

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра \_\_\_\_\_ Організації авіаційних перевезень \_\_\_\_\_

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Юн Г.М.  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА  
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)**

**ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
“МАГІСТР”**

**Тема: «Ефективність діяльності транспортно-експедиційного  
підприємства ТОВ «Модерн Транс» »**

**Виконавець: \_\_\_\_\_ Сторожев Роман Вадимович \_\_\_\_\_**

**Керівник: \_\_\_\_\_ Висоцька Ірина Іванівна \_\_\_\_\_**

**Нормоконтролер: : \_\_\_\_\_ Жукова Світлана Олександрівна \_\_\_\_\_**

**Київ 2020**

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет транспорту менеджменту та логістики

Кафедра організації авіаційних перевезень

Напрямок (спеціальність) 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (шифр, найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Юн Г.М.

“ ” 2020 р.

## ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи (проекту)

Сторожева Романа Вадимовича

(прізвище, ім'я, по батькові випускника в родовому відмінку)

1. Тема дипломної роботи (проекту):

«Ефективність діяльності транспортно-експедиційного підприємства ТОВ «Модерн Транс»» затверджена наказом ректора від «17» жовтня 2019 р. № 2401/ст.

2. Термін виконання роботи (проекту): з 14 жовтня 2019 р. по грудня 2019р, з 20 січня по 09 лютого 2020 р..

3. Вихідні дані до роботи (проекту): статистичні дані виробничо-фінансової діяльності транспортно-експедиційного підприємства ТОВ «Модерн Транс», фінансові показники, показники виробничої діяльності, об'єм перевезених вантажів.

4. Зміст пояснювальної записки: аналіз виробничо-фінансової діяльності ТОВ «Модерн Транс»; розробка конкретних маршрутів авіаперевезень з метою зменшення собівартості перевезень вантажів; шляхи підвищення рівня обслуговування клієнтів та долучення нових маршрутів перевезень до вже існуючих.

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: показники виробничо-фінансової діяльності ТОВ «Модерн Транс» та їх динаміка, результати розрахунків показників ефективності запропонованих проектних пропозицій.

6. Календарний план виконання магістерської роботи

### Календарний план-графік

№ п/п	Етапи виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів	Примітка
1.	Чітка постановка черговості написання ДР	14.10.19	виконано
2.	Аналіз літературних джерел та його оформлення	19.10.19	виконано
3.	Обґрунтування вибору рішення	03.11.19	виконано
4.	Збір необхідної інформації	07.11.19	виконано
5.	Підготовка та оформлення аналітико-дослідницького розділу ДР	09.11.19	виконано
6.	Підготовка та оформлення теоретичного розділу	24.11.19	виконано
7.	Оформлення проектно-рекомендаційного розділу дипломної роботи	01.12.19	виконано
8.	Оформлення і друк пояснювальної записки	16.12.19	виконано
9.	Підготовка доповіді	18.12.19	виконано
10.	Оформлення презентації	25.12.19	виконано
11.	Отримання рецензій	24.01.20	виконано
12.	Захист	03.02.18	виконано

7. Дата видачі завдання: «14» жовтня 2019 р.

Керівник дипломної роботи (проекту) \_\_\_\_\_ Висоцька І.І.  
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ Сторожев Р.В.  
(підпис випускника) (П.І.Б.)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи: «Ефективність діяльності транспортно-експедиційного підприємства ТОВ «Модерн Транс»: складається зі вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел. Обсяг роботи – 00 сторінки. Дипломна робота містить 00 таблиць, 00 рисунки, 00 формул. Список використаних джерел нараховує 00 найменувань.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИЦІЙНА КОМПАНІЯ, СХЕМИ МАРШРУТІВ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ, СОБІВАРТІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ.

Об'єкт дослідження – транспортно-експедиційна компанія ТОВ «Модерн Транс».

Предмет дослідження – управління собівартістю перевезень на основі вибору оптимальної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів за участю авіаційного транспорту.

Мета дослідження – провести економічний аналіз ефективності від впровадження альтернативної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів, розгляд перспектив та пропозицій щодо покращення темпів розвитку транспортно-експедиторської компанії за рахунок зменшення собівартості перевезення вантажів.

Методи дослідження – методи аналізу, вибору альтернатив, математичного моделювання у вигляді рівнянь, діаграм, графіків.

## **ЗМІСТ**

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ.....**

**ВСТУП.....**

### **1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

1.1. Поняття транспортної логістики

1.2. Міжнародна транспортно-логістична діяльність

1.3. Роль транспортно-експедиторської діяльності в перевезенні вантажів

Висновки до розділу 1

### **2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА**

2.1. Характеристика транспортно-експедиторського підприємства ТОВ  
"Модерн Транс"

2.2. Структура транспортно-експедиторського підприємства ТОВ "Модерн  
Транс"

2.3. Розрахунок кількісних та якісних показників ТОВ "Модерн Транс"

Висновки до розділу 2

### **3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА**

3.1. Впровадження нового програмного забезпечення «MT Soft» на ТОВ  
«Модерн Транс»

3.2. Розробка нової транспортно-технологічної схеми доставки вантажів  
для ТОВ «Модерн Транс» за участю авіаційного транспорту

3.3. Консолідація вантажів як метод зменшення собівартості перевезення  
авіаційним транспортом

Висновки до розділу 3

### **ВИСНОВКИ**

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ**

- ТМЦ - товарно-матеріальні цінності;
- ТЕО - транспортно-експедиторське обслуговування;
- ТЕД - транспортно-експедиторська діяльність;
- FIATA - міжнародна федерація експедиторських асоціацій;
- AWB - авіаційна накладна;
- LCL - less than container load (неповний контейнер завантажений);
- FCL - full container load (повний контейнер завантажений);
- T1 – транзитна декларація;
- КВР - аеропорт Бориспіль;
- PVG – аеропорт Шанхай;
- SZX – аеропорт Шеньчжень;
- HAM – аеропорт Гамбург;
- 7L – авіакомпанія Silk Way West Airlines;
- LH – авіакомпанія Lufthansa;
- PS – авіакомпанія МАУ;
- TK – авіакомпанія Turkish Airlines.

# ВСТУП

Кафедра ОАП				НАУ. 20. 03. 51. 001 ПЗ			
Виконав	Сторожев Р.В.			ВСТУП	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Висоцька І.І.				Д	7	2
Н.Контр.	Жукова С.О.				ФТМЛ 275 ОП-601М		
Зав. каф.	Юн Г.М.						

В рамках правового поля перевезенням признається господарська діяльність, пов'язана з переміщенням і транспортуванням вантажів. Транспортна експедиція товарів при цьому виступає допоміжним видом діяльності, пов'язаним з перевезенням. Вантажі є продукцією виробничо-технічного призначення і виробу народного споживання. Суб'єктами перевезення виступають перевізники, вантажовідправники і вантажоодержувачі. Розглядаючи сферу транспортно-експедиторської діяльності, важливо розуміти, що не кожна операція по перевезенню або транспортуванню вантажу (продукції, товару) є транспортною експедицією. В той же час будь-яка транспортна експедиція апіорі є перевезенням і транспортуванням, тобто операцією, пов'язаною з переміщенням вантажу. Ключовим моментом в даному випадку є те, що вантаж перевозиться у супроводі кого-небудь, тобто продукція транспортується як би «під контролем» і крім таких суб'єктів взаємостосунків, як вантажовідправник і вантажоодержувач, є ще одна ланка в ланцюжку перевезень – експедитор, який, у свою чергу, може виступати в особі першого або другого, або в особі обох. Все залежить від умов, на яких був укладений договір експедиції вантажу. Отже, схеми перевезень в тих або інших ситуаціях матимуть певну відмінність, що в подальшому відобразиться на вмісті портфеля первинної документації, який життєво необхідний для своєчасного віддзеркалення всіх операцій, пов'язаних з процесом транспортування, в податковій і бухгалтерській звітності.

Як і в інших галузях, ринок транспортно-експедиційних послуг став ринком покупців. Тому транспортно-експедиційним підприємствам надзвичайно важливо вивчати і аналізувати потреби суспільства у всіх видах транспортних послуг з метою їх задоволення.

Транспортно-експедиційним підприємствам, щоб залишатися успішними і конкурентоспроможними, потрібно ефективно організовувати свою діяльність і пропонувати якісні послуги. Метою формування систем транспортного обслуговування є доставка вантажів точно в термін при мінімальних витратах трудових і матеріальних ресурсів. Поставка матеріалів, сировини, готової



продукції вчасно сприятливо впливає на функціонування всієї економічної системи і дозволяє істотно скоротити запаси на складах промислових і торгових підприємств.

*Актуальність теми.* Розвиток економіки, відповідно і розвиток виробництва та збільшення обсягів видів послуг, що надаються, призвели до великої конкуренції серед виробників продукції. Для розв'язання цієї проблеми був проаналізований весь цикл послуг від виробника до споживача й прийшли до висновку: зменшення витрат на транспортування – це можливість зекономити, не погіршуючи якості продукції.

Під час організації процесу перевезення вантажу важливу роль відіграє вибір маршруту руху. Після отримання підтвердження на перевезення вибір маршруту є однаково важливим і вибір виду транспорту для перевезення. Доставка вантажу від вантажовідправника до вантажоодержувача можлива за декількома варіантами маршрутів руху, оцінка яких може відрізнитися за низкою критеріїв. Урахування всіх цих критеріїв та вибір раціонального маршруту визначають час доставки вантажів, її собівартість. Зменшення собівартості перевезення може збільшити прибутковість доставки або збільшити конкурентоспроможність, якщо залишити рівень бажаного прибутку на однаковому рівні.

Об'єкт дослідження – транспортно-експедиційна компанія ТОВ «Модерн Транс».

Предмет дослідження – управління собівартістю перевезень на основі вибору оптимальної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів за участю авіаційного транспорту.

Мета дослідження – провести економічний аналіз ефективності від впровадження альтернативної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів, розгляд перспектив та пропозицій щодо покращення темпів розвитку транспортно-експедиторської компанії за рахунок зменшення собівартості перевезення вантажів.

# 1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Кафедра ОАП				НАУ. 20. 03. 51. 100 ПЗ			
Виконав	Сторожев Р.В.			1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Висоцька І.І.				Д	10	29
Н.Контр.	Жукова С.О.				ФТМЛ 275 ОП-601М		
Зав. каф.	Юн Г.М.						

## 1.1. Поняття транспортної логістики

Виділення транспортування в окрему функціональну сферу логістики обумовлене такими факторами: 1) великою часткою транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат; 2) неможливістю організації та існування матеріального потоку без транспортування.

Транспортування – це ключова комплексна активність, пов'язана з переміщенням матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва або готової продукції певним транспортним засобом у логістичному ланцюзі, яка складається, у свою чергу, з комплексних та елементарних активностей, що охоплюють експедирування, вантажопереробку, упакування, передачу прав власності на вантаж, страхування і т. ін.

Транспортна логістика – функціональна сфера логістики, що оптимізує логістичні операції на шляху матеріального потоку від постачальника до кінцевого споживача, що здійснюється з застосуванням транспортних засобів.

Транспорт у системі логістики відіграє подвійну роль:

– по-перше, він є складовою або компонентом основних функціональних галузей логістики (закупівельній, виробничій, розподільчій);

– по-друге, транспорт є однією із галузей економіки, у якій також розвивається підприємницька діяльність: транспорт пропонує на ринку товарів і послуг свою продукцію – транспортні послуги, за які отримує доходи і має прибуток.

Транспорт як галузь матеріального виробництва має свою продукцію – це сам процес переміщення, який характеризується низкою істотних особливостей:

– відсутність речової форми, але водночас матеріальність за своїм характером, тому що в процесі переміщення затрачаються матеріальні засоби: відбувається зношення рухомого складу і засобів обслуговування, використовується праця робітників транспортної сфери і та ін.;

- неможливість зберігання і нагромадження, тому транспорт може мати тільки деякий резерв своєї пропускної та провідної здатності для задоволення потреб у транспортних послугах;

- втілення в додаткових транспортних витратах, які пов'язані з переміщенням матеріального потоку, тому транспорт необхідно використовувати так, щоб транспортні витрати були найменшими за інших однакових умов;

- прив'язаність до певного місця, району, регіону (наприклад, до місця, де розташовані шляхи сполучення і є відповідні транспортні підприємства).

Завдання транспортної логістики:

- створення транспортних систем, зокрема створення транспортних коридорів та транспортних ланцюгів;

- спільне планування транспортних процесів на різних видах транспорту;

- забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу;

- координація транспортного і виробничого процесів;

- вибір виду транспортного засобу;

- вибір типу транспортного засобу;

- забезпечення технологічної єдності транспортного процесу;

- визначення раціонального маршруту доставки.

Транспортна логістика є видом логістики, яка управляє комплексом операцій, які здійснюють фізичне переміщення товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) між учасниками логістичного ланцюга з найменшими витратами, тобто переміщення необхідної кількості товару в потрібну точку, найкращим маршрутом за потрібний час і з мінімальними витратами. Витрати на виготовлення будь-якого товару формуються з собівартості його виготовлення і

витрат на виконання всіх операцій в ланцюжку «виробник - кінцевий покупець».

Основними принципами сучасної логістики є:

- системність, що включає в себе організацію потоку, виділення в окрему керовану підсистему і застосування щодо неї системного підходу; зв'язок витрат на деякі операції з перевезень і постачання товарів зі стратегічним планом підприємства; досягнення взаємодії логістики з виробництвом і маркетингом; організація планування, збуту, виробництва, закупівель, транспортування і зберігання як єдиного матеріального потоку логістичної системи;

- комплексність, що включає в себе формування всіх видів забезпечення (розвиненої інфраструктури) для реалізації руху потоків в визначених умовах; координацію дій опосередкованих і безпосередніх учасників руху продуктів і ресурсів; реалізацію централізованого контролю за виконанням завдань, які стоять перед логістичними структурами підприємства; прагнення компаній до тісної співпраці із зовнішніми партнерами по товарній ланцюжку і знаходженню міцних зв'язків між різними підрозділами підприємства в межах внутрішньої діяльності;

- науковість, тобто посилення розрахункового початку на всіх етапах управління потоком, починаючи від планування і закінчуючи аналізом, виконання подібних розрахунків всіх параметрів траєкторії переміщення матеріального потоку; визнання, що кваліфіковані кадри мають статус найважливішого ресурсу підприємства;

- конкретність, тобто точне встановлення певного результату як мета руху потоку згідно з технічними, економічними та іншими вимогами; реалізація переміщення з мінімальними витратами всіх видів ресурсів;

- конструктивність, тобто диспетчеризація потоку, постійний контроль зміни і руху кожного елемента потоку і своєчасне коригування його переміщення; ретельне виявлення деталей всіх дій матеріально-технічного забезпечення і транспортування продукції;

- надійність, що включає забезпечення безпеки і безвідмовності переміщення, резервування технічних засобів і комунікацій з метою зміни траєкторії руху потоку при необхідності; широке застосування сучасних технічних засобів руху і управління переміщенням; підвищення якості і швидкості надходження інформації і вдосконалення технології її обробки;

- варіантність, тобто можливість адекватного реагування підприємства на зміну попиту; цілеспрямоване формування резервних потужностей, завантаження яких виконується згідно з попередньо розробленими резервним и планами підприємства;

- інтеграційність, існування інтеграційних властивостей показує, що якості системи хоча і залежать від характеристик її компонентів, але не повністю ними визначаються. Систему не зводять до простої сукупності елементів; розділяючи її на окремі компоненти і вивчаючи кожен з них окремо, не можливо оцінити параметри системи в цілому. В протизага цьому, логістична система вважається ефективною, якщо вона сприяє всім елементам ланцюга «постачання - виробництво - збут - споживання» вносити свій вклад в досягнення спільної мети – оптимізації загальних логістичних витрат;

- ефективність, тобто здатність логістичної системи при конкретному ступені розвитку виробничих технологій, ринкових відносин, при визначених суб'єктах цієї системи дійти до можливого мінімуму логістичних витрат;

- гнучкість, тобто інтеграцію в логістичну систему механізмів, які дають можливість прогнозувати ймовірні зміни стану зовнішнього економічного середовища і розробляти відповідні їм подальші дії;

- цілісність, що включно сприятиме доведенню впливів керуючих структур до всіх структурних компонентів логістичної системи, формування інформаційного співробітництва між ними, яке спрямоване на досягнення цілей логістичної системи. Передбачено аналіз логістичної системи як єдиної цілої, яка складається з взаємодіючих елементів, часто різнорідних і різноякісних, але спільно орієнтованих на кінцевий результат логістичної системи.

- превентивність, на протизага девіантної концепції управління, яка спрямована не на попередження диспропорцій, відхилень, а на ймовірне

усунення їх негативних наслідків, в логістиці допускається тільки превентивна концепція управління, яка попереджає виникнення вищевказаних проблем.

При створенні логістичних систем повинні враховуватися також такі принципи, як:

- принцип логічної послідовності проектування системи, який характеризується тим, що спочатку проводять вивчення макросередовища і її функціонування, а потім на мікрорівні досліджують взаємодію ланок і модулів всередині системи;

- принцип постійного, на всіх елементах логістичної системи, узгодження інформаційних, ресурсних, енергетичних та інших параметрів системи;

- принцип єдності цілей всієї системи і її окремих підсистем.

У процес організації транспортної логістики підприємства входить виконання наступних операцій:

- вибір виду транспортування;

- вибір типу транспорту;

- призначення транспортного засобу;

- вибір логістичних провайдерів, тобто підрядників по транспортуванні, і перевізника;

- оптимізація характеристик транспортного процесу.

У процес розробки стратегії транспортно-логістичного забезпечення підприємства входять наступні етапи:

- вивчення варіантів;

- вивчення цін;

- накопичення вантажу і його сортування на складі;

- вивчення і аналіз постачальників;

- використання різних видів транспорту;

- тісні взаємини з вибраними перевізниками;

- дослідження і аналіз витрат.

Одним з основних завдань транспортної логістики вважається організація технології перевезення.

Транспортно-технологічним процесом називається переміщення вантажу (товару) від місця його виготовлення до місця споживання. І як будь-який виробничий процес, він включає в себе окремі послідовно виконувани операції.

Кожен транспортно-технологічний процес включає в себе:

- процес перевезення вантажів (товару) будь-яким видом транспорту;
- транспортно-експедиційні операції.

До числа операцій, які є обов'язковим компонентом процесу перевезення, відносять:

- складання плану потреби певної кількості транспортних засобів, складання та подання своєчасних заявок на потрібний транспорт;

- приведення вантажу в стан, необхідний для транспортування, - підбір тари і упаковка товару або вантажу, маркування тарних зон, забезпечення бірками і т.д .;

- доставка та передача вантажів на станції відправлення, приймання та вивезення зі станції вантажів, що надійшли і рух їх на склади або в магазини торгової компанії;

- документальне оформлення приймання та здачі вантажів на станціях відправлення та призначення, заповнення перевізних та інших документів, оплата провізних та інших платежів;

- вантажно-розвантажувальні роботи.

На Рис.1.1 показані схеми процесів перевезення вантажів. Вони мають циклічний характер. Це означає, що рух вантажів відбувається по повторюваним виробничим циклам, які слідують один за іншим. Темп цих циклів обумовлюється їх частотою, яка залежить від середньої тривалості одного циклу. Кожен з цих циклів відрізняється великим ступенем динаміки, постійною зміною станів і зміною складу компонентів.

Розрізняються такі етапи процесу перевезення, як:

- доставка рухомого складу на навантаження;
- підготовка вантажу до відправки;
- зберігання вантажу в місці виробництва і на проміжних пунктах;
- складування;



- експедиторські операції.



Рис. 1.1. Технологічна схема процесу перевезення вантажів одним видом транспорту

Транспортні компанії на перший план висувають завдання оптимізації використання рухомого складу і зменшення часу його обороту. Процес перевезення - це сукупність операцій, починаючи від підготовки вантажу до відправлення і закінчуючи його отриманням, пов'язаних з пересуванням вантажу в просторі без зміни його розмірів, геометричних форм і фізико-хімічних властивостей (етапи 1 - 2 - 3 - 4 - 5 на Рис 1.1).

Логістичний аспект у процесі організації перевезень містить новий методологічний зміст, що полягає в тому, що головною складовою частиною перевезень має бути проектування раціонального перевізного процесу. Під цим мається на увазі пошук найкращих технічно можливих і організаційних рішень, які забезпечують найбільшу ефективність перевезення вантажів від місця їх виготовлення до місця споживання.

Діяльність транспорту у ринкових відносинах має розвиватись за такими напрямками:

- поглиблене вивчення попиту з використанням транспортних балансів регіонів;

- підвищення якості й надійності обслуговування клієнтів;

- удосконалення усього комплексу вантажно-розвантажувальних та складських робіт;
- надання інформаційних, експедиційних послуг;
- підвищення рівня договірних відносин;
- розвиток сервісних послуг;
- створення підприємств, котрі входили б до складу різних асоціацій, акціонерних товариств, орендних фірм та ін.;
- створення посередницьких фірм з постачання рухомого складу, матеріально-технічного забезпечення, маркетингу, реклами;
- поширення використання контейнерів.

Важливим на залізничному транспорті є розвиток системи без вантажних перевезень в контейнерах, пакетах. Необхідно створювати мережу автоматизованого управління перевезенням, скорочення перевантажувальних операцій.

