан	Оплата праці інженера-логіста: час роботи 4 години, вартість 1 години роботи = 150 руб.	600
		Оплата праці інженера-технолога: час роботи 4 години, вартість 1 години роботи = 150 руб.	600
		Енергоспоживання комп'ютером: час роботи 4 години, енергоспоживання комп'ютера-0,3 кВт/год, вартість кВт/год = 2,40 грн.	2,88
5	Послуги консультанта по системі «Канбан»		1750 0
6	Запаси канбан карток		2600
7	Навчання кінцевих користувачів	Оплата праці майстра: проведення 3 семінарів по 2 години на протязі 6 днів, вартість 1 години роботи = 150 грн.	1800
Розробка форм ідентифікації			
8	Складання плану відвантаження готової продукції	Оплата праці інженера-логіста: час роботи 2 години, вартість 1 години роботи = 150 грн.	300
		Енергоспоживання комп'ютером: час роботи 2 години, енергоспоживання комп'ютера-0,3 кВт/год, вартість кВт/год = 2,40 грн.	1,44
Зонування складського приміщення			
9	Нанесення розмітки	Світловідбивна фарба (5 банок) Малярні кисті та валики (4 штуки)	7500
Загальні витрати на впровадження заходів			
	Дошки канбан		800
	Засоби зв'язку		1200
	Канцелярське приладдя		550
РАЗОМ			35713,68

Джерело: складено автором за [22]

Таким чином, отримуємо, що сума витрат на впровадження заходів щодо вдосконалення логістичного процесу на складах підприємства ДП «ЛПП Україна» складає 35713,68 грн.

Розрахунок витрат до та після впровадження концепцій та методів логістичної діяльності дозволить розрахувати можливий економічний ефект, на основі якого слід зробити висновок щодо доцільності впровадження заходів.

Проведемо порівняльний аналіз витрат до та після впровадження заходів, як представлено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

### Порівняльний аналіз витрат

№ п/п	Найменування статті витрат	Витрати до впровадження заходів (тис. грн./міс.)	Витрати після впровадження заходів (тис. грн./міс.)
1	Витрати на сировину та матеріали	75000	38000
2	Витрати на зберігання готової продукції	16800	6250
3	Витрати пов'язані з простоем обладнання та персоналу	2750	1510
4	Витрати на транспортування готової продукції	24200	30500
5	Витрати на контроль товару	1280	570

Джерело: складено автором за [22]

Розрахуємо прибуток до запровадження заходів за такою формулою (3.1).

$$P_0 = D - Z_0 = 1101450 - 123230 = 978220 \text{ грн.}, \quad (3.1)$$

де  $P_0$  - прибуток до впровадження заходів;

$D$  - дохід на місяць;

$Z_0$  - Витрати до впровадження заходів.

Розрахуємо прибуток після впровадження заходів за формулою (3.2):



$$P_n = D - Z_n = 1101450 - 77700 = 1023750 \text{ грн.}, \quad (3.2)$$

де  $P_n$  - прибуток після впровадження заходів;

$D$  - дохід;

$Z_n$  - витрати після впровадження заходів.

Економічний ефект від впровадження заходів щодо вдосконалення транспортного процесу на складах підприємства ДП «ЛПП Україна» розраховується за формулою (3.3).

$$\mathcal{E} = P_n - P_o = 1023750 - 978220 = 45530 \text{ грн.}, \quad (3.3)$$

де  $E$  - економічний ефект;

$P_n$  - прибуток після впровадження заходів;

$P_o$  - прибуток до впровадження заходів.

Таким чином, економічний ефект від запровадження заходів щодо вдосконалення логістичного процесу на складах підприємства ДП «ЛПП Україна» склав 45530 грн. на місяць.

Розрахуємо за формулою (3.4) коефіцієнт економічної ефективності від запровадження заходів щодо вдосконалення виробничої логістичної діяльності підприємства.

$$K_e = \frac{\mathcal{E}}{Z_y} = \frac{45530}{35714} = 1,27, \quad (3.4)$$

де  $K_e$  - Коефіцієнт економічної ефективності;

$E$  - економічний ефект;

$Z_y$  - витрати на впровадження заходів.

Таким чином, коефіцієнт ефективності від запровадження заходів щодо вдосконалення логістичного процесу на складах підприємства ДП«ЛПП Україна» дорівнює 1,27. За підсумками розрахунків робимо висновок, що розроблені заходи є економічно доцільними для впровадження на підприємстві ДП «ЛПП Україна».

## ВИСНОВКИ

Транспортний процес - це сукупність організаційно і технологічно взаємопов'язаних операцій. Транспортні процеси торговельного підприємства варто трактувати як комплекс логістичних операцій та процесів, які здійснюються торговельним підприємством для доведення товарних потоків до кінцевих споживачів товарів споживчого призначення. Для правильного планування процесу транспортування необхідно враховувати такі аспекти: обліковий запис, процес, вибір найкращого можливого маршруту і транспортного засобу з точки зору вимог клієнта. Організація транспортного процесу контролюється кваліфікованими експертами, такими як експерти в галузі логістики та/або експедитори.

