

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації авіаційних перевезень

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ /Д.О. Шевчук/

“ _____ ” _____ 2021 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ

“БАКАЛАВР”

Тема: Організація і технологія доставки вантажів за участю авіаційного транспорту

Виконавець: Лілевман Анна Владиславівна

Керівник: Суворова Наталія Олександрівна

Консультанти з окремих розділів пояснювальної записки:

Аналітична: Суворова Наталія Олександрівна

Проектна: Суворова Наталія Олександрівна

Нормоконтролер: Дерев'янка Тамара Антонівна

Київ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____ транспорту, _____ менеджменту _____ і
логістики

Кафедра _____ організації _____ авіаційних
перевезень

Спеціальність 275 «Транспортні технології (на повітряному
транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____/ Д.О. Шевчук /

«__» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Лілевман Анни Владиславівни

1. Тема дипломної роботи: Організація і технологія доставки вантажів за участю авіаційного транспорту затверджена наказом ректора від «27» квітня 2021 р. № 668/ст

2. Термін виконання роботи: з 17 травня 2021 року по 20 червня 2021 року

3. Вихідні дані до роботи: нормативно-правові документи та акти, статистичні, звітні матеріали виробничо-фінансової діяльності логістичної компанії «WHL», звіти міжнародних організацій ICAO, IATA за звітний період.

4. Зміст пояснювальної записки: дослідження розвитку міжнародних та внутрішніх авіаційних перевезень в умовах кризових явищ світової пандемії, загальна характеристика діяльності логістичної компанії «WHL», аналіз виробничо-фінансової діяльності компанії, проектні пропозиції щодо організації та технології доставки вантажу за участю авіаційного транспорту, динаміка і товарна структура торгівлі авіаційним транспортом між Європою

та Китаєм, розрахунок часу та вартості доставки товарів з Китаю в Європу логістичною компанією «WHL» авіаційним та морським транспортом, опис моделі технологічної схеми транспортування вантажу авіаційним транспортом компанією «WHL».

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: динаміка та структура авіаційних перевезень у світі, виробничо-фінансові показники діяльності «WHL», схеми та етапи доставки вантажу авіаційним та морським транспортом із Китаю в Україну, розрахунок показників часу та вартості запропонованих схем.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Збір та обробка статистичних і аналітичних даних	17.05.2021 – 19.05.2021	виконано
2.	Написання аналітичної частини пояснювальної записки	20.05.2021 – 22.05.2021	виконано
3.	Написання проектної частини пояснювальної записки	23.05.2021 – 27.05.2021	виконано
4.	Написання вступу та висновків пояснювальної записки	28.05.2021 – 30.05.2021	виконано
5.	Оформлення пояснювальної записки	31.05.2021 – 2.06.2021	виконано
6.	Оформлення графічного матеріалу	3.06.2021 – 4.06.2021	виконано
7.	Підготовка до захисту	5.06.2021 – 9.06.2021	виконано

7. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1. Аналітична частина	Ст. викл., Суворова Наталія Олександрівна	17.05.2021	22.05.2021
2. Проектна частина	Ст. викл., Суворова Наталія Олександрівна	23.05.2021	2.06.2021

8. Дата видачі завдання: 17 травня 2021 р.

Керівник дипломної роботи _____ /Суворова Н.О./
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____ /Лілевман А.В./
(підпис випускника) (П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Організація і технологія доставки вантажів за участю авіаційного транспорту»: 86 сторінки, 32 рисунки, 12 таблиць, 38 використаних джерел.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: АВІАЦІЙНИЙ ТРАНСПОРТ, ВАНТАЖНИЙ КОМПЛЕКС, ВАНТАЖОПОТОКИ, МОРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ, ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСТАВКИ, ТЕХНОЛОГІЯ ДОСТАВКИ.

Об'єкт дослідження – діяльність міжнародної компанії «WHL» в процесі організації доставки вантажу за участю авіаційного транспорту.

Мета дипломної роботи – виявлення сучасних тенденцій і розробка підходів до організації схем доставки вантажів за участю авіаційного транспорту при дотриманні технологічних схем обслуговування вантажу

Методи дослідження: у дипломній роботі застосовуються методи системного, статистичного, фінансово-економічного аналізу, метод розрахунку показників ефективності проектних рішень.

В аналітичній частині дипломної роботи представлений аналіз світового та українського ринку авіаційних перевезень в умовах впливу світової пандемії, проведено дослідження діяльності логістичної компанії «WHL», проведено аналіз виробничо-фінансової діяльності компанії, проведено SWOT – аналіз.

В проектній частині описані схеми та етапи доставки вантажу авіаційним та морським транспортом із Китаю в Україну, наведено розрахунок показників часу та вартості запропонованих схем. У підсумку описана модель технологічної схеми транспортування вантажу авіаційним транспортом компанією «WHL»..

Матеріали дипломної роботи рекомендуються для застосування у навчальному процесі та в практичній діяльності аеропортів.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ	6
ВСТУП	7
1. Аналітична частина	12
1.1. Аналіз світового та українського ринку авіаційних перевезень в умовах впливу світової пандемії	13
1.2. Загальна характеристика діяльності логістичної компанії «WHL».....	22
1.3. Аналіз економічних показників діяльності логістичної компанії.....	29
2. Проектна частина.....	43
2.1. Динаміка і товарна структура торгівлі авіаційним транспортом між Європою та Китаєм.....	44
2.2. Порівняння ставок на авіаперевезення з іншими видами транспорту у сполученні Європа-Китай та формування оптимальних схем транспортування.....	52
2.3. Розрахунок часу та вартості доставки товарів з Китаю в Європу логістичною компанією «WHL» авіаційним та морським транспортом.....	56
2.4. Модель технологічної схеми транспортування вантажу авіаційним транспортом компанією «WHL».....	69
ВИСНОВКИ.....	76
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	82

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

АК	- авіакомпанія
АНТ	- авіаційна наземна техніка
КПР	- керування повітряним рухом
ЛІ	- логістична інфраструктура
МА	- міжнародний аеропорт
ПММ	- паливно-мастильні матеріали
ПС	- повітряне судно
ЦА	- цивільна авіація

ВСТУП

КАФЕДРА ОАП				НАУ. 21.09.22 001 ПЗ				
Виконав	Лілевман А.В.			ВСТУП	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Суворова Н.О.					Д	7	4
Консульт.	Суворова Н.О.				ФТМЛ.275.04.401			
Н. контр.	Дерев'янка Т.А.							
Зав. каф.	Шевчук Д.О.							

Актуальність теми. Підприємства транспорту України, як країни з транзитним потенціалом, мають орієнтуватися у своїй діяльності на міжнародні стандарти та прагнути до забезпечення конкурентоспроможності на міжнародному ринку транспортних послуг.

Вибір виду транспортування, виду транспорту та логістичних посередників проводиться на основі системи критеріїв. До основних критеріїв при виборі способу перевезення та виду транспорту належать

- мінімальні витрати на транспортування,
- заданий час транзиту (доставки вантажу);
- максимальна надійність і безпека;
- мінімальні витрати (збиток), пов'язані із запасами в дорозі;
- потужність і доступність виду транспорту;
- продуктова диференціація.