В останні роки рухомий склад залізничного транспорту знаходиться в критичному стані, тому інвестиції, у першу чергу, треба вкладати у підвищення потужності електровозів і тепловозів, що дозволить збільшити середню вагу потягів і прискорити їх рух на маршрутах. Також необхідне оновлення вагонного парку за рахунок виробництва вагонів підвищеної вантажопідйомності.

Автомобільний парк слід удосконалювати за рахунок придбання спеціалізованих вантажних автомобілів, а також автомобілів вантажопідйомністю більше 7 т, а також малотоннажних (1,5—2 т). Майбутнє в автоперевезеннях належить також поширеному використанню прицепів, які дають змогу збільшити обсяги перевезень на 65—70 % при одній кількості автомобілів.

Основним завданням транспортної логістики, як і логістики промислових підприємств, є збільшення прибутку транспортних організацій. Цього можливо досягти за рахунок координації транспортного обслуговування споживачів за їх замовленнями, в яких містяться умови поставок. Все це дає змогу отримати конкурентні переваги на ринку і зменшити витрати.

Перевізні процеси пов'язані з транспортним технологічним процесом, який, незважаючи на те що більшість економістів відносять транспорт до діючої галузі виробництва у сфері оборту товарів, має свою специфіку.

У технологічному аспекті управління транспортними процесами є лише частка загального управління всієї господарчої діяльності. Крім того, в економічному аспекті господарча ніша транспортних послуг може належати і окремому власнику виробничих транспортних потужностей і входити до складу власності і виробника готової продукції, котрий звертається до незалежного виробника транспортних послуг.

В останні роки, як показали дослідження, значно покращилось транспортне обслуговування клієнтів. Це стало можливим не стільки за рахунок покращання роботи транспортних органів, скільки за рахунок використання логістики, яка дає змогу скоординувати дії закупівлі, виробництва, збуту і транспортування.

Як для господарчого процесу системі управління і науки, тобто всім аспектам логістики, для транспорту характерні три ознаки.

У сфері товарообороту логістика містить і розглядає різні стадії і операції транспортування як єдине ціле. Його складові взаємозв'язані, взаємозалежні і потребують системного підходу при управлінні і вивченні. Витрати на цих стадіях і операціях так і здійснюються і враховуються як взаємозв'язані, взаємозалежні. Тому їх розраховують у сукупності, аналізують у великих кількостях, оскільки вони і потребують скоординованого підходу до системи управління. Комплексний підхід до системи логістики транспорту здійснюється задля ритмічного, своєчасного і якісного забезпечення споживачів товарами, замовників — послугами зі скороченнями витрат як споживачів, замовників, так і взаємодіючих з ними інших суб'єктів ринків товарів і послуг.

Логістиці транспорту притаманні елементи, які мають ключове значення у даній сфері логістики. Основними елементами є транспортні зв'язки з постачальниками і споживачами, вантажі, які перевозяться. Процес транспортування починається зі складів готової продукції, завершується надходженням вантажів на склади споживачів або посередників.

Для логістики транспорту характерні і такі елементи, як склади, запаси продукції, котрі зв'язують її з іншими логістичними системами. Як невід'ємний елемент транспортної логістики вантажі стають товарами, котрі передають на транспорт для перевезень з моменту їх приймання до перевезення і до моменту передання отримувачу.

Обсяги перевезень, напрями та номенклатуру транспортованих вантажів розглядає транспортна логістика. Визначає суб'єктів товарного ринку, котрі належать до підсистем логістики транспортування, що управляють і управляються. Для логістики транспортування важливе значення мають різновиди перевезень, які залежать від видів використовуваних транспортних засобів (залізничного, автомобільного, водного, повітряного, трубопровідного), змішаних перевезень кількома видами транспорту.

Головними традиційними завданнями, котрі вирішує транспортна логістична система, є координація транспортного обслуговування споживачів за їх замовленнями, про що уже ішлося. Це потребує комплексного підходу для виконання всіх умов доставки з мінімізацією транспортних витрат.

Вирішення цього комплексного завдання можливе завдяки логістиці. Перехід економіки до ринкових відносин суттєво змінює сутність планування оперативного управління контролю і обліку, статистики транспортних поточкових процесів.

Зміни полягають у переході від господарювання на основі державно-монополізованої власності на засоби і результати діяльності транспортної системи до багатогранності форм власності на них.

Останніми роками, попри всі труднощі, використання елементів логістики транспорту постійно розширюється завдяки, наприклад, введенню в дію локальної мережі, інформації про переміщення вантажів у транспортних потоках процесів, введенню нових методів бухгалтерського обліку матеріальних коштів, які проходять разом з вантажопотоками через транспортні підприємства.

На логістичних принципах ґрунтується розробка підвищення якості оптимізованих рішень при переході на приватні форми господарювання, що

знижує рівень некомпетентності робітників, а також створення інформаційних потоків, які суміщують транспортні матеріальні потоки і процеси їх функціонування.

Однак втілення логістики в транспортні процеси все більше стримується політикою ринкових реформ. На прикладі транспортної політики це означає, що ринкове мислення і практика використання логістики транспортними підприємствами ще недостатні.

Відповідність параметрів вантажних одиниць, що замовляється споживачами, стримується, тоді, як точне дотримання їх становить мету логістики транспорту. Як наслідок: результат виявляється нижче очікуваного і у відносній протяжності транспортних маршрутів (у міському і прямому сполученні залізничним транспортом, у внутрішньому і прямому сполученні водним транспортом, в малому та великому каботажі морським транспортом, міському, міжміському і міжнародному перевезенні автомобільним транспортом).

За ознаками, притаманними окремо залізничному і річковому транспорту, розрізняють перевезення повагонними, дрібними, малотоннажними маршрутними відправленнями на залізничному транспорті, вантажною і великою швидкістю на річковому транспорті. Вплив різновидів транспортних перевезень на логістику показано на Рис 1.2.

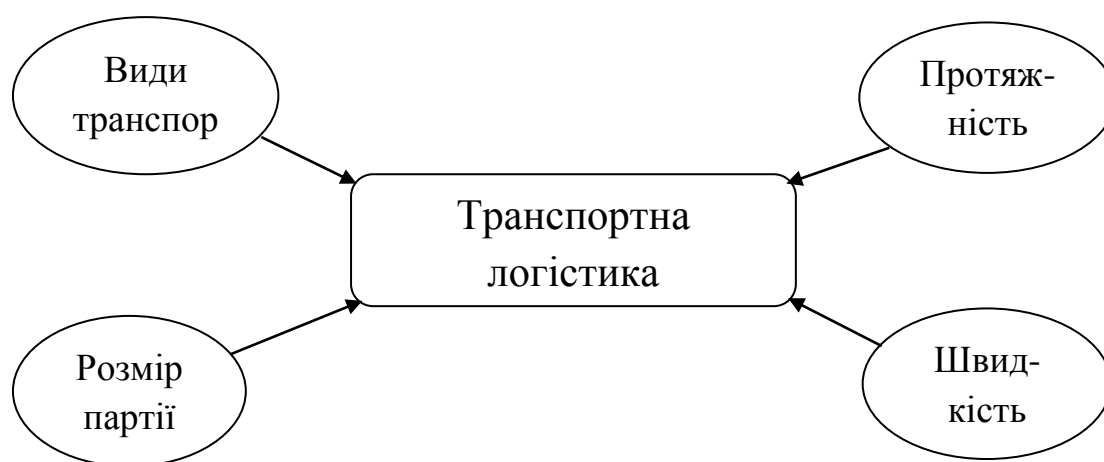


Рис 1.2. Схема впливу на транспортну логістику різновидів перевезень

Важливе значення також мають організаційно-економічні особливості перевезень. Так, чи не найбільш прогресивним видом перевезень на залізничному транспорті є перевезення з використанням контейнерів і пакетів, а на автомобільному — організація перевезень з використанням транспортних терміналів. Одним із завдань транспортної логістики є уникнення нераціональних перевезень (короткопробіжних на залізничному транспорті, не виправданих дальніх, зустрічних, порожніх перевезень, а також повторних перевезень, коли вантаж повторно перевозиться, розвантажується і завантажується на складських підприємствах посередницьких організацій). Витрати на ці перевезення для транспортних організацій відображаються в їх загальних витратах на перевезення вантажів, для відправників та отримувачів у вартості перевезень за тарифами.

Для логістичного процесу вони відбиваються у питомих сукупних, поточних і разових витратах з моменту виробництва продукції до її споживання. Тому в деяких випадках нераціональні повторні перевезення можуть бути виправданими, з точки зору споживача або виробника, з урахуванням комплексних витрат, а не тільки вартості перевезень. В першому разі досягається економія завдяки відносному (порівняно з минулим) зменшенню розміру партії продукції, що постачається, і, як наслідок, — прискорення оборненості її виробничих запасів на матеріальних складах. В другому — забезпечується можливість скорочення підсортирувальних операцій і часу знаходження продукції на товарному складі.

Транспортна логістика тісно пов'язана зі складською, виробничою, заготівельною, розподільчою та посередницькою. Це пояснюється декількома причинами.

Так, система управління матеріальними потоками всередині підприємства має достатньо великий вплив на методи організації постачання і перевезення. Наявність товарних запасів забезпечує безперервність процесу транспортування. Важливе значення для оптимізації транспортної логістики має координування процесів закупівлі, виробництва розподілу і розробка єдиного виробничо-транспортно-складського технологічного процесу. Тобто

сутність інтеграції управління переміщенням продукції визначається як розвитком комплексного логістичного управління транспортування. Організаційні і економічні методи і форми комплексного управління транспортуванням включають необхідність координації і сполучення пов'язаних функцій планування поставок і перевезень продукції; раціональний розподіл логістичних функцій між структурними підрозділами транспортних організацій; розвиток методів управління, забезпечуючих економію витрат на транспортування, удосконалення і втілення системи економічного стимулювання працівників логістичного процесу в поліпшенні його кінцевих результатів.

Концепція розвитку комплексного логістичного управління транспортуванням обґрунтовується таким чином: фактичне переміщення товарів у процесі обігу, котре здійснюється шляхом їх транспортування, забезпечується системою комерційно-посередницьких організацій і комерційних служб підприємств.

Вони беруть участь в управлінні перевезеннями, виконуючи функції визначення потреб у перевезеннях їх напрямом, обсягом і структурі, мають координувати і брати участь в організації процесів переміщення продукції крізь місця її складування, визначаючи послідовність транспортування. Важливим фактором розвитку логістичних функцій сфери товарообігу є підвищення ролі взаємодії закупівельно-торговельної діяльності і транспорту.

Комерційна діяльність і транспорт взаємопов'язані і впливають одна на одну.

Комерційні структури із закупівлі і продажу продукції виробничо-технічного призначення впливають на переїзний процес, оскільки вона становить найбільшу частку в обсязі вантажних перевезень різними видами транспорту. До цієї продукції слід віднести: вугілля, нафту, метали, лісопродукцію та ін. Найбільша частка вантажних перевезень у сфері товарообігу виконується спільно з комерційними службами, забезпечуючими виробничі потреби. Вони визначають не тільки обсяги, напрями і чергові вантажопотоки, а й створюють необхідні умови для раціонального

використання логістики, яка оптимізує транспортування продукції і удосконалює складські операції. У свою чергу, транспорт впливає на кількість характеристик і показників комерційної діяльності.

Регулярність вантажних перевезень впливає на своєчасність поставок продукції. І разом з тим, порушення ритму роботи транспортних організацій збільшує розміри запасів продукції, додаткові складські і транспортні витрати, число невиконання поставань, простого виробничого обладнання. У зв'язку з цим потрібна узгоджена робота транспорту і комерційних служб, яка б створювала умови своєчасних і рівномірних перевезень. Зниження собівартості перевезень створює визначальні умови для відносного зниження транспортних тарифів і, як слідство, призводить до скорочення рівня останніх. Тому комерційно-посередницькі та інші комерційні служби, забезпечуючи зниження витрат обігу, мають бути зацікавлені у скороченні витрат і транспортних організацій. Під впливом змін у запасах продукції залежно від розміру розміщення транспортних засобів формується кількість одноразових постачальників. Вантажообігова діяльність транспортних засобів, надійність постачання, регулярність перевезень впливає на розмір виробничих запасів продукції, накопичуваних споживачами. Розвиток контейнеризації перевезень сприяє виконанню їх без доукомплектування і затримання продукції на складі. Це свідчить про необхідність розвитку логістичних функцій у формуванні оптимальних партій постачання.

Рівень запасів продукції впливає на структуру складського господарства, його розміщення і товарну спеціалізацію.

За участі транспортних підприємств і з урахуванням технічного стану транспортних засобів, умов їх експлуатування здійснюється розвиток механізації і автоматизації складських робіт. Складські операції з навантаження і розвантаження продукції ефективні лише за умови координації складських і транспортних робіт, які передують перевезенню продукції і завершують його.

Функціонування на транспорті перевалочних складських баз загального користування всіх суб'єктів складування (складів виробників, споживачів



продукції, складських підприємств посередницьких організацій транспортних баз) дає змогу спростити та здешевити перевізний процес.

Таким чином, різнопланове використання транспорту в закупівельно-торговельній діяльності обумовлює розвиток комерційних функцій. Водночас комерційні служби впливають на роботу транспорту. Оптимізація цих процесів залежить від усього комплексу логістичних функцій.

## **1.2. Міжнародна транспортно-логістична діяльність**

Міжнародна логістика – це особлива частина теоретичних і практичних знань, ділових навичок, дій професіональних спеціалістів, орієнтованих на організацію, технологію та техніку ініціювання, управління та контролю взаємопов'язаних потоків, обслуговуючих міжнародний обмін матеріальними цінностями, інтелектуальними продуктами, інноваціями та послугами в часі та просторі [1].

Міжнародна логістика є функціональною сферою логістики, спрямованою на оптимізацію товаропотоків, які виходять за межі національних економічних систем.

Завдання міжнародної логістики [2]:

1. Оптимізація руху матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, що виходять за межі національних економічних систем.
2. Забезпечення ефективного формування і функціонування міжнародних логістичних систем, асоціацій чи союзів.
3. Підвищення якості логістичного сервісу, в тому числі і транспортно-експедиційного обслуговування.
4. Підвищення конкурентоспроможності продукції національних виробників на міжнародному ринку за рахунок зниження логістичних витрат.

Особливості міжнародної логістики [2]:

- значно більші обсяги замовлень;

- різноманіття міжнародних ринків;
- брак досвіду роботи окремих підприємств на міжнародних ринках;
- поява нових логістичних посередників (митні брокери, фрахтові агенти);
- утруднення прямих комунікацій між підприємствами та споживачами продукції; незвичні умови роботи підприємств;
- збільшення функціонального циклу, спричинене більш повільним зв'язком, особливостями фінансування, особливими вимогами до упаковки, тривалими строками транспортування та виконання митних процедур;
- багатомовне супроводження товарів і документів, врахування відмінностей у вимогах до експлуатаційних характеристик товарів, більших запасів;
- складність та різноманіття міжнародної транспортної документації; зростання ролі союзів вантажоперевізників та постачальників логістичних послуг; складність організації інформаційного обміну;

Основна відмінність між «логістикою» і «міжнародної логістикою», на думку П.Б. Шері і Т.С. Ларсона, полягає в тому, що остання є сукупністю рішень у всіх пунктах міжнародної ланцюга поставок. Ця сукупність створює основу, пункт виходу для здійснення діяльності в центрі прийняття рішень в глобальному масштабі.

У розвитку макрологістичних систем чітко проглядається тенденція глобалізації, з одного боку, зачіпає ринки збуту готової продукції, виробництва, постачання матеріальними ресурсами, робочої сили, капіталу, характерні для великих транснаціональних корпорацій і фінансово-промислових груп, а з іншого – створення і розвиток міждержавних транспортно-логістичних, телекомунікаційних, дистрибутивних та інших макрологістичних систем.

В останні десятиліття представники більшості великих компаній усвідомили необхідність дослідження можливостей, що надаються глобальним ринком. Так, багато фірм, зацікавлені в більш ефективному застосуванні логістики та організації управління матеріальними ресурсами, стали виробляти оцінку потенціалу зарубіжних джерел сировини [3].

Для максимізації експорту готової продукції і більш результативного проникнення на міжнародні ринки в усьому світі організовуються міжнародні логістичні системи і створюються логістичні ланцюги [4].

Одночасно великі компанії географічно розширюють область проведення маркетингових досліджень в пошуку нових ринків збуту товарів і джерел сировини. У запровадження глобальних логістичних концепцій ряд господарюючих суб'єктів бачить можливість отримати конкурентні переваги за рахунок очікуваних підвищення продуктивності праці, зростання ефективності виробництва і диференціації виробленої продукції.

Поряд з експансією нових виробничих і інформаційних систем і технологій глобалізація бізнесу призводить до посилення міжнародної конкуренції. У багатьох країнах в різних галузях активно йдуть процеси злиття, поглинань або, навпаки, поділу організацій з метою забезпечення більш високого рівня конкурентоспроможності [4].

В цілому глобалізація бізнесу позитивно впливає на ефективність економіки, проте окремі галузі відчувають зростаючий тиск з боку іноземних конкурентів.

Глобалізація вимагає продуманої зовнішньої економічної політики, особливо стосовно ввезення-вивезення капіталу. Практика показує, що глобалізація загострює конкуренцію, яка стрімко виштовхує з ринку учасників, технічно і технологічно поступаються більш ефективно діючим іноземним конкурентам.

Основні рушійні сили глобалізації бізнесу в логістиці [5]:

- економічне зростання,
- перспективи розвитку глобальних ринків,
- глобальна конкуренція,
- регіоналізація економіки,
- експансія технологій.

Міжнародний поділ праці і кооперація сприяли створенню великої кількості транснаціональних компаній, що використовують в бізнесі (перш за все в дистрибуції товарів) міжнародні логістичні ланцюги і канали.

Перспективи розвитку останніх пов'язані зі збільшенням віддачі на вкладений капітал, зниженням тарифів логістичних посередників в інших країнах, поліпшенням фінансових та інших умов. Значну роль відіграють також великі міжнародні транспортно-експедиторські організації, страхові компанії і глобальні телекомунікаційні мережі [5].

Управління міжнародними ланцюгами поставок включає проектування, планування, виконання, контроль і моніторинг діяльності в міжнародній ланцюга поставок з метою створення чистої вартості, побудови конкурентної інфраструктури, використання важелів міжнародної логістики, синхронізації поставок і попиту, вимірювання результатів функціонування міжнародної ланцюга поставок в цілому [6].

Підходи фірм до міжнародної логістичної діяльності варіюють від вузьконаціональної спрямованості (розглядають міжнародну діяльність тільки як експортно-імпорتنі операції та опікуються тим, щоб їх логістичні рішення були оптимальними для операцій в конкретній країні, а не для глобальної діяльності) до орієнтації на створення «підприємства без громадянства» (націлені на надання споживачам унікальних, ефективних за витратами послуг на всіх світових ринках). Під впливом глобалізації економіки все більше фірм переходить на позиції «підприємства без громадянства».

Міжнародна логістика чутлива до факторів регіоналізації, що найбільш помітно в країнах, що мають спільні кордони. Відомі численні приклади успішних макрологістичних регіональних структур і систем в країнах Бенілюкс, ЄС, Південно-Східної Азії, в США і Канаді. З цього ряду - створення інтегрованого Європейського ринку, що включає більше 320 мільйонів споживачів.

Регіональний аспект міжнародної логістики посилює тенденцію глобалізації бізнесу за рахунок таких аспектів, як [5]:

1. Схожість політичних систем і економічного рівня держав регіону.
2. Близькість соціального укладу життя, традицій, історичних коренів.
3. Міграція населення.
4. Єдині джерела енергії та сировинних ресурсів.

5. Загальні транспортна система і дорожня інфраструктура.
6. Єдині телекомунікації.
7. Відсутність митних і торгових бар'єрів.

Моделі управління логістичними операціями в глобальному масштабі [7]:

- продаж готової продукції здійснюється по всьому світу, але забезпечення матеріально-технічного постачання та виробництва в одному центрі (в основному у своїй країні);
- організація виробництва в одному центрі (найчастіше у своїй країні), але постачання сировини, напівфабрикатів та комплектуючих здійснюється з багатьох країн;
- організація основного виробництва в одному центрі (найчастіше в своїй країні) з подальшим комплектуванням та до продажним обслуговуванням в інших країнах або регіонах;
- реєстрація та робота в якості національної компанії із закупівлею значної частки основних матеріалів на місцевих ринках;
- створення мережі незалежних компаній, які постачаються з місцевих ринків та збувають на них готову продукцію.

На Рис. 1.3 зображений повний міжнародний ланцюг поставок.



Рис. 1.3. Повний міжнародний ланцюг поставок

Матеріальний потік у зовнішньоекономічній операції може бути представлений у вигляді руху [8]:

- товару (імпорт, експорт);
- давальницької сировини (вивіз, ввезення);
- устаткування (інвестиції, лізинг, оренда).