ДП «ЛПП» є провідним польським ритейлером модного одягу, що працює в області дизайну, виробництва і дистрибуції одягу. Управління логістикою в ДП «ЛПП Україна» здійснюється за допомогою роботи декількох відділів. До них відносяться: відділ матеріально-технічного постачання, відділ маркетингу та збуту і відділ технічного контролю. Центральний відділ управляє глобальною мережею постачання і розподілу ЛПП, яка охоплює операції, здійснювані на основі своєї інфраструктури і при співпраці з логістичними операторами. Ця мережа складається з інтегрованої системи дистрибуційних центрів, а також Фулфілмент-центрів, де кожен з них відіграє важливу роль у здійсненні логістичних процесів. Проведений аналіз свідчить про реалізацію багатьох логістичних функцій в ДП «ЛПП Україна». Однак, в компанії відсутні єдиний центр логістичних ланцюгів, немає єдиного інформаційного простору.

Система побудови та управління перевезеннями на підприємстві ДП «ЛПП Україна» носить специфічний характер і в значній мірі відрізняється від традиційних транспортних систем. Це обумовлено, перш за все, обмеженою децентралізованістю підприємства, замкнутістю і структурною



залежністю виробничої системи. На підприємстві відсутня асоціативна взаємодія транспортних систем як всередині підприємства, так і в рамках ланцюга «виробничий відділ– компанія – замовник перевезень», що, є основою ефективності управління перевезеннями підприємства. Крім того, система інформаційних потоків, носить неструктурований характер, що в свою чергу, значно ускладнює процес прийняття управлінських рішень на підприємстві. Рішення даної проблеми лежить в площині формування організаційних заходів, спрямованих на вироблення єдиної системи управління транспортними перевезеннями підприємства, розробки методики підвищення взаємодії логістичних транспортних систем.

При аналізі ефективності роботи транспортної системи ДП «ЛПП Україна» виявлені наступні проблеми:

- неефективне управління перевезеннями;
- нераціональне планування перевезень;

Це може бути викликано тим що, що багато часу витрачається на таких під процесах, як:

- розміщення товару/виробів для зберігання;
- видача товару/виробів.

Для пришвидшення відвантаження важливо удосконалити процеси обліку товарів на складах, тому нами розроблені картки Канбан і схема їх переміщення для підприємства ДП«ЛПП» для процесу розміщення або комплектації замовлень на складі дозволять усунути проблему неправильного розміщення товарів/ виробів на складі і вибудувати оптимальні інформаційні потоки між учасниками транспортного ланцюга в процесі, тим самим, скоротивши фінансові витрати і час очікування замовлення на поставку комплектуючих зі складу. В якості напрямків вдосконалення управління транспортним процесом ДП «ЛПП Україна» пропонується організаційне рішення (взаємодія складу і транспорту).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ковальчук С. М. Інформаційна логістика та удосконалення процесів товаропостачання торговельної мережі / С. М. Ковальчук // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2007. № 580 : Логістика. С. 422–429
2. Криворучко О. М. Логістичний підхід до управління персоналом підприємства / О. М. Криворучко // Економіка транспортного комплексу. - 2020. - Вип. 35. - С. 5-19.
3. Кучерук Г.Ю. Інноваційно-логістична парадигма управління якістю транспортних послуг / Г.Ю. Кучерук // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=1193>
4. Кучерук Г.Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. К.: ДЕДУТ, 2016. 208 с.
5. Міщук І. П. Логістика торговельного підприємства: зміст, напрямки, проблеми / І. П. Міщук // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". 2017. № 594 : Логістика. С. 461–467.
6. Міщук І. П. Формування системи логістики як умова підвищення ефективності діяльності підприємств торгівлі / І. П. Міщук // Вісник соціально-економічних досліджень. Одеса : ОНЕУ, 2018. Вип. 4 (51). С. 98-105.
7. Мороз О. В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах : монографія / О. В. Мороз, О. В. Музика. Вінниця : Універсум-Вінниця, 2017. 165 с
8. Морозов В.Д. Інструменти організації транспортних процесів на підприємстві торгівлі// Науковий журнал «Вісник Київського національного торговельно-економічного університету». 2021