Світова пандемія позначилась на діяльності всіх економік країн та призвела до кризи діяльності багатьох авіаційних підприємств. Загальний обсяг внутрішніх пасажирських перевезень у всьому світі скоротився на 50%, а обсяг міжнародних перевезень - на 74%, або на 1,4 млрд пасажирів.

У 2020 році в вантажних авіаперевезеннях учасники ринку проявили максимальну гнучкість. Попит на доставку вантажів авіатранспортом зростав, обмеження на польоти не знімали, і багато перевізників з огляду на обмеження пасажирських рейсів справили модернізацію авіапарку і шляхом зняття пасажирських крісел і трансформували повітряні судна з пасажирських у вантажні.

Пандемія розкрила горизонти: з'явилися нові запити, нові напрямки, нові способи відправки вантажів, нові маршрути і нові клієнти. Кількість перевезень в 2020 році зросло в 1,5 рази в порівнянні з 2019 роком. Тренд також спостерігається в 2021 році.

В Україні вплив пандемії не суттєво відобразився на попиті вантажних авіаційних перевезень. Так, у 2019 році авіаційним транспортом України перевезено 92,6 тис. тонн в той час як у 2020 році вже 88,3 тис. тон (рис. 1.4).

Тобто за минулий рік відбулось падіння на 4,3 тис тонни. Лідери вантажоперевезень – авіакомпанія «ЗетАвіа», АТП ДП «Антонов», авіакомпанії «Максімум Ейрлайнс», «Міжнародні авіалінії України», «Константа» та «Скайап».

Підсумовуючи діяльність авіаційного транспорту України в період світового впливу COVID-19 можна сказати, що спостерігається не значне зменшення показників діяльності авіапідприємств. На значення показників по вантажообігу і обсягу перевезених вантажів і пошти позначилося в першу чергу скорочення частоти виконуваних рейсів в період епідеміологічних обмежень. Номенклатура вантажів, що перевозяться змінилася тільки в частині вантажних чартерних рейсів: здійснювалося перевезення так званих «COVID-вантажів» - засобів індивідуального захисту, медичного обладнання та т. д. Також на типи вантажів вплинуло стрімкий розвиток онлайн-торгівлі: коронавірус стимулював зростання попиту на логістику під e-commerce. Ринок готовий платити за швидкість і якість - значить для вантажної авіації це хороші тенденції.

Розвиток електронної комерції стало однією з тенденцій минулого року. Протягом останніх років сектор електронної комерції успішно розвивався, проте саме в 2020 році відзначається небувале зростання онлайн-покупок на тлі розвитку пандемії, появи додаткового попиту на товари для роботи з дому, розвитку онлайн-рішень ритейлерів і поліпшення користувацького досвіду. Крім цього, особиста безпека стає пріоритетом, і покупці воліють відмовлятися від відвідування звичайних магазинів на користь онлайн-шопінгу.

В умовах євроінтеграції та перетворень економічного та соціального життя української держави відбувається формування глобального суспільства споживання, в якому головне місце на ринку займають інтереси споживача товарів і послуг. До діяльності виробників, постачальників і продавців на такому ринку пред'являються вимоги максимального задоволення запитів і потреб покупців в найбільш короткі терміни по найприйнятнішою ціною. Це

може бути досягнуто тільки за умови добре налагодженої транспортної логістики, що забезпечує ефективність використання часу, фінансів і матеріальних ресурсів протягом усього процесу виробництва і споживання товарів і послуг.

Мета дипломної роботи – виявлення сучасних тенденцій і розробка підходів до організації схем доставки вантажів за участю авіаційного транспорту при дотриманні технологічних схем обслуговування вантажу

Основні завдання, вирішення яких необхідно для досягнення поставленої мети дослідження:

- провести аналіз світового та українського ринку авіаційних перевезень в умовах впливу світової пандемії;

- проаналізувати діяльність логістичної компанії «WHL»;

- розрахувати економічні показники діяльності логістичної компанії;

- описати динаміку і товарну структуру торгівлі авіаційним транспортом між Європою та Китаєм;

- порівняти ставки на авіаперевезення з іншими видами транспорту у сполученні Європа-Китай та сформулювати оптимальні схеми транспортування;

- розрахувати час та вартість доставки товарів з Китаю в Європу логістичною компанією «WHL» авіаційним та морським транспортом;

- описати загальну модель технологічної схеми транспортування вантажу авіаційним транспортом компанією «WHL».

Об'єктом дослідження є діяльність міжнародної компанії «WHL» в процесі організації доставки вантажу за участю авіаційного транспорту...

Предмет досліджень – шляхи і методи організації і технології доставки вантажів за участю авіаційного транспорту.

Методологія й методичні основи дослідження – теоретичною й методологічною основою виконаного дослідження є фундаментальні положення й праці відомих учених у сфері економіки та логістики, міжнародні стандарти якості й нормативних актів, а також сучасні методологічні підходи до формування принципів загального керування транспортною компанією.

Дипломна робота виконувалася згідно матеріалів про діяльність повітряного транспорту України, звітів міжнародних організацій IATA, ICAO, статистичних даних логістичної компанії «WHL».

1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАП				НАУ. 21.09.22 200 ПЗ				
Виконав	Лілевман А.В.			1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Суворова Н.О.					Д	12	31
Консульт	Суворова Н.О.				ФТМЛ 275.04.401			
Н. контр.	Дерев'янка Т.А.							
Зав. каф.	Шевчук Д.О.							

1.1. Аналіз світового та українського ринку авіаційних перевезень в умовах впливу світової пандемії

Світова пандемія позначилась на діяльності всіх економік країн та призвела до кризи діяльність багатьох авіаційних підприємств. Так, Монреалі 15 січня 2021 року відбулась чергова нарада представників ІКАО та ООН, за результатами якої було підготовлено аналіз економічного впливу COVID-19. В даному документі вказано, що в 2020 році обсяг міжнародних пасажирських перевезень різко скоротився на 60%, в результаті чого загальний обсяг авіаперевезень повернувся на рівень 2003 року.

За даними ІКАО, в минулому 2020 році скорочення числа посадкових місць на 50% призвело до зниження загального обсягу пасажирських перевезень на 60%, а загальна кількість перевезених авіапасажирів в перший рік пандемії склало всього 1,8 млрд осіб у порівнянні з 4,5 млрд чоловік в 2019 році (рис. 1.1).