До основних проблем міжнародної логістики можна віднести наступні:

- робота з набагато більшими обсягами замовлень, ніж при поставках на внутрішні ринки. Це дозволяє знизити логістичні витрати, наприклад, знижки з транспортних тарифів за величину партії;
- різноманітність міжнародних ринків, що обумовлює варіанти доставки товарів і необхідність контактувати з великою кількістю посередників;
- масштабність діяльності пов'язана з певними складнощами для організацій, що не мають необхідного досвіду роботи на міжнародних ринках;
- поява нових логістичних посередників при доставці товарів (фрахтові агенти, митні брокерські компанії тощо);
- неможливість прямих комунікацій організації з споживачами її продукції через розділяє їх відстань до точки доступу безлічі посередників;
- торгові умови, базиси поставки, умови оплати - все це незвично для організації, вперше вступає в міжнародну торгівлю;
- міжнародна транспортна документація і документальні процедури складніше і різноманітніше внутрішніх аналогів;
- при організації інформаційного обміну між учасниками логістичної системи поставок часто доводиться долати кордони багатьох країн і, відповідно, задіяні різні інформаційні системи.

Для успішного вирішення перерахованих вище проблем організації повинні добре уявляти всю складність і різноманітність операцій, з якими їм доведеться зіткнутися.

Міжнародна логістика значно відрізняється від внутрішньої логістики і передбачає пролонгацію функціональних циклів, які можуть вимірюватися тижнями і місяцями. Причинами цього можуть послужити [9]:

- повільний зв'язок;
- особливості фінансування та розрахунків;

- значні відстані перевезення;
- особливі вимоги до упаковки і маркування;
- виконання митних процедур (декларування, огляд).

Міжнародні логістичні операції припускають багатомовний супровід продукції, виготовлення упаковки на різних мовах, що сильно ускладнює справу. Прив'язка споживчих характеристик продукції до певної мови обмежує ринок її використання. Наприклад, в країнах Західної Європи для підтримки маркетингових заходів створюються великі запаси продукції - окремо для носіїв кожної мови.

До того ж логістична документація вимагає знання міжнародних правил і звичаїв, розуміння суті процедур, описаних в численних міжнародних транспортних конвенціях. Документація складається на декількох мовах, на різних бланках. Число оригіналів документів і копій до них варіюється по країнах і економічним зонам.

Складний і сам процес міжнародних перевезень. Транспортна інфраструктура, кількість і набір послуг транспортних посередників у багатьох країнах дуже різняться. Вибір виду транспорту залежить від ряду факторів (дешевизна, швидкість, збереження і ін.). Сучасний підхід до організації та створенню ефективної логістичної системи поставок, що зводиться до вибору декількох ключових фігур в ланцюжку партнерів і підтримці міцних союзів з ними, практично неможливий при морських перевезеннях [9].

Важлива характерна риса міжнародної логістичної системи - її потреба у високому рівні координації, засобом якої служить системна інтеграція. Організації повинні мати можливість управляти логістичними операціями з будь-якої точки земної кулі за допомогою систем електронного обміну даними. Оновлення апаратного обладнання та програмного забезпечення для цих цілей вимагає великих капіталовкладень. Системна інтеграція - тривалий процес, і небагато організацій у своєму розпорядженні необхідні електронними засобами [10].

Для підтримки на високому рівні міжнародних логістичних систем дуже важливий союз між підприємством і вантажоперевізниками, а також

спеціалізованими логістичними організаціями. Без цього жодне підприємство не зможе вести комерційно ефективні міжнародні операції і підтримувати надійні контакти з виробниками, споживачами, оптовиками і роздрібними мережами по всьому світу.

### **1.3. Роль транспортно-експедиторської діяльності в перевезенні вантажів**

Експедитування в сучасному світі стало визначальною частиною процесу перевезення, а експедитор – організатором перевезення.

Експедитор[11] – суб'єкт господарювання, який за дорученням клієнта і за його рахунок виконує або організує виконання транспортно-експедиторських послуг, визначених договором транспортного експедитування.

Транспортно-експедиторське обслуговування (ТЕО) – комплексна система доставки, що включає перевезення вантажів від виробника до споживача та виконання пов'язаних з нею вантажно-розвантажувальних робіт, пакування, складування, зберігання, страхування, ведення розрахунків тощо.

Транспортно-експедиторська діяльність (ТЕД) – підприємницька діяльність із надання транспортноекспедиторських послуг з організації та забезпечення перевезення експортних, імпортних, транзитних або інших вантажів.

Протягом останніх 15-20 років відбуваються зміни частки експедиторського капіталу в транспортному підприємстві та експедиторських послуг в організації процесу перевезень вантажів. Вони є наслідком науково-технічної революції на транспорті, що виявилася, зокрема, у контейнеризації вантажної маси і переході на мультимодальні (змішані) технології організації перевезень, без яких рідко обходиться дуже популярна у клієнтів схема доставки «від дверей до дверей».

На сьогодні експедитори організують дві третини перевезень вантажів у світі, під час яких вони виконують усі необхідні для здійснення перевезення



операції. Відбулися суттєві зміни експедиторського обслуговування, особливо в країнах з колишньою плановою економікою.

За даними Міжнародної федерації експедиторських асоціацій (FIATA), на сьогодні 75-80 % відправлень генеральних і контейнеризованих зовнішньоторговельних вантажів оформляється не вантажовідправниками, а за їх дорученням експедиторськими або агентськими підприємствами.

В усьому світі спостерігається зміна вимог до кваліфікації сучасного експедитора, яка вимагає від фахівця вміння сконструювати оптимальну логістичну схему доставки вантажу від виробника до споживача, товару – від продавця до покупця за участю декількох видів транспорту, найчастіше з використанням спеціальних експедиторських документів.

Тенденція до спеціалізації багатьох видів підприємницької діяльності, зокрема транспортного процесу, зумовлює необхідність існування єдиного організатора перевезення, який професійно направляє, контролює і, головне, гарантує якість і успішне завершення перевезення, заощаджуючи час і гроші вантажовласника.

Кожен вид транспорту має низку як позитивних, так і негативних якостей, як і різні маршрути перевезень мають свої переваги і недоліки. Крім того, для розроблення оптимальної логістичної схеми важливі характер і параметри вантажу, знання правил, законів, звичаїв, що існують у різних державах. Питання щодо того, яким видом транспорту найкраще направити вантаж і за яким маршрутом, не повинні хвилювати вантажовласників. Усе це – сфера дослідження і діяльності експедитора. Якщо вантажовласник знає, куди йому потрібно доставити вантаж, а перевізник – як його доставити, то експедитор організує це перевезення найоптимальніше і з найменшими витратами. Експедиторські підприємства, що зарекомендували себе на ринку експедиторських послуг, зазвичай працюють зі своїми клієнтами на підставі Генерального договору транспортного експедирування, у якому визначаються загальні умови організації перевезення, права, обов'язки і відповідальність сторін, і наступних домовленостей (у формі заявок або угод Рис.1.4) на конкретні перевезення.

## ЗАЯВКА НА ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ № \_\_\_\_\_

До Договору

від

Пункт відвантаження:		Дата Відвантаження:	
Пункт Призначення:			
Відправник: Адреса: Контактна особа: Телефон/факс		Отримувач: Адреса: Контактна особа: Телефон/факс	
Характер вантажу: Габаритні розміри: Вага (брутто): Кількість місць: Вид пакування: Умови поставки:			
Додаткові умови та послуги по перевезенню:	рахунок дійсний до сплати один день		
Вартість перевезення			

**Замовник:**

**Експедитор:**

	<p><b>ТОВ «МОДЕРН ТРАНС»</b></p> <p>Юридична та фактична адреса: 03680, Україна, м. Київ, буд. Вацлава Гавела 16, літ. «Б» Фактична адреса: 08138, Україна, Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Софіївська Борщагівка, вул. Київська, 24 оф. 14 Тел.: (067) 325 01 99, (044) 586-52-35 E-mail: office@modern-trans.com.ua ЄДРПОУ 39926834 р/р UA913510050000026007643877700 Банк ПАТ «УкрСиббанк» МФО 351005ПН 399268326588 Є платником податку на прибуток на загальних підставах</p>
--	---

Рис.1.4. Заявка на транспортування вантажів

Замовник, як правило, перераховує на рахунок експедитора суми оплати за всі операції для того, щоб експедитор від його імені оплатив увесь комплекс послуг перевізника (приклад рахунку за надані послуги авіа перевезень зображено на Рис. 1.5) , вантажно-розвантажувальних робіт та зберігання вантажу, рахунок зазвичай один за послуги аеропорту (приклад рахунку від ДП МА “Бориспіль” Рис. 1.6), митне оформлення тощо.

## Рахунок на оплату № 2106 від 26 грудня 2019 р.

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю "ФФ Карго Сервіс Україна"  
 Р/р 26001000022404, Банк ПАТ "УКРЕКСІМБАНК", м. Київ, МФО 322313  
 08300, Київська обл., Бориспільський район, с.Гора, вул. Бориспіль-7, тел.: (044) 594 7894  
 код за ЄДРПОУ 36658805, ІПН 366588010282, № свід. 100300383,  
 Є платником податку на прибуток на загальних підставах



Покулець: Товариство з обмеженою відповідальністю "МОДЕРН ТРАНС"  
 Тел.: +38 (067) 236-74-11

Договір: рахунок-фактура ФФ000002106 від 26.12.2019

№	Товар	№ а/накладної	Напрямок	Дата	Од.	Курс	Сума вал.	Сума грн.
1	авіаважнівні перевезення а/н	615-80471554	КВР-YVR	24.12.2019	послуга	24,000000	2 030,25	48 726,00

2 030,25 48 726,00

У тому числі ПДВ: 0,00

Всього найменувань 1, на суму 48 726,00 грн.

Сорок вісім тисяч сімсот двадцять шість гривень 00 копійок

У т.ч. ПДВ: Нуль гривень 00 копійок

Сплата рахунку здійснюється за вказаним курсом за один долар США.

У випадку, якщо на день сплати рахунку, курс НБУ виявиться більше вказаного курсу,

сплата рахунку здійснюється за курсом НБУ на день сплати + 3%.

Виписав(ла):



Рис. 1.5. Рахунок від FF Cargo представництва DHL Aviation в Україні

**BORYSPIL**  
Група розрахунків

26.12.19  
с.Гора

**АКТ**  
про надання послуг

Ми, представник "Винорона" **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОДЕРН ТРАНС"**

здійснив на підставі доручення № Бориспіль-7 з одного боку

та представник "Винорона" ДП МА "Бориспіль" здійснив на підставі доручення № 61-207-282 від 26.12.2019

з іншого боку скласти цей акт про те, що "Винорона"

було надано з 22.12.19 по 26.12.19 (всього 4 дні) АВАР № 60107336282 такі послуги:

Послуги	Мінімум	Сума без ПДВ
Термінальне обслуговування авіаважнів	доплата	45,00
Термінальне обслуговування а/н авіаважнів	доплата	742,13
Разом сума без ПДВ		787,13
ПДВ - 20%		157,43
Всього з ПДВ		944,56

За надані послуги проведені розрахунки по р.д. № 783 від 19.12.2019

Сторони претензій одна до одної не мають, а до оплати на користь ДП МА "Бориспіль"

надіслав суму 952,86 грн. (дев'ятьсот п'ятдесят два грн. 86 коп.)

в тому числі ПДВ 157,43 грн. (сто п'ятдесят вісім грн. 86 коп.)

Від Виписав(ла) В.В. Басюк

Бухгалтер Н.В. Басюк

26.12.19

ДП Міжнародний аеропорт "Бориспіль"  
 ЄДРПОУ 20572069, тел. 781-79-07,  
 Адреса: 08300, Київська обл.,  
 Бориспільський р-он, с. Гора,  
 вул. Бориспіль-7

ТОВ МОДЕРН ТРАНС  
 ЄДРПОУ 39926454  
 тел. 0674445195  
 Адреса: Бульвар Івана Лещи, буд. 16,  
 Пітера В, м. Київ, 05660

Рис. 1.6. Рахунок за термінальне обслуговування ДП МА "Бориспіль"

Певна частина цієї суми є оплатою за роботу самого експедитора. Розміри експедиторської винагороди залежать від багатьох факторів, які на ринку

організації перевезень надзвичайно динамічні. Проте будь-який замовник за бажанням може одержати від експедитора вичерпну інформацію, будь-які дані щодо організації конкретного перевезення.

Питання частіше полягає в тому, як знайти надійного експедитора, де, як і за якими критеріями слід його вибирати. На сьогодні дедалі більшого розвитку у світі набувають перевезення за формулою «від дверей до дверей» або змішані перевезення, за яких усі проблеми, пов'язані з доставкою вантажу з пункту відправлення до пункту призначення, бере на себе одна особа – найчастіше експедитор. Причому експедитор працює не як агент вантажовідправника або перевізника, а як самостійно діюча особа («договірний перевізник»), що видає єдиний транспортний документ на все перевезення – коносамент на змішане перевезення.

Доставка вантажу «від дверей до дверей» з позиції вантажовласника ідеальне перевезення – це вибір оптимального варіанту перевезення за схемою «все включено», з найнижчою ціною. Даний сервіс можливий тільки при злагодженій роботі всіх учасників ринку транспортно-логістичних послуг. Комплексні перевезення в більшій частині рідкість для Українського ринку логістики. Можливості більшості компаній обмежені за факторами: матеріальна база, професійний резерв, наявність прозорих і вигідних бізнес контактів.

Доставки “від дверей до дверей” вигідна для учасників угоди, по ряду ключових переваг: зменшення договірної, юридичного навантаження на вантажовласника; фіксована і зрозуміла вартість перевезення вантажу; зменшення ризиків шляхом скорочення ланцюжків у процесі; зниження термінів і трудовитрат.

Фахівці відзначають, що роль рушійної сили в освоєнні комплексної логістики, часто виконують морські компанії, мультимодальний коносамент, який використовується в Європі для доставки вантажів «від дверей до дверей», прийшов з морських перевезень.

Свою частинку вносить малий і середній бізнес, які демонструють гнучкість і готовність надавати більш повний спектр експедиційних та логістичних послуг. Посилення конкуренції служить запорукою зростання

якості сервісів перевезення вантажів, в Україні безумовно є можливість до прогресу.

Видаючи коносамент на змішане перевезення, експедитор приймає вантаж під свою відповідальність на весь час перевезення. Це означає, що вантажовласникові в разі пошкодження вантажу не доведеться звертатися до перевізників, що здійснювали окремі етапи перевезення, а потрібно лише звернутися до експедитора.

Нижче наведений покроковий опис дій експедитора на прикладі імпортного вантажу, що доставляється авіа транспортом від отримання запиту до доставки вантажу вантажоотримовачу:

1. Отримуємо запит від клієнта (умови поставки, місто відправки, напрямок, вага на 1 місце, розміри вантажу на 1 місце, природа вантажу (небезпечні / безпечний / вимагає особливих умов вантаж / температурний режим і т.д)

2. Уточнюємо, що в пріоритеті - хороша ціна, хороший сервіс авіакомпанії або транзитний час доставки. (Якщо небезпечний вантаж - запитуємо MSDS).

3. Уточнюємо дед-лайн для подачі пропозиції.

4. Відправляємо запит 2-5 агентам в даному напрямку, отримуємо тарифи від агентів, пропонуємо 2-3 кращих варіанту клієнту, відповідно до його вимог.

5. Клієнт самостійно вибирає один із запропонованих варіантів.

6. Підписуємо договір і заявку, в заявці відправник і одержувач, який вказаний в інвойсі, англійською, а також інструкції по авіанакладній і документам відправника.

7. Відправляємо агенту контакти відправника.

8. Заносимо інформацію по заявці.

9. Після підписання заявки - наш агент зв'язується з відправником і просить його переслати в електронному вигляді документи на перевірку (інвойс, пакувальний лист), ми оговтується клієнту на перевірку, після отримання підтвердження, даємо інструкції агенту по документам і авіанакладній, запитуємо драфти AWB ( документи підходять).

10. Отримуємо бронювання по авіалінії від агента. (Якщо є страховка, то робимо її після отримання бронювання з необхідною інформацією в AWB).

Страховальний платіж = Сума інвойсу - знайти 110% - отриману суму \* на смму НБУ (в день страхування) - \* 0,2%. Кінцевий результат виставляємо в рахунок клієнту. Це і є страховий платіж, що повинен сплатити клієнт для вантажу.

11. Після цього агент організовує пікап і забирає документи оригінали (5 шт інвойси та пакувальні)

12. Після цього ми відправляємо авіанакладні на перевірку клієнту, і ми відправляємо вантаж до Борисполя або по заданому напрямку.

13. Отримали преалерт по вантажу від агента (перевізника): AWB, Invoice, Packing List.

На цьому етапі агент запитує Profit share, (Pls. Add your part of profit share USD 30.00 and send me debit note to KSM Alliance) відповідаємо і даємо профіт (USD 30.00-50.00). У цьому ж листі просимо переслати інвойс по даній роботі (Debit note) на конкретну організацію. Також просимо надіслати Shipper Export Declaration. Після отримання від агента експедиторської декларації нашому клієнту - одержувачу.

За 1 день до прильоту (або в день прильоту) в а / п Бориспіль ми виставляємо рахунок на клієнта (замовника). Беремо тариф, що зазначений в заявці. Для виставлення рахунку друкуємо: заявку (для себе), AWB, Debit note від агента і рахунки від підрядників (авто, страхування ...).

14. Після прильоту вантажу в а / п Бориспіль, ми чекаємо поки вантаж приймуть на вантажний склад і будуть доступні документи по вантажу.

15. Дзвонимо в інформаторскую - перевіряємо статус вантажу. Якщо вантаж прилетів - ідемо в а / п Бориспіль. З вантажем повинні прилетіти AWB, Invoice, Packing List, Сертифікат походження (якщо є).

Якщо вантаж прилетів без документів (дізнаємося в інформаторській) - повідомляємо одержувачу, що проблеми з документами.

Якщо вантаж прилетів тільки з MAWB, відсутня Інвойс і HAWB - пишемо лист, щоб взяли до оформлення копію HAWB, завірену нашою печаткою. А відправник (одержувач) пише від себе на Митниці приводу інвойс.

16. Забираємо документи і передаємо брокеру, або уповноваженій особі клієнта.

## **Висновки до розділу 1**

Отже, в теоретичному розділі було розглянуто та проаналізовано поняття транспортно-логістичної та транспортно-експедиторської діяльності. Також розглядалися особливості міжнародної транспортно-логістичної діяльності, проблеми при здійсненні міжнародної логістичної діяльності. В підрозділі 1.3 були розглянуті основні поняття транспортно-експедиційної діяльності та її участь та безпосередній вплив на всьому шляху перевезення вантажу від постачальника до кінцевого споживача, послідовність роботи з імпортними вантажами на прикладі авіаційного транспорту.

Виокремлення транспортно-експедиційної діяльності як самостійної підсистеми логістики є найбільш раціональним рішенням, оскільки підприємства можуть приділити більше уваги на розвиток транспортно-експедиційних послуг. Було визначено, що головним критерієм ефективної діяльності транспортно-експедиторського відділу є якість надання послуг, що має відображення в показниках задоволеності споживача, швидкості доставки, розміру виконаних поставок та інших показників активності транспортноекспедиторських послуг.

## 2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

Кафедра ОАП				НАУ. 20. 03. 51. 200 ПЗ			
Виконав	Сторожев Р.В.			2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Висоцька І.І.				Д	40	23
Н.Контр.	Жукова С.О.				ФТМЛ 275 ОП-601М		
Зав. каф.	Юн Г.М.						



## **2.1. Характеристика транспортно-експедиторського підприємства ТОВ "Модерн Транс"**

Компанія ТОВ «Модерн Транс» є українською логістичною компанією, яка надає свої послуги з 2011 року. Спеціалізується на авіаційних вантажних перевезеннях по 120 країнах світу. Також пропонують своїм партнерам альтернативні варіанти доставок морським, автомобільним та комбінованим транспортом, митне очищення та послуги зі страхування. Співробітники є сертифікованими спеціалістами ІАТА з перевезень генеральних вантажів, негабаритних, небезпечних вантажів та живих тварин. Сьогодні Модерн Транс представлено трьома офісами в Україні та представництвом в Польщі. Місія компанії - зробити міжнародні перевезення доступними, а процес доставки – зрозумілим[12].

Засновник компанії Сергій Когівчак з 2004 по 2011 роки працював у сфері авіаційних вантажних перевезень на позиціях від простого менеджера по обробці вантажів до директора компанії, очолював напрямок авіаційних перевезень по всій Україні в складі австрійської корпорації Cargo Partner GmbH.

У 2011 році спільно з партнером Сергій Когівчак засновує транспортно-експедиційну компанію ТОВ «Модерн Транс», яка стартує з організації авіаційних і автомобільних перевезень.

Для розвитку нових напрямків в команду «Модерн Транс» були запрошені висококласні фахівці і практики в сферах морських (контейнерних) перевезень, складського зберігання і обробки, митно-брокерського обслуговування, збірних вантажів і роботі з європейськими консолідованими складами, фахівці з організації залізничних перевезень.

У процесі диверсифікації портфеля послуг збільшилася кількість замовлень з боку постійних і нових клієнтів.

Основні етапи в історії компанії:

- 19 жовтня 2011 - заснування компанії «Модерн Транс», до якої увійшли відділи автомобільних і авіаційних вантажоперевезень.