9. Окландер, М. А. Логістична система підприємства: монографія / М. А. Окландер. – Одеса: Астропринт, 2004. – 312 с
10. Поліщук І. І. Транспортна логістика як складова логістичної системи та її основні проблеми / І. І. Поліщук, Л. Р. Кушина, М. М. Сташко // Молодий вчений. - 2016. - № 12. - С. 832-835.
11. Смирнов І.Г. Логістика: просторово-територіальний вимір: Моногр. К.: Обрії, 2014. 335 с.
12. Фролова Л.В. Механізми логістичного управління торговельним підприємством. Монографія. Донецьк, 2005. 322 с.
13. Чимош К. С. Генезис поняття «транспортна логістика» / К. С. Чимош // Агросвіт. - 2020. - № 17-18. - С. 119-122.
14. Швагірева В. С. Транспортна логістика як один з основних показників у діяльності підприємств / В. С. Швагірева, А. В. Манічева // Економіка. Фінанси. Право. - 2018. - № 6(1). - С. 40-43.
15. DEMBIŃSKA-CYRAN I.: Gubała M., Podstawy zarządzania transportem w przykładach, Biblioteka Poznań, Poznań 2005, p. 149
16. Goldsby, Thomas J. and Theodore P. Stank (2000), "World Class Logistics Performance and Environmentally Responsible Logistics Practices," Journal of Business Logistics, Volume 21, No. 2, pp. 187-208.
17. KRAWCZYK S.: Zarządzanie procesami logistycznymi, PWE, Warsaw 2001, p. 17
18. STAJNIAK M., HAJDUL M., FOLTYŃSKI M., KRUPA A.: Transport i spedycja, Biblioteka Logistyka, Poznań 2007, p. 9-11
19. RYDZYKOWSKIEGO W. I WOJEWÓDZKIEJ-KRÓL K. (ed.): Transport, PWN, Warsaw 2017, p. 341-342
20. Офіційний сайт «ЛПП» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.lppsa.com/ru/o-nac>
21. Офіційний сайт Reserved [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.reserved.com/ua/uk/help-shipping>



22. Дані підприємства ДП ЛПП Україна. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://edr.dominus.kiev.ua/catalog/32435513>
23. Перебийніс В. І. Транспортно-логістичні системи / В. І. Перебийніс, О. В. Перебийніс. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2014. – 312 с.
24. Потапова Н.А. Смарт-логістика: концептуальні засади та практика реалізації. Вісник Національного університету "Львівська політехніка" "Логістика". 2018. № 892. С. 179-189.
25. Поплавський, Анатолій Вацлавович. Логістика: навч. посіб. / А. В. Поплавський, О. Ю. Хохлюк, С. С. Горобець ; Вінниц. нац. техн. ун-т. - Вінниця : ВНТУ, 2017. - 99 с.
26. Полушкин, Д.П. Применение схемы прямых поставок в электронной коммерции / Д.П. Полушкин // Синергия наук. – 2017. - №16. – С. 152-156.
27. Смиричинський В. В. Основи логістичного менеджменту: навч. посіб. / В. В. Смиричинський, А. В. Смиричинський ; Тернопільська академія народного господарства. - Т. : Економічна думка, 2003. - 239 с.
28. Терещенко О.М. Організація логістичної діяльності інтернет-магазину. ФТМ КНТЕУ. 2021
29. Федорова, В. О. Логістика: навч. посіб. / Федорова В. О., Блага В. В. ; Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т. - Харків : Бровін О. В. [вид.], 2019. - 153 с.
30. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: [монографія] / Л.В. Фролова – Д.: ДонДУЕТ, 2012. – 130 с.
31. Хвищун Н. В. Логістичні складові підвищення конкурентоспроможності підприємства / Н. В. Хвищун // Логістика: теорія та практика. – 2016. – №1. – С. 126–134.
32. Чернописька Н.В. Методичні підходи до оцінювання логістичної діяльності підприємства / Н.В. Чернописька // Вісник НУ «Львівська політехніка» – 2015. - №608. – С. 265-271.

33. Чухрай Н.І. Логістичні рішення щодо аутсорсингу // Логистика. – 2016. – № 6. – С. 37–39.
34. Шумаев, В.А. Рынок логистических услуг: особенности и проблемы / Шумаев В.А. // Логистика сегодня. – 2017. -№1. – С. 70-76.
35. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учеб. пособие / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко. – Е.: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 52 с.
36. Alkhatib, S. F., Darlington, R., & Nguyen, T. T. (2015) Logistics Service Providers (LSPs) evaluation and selection: Literature review and framework development. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 8(1), 102-134
37. Delfmann, W., Albers, S., & Gehring, M. (2002) The impact of electronic commerce on logistics service provider. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32 (3), 203-222.
38. Hua, W., & Jing, Z. (2015). An Empirical Study on E-commerce Logistics Service Quality and Customer Satisfaction. *WHICEB Proceeding*, pp. 269-275.
39. Donald F. Wood, James C. Johnson, Daniel L. Wardlow - *Contemporary Logistics TWELFTH EDITION*, 2011. - С. 610.
40. Kawa, A. (2017) Fulfillment Service in E-commerce Logistics. *LogForum*, 13(4), 429-438.
41. Lin, Y., Luo, J., Cai, S., Ma, S., & Rong, K. (2016) Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Industrial Management & Data Systems*, 116(3), 388-415