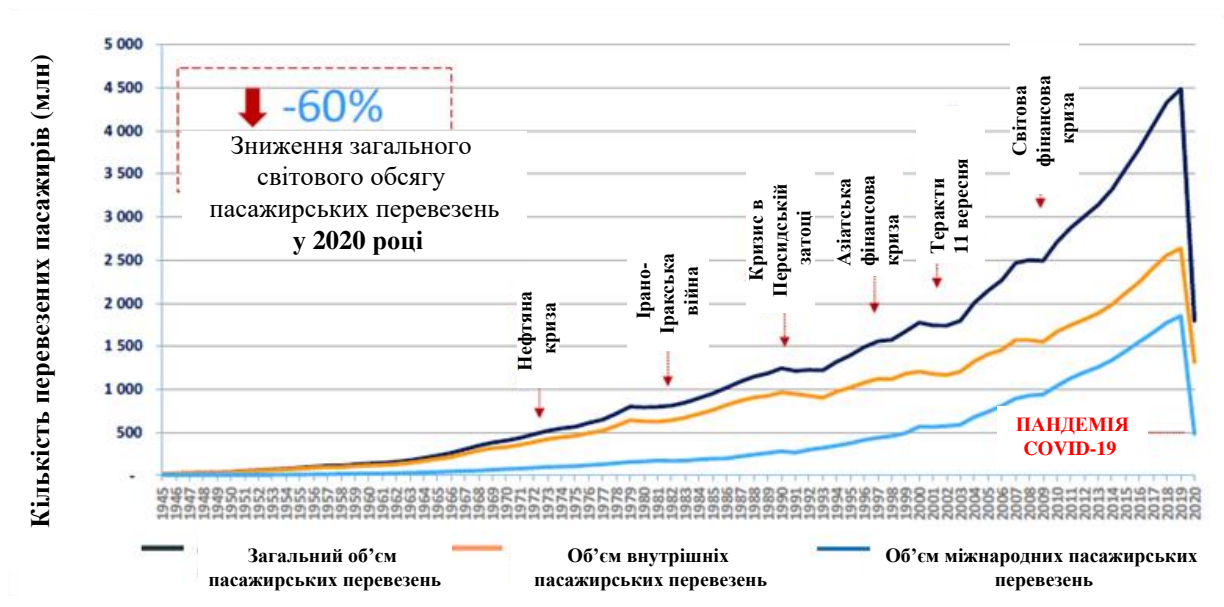


Рис. 1.1. Зміна світового обсягу пасажирських перевезень в період 1945-2020 рр. [2]

Ці дані також вказують на те, що в результаті впливу COVID-19 авіакомпанії зазнали фінансових збитків в розмірі 370 млрд дол., при цьому аеропорти і постачальники аеронавігаційного обслуговування (ПАНО) втратили ще 115 млрд і 13 млрд відповідно.

Обумовлене пандемією зниження попиту на авіаперевезення почалося в січні 2020 року, але на той момент воно обмежувалося лише кількома країнами. Однак до кінця березня 2020 року подальше поширення вірусу по всьому світу призвело до того, що діяльність в галузі авіаперевезень була практично повністю припинена. У зв'язку з широкомасштабними обмежувальними заходами, закриттям кордонів і введення у всьому світі обмеженнями на поїздки до квітня, загальний обсяг пасажирських перевезень скоротився на 92% в порівнянні з рівнем 2019 року, при цьому обсяг міжнародних перевезень знизився в середньому на 98%, а обсяг внутрішніх авіаперевезень - на 87%.

Після зниження обсягу пасажирських перевезень до мінімального рівня в квітні зазначалося його помірне відновлення протягом літнього туристичного сезону. У 2020 році безперервний вплив COVID-19 на міжнародну мобільність призвело до зниження загального обсягу пасажирських перевезень на 60%.

Однак у вересні, коли в багатьох регіонах знову були введені обмежувальні заходи через початок другої хвилі поширення інфекції, вищезгадана короткострокова тенденція до зростання припинилася, а потім була звернена назад. Протягом останніх чотирьох місяців 2020 року відновлення сектора знову протікало більш проблематично і нестабільно, що в цілому вказувало на початок другої хвилі рецесії в цьому році.

Різні темпи відновлення в області внутрішніх і міжнародних авіаперевезень ІКАО також повідомила про стійке збереження відмінностей між наслідками для внутрішніх і міжнародних авіаперевезень, оскільки застосовувані міжнародні заходи є більш суворими. Вона заявила, що внутрішні авіаперевезення демонструють більш високу стійкість і домінують в процесі відновлення авіасполучення, особливо в Китаї та Російській

Федерації, в яких цифрові показники внутрішніх пасажирських перевезень вже повернулися на допандемійний рівень.

Загальний обсяг внутрішніх пасажирських перевезень у всьому світі скоротився на 50%, а обсяг міжнародних перевезень - на 74%, або на 1,4 млрд пасажирів.

Станом на кінець травня 2020 року найбільш високі показники відновлення загального обсягу пасажирських перевезень у всьому світі відзначалися в Азіатсько-Тихоокеанському і Північноамериканському регіонах ІКАО, що в основному було досягнуто за рахунок значних розмірів їх внутрішніх ринків. В Європі спостерігалось тимчасове відновлення, проте з вересня воно змінилося стрімким спадом. У четвертому кварталі 2020 року відзначалося зростання обсягу перевезень в Латинській Америці і Карибському басейні, в той час як в Африці і на Близькому Сході спостерігалися менш швидкі темпи відновлення.

Втрата доходів в результаті різкого скорочення обсягу авіаперевезень привела до серйозного дефіциту ліквідності в масштабі всього авіаційного ланцюга створення доданої вартості, що поставило під сумнів фінансову життєздатність галузі і створило загрозу для мільйонів робочих місць по всьому світу.

У всьому світі серйозного каскадного впливу піддався також ринок туризму, оскільки раніше понад 50% міжнародних туристів добиралися до своїх пунктів призначення повітряним транспортом.

Глобальне скорочення валового доходу авіакомпаній від основної діяльності в сфері пасажирських перевезень в розмірі 370 млрд дол. включаючи збитки в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні в розмірі 120 млрд, в Європі в розмірі 100 млрд і в Північній Америці в розмірі 88 млрд, за якими слідує втрати в Латинській Америці і країнах Карибського басейну, на Близькому Сході і в Африці в розмірі 26, 22 і 14 млрд дол відповідно .

За прогнозами ІКАО, в найближчій перспективі буде відзначатися тривале зниження попиту з переважанням в першому кварталі 2021 року

ризиків зниження темпів відновлення світової авіаційної галузі, які, ймовірно, продовжать посилюватися.

Будь-які поліпшення глобальної ситуації очікуються тільки в другому кварталі 2021 року, проте це як і раніше буде залежати від ефективності дій по боротьбі з пандемією і проведення вакцинації.

За найоптимістичнішим сценарієм до червня 2021 року обсяг пасажирських перевезень відновиться до рівня в 71% в порівнянні з показниками 2019 роки (53% по відношенню до міжнародних перевезень і 84% по відношенню до внутрішніх перевезень). Більш песимістичний сценарій передбачає відновлення тільки до рівня в 49% (26% по відношенню до міжнародних перевезень і 66% по відношенню до внутрішніх перевезень).

ІКАО продовжує випускати рекомендації для авіаційного сектора і надавати йому підтримку в подоланні цієї кризи. В її новому Керівництві з економічних та фінансових засобів коротко викладається ряд заходів, які можуть бути зроблені державами і галуззю для пом'якшення неминучих проблем з ліквідністю і фінансових труднощів, а також для підвищення стійкості галузі до майбутніх криз.

У 2020 році в вантажних авіаперевезеннях учасники ринку проявили максимальну гнучкість. Попит на доставку вантажів авіатранспортом зростав, обмеження на польоти не знімали, і багато перевізників з огляду на обмеження пасажирських рейсів справили модернізацію авіапарку і шляхом зняття пасажирських крісел і трансформували повітряні судна з пасажирських у вантажні.

Пандемія розкрила горизонти: з'явилися нові запити, нові напрямки, нові способи відправки вантажів, нові маршрути і нові клієнти. Кількість перевезень в 2020 році зросло в 1,5 рази в порівнянні з 2019 роком. Тренд також спостерігається в 2021 році.