- Грудень 2011 року - організація відділів митно-брокерського оформлення і складського обслуговування.
- Квітень 2012 року - відкриття складу площею 1520 м<sup>2</sup> в с. Міла.
- Червень 2012 року - заснування відділу морських перевезень.
- Жовтень 2012 року - «Модерн Транс» стає членом міжнародної мережі експедиторів Air & Ocean Partners.
- Листопад 2012 року - відкриття власного офісу «Модерн Транс» в а / п Бориспіль.
- Березень 2013 року - організація компанії з власним автотранспортом ТОВ «КСМ Альянс»
- 10 грудня 2013 року - напрям складської діяльності виділяється в окреме підприємство ТОВ «Модерн Склад»
- Лютий 2014 року - заснування відділу залізничних перевезень в складі «Модерн Транс»
- Березень 2014 року - вступ ТОВ «Модерн Транс» в мережу експедиторів World Air & Ocean Alliance
- Серпень 2015 року - Авіаційні і митно-брокерський відділи виділяються в окреме підприємство;
- Жовтень 2016 року - відкриття компанії KSM Alliance Sp. z O.O. в м Краків, Польща. Цей офіс стає представництвом в країнах ЄС.
- Жовтень 2017 року - компанія «Модерн Транс» стає членом організації L.I.N.K.

Надаючи послуги, компанія усвідомлює, що впливає на конкурентні переваги наших Клієнтів. Цим обумовлено наше трепетні відношення до якості та своєчасності надання послуг. «Модерн Транс» є частиною бізнесу Клієнтів, саме тому, приділяє максимальну увагу питанню ціноутворення і умов співпраці.

Місія - зробити міжнародне перевезення доступним, а процес доставки зрозумілим і дружнім для замовника.

Мета - займати лідируючі позиції в сфері транспортно-логістичних послуг, розвивати існуючі та нові напрямки, стати ефективним і надійним партнером і провайдером.

Основні принципи діяльності:

- Лояльність, чесність і прозорість щодо Клієнтів і Працівників.
- Постійний розвиток, впровадження інновацій та заохочення ініціативності.
- Командна робота при вирішенні складних завдань і персональна відповідальність за невиконання поставлених завдань.
- Забезпечення конкурентоспроможності Компанії, Клієнтів і Партнерів.

Цільовий сегмент: компанії імпортери та експортери, приватні та державні компанії, приватні особи, торгові компанії, виробництва, у яких немає або недостатньо своїх складів і співробітників.

Проблематика клієнта:

Авіа: клієнту необхідно швидко і надійно доставити вантаж з різних точок. Як правило, у клієнтів немає розуміння цього процесу взагалі, тому він хоче покласти завдання організації перевезення на експедитора, і отримати комплекс супутніх послуг з перевезення вантажу. Необхідна наявність партнера в різних країнах, знання специфіки як українських вимог, так і іншої країни.

Авто: потрібно знайти достатню кількість автомобілів, в призначений час. Спілкування з багатьма перевізниками, специфіка роботи з водіями, контроль за дотриманням норм завантаження, правильності оформлення документації, координація роботи з брокерами і складами. Знання специфіки країн перевезення і умов на кордоні в т.ч. Якщо перевізник нерезидент - оплата у валюті.

Море: клієнту необхідно дешевше доставити свій вантаж. Іноді треба визначитися яким видом транспорту краще везти, чи варто брати цілий контейнер, везти через Європу або напряму. Як правило, у клієнтів немає розуміння цього процесу взагалі, тому він хоче покласти завдання організації перевезення на експедитора, і отримати комплекс супутніх послуг з

перевезення вантажу. Необхідна наявність партнера в різних країнах, знання специфіки як українських вимог, так і іншої країни.

Склад: необхідність мати склад, бажано в зручному місці, часто для невеликого обсягу, відсутність кваліфікації персоналу, постійне зростання орендної плати і експлуатаційних витрат, необхідність утримувати «проблемний» персонал - вантажники, водії.

Продукт (рішення):

Організація імпорتنих, експортних, транзитних перевезень вантажів авіаційним, морським, автомобільним транспортом. Склад площею 1500 м<sup>2</sup> біля Києва + кваліфіковане і повне складське обслуговування. Митне очищення вантажів в Києві, Борисполі.

Як продукт вирішує проблему (задовольняє потребу):

Авіа: компанія організовує перевезення "door-to-door" з / в будь-яку країну світу, повністю веде організацію перевезення від моменту замовлення до видачі вантажу зі складу, кваліфіковано відправляє вантажі, особисто проводить хендлінг в Борисполі, пропонує митне очищення і доставку до дверей. Клієнт може повністю доручити нам доставку свого товару.

Авто: компанія володіє великою базою перевізників, знає особливості і характеристики багатьох з них, знає вимоги і тонкощі оформлення документів і організації перевезення, виступає єдиним підрядником для клієнта, навіть при наявності декількох перевізників. Приймає оплату в національній валюті.

Море: компанія організовує перевезення "door-to-door" з / в будь-яку країну світу, повністю веде організацію перевезення від моменту замовлення до видачі вантажу зі складу, пропонує митне очищення і доставку до дверей. Клієнт може повністю доручити доставку свого товару.

Склад: компанія повністю бере на себе всі питання пов'язані з відвантаженням, розвантаженням, зберіганням, упаковкою і сортуванням товару клієнта. Також готує всі звіти за кількістю залишків, при необхідності залучає додаткові робочі потужності, організовуємо доставку вантажу.

Диференціація (додаткова цінність):

- Комплексна робота. Пропонує клієнту весь комплекс робіт по організації перевезення + митне оформленні + обслуговування в порту + доставка на склад.
- Наявність мережі агентів по світу ТОВ «Модерн Транс» дуже щільно працюємо з міжнародними мережами незалежних агентств, щоб скласти конкуренцію великим мережним компаніям. Компанія має не менше, а то і більш широку мережу представництва, хоч це і не власні офіси. Але - це партнери.
- Власний офіс в аеропорту Бориспіль, що прискорює і спрощує питання очищення.
- Індивідуальний підхід до вирішення проблеми клієнта. Співробітники не ведуть кожного клієнта «під одну копірку», а розробляють до кожного свій підхід.
- «Синергія». За рахунок роботи інших відділів забезпечує клієнта всіма можливими видами транспортних послуг, тобто пропонує рішення його проблеми не тільки в одному напрямку, а і по іншим вантажам, завданням, напрямкам.

#### Фокусування:

На сьогодні ТОВ «Модерн Транс» не фокусується на будь-якому сегменті, охоплення ринку від приватника до найбільших заводів і корпорацій.

#### Ціна:

Також компанія намагається зацікавити клієнта низькою ціною. Виходить, що в одному випадку дає вище ціни по стратегії диференціації, в іншому низькі ціни. По складу намагається завоювати клієнта співвідношенням «ціна-якість».

Транспортно-логістична діяльність, правові та організаційні засади організації визначаються відповідно до Закону України «Про транспортно-експедиторську діяльність» N 1955 IV від 01.07.2004р.

Варшавська конвенція 1929 року про уніфікацію деяких правил, що стосуються міжнародних повітряних перевезень (Гамбурзькі правила) м.Варшава, 12 жовтня 1929 року

У своїй діяльності відділи компанії керуються основними документами підприємства:

- Положення відділу;
- Статут;
- Правила внутрішнього трудового розпорядку (Додаток №10);
- Накази, розпорядження директора.

Цілі, завдання і функції кожного співробітника відображені в посадових інструкціях. Посадова інструкція є одним з основних документів, яким керується працівник при виконанні своїх посадових обов'язків.

Основні цілі і завдання керівника відділу компанії:

- Досягнення поставлених перед відділом цілей за рахунок ефективної організації роботи відділу;
- Розподіл обов'язків і контроль виконання завдань співробітниками відділу;
- Управління командою відділу в рамках діючих систем оцінки і мотивації;
- Навчання і розвиток кожного співробітника відділу в рамках діючої системи корпоративного навчання.

Компанія надає широкий спектр послуг у перевезенні та документальному супроводі вантажів[12]:

- Перевезення небезпечних вантажів (батареї, хімічні речовини, зброя та боєприпаси, пальне, радіоактивні матеріали) - надає сертифіковану консультацію, пакування, маркування та транспортування небезпечних вантажів.

- Виставки та івенти (Виставка Le Bourgeout (Франція), ILA Berlin Air show, УЄФА ЄВРО 2012, Фінал Ліги Чемпіонів УЄФА Київ-2018, концерти в Києві) – є можливість сприяти їх проведенню в Україні. Також має змогу допомогти провести виставку чи шоу у будь-якому місці світу.

- Тимчасовий імпорт та експорт (ATA Carnet, On site delivery, Pick-up, Manpower Loading operation) - Виставки, концерти, конференції – послуга оформлення в режимі тимчасового експорту/імпорту або АТА Карнет

- Переїзд та релокація (дипломати, personal effects, пакування, підбір та доставка, зберігання особистих речей, релокейт, переїзд, household) -

забезпечують пакування, завантаження, доставку і митне оформлення для особистих речей, речей дипломатів чи несупроводжуваного багажу.

- LCL транспортування в Польщу та Україну (консолідація LCL залізничні перевезення склад в Польщі швидше, ніж морем контейнери, Гдиня, Варшава)  
- сучасні потреби в перевезеннях вимагають нових і альтернативних варіантів доставки - так в нашому арсеналі з'являються морські та залізничні LCL перевезення.

- Збір та консолідація вантажів у Китаї (Air consolidation, Master AWB, airport hub, Cheaper, Shanghai, Shenzhen, Hong Kong) - Завдяки агентам з Китаю, збираємо та консолідуємо вантажі для доставки по найкращим цінам. Наприклад, ви маєте лише 80 кг вантажу, а ми можемо додати його до консолідації і запропонувати ціну як для +500 кг, що значно дешевше.

- Військові вантажі (State aviation service, Export control license, consulting and handling state certificates) - консультуємо та допомагаємо в отриманні дозволів на перевезення вантажів подвійного призначення. Такі вантажі можуть бути відправлені регулярними і чартерними рейсами.

- Чартерні перевезення (Gostomel airport Charter from Ukraine Antonov Airlines Charters worldwide handling in airports) - співпрацюємо з найбільшою авіаційною чартерною компанією в Україні – Авіалінії Антонов і оперуємо з такими літаками, як АН-12, АН-24, АН-124, АН-225. Ми можемо забезпечити чартерний рейс з будь-якого місця світу.

- Митні послуги (Імпорт, Експорт, Transit formalities, Bonded trucks, тимчасовий імпорт, ATA carnet, consulting-declaration) - виконуємо всі митні процедури та митні режими, які доступні в Україні: імпорт, експорт, транзит, тимчасовий ввіз, карнет АТА і т. д., які реалізуються власними сертифікованими брокерами.

- Транзит та доставлення до дверей ( courier deliveries, big trucks, small vans full Ukraine, coverage, bonded trucks, trusted drivers) - головний аеропорт України - Київ Бориспіль. Але багато вантажів прямують в різні українські міста у різних митних режимах.

- Транспортування живих тварин (коти, собаки, коні, AVI certificate, домашні тварини) - транспортування тварини безпечно і якомога швидше. Для нас не має значення, чи це собачка, або кішка чи слон. Маємо для таких видів транспортувань сертифікованих спеціалістів та необхідні дозвільні документи.

- Експорт з регіональних аеропортів ( own handling in KBP, own handling in DNK, personal care, labeling, weighting, packing, photo reports) - маємо власні офіси в аеропорту Бориспіль (основні авіаційні ворота України) в аеропорту Дніпро (Центральна та Східна Україні), що дозволяє надавати експортні послуги найдешевше та найшвидше.

- Зберігання та складські послуги – складські послуги доставлення зберігання, кросдокінг, пакування, маркування, сюрвей, дистрибуція, вилковий навантажувач палети, ящики, коробки ).

## **2.2. Структура транспортно-експедиторського підприємства ТОВ "Модерн Транс"**

Організаційна структура в компанії – лінійно-функціональна, представлена відділами: продажів і маркетингу, автомобільних перевезень, морських та авіаційних перевезень, митно-брокерський, бухгалтерський.

Організаційні структури формуються відповідно до вимог довготривалого забезпечення конкурентоспроможності та економічної ефективності підприємства для забезпечення координації й контролю діяльності підрозділів фірми та її співробітників.

Серед переваг даної структури треба відмітити [13]:

– більш глибока підготовка рішень і планів виконання робіт, пов'язаних зі спеціалізацією співробітників;

– звільнення лінійних керівників від вирішення багатьох питань, пов'язаних з плануванням фінансових розрахунків, матеріально-технічним забезпеченням та ін.;



– побудова зв'язків «керівник - підлеглий» по ієрархічній драбині, за яких кожен працівник підпорядкований тільки одному керівнику.

Недоліки у лінійно-функціональній структурі[14]:

– кожна ланка зацікавлена в досягненні своєї вузької мети, а не загальної мети компанії;

– відсутність тісних взаємозв'язків і взаємодії між різними підрозділами;

– акумулювання на верхньому рівні поряд зі стратегічними завданнями.

Треба зауважити, що дана структура логістичної компанії Рис.2.1. найбільш краще підходить для здійснення своєї діяльності в порівнянні з іншими можливими структурами організації.

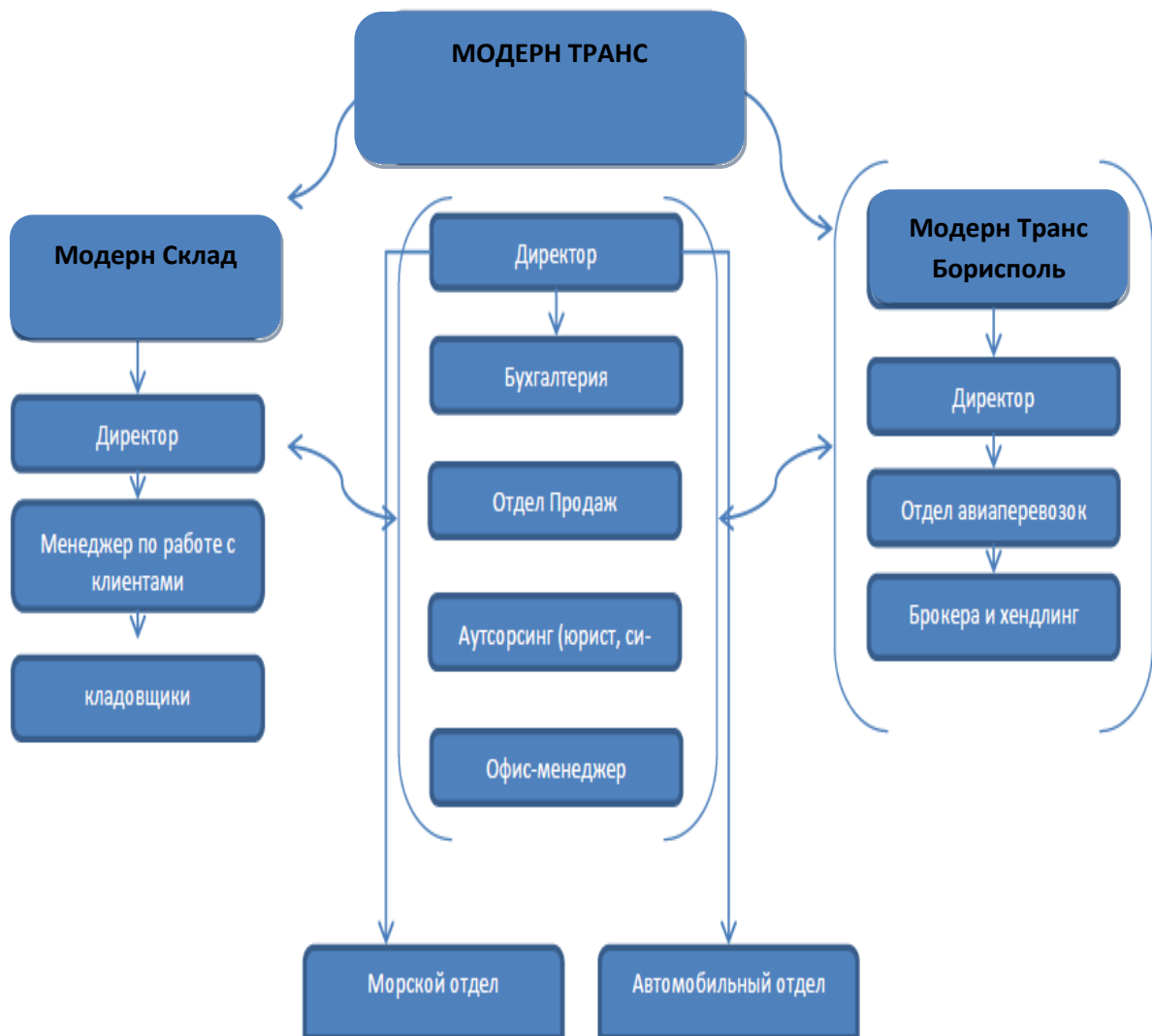


Рис.2.1. Організаційна структура ТОВ «Модерн Транс»

Перелік та детальний опис послуг, що надає компанія ТОВ «Модерн Транс» представлений на Рис. 2.2.

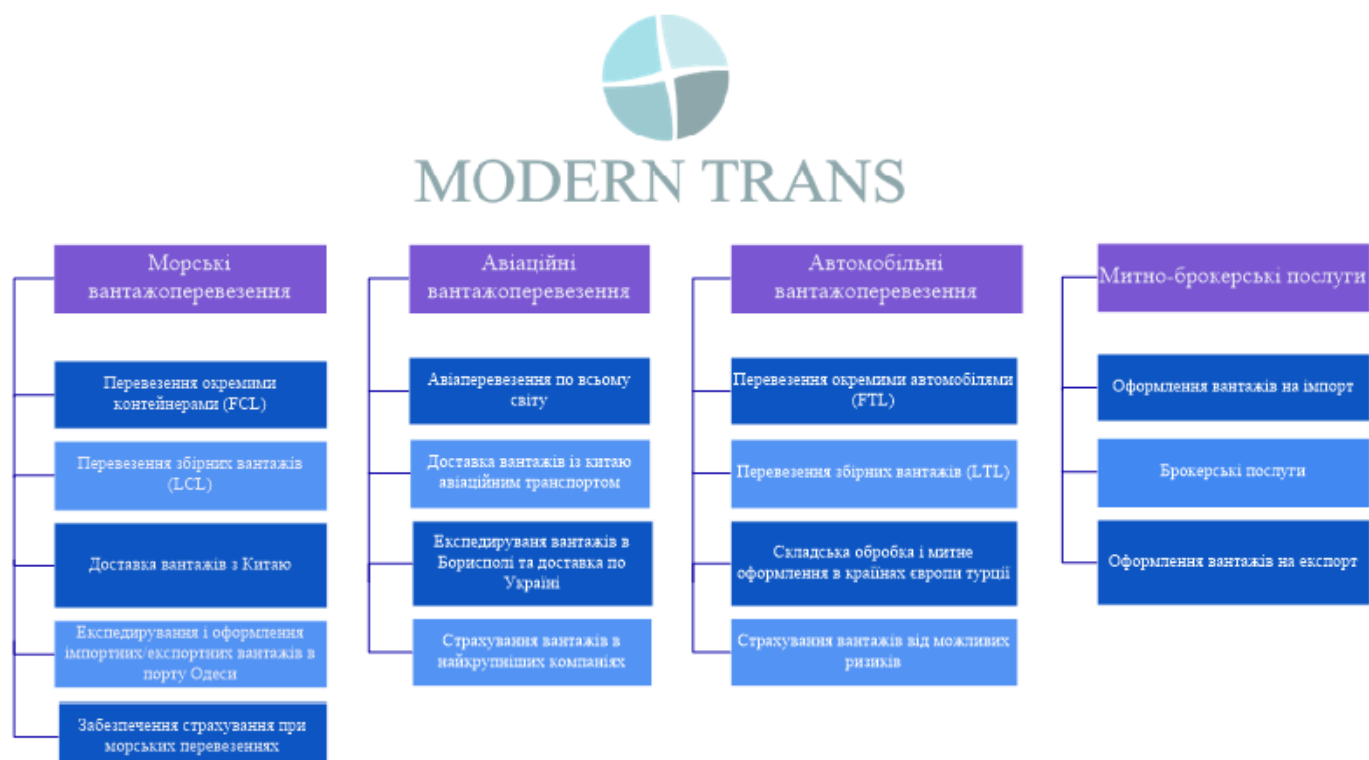


Рис. 2.2. Схема послуг компанії ТОВ «Модерн Транс»

Детальний опис та структура кожного підрозділу транспортно-експедиторської компанії представлена нижче.

Відділ міжнародних автомобільних перевезень

Основні бізнес-цілі і завдання відділу:

- Продаж послуг по організації вантажних автомобільних перевезень з метою забезпечення зростання присутності на ринку і досягнення підприємством показників за обсягами в наданні послуг і прибутку;

- Пошук і розвиток числа нових клієнтів, збільшення обсягів продажів.

Основні послуги відділу:

- Міжнародні вантажні автоперевезення великих обсягів усіма видами автомобільного транспорту (напівпричепами-тентами, автозчепами, юмбо, мега трейлерами, рефрижераторами, ізотермами і тд.).