В 2021 році позитивні тенденції в сфері вантажних авіаперевезень збережуться. Цьому сприятимуть зростання електронної комерції, термінових перевезень товарів першої необхідності, тестів, вакцин, косметики і

швидкопсувних товарів. Навіть при поступовому знятті обмежень і відновлення нормальної частоти польотів пасажирських суден, зростаюча маржинальність вантажоперевезень збережеться і дозволить не тільки компенсувати збитки "низького сезону" попередніх років, але і отримати запас міцності на модернізацію авіапарку і покупку нових повітряних суден.

Варто зауважити, що вплив пандемії Covid-19 на авіаційну галузь проявляється у багатьох формах - від різкого зниження пасажиропотоку, до зростання залежності всього світу від повітряних вантажних перевезень.

Як показує статистика по аеропортах по всьому світу пасажиропотік знизився більш ніж на 90 відсотків, що змушує авіакомпанії повсюдно скасовувати регулярні авіарейси. Через великомасштабної скасування регулярних рейсів і, відповідно, через відсутність можливості завантажити багажні відділення пасажирських літаків, перевізники втратили майже 50 відсотків вантажопідйомності.

Авіаперевізникам доводиться в терміновому порядку винаходити нові способи доставки, щоб забезпечити задоволення дедалі більшого попиту на товари, необхідні для боротьби з кризою, викликаним пандемією коронавірусу.

Відповідно до щомісячного звіту ІСАО за грудень 2020 зазначається, що світовий пасажиропотік знизився до -70,6% у жовтні 2020 р. (у порівнянні із попереднім роком), але на 2,2 % збільшився за попередній місяць. Темпи відновлення модеруються далі на тлі спалахів епідемії і жорсткості заходів щодо стримування. Європа була головним учасником модерації, будучи єдиним регіоном з погіршенням трафіку. Навпаки, країни Африки та Латинської Америки / Карибський басейн показали більшу стійкість. Внутрішній туризм в Китаї показав кращу продуктивність з відновленням трафіку майже до передпандемічного рівня (рис. 1.2).

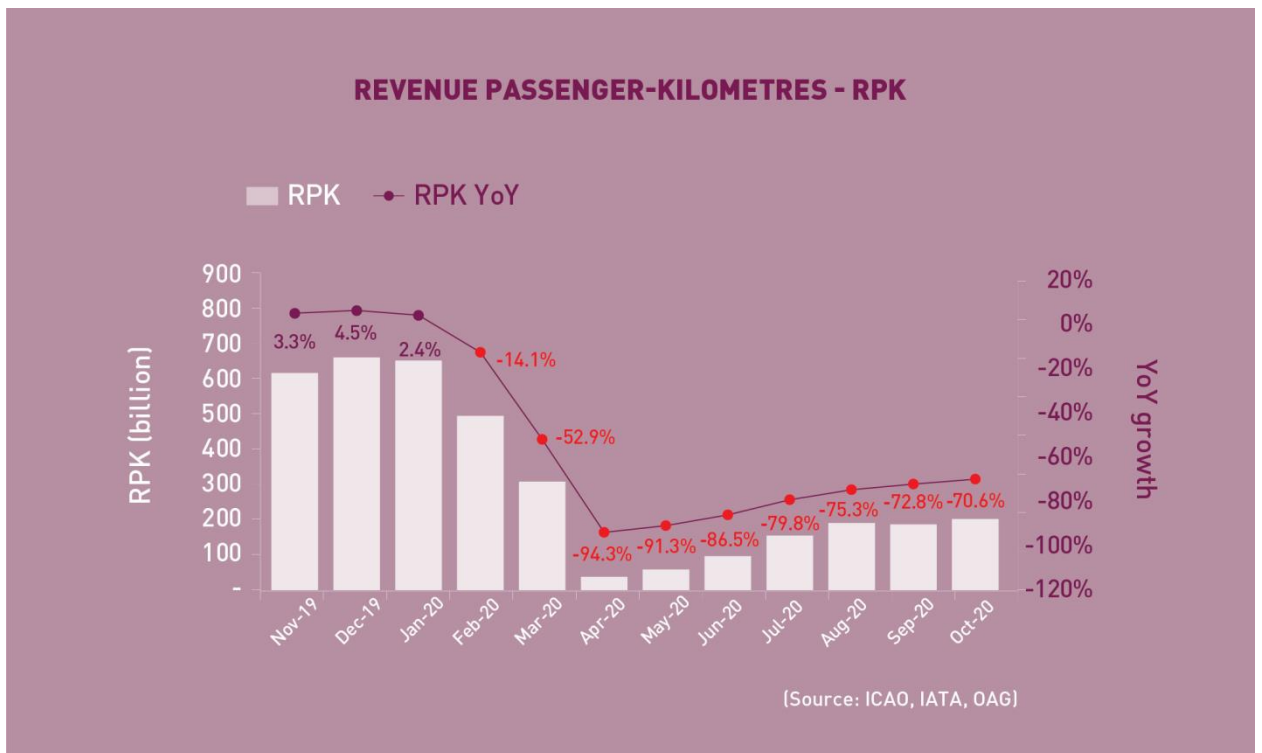


Рис. 1.2. Дохід на пасажиро-кілометри, дол. США [2]

На рис. 1.2. YoY (Year-over-year) – порівняльні данні за минулий рік
 RPK (Revenue Passenger-Kilometres) – Дохід за перевезенні пасажиро-кілометри

Світовий вантажопотік у 2020 році показує на зниження до 6,2% т-км. Однак варто зазначити, що попит на вантажні перевезення відроджувався значно швидше. Основною причиною загальної помірності було пом'якшення правил на авіаперевезення в країнах у Північній Америці та Африці. На рис. 1.3 представлена світова динаміка авіаційних перевезених тоно-кілометрів за 2019 – 2020 рр.

На рис. 1.3 Ftk – freight tone-kilometres (тонно-кілометри)
 YoY (Year-over-year) – порівняльні данні за минулий рік.

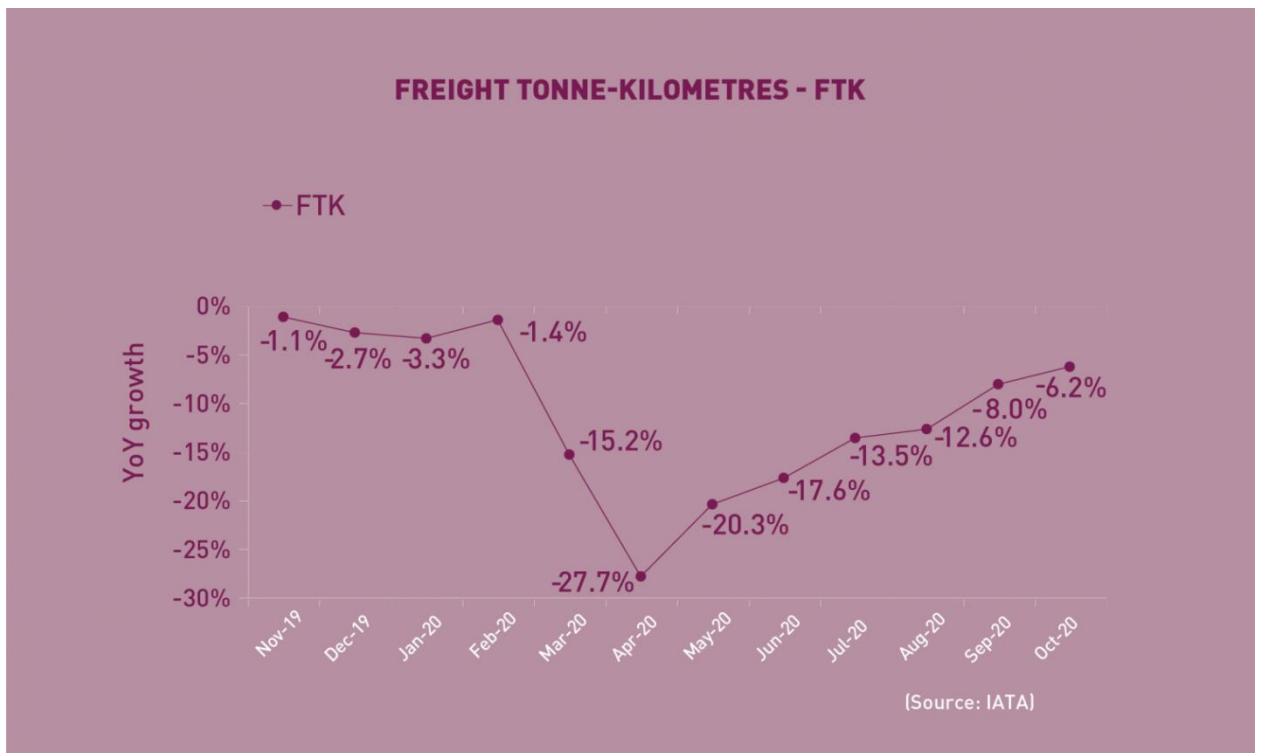


Рис. 1.3. Світова динаміка авіаційних перевезених тоно-кілометрів за 2019 – 2020 рр [2]

Регулярні вантажні перевезення вантажів у світі виконують основних 10 перевізників, за даними IATA [12]. За результатами 2020 року лідерами були Federal Express, UPS Airlines, Korean Air Cargo та інші. Статистика за результатами роботи представлена в табл. 1.1

Таблиця 1.1

Найбільші авіаційні вантажоперевізники в регулярному повідомленні за даними IATA (в млн ткм) [12]

Авіакомпанії	2020 (млн. т-км)
Federal Express	15 122
UPS Airlines	10 977
Korean Air Cargo	8 890
Cathay Pacific Airways	8 245
Lufthansa	8 206
Singapore Airlines	7 486
Emirates	6 013
Air France	5 820
Cargolux	5 334
China Air	5 261

Перевезення вантажів в світі здійснюються або з використанням простору пасажирських суден, або на спеціалізованих вантажних судах, які розрізняються за вантажопідйомністю і дальністю польотів. Від цих параметрів залежить, в яких регіонах і якими типами операторів експлуатуються дані суду. В даний час близько 57% світового вантажного флоту контролюється компаніями з Північної Америки, переважно експрес-перевізниками.

В Україні вплив пандемії не суттєво відобразився на попиті вантажних авіаційних перевезень. Так, у 2019 році авіаційним транспортом України перевезено 92,6 тис. тонн в той час як у 2020 році вже 88,3 тис. тон (рис. 1.4). Тобто за минулий рік відбулось падіння на 4,3 тис. тонн. Лідери вантажоперевезень – авіакомпанія «ЗетАвіа», АТП ДП «Антонов», авіакомпанії «Максімум Еірлайнс», «Міжнародні авіалінії України», «Константа» та «Скайап».

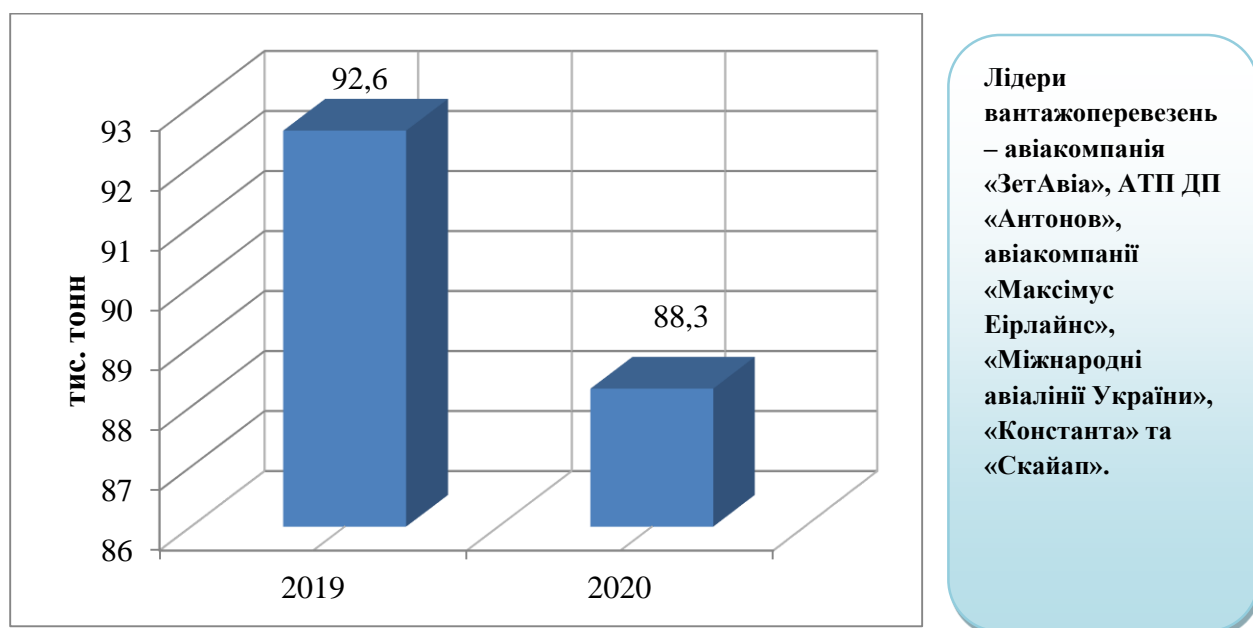


Рис. 1.4. Динаміка обсягів вантажоперевезень України авіаційним транспортом [12]

Стосовно перевезень пасажирів авіаційним транспортом, то на рис. 1.5 можна побачити значну динаміку спаду у порівнянні з попередніми роками.

Такий спад пояснюється впровадженням певних регулятивних заходів у зв'язку з боротьбою з поширенням COVID-19 та тимчасовим припинення авіа польотів на певний період.



Рис. 1.5. Динаміка обсягів перевезень пасажирів авіаційним транспортом України протягом 2011 – 2020 рр [12]

Підсумовуючи діяльність авіаційного транспорту України в період світового впливу COVID-19 можна сказати, що спостерігається не значне зменшення показників діяльності авіапідприємств. На значення показників по вантажообігу і обсягу перевезених вантажів і пошти позначилося в першу чергу скорочення частоти виконуваних рейсів в період епідеміологічних обмежень. Номенклатура вантажів, що перевозяться змінилася тільки в частині вантажних чартерних рейсів: здійснювалося перевезення так званих «COVID-вантажів» - засобів індивідуального захисту, медичного обладнання та т. д. Також на типи вантажів вплинуло стрімкий розвиток онлайн-торгівлі: коронавірус стимулював зростання попиту на логістику під e-commerce. Ринок готовий платити за швидкість і якість - значить для вантажної авіації це хороші тенденції.