- Консолідація та зберігання вантажів на складах Польщі, Чехії з наступною доставкою в пункт призначення в терміни і за умовами замовника.
- Доставка збірних вантажів з консолідацією на складах Європи і Азії.
- Доставка збірних вантажів Door to Door (від дверей до дверей) з оформленням всіх митно-брокерських процедур.
- Обробка вантажів на складі (упаковка, маркування, перевірка цілісності вантажу і упаковки).
- Організація додаткових робіт з обслуговування транспортування (вантажно-розвантажувальні роботи, митно-брокерське оформлення, страхування, охоронний супровід (конвой) і тд.).
- Перевезення вантажів, що потребують температурних режимів.
- Перевезення небезпечних вантажів з різними класами ADR.
- Транспортні послуги професійного експедирування вантажів (постійний моніторинг стану вантажу і умов перевезення під час руху по маршруту, оперативне інформування клієнта про місцезнаходження вантажу, рішення будь-яких питань, що виникають в процесі перевезення вантажу від відправника до одержувача).

Відділ авіаційних вантажних перевезень

Основні бізнес-цілі і завдання відділу:

- Продаж послуг по організації вантажних авіаційних перевезень, а також митно-брокерських послуг з метою забезпечення зростання присутності на ринку і досягнення підприємством показників за обсягами в наданні послуг;

- Пошук і розвиток числа нових клієнтів, збільшення обсягів продажів.

Основні послуги з авіаперевезень:

- Експорт вантажів з України;
- Імпорт вантажів в Україну;
- Доставка вантажів з Китаю;
- Перевезення спеціальних вантажів (небезпечних, швидкопсувних, перевезення виставок);
- Перевезення особистих речей;
- Страхування вантажів.

Основні митно-брокерські послуги:

- Робота з різними митними режимами;
- Проведення розрахунку митних платежів;
- Якісне оформлення митних декларацій;
- Підготовка пакету документів при імпорті та експорті;
- Підбір оптимального варіанту митного оформлення;
- Підбір кодів згідно з УКТ ЗЕД;
- Надання митному органу всіх необхідних документів і додаткових відомостей;
- Проведення акредитації та перекредитації підприємств;
- Представлення Ваших інтересів у всіх митних відділах;
- Оформлення дозвільних документів, сертифікатів і висновків контролюючих органів.

Основні завдання:

- Організація випуску і подальшої доставки вантажів по території України в режимі імпорт та внутрішній транзит.
- Консультації по організації експортно - імпортних відправлень і організація перевезень будь-якої складності «з нуля», від дверей до дверей.
- Представлення інтересів вантажовідправників / вантажоодержувачів в портах, авіакомпаніях і інших аеропортових службах.
- Проведення переговорів з зарубіжними агентами, відправниками з метою узгодження питань майбутньої міжна-рідний перевезення.
- Своєчасне інформування клієнтів / агентів про місцезнаходження і статус вантажу.
- Узгодження і підписання договорів і заявок по послугах компанії.
- Рішення форс-мажорних питань, що виникають при втраті або недостачу вантажу.

Відділ морських вантажних перевезень

Основні бізнес-цілі і завдання відділу:

- Продаж послуг по організації морських перевезень, з метою забезпечення зростання присутності на ринку і досягнення показників за обсягами в наданні послуг і прибутку;

- Пошук і розвиток числа нових клієнтів, збільшення обсягів продажів.

Основні послуги відділу:

- Морські мультимодальні та інтермодальні перевезення (від дверей до дверей);

- Морські перевезення (експорт - імпорт) LCL;

- Морські перевезення (експорт - імпорт) FCL;

- Організація залізничних перевезень збірних вантажів з Китаю через склад в Польщі;

- Експедиція в портах України;

- Організація випуску і подальшої доставки вантажів по території України різними видами транспорту (авто, ж / д) в режимі імпорт та внутрішній транзит;

- Страхування вантажу;

- Консультації та здійснення митного очищення в порту Одеса, місто Київ;

- Експедиція і доставка негабаритних і небезпечних вантажів (експорт - імпорт);

- Консультації по організації експортно-імпортних відправлень і організація перевезень будь-якої складності «з нуля»;

- Представлення інтересів вантажовідправників / вантажоодержувачів в портах, морських лініях і інших портових службах;

Відділ складської логістики

Основні бізнес-цілі і завдання відділу:

- Надання послуг зберігання та обробки вантажів наявним клієнтам;

- Пошук нових клієнтів;

- Досягнення прибутковості відділу;

Основні послуги відділу:

- Вивантаження з транспортного засобу на склад;

- Огляд стану упаковки;

- Сортування упаковки / товарів за термінами придатності, дату виробництва і т.п .;

- Приймання;

- Відповідальне зберігання товару в палетомісць, м<sup>2</sup>;

- Відбір і комплектація замовлень;

- Упаковка вантажомісць;

- Відвантаження;

- Оренда офісних приміщень;

- Інші операції за запитом клієнта.

Відділ продажів

Основні бізнес-цілі і завдання відділу:

-Вироблення стратегії і тактики продажів з метою забезпечення зростання присутності на ринку і досягнення підприємством показників за обсягами надання послуг та прибутку;

- Пошук і розвиток числа нових клієнтів, збільшення обсягів продажів;

-Діверсіфікація пропонованих напрямків і послуг і напрямів;

-Висновок договорів з клієнтами, постачальниками і партнерами; -

Вивчення та аналіз ринку логістики та діяльності конкурентів; - Участь в маркетингових заходах.

Основна діяльність відділу продажів:

- Активний пошук і залучення нових клієнтів; встановлення і розвиток відносин з ними (в т.ч. «холодні» дзвінки по базі імпортерів і експортерів - 30 дзвінків на день);

- Планування і проведення зустрічей з потенційними клієнтами;

- Консультація клієнтів щодо послуг компанії, цінової політики;

- Участь в тендерах;

- Відвідування виставок;

- Складання комерційних пропозицій;

- Контроль виконання робіт і оцінка рівня сервісу для клієнтів;

- Регулярна звітність з продажу;

- Виконання плану продаж;

- Активна робота з існуючою клієнтською базою.

Адміністративний відділ

Фінансовий директор:

- Планування і організація фінансів;
- Перевірка звітності оперативних відділів;
- Контроль і аналіз використання фінансів.

Бухгалтерія:

- Виконання фінансових зобов'язань перед бюджетом, банками, постачальниками, співробітниками, засновниками;
- Ведення бухгалтерського обліку;
- Контроль за документообігом.

Офіс менеджер:

- Ведення ділової кореспонденції;
- Розподіл дзвінків;
- Адміністративно-господарська підтримка всіх співробітників офісу;
- Організація свят та інших корпоративних заходів;
- Забезпечення чистоти і порядку в офісі.

Для кожного менеджера з усіх видів перевезень існують власні інструкції щодо роботи з клієнтами та перевезення вантажів. Нижче наведений приклад інструкцій для посади менеджера авіаційних перевезень, він має слідувати наступним вказівкам, зображеним в Табл. 2.1.

*Таблиця 2.1*

### **Інструкції по роботі менеджера з авіаційних перевезень**

<b>Посада</b>	Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень
<b>Відділ</b>	Відділ вантажних авіаційних перевезень
<b>Працівник</b>	
<b>Цілі та задачі на посаді</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Досягнення поставлених планових показників;</li> <li>- Організація і надання послуг клієнтам компанії;</li> <li>- Утримання клієнтів компанії;</li> <li>- Ефективне використання ресурсів компанії.</li> </ul>
<b>Підпорядкованість</b>	Керівнику відділу вантажних авіаційних перевезень

<b>Загальні положення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадова інструкція визначає посадові обов'язки, повноваження і відповідальність, а також умови роботи менеджера відділу вантажних авіаційних перевезень;</li> <li>2. Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень призначається на посаду і звільняється з посади відповідно до чинного трудового законодавства наказом директора компанії;</li> <li>3. Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень підпорядковується керівнику відділу вантажних авіаційних перевезень;</li> <li>4. У період тимчасової відсутності менеджера відділу вантажних авіаційних перевезень його обов'язки виконує особа, призначена у встановленому порядку. Дана особа набуває відповідних прав і несе відповідальність за виконання зазначених обов'язків;</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5. У своїй діяльності менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень повинен керуватися і знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила Інкотермс;</li> <li>- Правила IATA;</li> <li>- Форми документів на прийом і відправлення вантажів та правила їх оформлення;</li> <li>- Основи бухгалтерського обліку при транспортному експедируванні;</li> <li>- Основи ЗЕД;</li> <li>- Методи обробки інформації з використанням сучасних технічних засобів комунікації і зв'язку, комп'ютерів;</li> <li>- Англійська мова;</li> <li>- Прийоми і методи ділового спілкування і ведення переговорів;</li> <li>- Основи ділового етикету, навички ведення ділових (в т.ч. телефонних) переговорів;</li> <li>- Правила внутрішнього трудового розпорядку.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Основні посадові обов'язки</b>	<p>Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Організовує та контролює повний цикл виробничого ланцюжка вантажний авіаційного перевезення;</li> <li>2. Забезпечує розвиток ефективних взаємозв'язків з постачальниками і партнерами;</li> <li>3. Веде облік дебіторської заборгованості за надані послуги;</li> <li>4. Готує, оформляє і візує документи, необхідні для укладення від імені компанії договорів з клієнтами про організацію перевезень вантажів і наданні додаткових послуг;</li> <li>5. Здійснює прийом заявок;</li> <li>6. Виробляє необхідні розрахунки і оформляє платіжні документи;</li> <li>7. Проводить інформаційно-довідкову роботу з клієнтами про правила виконання вантажно-розвантажувальних, транспортно-експедиційних та інших комерційних операцій;</li> <li>8. Інформує клієнтів про місце знаходження вантажів і погоджує умови перевезення по форс-мажорних обставин;</li> <li>9. Здійснює контроль за своєчасністю приходу транспортних засобів під навантаження і розвантаження, тривалістю вантажно-розвантажувальних робіт;</li> <li>10. Здійснює оперативний зв'язок з клієнтами, вантажно-розвантажувальними та диспетчерськими пунктами;</li> <li>11. Забезпечує введення інформації з перевізних документів в електронні бази даних;</li> <li>12. Здійснює оперативний облік доходів і витрат, пов'язаних з перевезеннями;</li> <li>13. Визначає заходи, готує пропозиції і розробляє рекомендації щодо підвищення якості послуг, що надаються;</li> <li>14. Веде встановлену документацію і готує звітність у встановлені терміни;</li> <li>15. Забезпечує збереження комерційної таємниці клієнтів.</li> </ol>



<b>Права</b>	<p>Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень має право:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимагати від керівника і співробітників суміжних відділів інформацію і документи, необхідні для виконання своїх посадових обов'язків;</li> <li>2. Знайомитися з документами, що визначають права і обов'язки за займаною посадою, критеріями оцінки якості виконання посадових обов'язків;</li> <li>3. Вносити на розгляд керівництва пропозиції щодо вдосконалення роботи, пов'язаної з передбаченими даною інструкцією обов'язками.</li> </ol>
<b>Відповідальність</b>	<p>Менеджер відділу вантажних авіаційних перевезень несе відповідальність:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. За невиконання або неналежне виконання своїх посадових обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених чинним цивільним законодавством України;</li> <li>2. За порушення правил внутрішнього розпорядку компанії;</li> <li>3. За порушення ділової етики.</li> <li>4. За нераціональне використання комп'ютерної техніки та інших ресурсів компанії;</li> <li>5. За правопорушення, скоєні в процесі своєї діяльності, встановлені чинним законодавством України;</li> <li>6. За надання недостовірної інформації керівництву;</li> <li>7. За недбале ставлення до ведення документації.</li> </ol>

### 2.3. Розрахунок кількісних та якісних показників ТОВ "Модерн Транс"

На сьогоднішній день економічні умови діяльності кожного суб'єкта є предметом уваги великої кількості учасників ринкових відносин, які зацікавлені в результатах його функціонування.

Аналіз будь-якої господарської діяльності пов'язаний зі звітністю компанії та аналізом отриманих тенденцій. Оскільки основним видом діяльності ТОВ «Модерн Транс» є транспортно-експедиційні послуги, спочатку розглянемо показники діяльності кожного відділу з точки зору кількісних характеристик Рис.2.3.

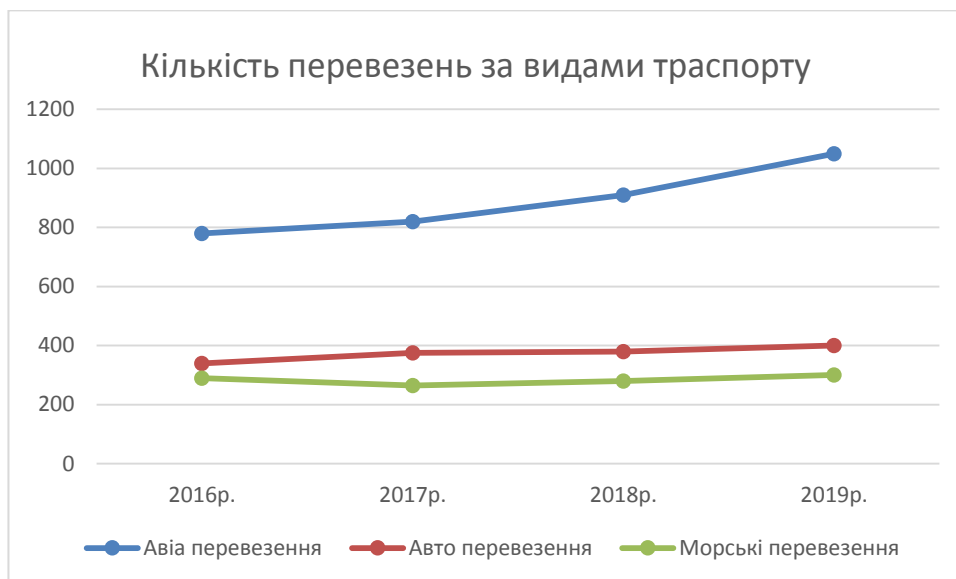


Рис.2.3. Кількість перевезень за різними видами транспорту

Як бачимо, основна кількість виконаних замовлень належить авіаційному відділу. Він має тенденцію до щорічного збільшення. У порівнянні з 2016 роком у 2019р. кількість виконаних робіт зросла на 180 (23,40%), тобто збільшилась майже на чверть.

На другому місці за кількістю перевезень - автомобільні перевезення, які також мають тенденцію до збільшення, але менш активного у порівнянні із перевезеннями на повітряному транспорті. За останні чотири роки кількість робіт за цим видом транспорту зросла на 60, тобто 17,40%.

Крива авіаційних перевезень має ярко виражену тенденцію до збільшення кількості замовлень, з 2016 до 2019 року кількість замовлень виросла на чверть, тобто збільшилась майже на 25%, що є гарним показником і свідчить про те, що цей вид послуг планомірно та стабільно розвивається.

Стосовно морського транспорту, то як ми бачимо на Рис.2.3 кількість перевезень зростає, проте в рази повільніше, ніж на авіа та авто транспорті.

Головною метою існування підприємства є заробіток, нижче розглянемо фінансові показники, які характеризують результати по прибутку кожного відділу окремо, також розглянемо обсяги доходів транспортно-експедиторської компанії ТОВ «Модерн Транс», розглянувши останні чотири роки з 2016го по 2019рр.(Таблиця 2.2)

## Обсяги доходів ТОВ «Модерн Транс» 2016 – 2019рр. в грн

	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.
Авіа перевезення	936000	984000	1092000	1260000
Авто перевезення	367200	405000	410400	432000
Морські перевезення	522000	477000	504000	540000
Всього	1825200	1866000	2006400	2232000

Виходячи з показників данної таблиці побудуємо графік за всіма видами перевезень за останні чотири роки, спираючись на вихідні данні щодо доходу ТОВ «Модерн Транс» Рис 2.4.

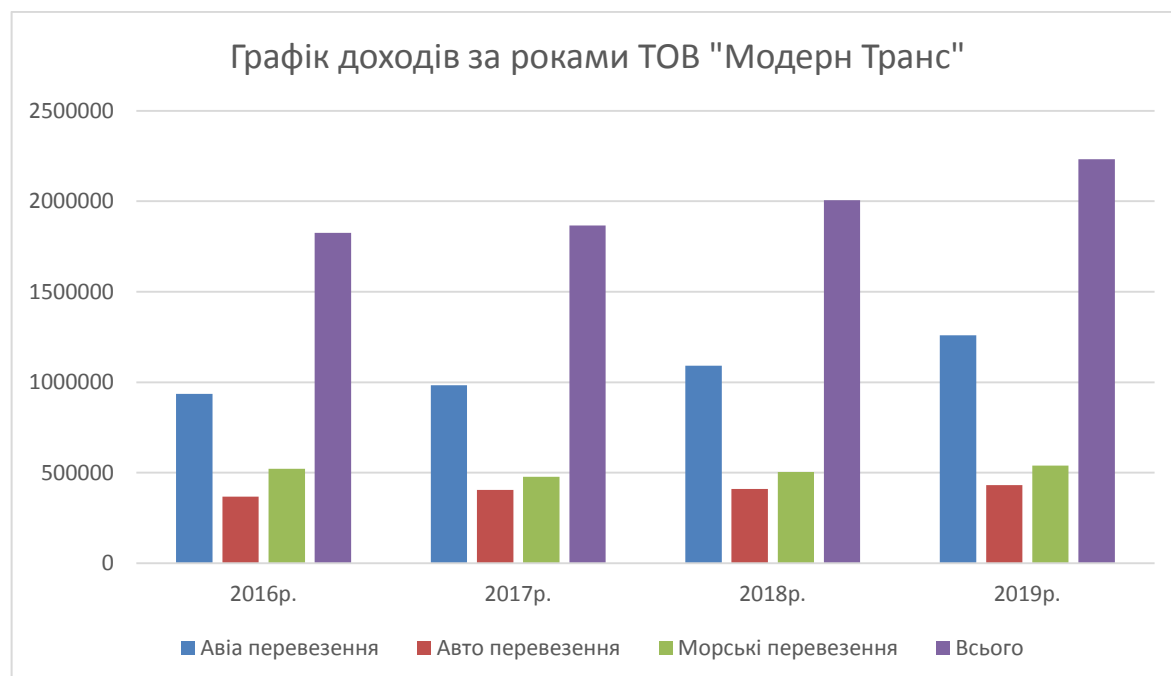


Рис.2.4. Графік рівня доходу ТОВ «Модерн Транс» за останні чотири роки

Згідно Рис.2.4. дохід ТОВ «Модерн Транс» за останні чотири роки має позитивну тенденцію до збільшення і є стабільно зростаючим по кожному відділу перевезень вантажів. Діаграма послуг за чотири роки свідчить про перевагу попиту на авіаційні послуги в загальному об'ємі послуг компанії.

Морські та автомобільні перевезення займають майже однакову частку доходів за 2016-2019 роки, однак кількість замовлень для морського транспорту є меншою, ніж для автомобільного, тобто прибуток з кожного перевезення морським транспортом в середньому на 15% більший, ніж автомобільним транспортом. Порівнюючи три види перевезень, зображені на Рис.2.4 можна зробити висновок, що авіаційний відділ займає лідируючі позиції серед усіх інших напрямків. Прибутковість з одного перевезення авіаційним транспортом трохи більша за авто, проте менше, ніж море. За рахунок об'єму перевезень відділ авіа показує відносно набагато кращі результати за всі інші відділи компанії.

Тенденція щодо отриманих доходів ТОВ «Модерн Транс» значно відрізняється для 2016 та 2019 років, тому необхідно більш детально їх розглянути і порівняти між собою.

Прослідкувати кількість робіт ТОВ «Модерн Транс» для авіа авто та морського відділу можна зробивши наглядну діаграму Рис.2.5. та 2.6



Рис.2.5. Кількість робіт у відсотковому співвідношенні в 2016 році



Рис.2.6. Кількість робіт у відсотковому співвідношенні в 2019 році

Проаналізувавши діаграми вище можна зробити висновок, що порівняно з 2016 роком у 2019 році збільшилась кількість авіаційних робіт на 6%, морських на 5% зменшилась, а автомобільних залишилась майже незмінною, з різницею лише у 1%. Це свідчить про те, що авіаційний відділ виконую все більше робіт, у той час як відділ «море» здає позиції порівняно з авіаційним, щодо авто транспорту, то все практично стабільно. З цього можемо зробити висновок, щоб бачити більш цільну та якісну картину потрібно порівняти прибутки по розділам у 2016 році та 2019р. Рис.2.7 та Рис.2.8.



Рис.2.7. Кількість робіт у відсотковому відношенні за 2016 рік



Рис.2.8. Кількість робіт у відсотковому відношенні за 2019 рік

Проаналізувавши діаграми вище видно, що кількість робіт авіаційного відділу у 2019 збільшилась на 5 відсотків порівняно з 2016 роком, що орієнтовно співпадає з показниками доходу підприємства. Така сама тенденція спостерігається і у двох інших відділів, морського та автомобільного.

Очевидно, що основною рушійною силою підприємства є відділ «авіа», який показує стабільно позитивні результати як по кількості перевезень так і за прибутковістю. У морського та автомобільного відділів також просліджується зріст по обох показниках, проте значно поступається авіаційному.

## Висновки до розділу 2

Отже, розглянувши діяльність, структуру, кількісно-економічні показники та дохід ТОВ «Модерн Транс» за останні чотири роки можемо зробити висновок, що підприємство має позитивну тенденцію до збільшення основних показників прибутку і є стабільно зростаючим по кожному відділу перевезень вантажів.