Розвиток електронної комерції стало однією з тенденцій минулого року. Протягом останніх років сектор електронної комерції успішно розвивався,

проте саме в 2020 році відзначається небувале зростання онлайн-покупок на тлі розвитку пандемії, появи додаткового попиту на товари для роботи з дому, розвитку онлайн-рішень ритейлерів і поліпшення користувацького досвіду. Крім цього, особиста безпека стає пріоритетом, і покупці воліють відмовлятися від відвідування звичайних магазинів на користь онлайн-шопінгу.

1.2. Загальна характеристика діяльності логістичної компанії «WHL»

Компанія «WHL» - один з найбільших вантажоперевізників Німеччини, спеціалізується на перевезенні збірних вантажів і користується популярністю на ринку транспортно-експедиційних послуг завдяки мінімальним термінам доставки вантажу, широкій філіальній мережі, високому рівню сервісу і оптимальній ціновій політиці. Головний офіс компанії знаходиться у Франкфурті. На рис. 1.6 представлена географія розташування офісів на карті Європи.

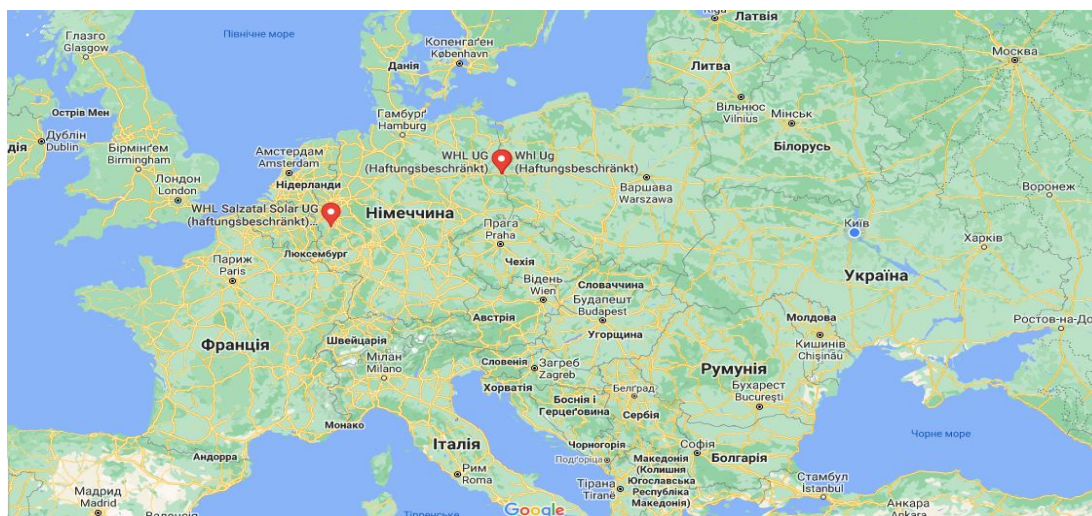


Рис. 1.6. Географія розташування офісів компанії «WHL» (Франкфурт, Кельн, Київ) [19]

Компанія «WHL» створена в 2014 році і на сьогоднішній день доставляє вантажі по всій території Євросоюзу за допомогою автомобільного, авіаційного, залізничного та морського транспорту. З 2018 року логістична компанія почала виконувати доставку вантажів з Китаю. Для перевезення приймаються як невеликі, так і великогабаритні вантажі вагою до 20 тонн.

Послугами логістичної компанії «WHL» щорічно користуються понад 1,5 млн. Клієнтів, серед яких виробничі і дистриб'юторські компанії, федеральні і регіональні торгові мережі, інтернет-магазини і приватні особи.

Діяльність компанії можна назвати як клієнтоорієнтована та соціально відповідальна, про що свідчать розроблені корпоративні цінності «WHL», що представлені на рис. 1.7.

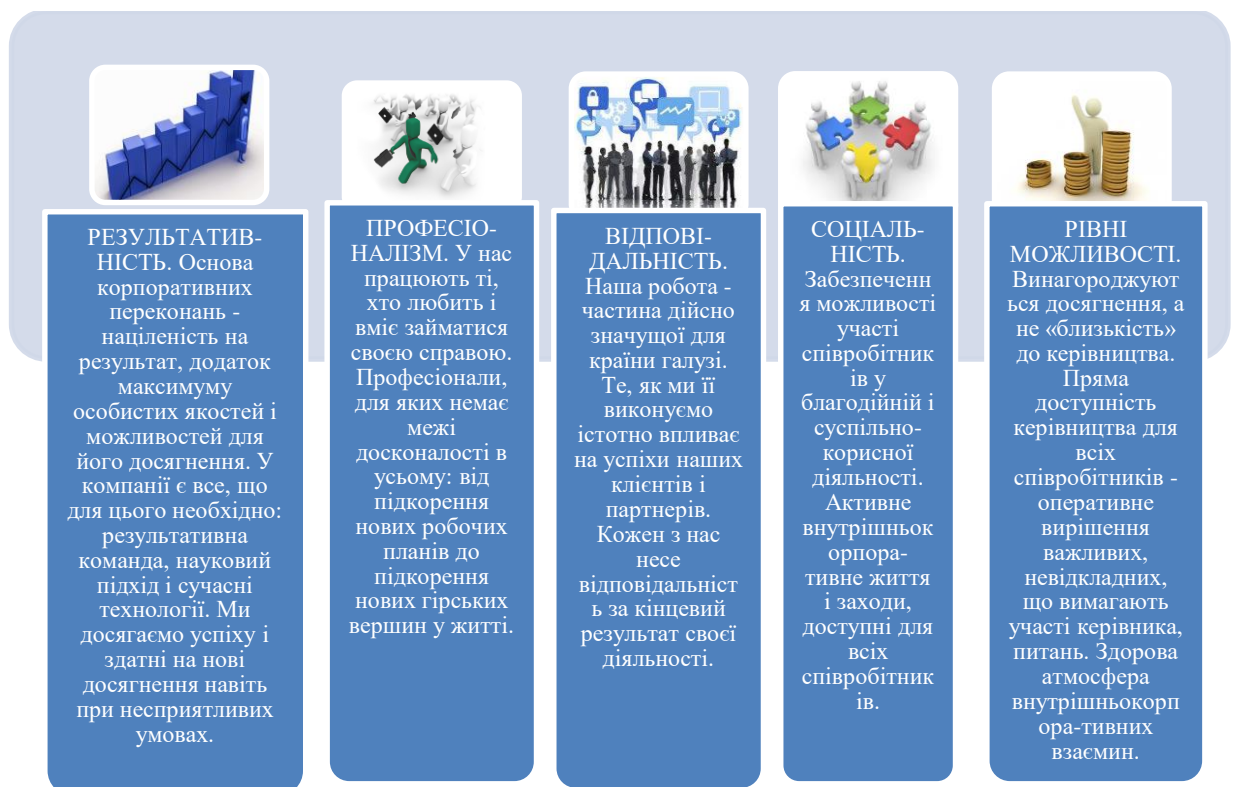


Рис. 1.7. Корпоративна стратегія логістичної компанії «WHL»

Основним напрямком діяльності логістичної компанії «WHL» є організація перевезень і супровід вантажів на території Євросоюзу. Маючи

великий досвід у своїй діяльності, компанія постійно розширюється спектр пропонованих послуг.