Морські та автомобільні перевезення займають майже однакову частку доходів за 2016-2019 роки, однак кількість замовлень для морського транспорту є меншою, ніж для автомобільного, тобто прибуток з кожного перевезення морським транспортом в середньому на 15% більший, ніж автомобільним транспортом.

Порівнюючи три види перевезень, зробили висновок, що авіаційний відділ займає лідируючі позиції серед усіх інших напрямків. Прибутковість з одного перевезення авіаційним транспортом трохи більша за авто, проте менше, ніж море. За рахунок об'єму перевезень відділ авіа показує відносно набагато кращі результати за всі інші відділи компанії. Тенденція щодо отриманих доходів ТОВ «Модерн Транс» значно відрізняється для 2016 та 2019 років, тому були розглянуті показники за ці два роки. Він має тенденцію до щорічного збільшення. У порівнянні з 2016 роком у 2019р. кількість виконаних робіт зросла на 180 (23,40%), тобто збільшилась майже на чверть. На другому місці за кількістю перевезень - автомобільні перевезення, які також мають тенденцію до збільшення, але менш активного у порівнянні із перевезеннями на повітряному транспорті. За останні чотири роки кількість робіт за цим видом транспорту зросла на 60, тобто 17,40%. Кількість перевезень морським транспортом зростає, проте в рази повільніше, ніж на авіа та авто транспорті.

# 3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

Кафедра ОАП				НАУ. 20. 03. 51. 300 ПЗ			
Виконав	Сторожев Р.В.			3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Висоцька І.І.				Д	64	29
Н.Контр.	Жукова С.О.				ФТМЛ 275 ОП-601М		
Зав. Каф.	Юн Г.М.						



### **3.1. Впровадження нового програмного забезпечення «MT Soft» на ТОВ «Модерн Транс»**

Дії, спрямовані на підвищення ефективності управління перевезеннями за рахунок попереднього планування, контролю основних етапів перевезення, оптимізації взаєморозрахунків із замовниками та постачальниками послуг.

Впровадження єдиної корпоративної інформаційної системи управління вантажоперевезеннями «MT Soft», яка дозволить працювати як в онлайні, так і при відсутності з'єднання з Інтернетом.

Метою впровадження комплексної системи управління вантажоперевезеннями є рішення цілого ряду актуальних бізнес-задач. В даний час для обліку компанія використовує власну розробку, що вимагає постійного з'єднання з Інтернетом. Складнощі виникають в разі обриву каналу зв'язку, доводиться вручну заповнювати паперові бланки, а потім після відновлення зв'язку повторно вносити ці дані в систему. Крім цього, для вибору клієнта зі списку доводиться завантажувати весь довідник контрагентів, що забирає багато часу. Крім того, існує ряд проблем:

- відсутність налаштованих прав доступу співробітників до інформації;
- відсутність системи планування доставки вантажів, тому що розподіл замовлень не фіксувалося;
- неможливість розрахунку повної собівартості перевезення.

Метою впровадження є вирішення наступних завдань:

- сформувавши єдине інформаційне середовище, в рамках якої будуть виконуватися основні бізнес-процеси компанії, забезпечення єдності процесів.

Для досягнення цієї мети повинні бути реалізовані наступні завдання:

- Розробка і впровадження механізму взаємодії ТОВ «Модерн Транс» та KSM Alliance sp z.o.o.;
- Реалізація при побудові системи принципу одноразового введення в систему первинних даних, які використовуються на всіх рівнях, охоплених реалізацією даного проекту.

- звести в єдину базу інформацію щодо руху вантажів і фінансовим взаєморозрахунків;
- отримати зручний інструмент для колективної роботи, оптимізувати людські ресурси;
- уникнути повторного введення даних в інші системи обліку;
- зробити можливим миттєве отримання будь-яких звітів.

Розглянувши кілька пропозицій, які існують на сьогоднішній день на ринку ІТ, найвдалішим варіантом є створення власної програми «MT Soft».

Ключовими факторами вибору системи є:

- максимальна відповідність рішення всім поставленим завданням;
- професійне галузеве рішення для транспортно-експедиційних підприємств;
- простий і зручний в роботі інтерфейс;
- висока швидкість впровадження, можливість доопрацювання та інтеграції системи з використовуваним програмним забезпеченням.

Система «MT Soft» дозволить почати роботу практично відразу після її установки. Це можливо завдяки реалізації узагальнених бізнес-процесів транспортно-експедиційних підприємства, а також наявності в системі цілого ряду необхідних друкованих документів, форм і звітів.

Є можливість формування альтернативних проектів вантажоперевезення. Система дозволяє провести попереднє планування і розробити оптимальні маршрути руху вантажу, враховуючи всі етапи: проходження контрольних точок, перевантаження, надання різних послуг на маршруті, а також час проходження окремих етапів і всього маршруту в цілому.

Можливість складання різних проектів експедиції дозволяє зберігати історію варіантів пропозицій перевезення вантажів клієнтам. У підсумку, фахівці компанії можуть оперативно запропонувати новому клієнтові різні варіанти вантажоперевезення, з яких він вибере оптимальний за вартістю і термінами маршрут.

Етапи впровадження «MT Soft»:

- Повне обстеження

На етапі повного обстеження проводиться вивчення підприємства замовника, з метою з'ясування особливостей існуючих бізнес – процесів, вимог, що пред'являються замовником, до майбутнього рішення, а також формування цілей впровадження системи автоматизації та критеріїв їх досягнення. Для підвищення ефективності процесу збору інформації формується група впровадження з числа співробітників підприємства замовника. Проводиться ознайомлення групи впровадження з базовим функціоналом системи. На основі отриманої інформації, визначаються орієнтовні терміни впровадження, попередня конфігурація системи і бюджет проекту.

#### - Розробка проекту

За результатами обстеження розробляється проект впровадження з розглядом організаційної структури підприємства, формується перелік робочих місць і необхідного функціоналу на окремих місцях або групі робочих місць, схема взаємодії територіально віддалених об'єктів інформаційної системи замовника. Розробляється контрольний приклад, що включає в себе опис послідовності дій співробітників, перелік даних, що вводяться, правила обчислення фінансових показників, можливість взаємодії територіально віддалених підрозділів в єдиному інформаційному середовищі. Розробляється перелік і опис необхідних додаткових функцій, відсутніх в базовій конфігурації системи. Проводиться навчання групи впровадження. Деталізується план впровадження з графіком поставки і розбивкою по етапах, уточнюються терміни проведення модифікацій і доопрацювань.

#### - Моделювання

Метою етапу моделювання є проведення налаштувань в системі відповідно до отриманих даних на етапі розробки проекту. Проводиться узгодження з пропонованих модифікацій, терміни і порядок проведення доробок функціоналу. Групою впровадження формуються вимоги до складу та виду форм звітності. Проводиться установка системи на частини робочих місць. Проводиться навчання співробітників відповідно до етапів впровадження.

#### - Проектування

На даному етапі проводиться розробка додаткового функціонала і модифікацій відповідно до проекту впровадження, подальше тестування і налагодження. Спільно з групою впровадження налаштовуються основні довідники системи. Результати доробок передаються для комплексного тестування та подальшого виправлення помилок. Проводиться підготовка системи до здачі – приймання.

- Дослідна експлуатація

Установка системи на всіх робочих місцях, навчання користувачів. Налаштування взаємодії територіально віддалених підрозділів. Введення початкових залишків, перехід до реального щоденного документообігу. Тестування виконання контрольного прикладу. Проведення здачі – приймання системи відповідно до критеріїв досягнення цілей впровадження, сформульованими на етапі обстеження.

- Робоча експлуатація

Після передачі системи в робочу експлуатацію відбувається перехід в режим супроводу. В рамках супроводу проводиться: консультування співробітників з поточних питань роботи з системою за допомогою електронної пошти, телефону, а також з виїздом фахівця на місце установки програми; надання нових версій продукту, що містять нарощування базового функціоналу системи; виправлення виявлених помилок; облік змін в законодавстві.

Грунтуючись на досвіді транспортно-експедиційних компаній, зі схожими з ТОВ «Модерн Транс» умовами роботи і пакетом послуг, що надаються, приймаємо розмір інвестицій рівним 720 тис. грн. Планується, що на повне впровадження даного продукту піде близько 6 місяців.

Слід ще раз підкреслити, що незаперечним плюсом впроваджуваної системи є можливість працювати в режимі офлайн, при відновленні зв'язку з Інтернетом всі дані автоматично синхронізуються. Система «MT Soft» вирішить цілий ряд основних бізнес-завдань: прийом замовлень на вантажоперевезення (в тому числі через Інтернет), реєстрація вантажів і всіх операцій над ними в процесі перевезення, ведення бази даних транспортних засобів та стандартних маршрутів перевезення, відстеження стану заявок, що

знаходяться в стадії виконання, реєстрація взаєморозрахунків, ведення історії взаємин.

Таким чином, за рахунок автоматизації більшості бізнес-процесів збільшення швидкості обробки заявок як мінімум в 3 рази, що, безсумнівно, підвищить якість послуг, що надаються.

Впроваджуючи програмне забезпечення планується підвищення коефіцієнту корисного робочого часу втричі, за рахунок оптимізації всіх процесів при перевезенні вантажу. Теоретично – це означає, що кожен менеджер з перевезень вантажів може виконувати за той самий час у три рази більше робіт.

Розрахуємо середній показник доходу від одного перевезення, наприклад, за 2019 рік, оскільки цей рік є найбільш вдалим для підприємства за останні чотири роки.

За 2019 рік рівень дохід всього підприємства склав 2232000,00 грн, кількість виконаних робіт – 1750. Середній показник доходу підприємства за одне перевезення  $2232000/1750 = 1275,00$ грн

Потенційно, з інтеграцією програмного забезпечення «MT Soft» на підприємство можемо збільшити рівень доходів до 6696000,00 грн за рік. Проте, слід ще врахувати дуже важливий фактор при цих розрахунках – це кількість клієнтів. Чим більше клієнтів, тим відповідно більше дохід підприємства. За рахунок нового програмного забезпечення підприємство «Модерн Транс» стає «привабливим» для юридичних та фізичних осіб, що займаються зовнішньо економічною діяльністю та потребують у доставці вантажів по всьому світу. Ми зможемо запропонувати більш якісний, швидкий та налагоджений структурований сервіс, оскільки ТОВ «Модерн Транс» орієнтоване на потреби кожного клієнта індивідуально. Якщо компанія надає якісний сервіс – це великий плюс, крім цього ще мають бути конкурентноспроможні ціни на перевезення. Оскільки ТОВ «Модерн Транс» орієнтоване на авіаційні перевезення, то можемо зробити розрахунки щодо найбільш економічно вигідного маршруту перевезень з Китаю в Україну, за

яких умов ми зможемо забезпечити максимально вигідні тарифи. Китай найпопулярніший напрямок серед клієнтів компанії Рис.3.1.



Рис.3.1. Кількість імпортованих вантажів ТОВ «Модерн Транс» за країнами

### **3.2. Розробка нової транспортно-технологічної схеми доставки вантажів для ТОВ «Модерн Транс» за участю авіаційного транспорту**

Для того, щоб визначитися з новою транспортно-технологічною схемою доставки вантажів авіаційним транспортом необхідно проаналізувати декілька передумов:

1) Аналіз операційної діяльності ТОВ «Модерн Транс» (Рис.3.1) виявив, що основними напрямками доставки за усіма видами транспорту є Китай, Німеччина та США; зокрема для авіаційного транспорту – Китай та США, а для автомобільного – Німеччина та країни Європи.

2) Вартість авіаційного фрахту до аеропорту Бориспіль є декілька дорожчою порівняно з аеропортами Європи.

Отже, виходячи з того, що у компанії ТОВ «ФТП» є попит на автомобільні перевезення з європейських країн, а саме з Німеччини, вартість авіаційного

фрахту до аеропортів Німеччини буде більш дешевою, ніж до Борисполя, запропонуємо альтернативну транспортно-технологічну схему доставки вантажів на Україну для ТОВ «Модерн Транс» за участю авіаційного транспорту (Рис 3.2, 3.3).

Запропонована схема полягає в тому, щоб вантажі з країни вильоту доставляти авіаційним транспортом не безпосередньо в Україну, а в транзитну країну Європи, куди вартість авіаційної доставки буде значно дешевшою, а з країни Європи забирати прибувший вантаж консолідованим авто. В даному випадку той факт, що автомобільний відділ ТОВ «Модерн Транс» має багато замовлень з Німеччини дозволяє обрати цю країну у якості транзитної, оскільки в нас буде можливість самостійно консолідувати авто різними вантажами, таким чином зменшуючи собівартість.

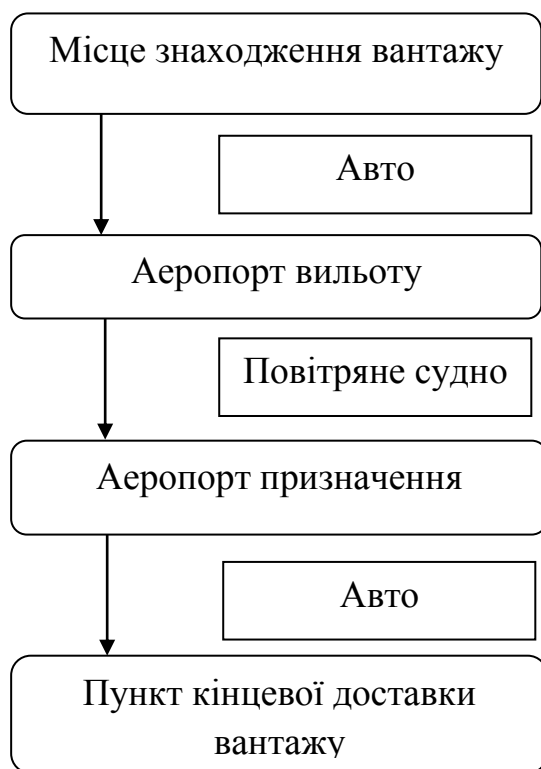


Рис. 3.2. Спрощена пряма схема доставки авіа вантажів у ТОВ «Модерн Транс»

Однак, треба врахувати, що для запропонованої транспортної схеми можуть підходити також інші транзитні країни, а також те, що ми можемо

обирати не тільки власно сконсолідоване авто, а і авто у консолідації з іншими вантажами.

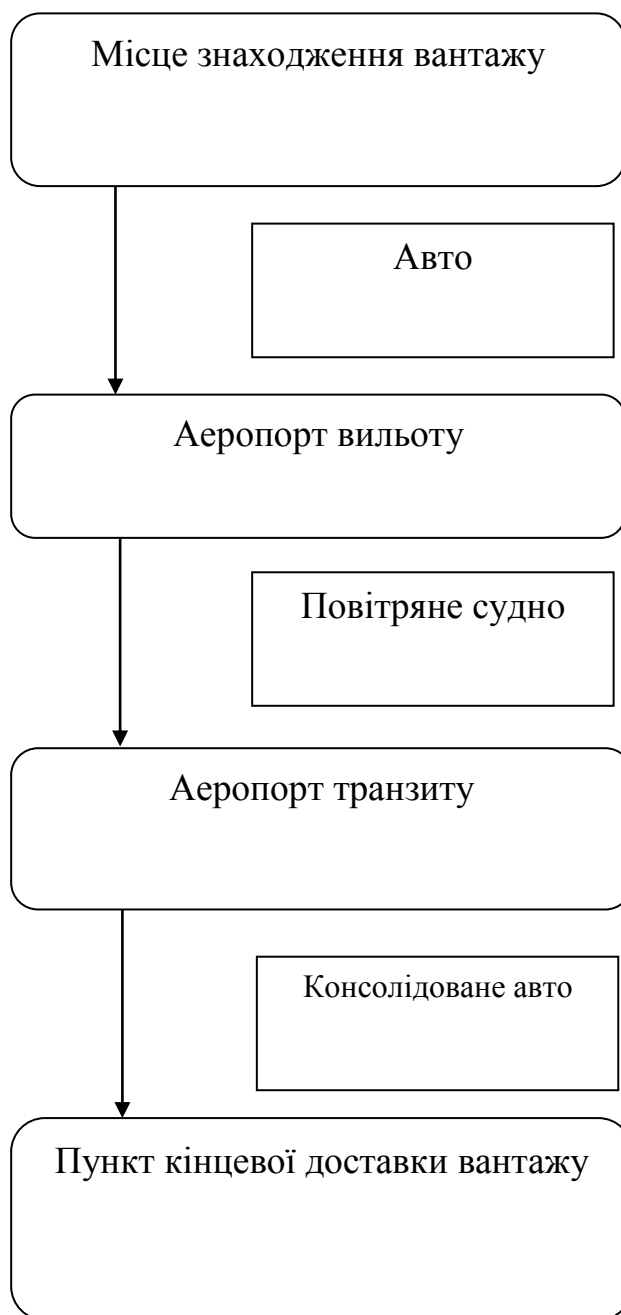


Рис. 3.3. Спрощена (непряма) схема доставки вантажів за участю авіаційного транспорту

Отже, запропонуємо альтернативну транспортно-технологічну схему доставки вантажів за участю авіаційного транспорту для ТОВ «Модерн Транс» Рис3.3.





Рис. 3.4. Запропонована транспортно-технологічна схема доставки вантажів за участю авіаційного транспорту

Для розрахунку економічної ефективності запропонованого варіанта доставки вантажів у якості країни вильоту візьмемо Китай, оскільки для авіаційних замовлень це є популярний напрям, а отже запропоновану схему можливо впровадити для використання у постійному режимі. Однак треба відмітити, що її можна використовувати для різних країн вильоту, країна вильоту Китай не є основоположною в даному випадку.

У якості аеропортів вильоту розглянемо два найбільш аеропорти Китаю – аеропорт Шанхай (PVG) та Шеньчжень (SZX). У якості аеропортів призначення візьмемо два аеропорти для порівняння – аеропорт Бориспіль (КВР), аеропорт Гамбургу (НАМ). Кінцевий пункт доставки – місто Київ, Україна. Можливі варіанти прорахунку собівартості перевезення для зручності занесемо до табл. 3.1.

## Варіанти маршрутів перевезень

№	Аеропорт вильоту	Аеропорт призначення	Кінцевий пункт призначення
1	Шанхай (PVG)	Бориспіль (КВР)	м. Київ
2	Шеньчжень (SZX)	Бориспіль (КВР)	м. Київ
3	Шанхай (PVG)	Гамбург (HAM)	м. Київ
4	Шеньчжень (SZX)	Гамбург (HAM)	м. Київ

З аеропорту Бориспіль вантаж буде забирати звичайне авто, яке доставить вантаж до кінцевого пункту вивантаження у Києві. З аеропорту Гамбург вантажі буде забирати консолідаційне авто і доставляти в Київ. Вибір аеропортів Німеччини обґрунтовується тим, що ТОВ «Модерн Транс» має досить багато замовлень для автомобільного відділу з цієї країн, що дає можливість збільшити завантаження консолідаційного авто та зменшити собівартість перевезення. Зменшення собівартості перевезення є основною задачею використання цієї транспортно-технологічної схеми.

Вартість транспортування по ділянках включає в себе велику кількість окремо оплачуваних операцій, таких як безпосередньо перевезення, вантажно-розвантажувальні роботи, подача-прибирання транспортних засобів тощо. Вартість всіх операцій слід враховувати. Передбачається, що тарифи змінюються в залежності від періоду часу [15].

Розрахунок транспортних витрат на доставку вантажів в змішаному сполученні в загальному вигляді можна зробити за формулою [16]:

$$B_{\text{заг}} = B_1 + B_2 + \dots + B_i = \sum_i^n B_n, \quad (3.1)$$

де  $B_n$  – усі витрати, які виникають протягом перевезення, дол.

В даному випадку всі затрати можна розділити на декілька основних етапів, що зображені в Табл.3.2. Виходячи з цих даних, можна розрахувати собівартість перевезення в залежності від обраної схеми доставки вантажів.

Отже, виходячи з даних у табл. (3.2) та використовуючи формулу (3.1), можемо вивести формули для прорахунку собівартості перевезень, які зможуть бути використані для прорахунку різних варіантів доставки вантажів.

Собівартість доставки вантажів за прямою схемою «**Китай – Україна**» може бути розрахована:

$$B_n = B_1 + B_2 + B_{3n}, \quad (3.2)$$

де  $B_1$  – локальні витрати на території Китаю, дол.;

$B_2$  – авіаційний фрахт, дол.;

$B_{3n}$  – локальні витрати по Україні для прямого варіанту доставки, дол.

Таблиця 3.2.