Місія логістичної компанії «WHL» - сприяти сталому розвитку бізнесу партнерів через формування високих стандартів якості в сфері надання послуг транспорту.

Компанія основною своєю метою вважає створення системи сучасних послуг вантажоперевезень, на рівні світових стандартів, головними якими є надійність, професіоналізм, безпека перевезень.

Основні напрямки діяльності «WHL»:

1. Перевезення власним транспортом:

- при наданні послуг вантажоперевезень компанія використовує власний парк автомобілів;

- всі автомобілі, які здійснюють вантажні перевезення, відповідають санітарним нормам, що підтверджується санітарними паспортами;

- автомобілі проходять регулярний огляд і необхідний ремонт на базі авторизованого сервісу по ремонту вантажних автомобілів.

2. Транспортно-експедиційні послуги:

- відповідальність «WHL» як автоперевізника застрахована в міжнародній страховій компанії «TT Club Mutual Insurance Limited», як оператор транспортно-експедиторських послуг.

3. Транспортно-експедиційні послуги в міжнародному напрямку:

- Європа-Азія, Європа – Північна Америка, Європа-Африка.

В спектр послуг, що надаються в даному напрямку входять:

- перевезення стандартних вантажів;

- перевезення великогабаритних вантажів;

- збірні вантажи;

- мультимодальні перевезення;

- послуги складування;

- страхування вантажів на період транспортування;

Повний перелік транспортно-логістичних послуг логістичної компанії «WHL», що зображені на рис. 1.8.



Рис. 1.8. Перелік послуг логістичної компанії «WHL»

Логістична компанія «WHL» в своїй діяльності використовує європейські стандарти якості при обслуговуванні своїх клієнтів. Основною перевагою є надання послуг «Під ключ». На рис. 1.9 представимо етапи роботи логістичної компанії «WHL» при прийнятті замовлення від клієнтів на перевезення вантажу. Кваліфікований персонал консулює клієнта на всіх етапах доставки, враховуючи специфіку вантажу і вимоги клієнтів.

Структура управління компанії представлена її організаційною структурою, що представлена на рис. 1.10. Головним є генеральний директор логістичної компанії «WHL». Директор компанії здійснює стратегічне і тактичне управління організацією.

Головний бухгалтер здійснює фінансове управління компанією, веде бухгалтерську звітність, здає податкову звітність.

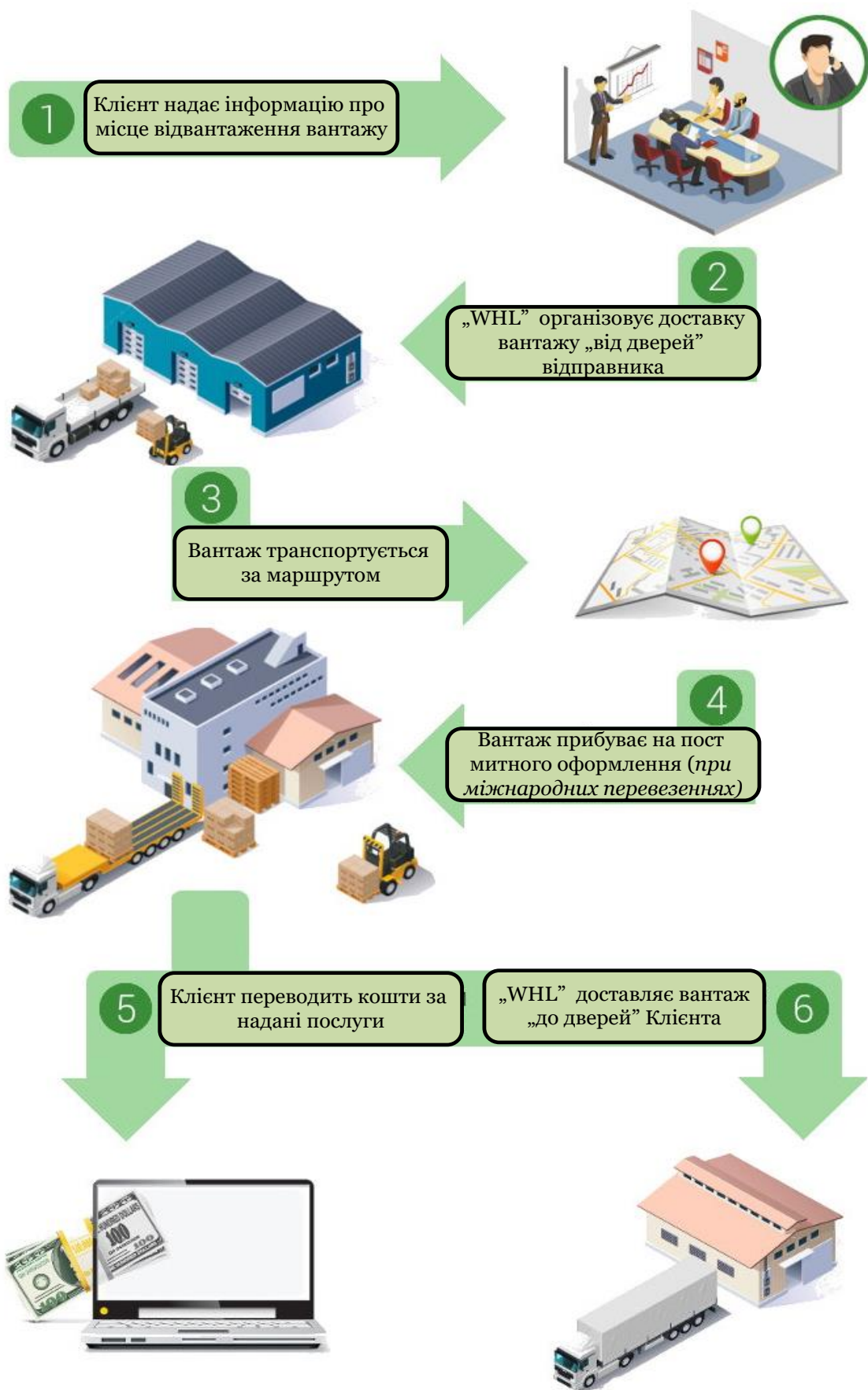


Рис. 1.9. Етапи роботи логістичної компанії «WHL» при прийнятті замовлення від клієнтів на перевезення вантажу