**Розподіл витрат за етапами перевезення у загальному вигляді**

№	Назва етапу	Витрати, які включаються в етап
1	Локальні витрати на території країни-вильоту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• маркування, підготовка необхідних документів для транспортування</li> <li>• доставка вантажу до аеропорту</li> <li>• експортне оформлення вантажу</li> <li>• термінальні збори в аеропорту вильоту</li> <li>• обслуговування вантажу в аеропорту вильоту (хендлінг)</li> <li>• зберігання вантажу на СТЗ</li> <li>• винагорода локального агента (агентські)</li> </ul>
2	Авіаційний фрахт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вартість авіаційного фрахту до аеропорту призначення</li> </ul>
3.1	Локальні витрати країни-прибуття (аеропорт прильоту знаходиться у країні призначення)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• термінальні збори в аеропорту</li> <li>• обслуговування в аеропорту прильоту (хендлінг)</li> <li>• зберігання на СТЗ аеропорту прильоту</li> <li>• автодоставка до кінцевого пункту</li> </ul>

3.2	Локальні витрати країни-прибуття (аеропорт прильоту знаходиться не у країні призначення)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• термінальні збори в аеропорту прильоту</li> <li>• обслуговування вантажу в аеропорту (хендлінг)</li> <li>• зберігання</li> <li>• відкриття транзитної декларації (Т1)</li> <li>• винагорода локального агента</li> <li>• автодоставка до кінцевого пункту</li> </ul>
-----	--	---

Використовуючи дані у табл. 3.2 та формулу (3.1) складемо формулу для локальних витрат на території Китаю:

$$B_1 = B_{\text{док}} + B_{\text{дост}} + B_{\text{ео}} + B_{\text{терм}} + B_{\text{хендл}} + B_{\text{збер}} + B_{\text{агент}}, \quad (3.3)$$

де  $B_{\text{док}}$  – витрати на маркування, підготовку необхідних документів для транспортування, дол.;

$B_{\text{дост}}$  – витрати на доставку вантажу до аеропорту вильоту, дол.;

$B_{\text{мо}}$  – витрати на митне оформлення вантажу, дол.;

$B_{\text{терм}}$  – витрати на термінальні збори в аеропорту вильоту, дол.;

$B_{\text{хендл}}$  – витрати на обслуговування вантажу в аеропорту вильоту (хендлінг), дол.;

$B_{\text{збер}}$  – витрати на зберігання вантажу, дол.;

$B_{\text{агент}}$  – витрати на винагороду локального агента (агентські), дол.;

Формула для знаходження вартості другого етапу перевезення:

$$B_2 = B_{\text{фрахт}}, \quad (3.4)$$

де  $B_{\text{фрахт}}$  – витрати на авіаційний фрахт до аеропорту прибуття, дол.

Витрати на фрахт,  $B_{\text{фрахт}}$  знаходяться за формулою:

$$B_{\text{фрахт}} = P_{\text{оплач}} * W, \quad (3.5)$$

де  $P_{оплач}$  – оплачувана вага, кг;

$W$  – тариф на авіаційний фрахт, дол.

Об'ємна вага вантажу - це умовна величина, яка має мету допомогти компанії-перевізнику оцінити вартість доставки вантажу. Об'ємна вага показує скільки вантаж буде займати простору при перевезенні. Саме дана величина допомагає порівняти матеріали з різною щільністю.

За правилами, затвердженими Міжнародною Асоціацією Авіаперевізників (ІАТА) оплачуваною вагою є максимальний з двох показників:

$$P_{оплач} = \max (P_{физ} \text{ або } P_{об'єм}), \quad (3.6)$$

де  $P_{физ}$  - фізична вага, кг;

$P_{об'єм}$  - об'ємна вага, кг.

Об'ємна вага,  $P_{об'єм}$  знаходиться за формулою:

$$P_{об'єм} = V * k, \quad (3.7)$$

де  $V$  – об'єм вантажу, м<sup>3</sup>;

$$k = 167, \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}.$$

Локальні витрати по Україні за прямою схемою знаходяться за формулою:

$$B_{зн} = B_{терм} + B_{хендл} + B_{збер} + B_{дост}, \quad (3.8)$$

де  $B_{терм}$  – витрати на термінальні збори в аеропорту прильоту, дол.;

$B_{хендл}$  – витрати на обслуговування вантажу в аеропорту прильоту (хендлінг), дол.;

$B_{збер}$  – витрати на зберігання вантажу на складі в аеропорту прильоту, дол.;

$B_{дост}$  – витрати на доставку вантажу до кінцевого пункту, дол.

Собівартість доставки вантажів непрямою схемою «**Китай – Європа – Україна**» може бути розрахована:

$$B_n = B_1 + B_2 + B_{3n} + B_4, \quad (3.9)$$

де  $B_1$  – локальні витрати на території США, дол.;

$B_2$  – витрати на авіаційний фрахт, дол.;

$B_{3n}$  – локальні витрати у транзитній країні для непрямого варіанту, дол.;

$B_4$  – вартість автодоставки до України у складі консолідованого авто, дол.

Локальні витрати у транзитній країні для непрямого варіанту можемо знайти за формулою:

$$B_{3n} = B_{терм} + B_{хендл} + B_{збер} + B_{транз1} + B_{дост} + B_{транз2}, \quad (3.10)$$

де  $B_{терм}$  – витрати на термінальні збори в аеропорту прильоту, дол.;

$B_{хендл}$  – витрати на обслуговування вантажу в аеропорту прильоту (хендлінг), дол.;

$B_{збер}$  – витрати на зберігання вантажу в країні прильоту, дол.;

$B_{транз1}$  – витрати на відкриття транзитної декларації (Т1) до консолідаційного складу, дол.;

$B_{дост}$  – витрати на доставку вантажу до консолідаційного складу, дол.;

$B_{транз2}$  – витрати на відкриття транзитної декларації (Т1) до границі України, дол.

Оскільки для будь-якого варіанту доставки (через Європу або напряму до України) вартість  $B_1$  (локальні витрати на території Китаю) будуть однаковими для того ж самого вантажу, то можемо нехтувати цими витратами. Для порівняння економічної ефективності обраної схеми маршруту, почнемо розрахунки з другого етапу – фрахту.

Передбачається, що в якості вихідних даних є усереднені тарифи на транспортні операції (перевезення, навантаження, розвантаження та ін.) одиниці вантажу (наприклад, 1 тона). Отримати тарифи такого формату часто буває проблематично, оскільки вартість відправки розраховується на одиницю рухомого складу (судно, вагон, автомобіль та ін.). Такі тарифи в результаті носять усереднений характер, оскільки розраховуються для середнього

завантаження транспортного засобу. Однак, так чи інакше, тарифи диференціюються по типам вантажів в залежності від їх масогабаритних характеристик (перевезення об'ємних і легковажних вантажів зазвичай дорожче за одиницю ваги, що пояснюється меншим завантаженням транспортного засобу) і особливостей доставки (наприклад, вантажі, що вимагають обов'язкової охорони, небезпечні вантажі) [15].

Для того, щоб обрати найбільш ефективний варіант по собівартості, прорахуємо всі 4 варіанти доставки вантажів. Враховуючи, що найбільш популярна оплачувана вага для вантажів, які перевозяться ТОВ «Модерн Транс» авіаційним транспортом знаходиться в діапазоні від 100 до 500 кг, прорахуємо кожний варіант доставки для вантажів з оплачуваною 280 кг та 440 кг.

Для розрахунку вартості фрахту, окрім відомої оплачуваної ваги необхідні тарифи. Середні тарифи за напрямками зображені у Табл.3.3. Для порівняння усіх варіантів, нам необхідно знайти собівартість кожного із запропонованого варіанту, а після цього порівняти їх з метою отримання найбільш вигідного тарифу.

Цільову функцію знаходження критерію оптимальності можна записати в такий спосіб [16]:

$$Ц = \min (B_{заг1}, B_{заг2}, \dots B_{загn} ), \quad (3.11)$$

де  $B_{заг i}$  – собівартість перевезення, дол.

### **Маршрут 1 PVG - КВР**

Відповідно до формули (3.2) для прорахунку собівартості перевезення за прямою схемою, знайдемо вартість авіаційного фрахту та локальних витрат по Україні.

Вартість авіаційного фрахту розраховується згідно з формулою (3.5). Використовуючи табл. 3.3 виберемо найбільш вигідний тариф для перевезення, це тариф компанії Turkish Airlines з транзитним часом 3-5 днів.

Таблиця 3.3.

## Вартість авіаційного фрахту за маршрутами, дол/кг

№ варіанту	Аеропорт вильоту – аеропорт призначення	Авіакомпанія	Оплачувана вага, кг						Транзитний час, днів
			0	+45	+100	+300	+500	+1000	
1	PVG-KBP	PS	3,75	3,60	3,45	3,35	3,25	3,12	3-4
		7L	3,15	3,05	2,90	2,85	2,70	2,60	3-5
		TK	3,10	3,00	2,90	2,80	2,65	2,60	3-5
2	SZX - KBP	3X	3,70	3,50	3,35	3,25	3,20	3,10	1
		7L	3,20	3,00	2,85	2,75	2,65	2,55	4-7
		TK	2,95	2,80	2,65	2,55	2,45	2,35	3-5
3	PVG - HAM	LH	1,80	1,70	1,55	1,30	1,20	1,15	1
		TK	1,85	1,70	1,60	1,40	1,30	1,20	2-3
		7L	1,80	1,70	1,60	1,50	1,45	1,35	4-7
4	SZX - HAM	LH	1,60	1,50	1,35	1,20	1,10	1,05	1
		TK	1,65	1,55	1,40	1,30	1,20	1,10	2-3
		7L	1,75	1,55	1,50	1,40	1,30	1,20	4-7

Розрахуємо вартість фрахту для 1-го варіанту перевезення:

$$B_{2(PVG-KBP)}^{280} = 280 * 2,90 = 812 \text{ дол.}$$

$$B_{2(PVG-KBP)}^{440} = 440 * 2,80 = 1232 \text{ дол.}$$

Для того, щоб знайти вартість локальних витрат по Україні, згідно з формулою (3.8) нам знадобляться дані у Табл. 3.4.

Для прорахунку локальних витрат по Україні будемо вважати, що вантаж буде забрано з аеропорту Бориспіль менше, ніж за 3 дні, тому враховувати вартість зберігання ми не будемо.

Таблиця 3.4.

## Вартість локальних витрат по Україні

Назва витрат	Вартість без НДС
Термінальні збори в аеропорту Бориспіль, $V_{\text{терм}}$	0,4 грн/кг або 45 грн/партія



Витрати на експедиційне обслуговування в аеропорту Бориспіль, $V_{\text{хендл}}$	500 грн
Витрати на зберігання в аеропорту Бориспіль, $V_{\text{збер}}$	3 дні безкоштовні, далі 0,35 грн/кг в день
Вартість автодоставки аеропорту Бориспіль до Києва, $V_{\text{дост}}$	1200 грн

Тоді вартість локальних витрат по Україні складатиме:

$$V_3^{280} = 0,4 * 280 + 500 + 1200 = 1812 \text{ грн}$$

$$V_3^{440} = 0,4 * 440 + 500 + 1200 = 1876 \text{ грн}$$

Маємо всі дані, щоб прорахувати собівартість доставки, використовуючи формулу (3.2):

$$V_{PVG-KBP}^{280} = 812 + 1812/24 = \mathbf{887,50 \text{ дол.}}$$

$$V_{PVG-KBP}^{440} = 1232 + 1876/24 = \mathbf{1310 \text{ дол.}}$$

Отже, для 1-го варіанту доставки (PVG-KBP) вирахована собівартість доставки для 280 кг і 440 кг складає 887.50 дол. та 1310 дол. відповідно.

Загальний транзитний час буде складати орієнтовно 5 днів фрахту + 1 оформлення на СТЗ у Борисполі + 1 день митне оформлення та автодоставка = 7 днів.

### Маршрут 2 SZX - KBP

Використовуючи Табл. 3.3 виберемо найбільш вигідний тариф для перевезення для цього маршруту, таким є тариф компанії Turkish Airlines з транзитним часом 3-5 днів. Знайдемо вартість фрахту:

$$V_{2(SZX-KBP)}^{280} = 280 * 2,65 = 742 \text{ дол.}$$

$$B_{2(SZX-KBP)}^{440} = 440 * 2,55 = 1122 \text{ дол.}$$

Маємо всі дані, щоб вирахувати собівартість перевезення для другого маршруту, оскільки вартість витрат по Україні для маршруту 2 буде такою ж, як і для маршруту 1.

$$B_{SZX-KBP}^{280} = 742 + 1812/24 = \mathbf{817,50 \text{ дол.}}$$

$$B_{SZX-KBP}^{440} = 1122 + 1876/24 = \mathbf{1200 \text{ дол.}}$$

Отже, для другого маршруту (SZX – KBP) вирахована собівартість доставки для 280 кг і 440 кг складає 817,50 дол. та 1200 дол. відповідно.

Загальний транзитний час буде складати орієнтовно 5 днів фрахту + 1 оформлення на СТЗ у Борисполі + 1 день митне оформлення та автодоставка = 7 днів.

### **Маршрут 3 PVG - HAM**

Для прорахунку одного із варіантів запропонованої транспортної схеми доставки авіаційних вантажів через аеропорт Європи, згідно з формулою (3.9) нам необхідно знайти вартість авіаційного фрахту, суму витрат в транзитній країні та вартість автомобільного перевезення з транзитної країни до України.

Для прорахунку авіаційного фрахту виберемо найбільш вигідний тариф для перевезення, це тариф компанії Lufthansa з транзитним часом 1 день (прямий рейс). Відповідно до формули (3.5) вартість авіаційного фрахту:

$$B_{2(PVG-HAM)}^{280} = 280 * 1,55 = 434 \text{ дол.}$$

$$B_{2(PVG-HAM)}^{440} = 440 * 1,30 = 572 \text{ дол.}$$

Для того, щоб знайти вартість локальних витрат в транзитній країні - Німеччині, нам знадобляться дані з Табл. 3.5.

## Вартість локальних витрат у Німеччині

Назва витрат	Вартість без НДС
Термінальні збори в аеропорту Гамбург, $V_{\text{терм}}$	0,10 дол./кг
Витрати на експедиційне обслуговування в аеропорту Гамбург, $V_{\text{хендл}}$	35 дол
Витрати на зберігання в аеропорту Гамбург, $V_{\text{збер}}$	3 дні безкоштовні, далі 0,05 дол/кг в день
Вартість відкриття транзитної декларації, $V_{\text{транз}}$	40 дол.
Вартість доставки від аеропорта до консолідаційного складу, $V_{\text{дост}}$	35 дол.

Отже, згідно з формулою (3.10) маємо всі дані, щоб знайти локальні витрати в країні транзиту. Зберігання в аеропорту Гамбург враховувати не будемо, у якості транзитного документу – будемо враховувати, що в нас 2 транзитні декларації (одна до консолідаційного складу, інша – до України).

Знайдемо вартість локальних витрат:

$$B_{3(PVG-HAM)}^{280} = 0,10 \cdot 280 + 35 + 2 \cdot 40 + 35 = 178 \text{ дол.}$$

$$B_{3(PVG-HAM)}^{440} = 0,10 \cdot 440 + 35 + 2 \cdot 40 + 35 = 194 \text{ дол.}$$

Вартість автодоставки у складі консолідаційного авто до Києва –  $V_4$  дорівнює (беремо до уваги вартість, якщо консолідаційне авто організоване не нами):

$$1) B_4^{280} = 150 \text{ дол}$$

$$2) B_4^{440} = 200 \text{ дол}$$

Враховуючи всі дані можемо знайти собівартість запропонованого варіанту доставки:

$$B_{PVG-HAM}^{280} = 434 + 178 + 150 = \mathbf{762 \text{ дол.}}$$

$$B_{PVG-HAM}^{440} = 572 + 194 + 200 = \mathbf{966 \text{ дол.}}$$

Отже, для третього маршруту (PVG - HAM) вирахована собівартість доставки для 280 кг і 440 кг складає 762 дол. та 966 дол. відповідно.

Загальний транзитний час буде складати орієнтовно 1 день фрахту + 1 день оформлення на складі в аеропорту прильоту + 1 день оформлення транзиту до складу та автодоставка до консолідаційного складу + 3-5 днів на автодоставку до кінцевого пункту = 6-8 днів.

#### **Маршру 4 SZX - HAM**

Для прорахунку авіаційного фрахту оберемо найбільш вигідний тариф для перевезення, це тариф компанії Lufthansa з транзитним часом 1 день (прямий рейс). Відповідно до формули (3.5) знайдемо вартість авіаційного фрахту:

$$B_{2(SZX-HAM)}^{280} = 280 * 1,35 = 378 \text{ дол.}$$

$$B_{2(SZX-HAM)}^{440} = 440 * 1,20 = 528 \text{ дол.}$$

Вартість локальних витрат у Німеччині та вартість доставки до Києва у складі консолідаційного авто будуть такі ж, як і для третього маршруту. Отже, маємо всю необхідну інформацію для прорахунку собівартості перевезення:

$$B_{SZX-HAM}^{280} = 378 + 178 + 150 = \mathbf{706 \text{ дол.}}$$

$$B_{SZX-HAM}^{440} = 528 + 194 + 200 = \mathbf{922 \text{ дол.}}$$

Отже, для четвертого маршруту доставки вантажу (SZX) вирахована собівартість доставки для 280 кг і 440 кг складає 706 дол. та 922 дол. відповідно.

Загальний транзитний час буде складати орієнтовно 1 день фрахту + 1 день оформлення на складі в аеропорту прильоту + 1 день оформлення транзиту до складу та автодоставка до консолідаційного складу + 3-5 днів на автодоставку до кінцевого пункту = 6-8 днів.

Отже, була вирахована вартість доставки вантажів за участю авіаційного транспорту для двох маршрутів, заносимо отримані дані до Табл. 3.6 та 3.7.

Таблиця 3.6.

**Порівняльна таблиця собівартості перевезення за різними транспортно-технологічними схемами доставки з аеропорту PVG**

№ варіанту	Аеропорт вильоту – аеропорт призначення	Оплачувана вага, кг	Собівартість перевезення, дол.	Різниця до прямої схеми, дол.	Економічний ефект від використання схеми, %	Загальний транзитний час для обраного маршруту, днів
1	PVG - KBP	280	887,50	-		5-7
		440	1310	-		
3	PVG - HAM	280	762	+125,50	14,40	6-8
		440	966	+344	26,26	

Спираючись на дані в табл. 3.7, побудуємо графік Рис.3.5, на якому побачимо різницю вирахованої собівартості.

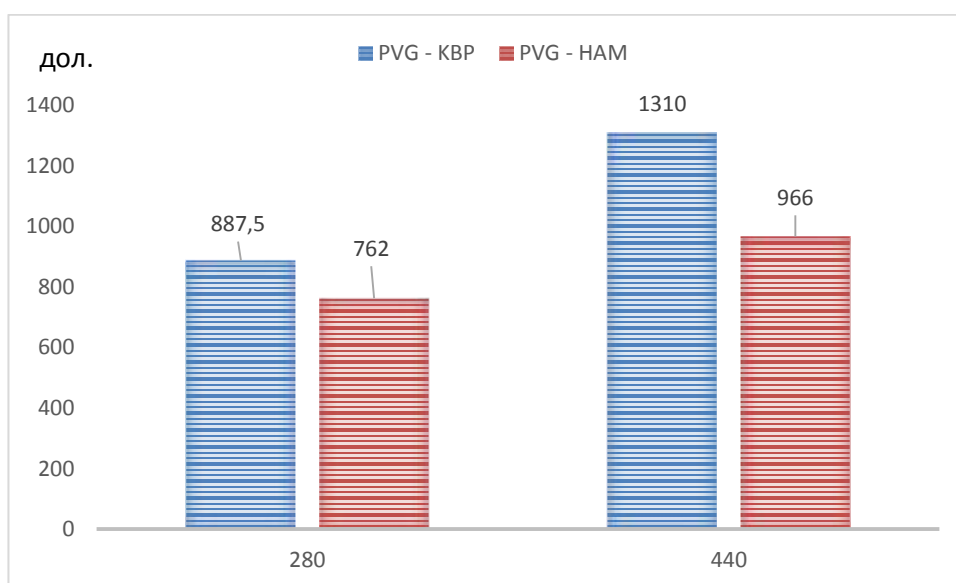


Рис.3.5. Собівартість доставки вантажу за маршрутами 1 та 3

Отже, для доставки вантажів з аеропорту PVG до України можемо зробити висновки, що для вантажу 280 кг та 440 кг більш вигідно везти, використовуючи запропонований непрямий варіант доставки Шанхай –

Гамбург - Україна. Економічна ефективність такого маршруту складає: для 280 кг – 125,50 дол. та для 440 кг – 344 дол.

Таблиця 3.7.

**Порівняльна таблиця собівартості перевезення за різними транспортно-технологічними схемами доставки з аеропорту SZX**

№ варіанту	Аеропорт вильоту – аеропорт призначення	Оплачувана вага, кг	Собівартість перевезення, дол.	Різниця до прямої схеми, дол.	Економічний ефект від використання схеми, %	Загальний транзитний час для обраного маршруту, днів
2	SZX - KBP	280	817,50	-		5-7
		440	1200	-		
4	SZX - HAM	280	706	+111,50	13,64	6-8
		440	922	+278	23,16	

Виходячи з даних Табл.3.7 будемо графік Рис.3.6, на якому побачимо різницю вирахованої собівартості.

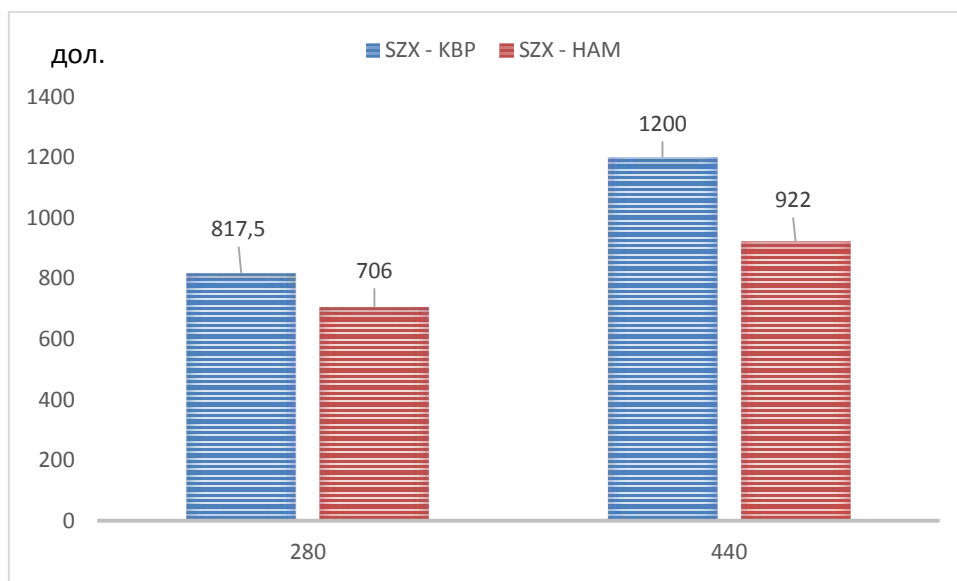


Рис.3.6. Собівартість доставки вантажу за маршрутами 2 та 4

Отже, для доставки вантажів з аеропорту SZX до України можемо зробити висновки, що для вантажу 280 кг та 440 кг більш вигідно везти, використовуючи запропонований непрямий варіант доставки Шеньчжень –

Гамбург - Україна. Економічна ефективність такого маршруту складає: для 280 кг – 111,50 дол. та для 440 кг – 278 дол.

Аналізуючи отримані результати, можемо сказати, що запропонована схема має економічний ефект, який прямо пропорційний до оплачуваної ваги, тобто чим більше вантаж ми веземо, тим більше отримана різниця. Крім того, була виявлена закономірність щодо прямо пропорційного зростання економічного ефекту в залежності від відстані авіаційного фрахту.

Однак, оскільки тарифи авіакомпаній є динамічними величинами по відношенню до інших тарифів, ми не можемо твердо рекомендувати, з якої оплачуваної ваги варто використовувати запропоновану схему доставки вантажів. Можливо лише запропонувати прийняти дану схему як ту, що може допомогти збільшити конкурентоспроможність ТОВ «Модерн Транс» за рахунок зменшення собівартості перевезення, у той же час не занадто збільшуючи загальний час на доставку.

Отже, рекомендацією являється зниження собівартості доставки шляхом прорахунку отриманих від клієнтів запитів не тільки за прямою (звичайною) схемою, а й за непрямою (запропонованою), особливо для вантажів з оплачуваною вагою більше 200 кг, що може сприяти підвищенню конкурентоспроможності.

Запропонований варіант доставки вантажів може бути універсальним і застосовуватися не лише для варіанту, де країною вильоту є Китай, а транзитною країною може виступати не тільки Німеччина. Запропонована схема доставки може бути ефективною і застосовною для інших напрямів також, необхідно лише прорахувати для кожного окремого вантажу вартість прямої та непрямої схеми та порівняти їх – ефективність буде залежати від актуальних тарифів, які зможуть бути використані.

### **3.3. Консолідація вантажів як метод зменшення собівартості перевезення авіаційним транспортом**

Консолідацією вантажів називають збір від різних вантажовідправників і зберігання малих партій вантажів з метою їх подальшого спільного відправлення і доставки по одному транспортному документу. Консолідацією як правило займаються транспортно-експедиційні компанії, які організують процес міжнародного перевезення.

В першу чергу такий метод вигідний самим власникам вантажу. Не завжди має сенс замовляти великий обсяг товару, тому що він просто не потрібен в такій кількості.

Основними перевагами методу консолідації вантажів є:

- відправка всіх вантажів супроводжується одним транспортним документом;
- перевезення малогабаритних вантажів фінансово вигідна як перевізнику, так і відправнику / одержувачу;
- розширення асортименту товару вантажовласника за рахунок того, що його можна буде відправити в невеликих кількостях за один раз;
- при консолідованих відправленнях відбувається зниження митних ризиків.

Першим етапом роботи логістичної компанії в напрямку консолідації вантажів можна назвати спілкування з клієнтом і отримання заявок на доставку, з яких формуються збірні вантажоперевезення. Потім відбувається прийом вантажів у відправників (це можуть бути посередники, агенти, вантажовласники) також цю операцію на себе може взяти експедитор, чим значно допоможе замовнику.



Упаковка вантажів, якщо в цьому є необхідність – наприклад оригінальна упаковка недостатньо надійна або не відповідає правилам міжнародної вантажоперевезення. По суті, упаковка є додатковою послугою, яку готовий виконати експедитор. Визначення ваги, габаритів, щільності вантажів для розрахунку найбільш точної вартості вантажоперевезення. Сортуння – є ключовим моментом в процесі консолідації, оскільки відбувається формування груп товарів, які дозволені для спільної перевезення, а також груп, які необхідно відправити в одному напрямку в складі збірної вантажоперевезення. Наступний етап плавно впливає з попереднього – це розробка маршруту доставки. Потім відбувається оформлення супровідної документації, митних документів і т.д.

Економічна вигода полягає в тому, що тариф на авіаперевезення визначається за загальною вагою вантажу, що зменшує для кожного вантажу собівартість перевезення. Провівши розрахунки у попередньому розділі було визначено, що чим більша оплачувана вага вантажу - тим менше буде вартість перевезення за 1 кг. Можемо наглядно побачити різницю між перевезенням вантажів окремо та у консолідації для 280 кг та 440 кг з Китаю в Україну. Беремо до розрахунку маршрут через транзитний пункт у Гамбургу, оскільки його собівартість менша у порівнянні з маршрутом без відкриття T1, а напряму у аеропорт Бориспіль. Оскільки вже було прорахована вартість доставки окремо для 280 кг та 440 кг переходимо до розрахунків консолідації.

Тарифна сітка розділяється наступним чином: +45 +100 + 500 + 1000 кг. Зробивши консолідацію з обох вантажів  $280 + 440 = 720$  кг. Отже, виходить тариф +500 кг, замість +100.

Маємо наступні вихідні дані для прорахунку вартості перевезення, на умовах інкотермс FCA. Відправник організовує авто доставку вантажу від складу видачі до аеропорту або складу, де будуть консолідуватися вантажі. В даному випадку розраховуємо, що відправник замитнює та відправляє вантаж на склад агента, доставка до аеропорту, оформлення вантажу в аеропорті вільоту, авіа фрахт та доставка на кінцевий склад отримувача виконується ТОВ «Модерн Транс».

За таким самим прикладом як були пророблені розрахунки для перевезення за маршрутом PVG – НАМ беремо до розрахунку 720 кг. Для прорахунку авіаційного фрахту найбільш вигідного тарифу на перевезення вантажу з авіакомпанією Lufthansa. Відповідно до формули (3.5) вартість авіаційного фрахту:

$$B_{2(PVG-НАМ)}^{720} = 720 * 1,20 = 864 \text{ дол.}$$

Згідно з формулою (3.10) маємо всі дані, щоб знайти локальні витрати в країні транзиту.

Знайдемо вартість локальних витрат:

$$B_{3(PVG-НАМ)}^{720} = 0,10 * 720 + 35 + 2 * 40 + 35 = 222 \text{ дол.}$$

Вартість автодоставки у складі консолідаційного авто до Києва – В4 дорівнює (беремо до уваги вартість, якщо консолідаційне авто організоване не нами):

$$B_4^{720} = 250 \text{ дол}$$

Враховуючи всі дані можемо знайти собівартість запропонованого варіанту доставки:

$$B_{PVG-НАМ}^{720} = 864 + 222 + 250 = 1336 \text{ дол.}$$

Отже, для даного маршруту (PVG - НАМ) вирахована собівартість доставки для консолідації 720 кг складає 1336 дол, що значно нижче, ніж доставка вантажів окремими партіями 280 і 440 кг, яка складає 762 дол. та 966 дол. відповідно, сума дорівнює 1728 долл. Різниця складає  $1728 - 1336 = 392$  дол.

Загальний транзитний час буде таким самим як і для менших вантажів, складатиме орієнтовно 1 день фрахту + 1 день оформлення на складі в

аеропорту прильоту + 1 день оформлення транзиту до складу та автодоставка до консолідаційного складу + 3-5 днів на автодоставку до кінцевого пункту = 6-8 днів.

За аналогічним принципом виконуємо розрахунки для перевезення за маршрутом SZX – HAM. Беремо до розрахунку 720 кг. Для прорахунку авіаційного фрахту найбільш вигідного тарифу на перевезення вантажу з авіакомпанією Lufthansa. Відповідно до формули (3.5) вартість авіаційного фрахту:

$$B_{2(SZX-HAM)}^{720} = 720 * 1,10 = 792 \text{ дол.}$$

Вартість локальних витрат у Німеччині та вартість доставки до Києва у складі консолідаційного авто будуть такі ж, як і для маршруту PVG - HAM. Отже, маємо всю необхідну інформацію для прорахунку собівартості перевезення:

$$B_{SZX-HAM}^{720} = 792 + 222 + 250 = 1264 \text{ дол.}$$

Отже, для даного маршруту (SZX - HAM) вирахована собівартість доставки для консолідації 720 кг складає 1264 дол, що значно нижче, ніж доставка вантажів окремими партіями 280 і 440 кг, яка складає 706 дол. та 922 дол. відповідно, сума дорівнює 1628 долл. Різниця складає 1628 - 1264 = 364 дол.

Загальний транзитний час буде таким самим, складатиме орієнтовно 1 день фрахту + 1 день оформлення на складі в аеропорту прильоту + 1 день оформлення транзиту до складу та автодоставка до консолідаційного складу + 3-5 днів на автодоставку до кінцевого пункту = 6-8 днів.

Отже, була вирахована вартість доставки консолідованих вантажів за участю авіаційного транспорту для двох маршрутів, заносимо отримані дані до Табл. 3.8 та 3.9.

Таблиця 3.8.

**Порівняльна таблиця собівартості перевезення консолідованих та не  
консолідованих вантажів PVG - HAM**

Аеропорт вильоту – аеропорт призначення	Опла-чувана вага, кг	Собівартість перевезення, дол.	Різниця до консолідації, дол.	Загальний транзитний час для обраного маршруту, днів
PVG - HAM	280+440=720	762+966=1728	-	6-8
PVG - HAM	720	1336	+392	6-8

Таблиця 3.9.

**Порівняльна таблиця собівартості перевезення консолідованих та не  
консолідованих вантажів SZX - HAM**

Аеропорт вильоту – аеропорт призначення	Опла-чувана вага, кг	Собівартість перевезення, дол.	Різниця до консолідації, дол.	Загальний транзитний час для обраного маршруту, днів
SZX - HAM	280+440=720	706+922=1628	-	6-8
SZX - HAM	720	1264	+364	6-8

Метод консолідації вантажів є вигідним з економічної точки зору, але все ж має певні недоліки:

- потрібна достатня кількість клієнтів в одному напрямку;
- дата готовності вантажів повинні співпадати, інакше ми будемо мати затримку в відправленнях консолідацій;
- неможливе використання даного методу для термінових вантажів, для яких потрібнен мінімальний транзитний час перевезення.

Аналізуючи отримані результати, можемо сказати, що запропонована схема має економічний ефект, який прямо пропорційний до оплачуваної ваги, тобто чим більше вантажу ми веземо, тим кращий тариф маємо.

### **Висновки до розділу 3**

У 3 розділі дипломного проекту були запропоновані заходи щодо вдосконалення транспортно-експедиційної діяльності ТОВ «Модерн Транс».

Було запропоновано впровадження нового програмного забезпечення «MT Soft» на ТОВ «Модерн Транс».

Результатом впровадження системи «MT Soft» буде більш ефективна організація транспортно-експедиційної діяльності ТОВ «Модерн Транс». Отримання можливості приймати замовлення на вантажоперевезення, реєструвати вантажі і всі операції над ними в процесі перевезення, вести базу даних транспортних засобів та стандартних маршрутів перевезення, відстежувати стан заявок, що знаходяться в стадії виконання, реєструвати взаєморозрахунки, вести історії взаємин. Таким чином, за рахунок автоматизації більшості бізнес-процесів збільшення швидкості обробки заявок як мінімум в 3 рази, що призведе до підвищення якості послуг, що надаються, і, як наслідок, збільшення обсягів діяльності і зростання прибутку.

При розробці нової транспортно-технологічної схеми доставки вантажу було виявлено, що пряме перевезення від країни відправки до країни доставки не завжди вигідніше за альтернативу доставки транзитом через іншу країну.

Для доставки вантажів з аеропорту PVG до України більш вигідно везти, використовуючи запропонований непрямий варіант доставки Шанхай – Гамбург – Україна.

Також прорахували, що для доставки вантажів з аеропорту SZX до України більш вигідно везти використовуючи запропонований непрямий варіант доставки Шеньчжень – Гамбург - Україна.

Була прорахована економічна ефективність доцільності консолідацій вантажів, за якої виявили, що чим більша оплачувана вага, тим кращу ціну можемо запропонувати клієнтам при консолідованих перевезеннях.

# ВИСНОВКИ

Кафедра ОАП				НАУ. 20. 03. 51. 002 ПЗ				
Виконав	Сторожев Р.В.			ВИСНОВКИ	Літера	Аркуш	Аркушів	
Керівник	Висоцька І.І.					Д	94	3
Н.Контр.	Жукова С.О.				ФТМЛ 275 ОП-601М			
Зав. каф.	Юн Г.М.							

У даній дипломній роботі були розглянуті такі питання як підвищення ефективності діяльності транспортно-експедиторського підприємства в ринкових умовах. Дослідження проведене на основі господарської діяльності ТОВ «Модерн Транс». Основним видом діяльності даного підприємства є організація транспортних перевезень та експедиторських послуг по всьому світу як для імпорتنих так і для експортних вантажів. Для визначення методів підвищення ефективності діяльності підприємства було проведено аналіз фінансового стану підприємства, визначено його потенціал, і за даними аналізу - визначено методи підвищення ефективності діяльності підприємства.

Також були зроблені відповідні розрахунки щодо зменшення собівартості доставки вантажів за участю авіаційного транспорту за рахунок економічного ефекту від використання альтернативної транспортно-технологічної схеми перевезення та консолідації вантажів.

В першому розділі було розглянуто поняття транспортно-логістичної та транспортно-експедиторської діяльності. Також розглядалися особливості міжнародної транспортно-логістичної діяльності, проблеми при здійсненні міжнародної логістичної діяльності. В підрозділі 1.3 були розглянуті основні поняття транспортно-експедиційної діяльності та її участь та безпосередній вплив на всьому шляху перевезення вантажу від постачальника до кінцевого споживача, послідовність роботи з імпортними вантажами на прикладі авіаційного транспорту.

Виокремлення транспортно-експедиційної діяльності як самостійної підсистеми логістики є найбільш раціональним рішенням, оскільки підприємства можуть приділити більше уваги на розвиток транспортно-експедиційних послуг. Було визначено, що головним критерієм ефективної діяльності транспортно-експедиторського відділу є якість надання послуг, що має відображення в показниках задоволеності споживача, швидкості доставки, розміру виконаних поставок та інших показників активності транспортно-експедиторських послуг.

Було розглянуто діяльність, структуру, кількісно-економічні показники та дохід ТОВ «Модерн Транс». Підприємство має позитивну тенденцію до збільшення основних показників прибутку і є стабільно зростаючим по кожному відділу перевезень вантажів, проте темпи приросту оборотів доходу компанії не достатньо швидкі як для підприємства, що має потенціал до розвитку за рахунок агентської сітки по всьому світі та власних офісів в Україні та Польщі.

Авіаційний відділ займає лідируючі позиції серед усіх інших напрямків діяльності ТОВ «Модерн Транс». Тенденція щодо отриманих доходів ТОВ «Модерн Транс» значно відрізняється для 2016 та 2019 років, тому були розглянуті показники за ці два роки. Він має тенденцію до щорічного збільшення. На другому місці за кількістю перевезень - автомобільні перевезення, які також мають тенденцію до збільшення, але менш активного у порівнянні із перевезеннями на повітряному транспорті. Кількість перевезень морським транспортом зростає, проте в рази повільніше, ніж на авіа та авто транспорті.

У роботі запропоновано впровадження нового програмного забезпечення «MT Soft» для ТОВ «Модерн Транс». Результатом впровадження системи «MT Soft» буде більш ефективна організація транспортно-експедиційної діяльності ТОВ «Модерн Транс». Отримання можливості приймати замовлення на вантажоперевезення, реєструвати вантажі і всі операції над ними в процесі перевезення, вести базу даних транспортних засобів та стандартних маршрутів перевезення, відстежувати стан заявок, що знаходяться в стадії виконання, реєструвати взаєморозрахунки, вести історії взаємин.

Ефективність діяльності транспортно-експедиторського підприємства можна покращити за рахунок заменшення собівартості перевезення вантажу. Відповідні розрахунки були виконані для декількох варіантів перевезення з Китаю в Україну. Маршрут: Китай – Україна (пряме) та Китай – Німеччина – Україна.

Встановлено, що ці схеми є типовими і використовуються при кожному перевезенні певного виду, і тому їх обмеженість полягає в однаковому підході



до логістичних маршрутів. Обґрунтовано підхід щодо збільшення замовлень та збільшення конкурентоспроможності на основі пропонування і вибору нетипових транспортно-логістичних схем.

Запропоновано схему, яка полягає в тому, що вантажі з країни вильоту доставляти авіаційним транспортом не безпосередньо в Україну, а в транзитну країну Європи, куди вартість авіаційної доставки буде значно дешевшою, а з країни Європи забирати прибувший вантаж консолідованим авто.

Обґрунтовано вибір найбільш ефективного варіанту по собівартості, на основі прорахунку всіх обраних варіантів доставки вантажів.

Отже, рекомендацією являється зниження собівартості доставки шляхом прорахунку отриманих від клієнтів запитів не тільки за прямою (звичайною) схемою та непрямою схемами (запропонованою), а також за допомогою консолідування вантажів у країні відправлення, особливо це вигідно для маленьких відправлень, якщо їх буде декілька, то можна отримати вигідний тариф.

Запропонований варіант доставки вантажів може бути універсальним і застосовуватися не лише для варіанту, де країною вильоту є Китай, а транзитною країною може виступати не тільки Німеччина. Запропонована схема доставки може бути ефективною і застосовною для інших напрямів також, необхідно лише прорахувати для кожного окремого вантажу вартість прямої та непрямої схеми та порівняти їх – ефективність буде залежати від актуальних тарифів, які зможуть бути використані.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Левковець П. Р.* Міжнародні перевезення і транспортне право: Навчальний посібник [Текст] / П. Р. Левковець, В. С. Марунчик випр. та доп. – К.: Арістей, 2005. – 292 с.
2. *Олійник Я. Б.* Міжнародна логістика: Навч. посібн. [Текст] / Я. Б. Олійник, І. Г. Смирнов – К.: Обрії, 2011. – 540 с.
3. *Алесинская Т. В.* Основы логистики. Общие вопросы логистического управления: учебное пособие [Текст] / Т. В. Алесинская. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2005. – 121 с.
4. *Пономарьова Ю. З.* Логістика: Навч. Посіб [Текст] / Ю. З. Пономарьова. – К.: ЦНЛ, 2003. – 189 с.
5. *Свиридко С. В.* Логістика: сучасні світові тенденції розвитку [Текст] / С. В. Свиридко // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – 2009. – № 1. Ч. 1. – С. 452 – 456.
6. *Фалович В. А.* Аутсорсинг в адаптації ланцюгів поставок до змінного середовища [Текст] / В. А. Фалович // Вісник «Логістика», 2011. – 126-131с.
7. *Гаджинский А. М.* Логистика [Текст] / А. М. Гаджинский. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. – 269 с.
8. *Аникина Б. А.* Логистика : уч. пос. [Текст] / под ред. проф. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 220 с.
9. *Международная логистика* // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://revolution.allbest.ru/international/00037069\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/international/00037069_0.html).
10. *Тенденции в международной логистике* // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wagener-herbst.com>.
11. *Транспортно-експедиторська діяльність: Навч. посібник* / В. М. Запара, С. М. Продащук, А. Л. Кравець та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 198 с.
12. *Модерн Транс* // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://modern-trans.com.ua/ua/index.html>

13. *Чернышев М. А.* Основы менеджмента [Текст] / М. А. Чернышев, Э. М. Коротков, И. Ю. Солдатова, ред. проф. И. Ю. Солдатовой., Солдатовой И., Чернышов М.А. – М.: Изд. ИТК «Дашков и К», 2010. – 272 с.
14. *Кабушкин Н.И.* Основы менеджмента: учебное пособие [Текст] / Н.И. Кабушкин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Новое знание, 2002. – 336 с.
15. *Чижонок В.Д.* Проблемы обоснования логистических цепей доставки грузов / В.Д. Чижонок // Научно-технический сборник №79. Коммунальное хозяйство городов. – 2007. – С. 324-329.
16. *Крылова О.В.* Разработка моделей и алгоритмов поддержки принятия решений для планирования схем доставки грузов на труднодоступные объекты строительства нефтегазовой отрасли : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.01 / О.В. Крылова: «Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина». – Москва, 2015. – 152 с.