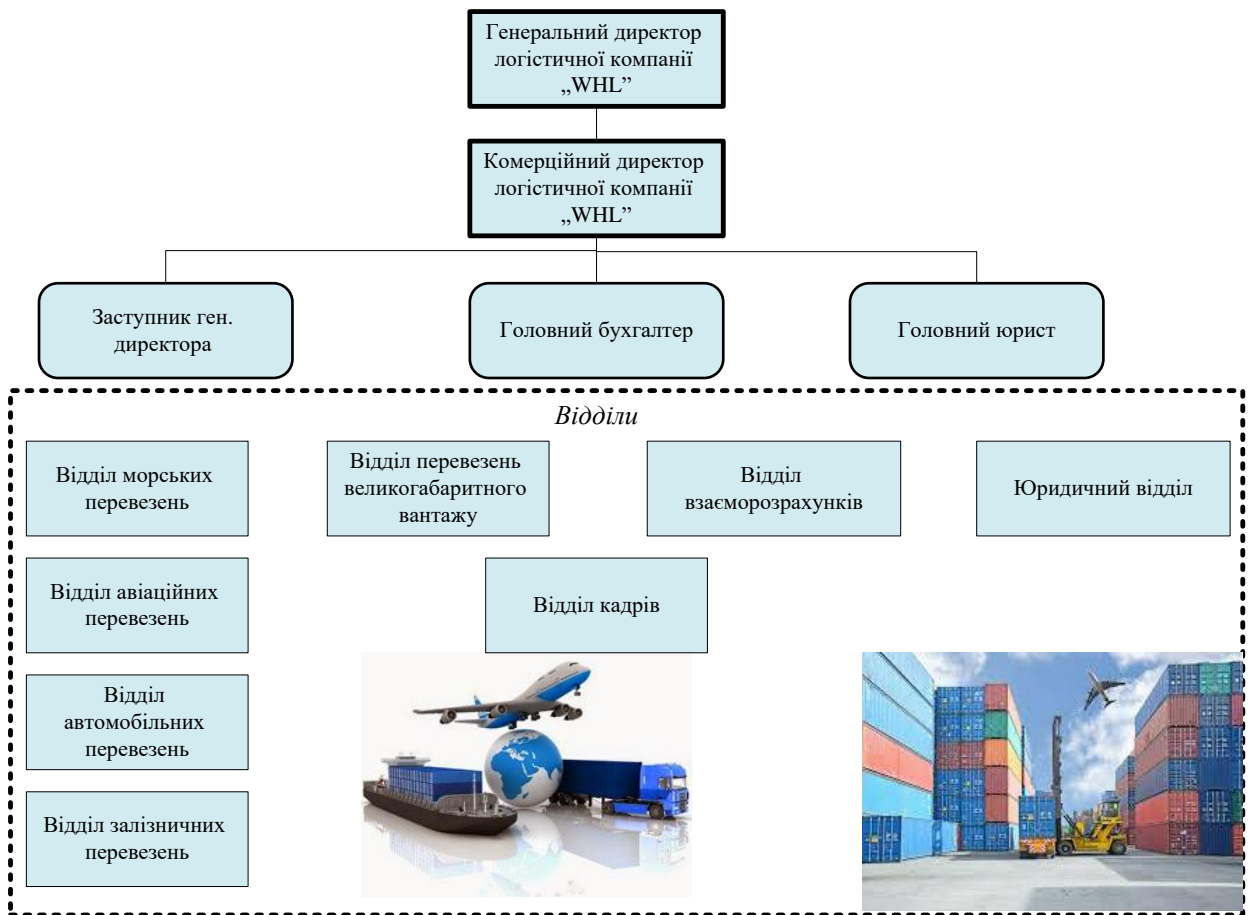


Рис. 1.10. Організаційна структура управління «WHL»

Відділ кадрів здійснює управління персоналом.

Юридичний відділ займається супроводом і оформленням документів на підприємстві.

Відділи перевезень укомплектований фахівцями:

- менеджер з продажу відділу перевезень, завданням якого є забезпечувати максимально можливий обсяг продажів послуг компанії;

- провідний менеджер - диспетчер сектора прийому-відправлення відділу перевезень, завданнями якого є забезпечувати пошук і взаємодію з партнерами з надання максимально можливого обсягу рухомого складу для виконання заявок від клієнтів, а також забезпечувати і контролювати двостороннє дотримання і виконання договірних зобов'язань сторонами угод;

- диспетчера секторів відвантаження відділів перевезень, завданнями якого є забезпечувати надання максимально можливого обсягу рухомого

складу, а також забезпечувати і контролювати двостороннє дотримання і виконання договірних зобов'язань сторонами угод;

- менеджер по вантажній роботі відділів перевезень за видами транспорту;

- менеджер із супроводу клієнтів сектора відвантаження відділу перевезень, завданнями якого є забезпечувати максимально можливий обсяг продажів послуг компанії в сфері перевезень, а також забезпечувати і контролювати двостороннє дотримання і виконання договірних зобов'язань сторонами угод з перевезень;

- начальник відділу перевезень за видами транспорту.

Варто зазначити, що напрацювання «WHL» за роки роботи на ринку транспортно-логістичних послуг наступні (рис. 1.11).



Рис. 1.11. Основні показники роботи «WHL»

Компанія:

- обслужила більше 1600 клієнтів;
- доставили вантаж у 63 країни світу;
- перевезли більше 63 тони вантажу
- оформили 2500 пакетів документів.

Підводячи підсумки загальної діяльності логістичної компанії «WHL» можна зазначити, що підприємство надає великий спектр транспортно-логістичних послуг, пропонує послуги доставки вантажу «під ключ», проводячи гнучку цінову політику, забезпечуючи безпеку перевезень.

1.3. Аналіз економічних показників діяльності логістичної компанії

Для успішної діяльності логістичної компанії «WHL» необхідно проводити економічний аналіз роботи і коригувати її відповідно до отриманих результатів. В ході аналізу господарської діяльності оцінюються такі моменти:

- економічні чинники, явища і процеси, пов'язані з роботою підприємства;
- виконання планів самою компанією, її окремими підрозділами. Тут використовується бухгалтерська, статистична та інша звітність;
- виявлення причин, які позитивно і негативно позначаються на виконанні запланованих замовлень;
- виявлення закономірностей у розвитку підприємства, дослідження його резервів і втрачених можливостей (формування SWOT-аналізу).

На останньому етапі аналізу узагальнюються результати дослідження, фахівці спостерігають за виконанням плану, а також формулюють практичні висновки і пропозиції.

Аналіз діяльності компанії «WHL» будемо проводити за останні три роки. Розглянемо на початку такі показники, як:

- загальний оборот по здійсненим перевезенням

- оборот по наданим складським послугам
- собівартість перевезень
- прибуток від реалізації послуг
- балансовий прибуток
- рентабельність перевезень.

Статистичні дані за аналізовані роки представимо в табл. 1.2.

Варто зауважити, що вантажні перевезення та попит на них в період пандемії не знизився, а навпаки збільшився, при чому змінив лише саму характеристику вантажу. Більшу частину вантажів у період 2020 року склали продукти першої медичної необхідності та продовольчі товари. Складські послуги також користувались попитом, про що свідчать їх динаміка зростання.

Таблиця 1.2

Показники діяльності підприємства «WHL» протягом 2018-2020 рр.

№	Показники	2018	2019	2020	Відхилення 2019/2018	Відхилення 2020/2019
1	2	3	4	5	6	7
1	Загальний оборот по здійсненим перевезенням, грн.	9317592	9782770	9918135	465178	135365
2	Оборот по наданим складським послугам, грн.	4282092	4670090	4723270	387998	53180
3	Собівартість перевезень, грн.	6315227	6475970	6858570	160743	382600
4	Прибуток від реалізації послуг, грн.	3002365	3306800	3812560	304435	505760
5	Балансовий прибуток, грн.	3004650	3408900	3059565	404250	-349335
6	Рентабельність перевезень, %	32,22	33,80	38,44	1,58	4,64

За даними таблиці будемо графік і представимо його на рис. (рис. 1.12).

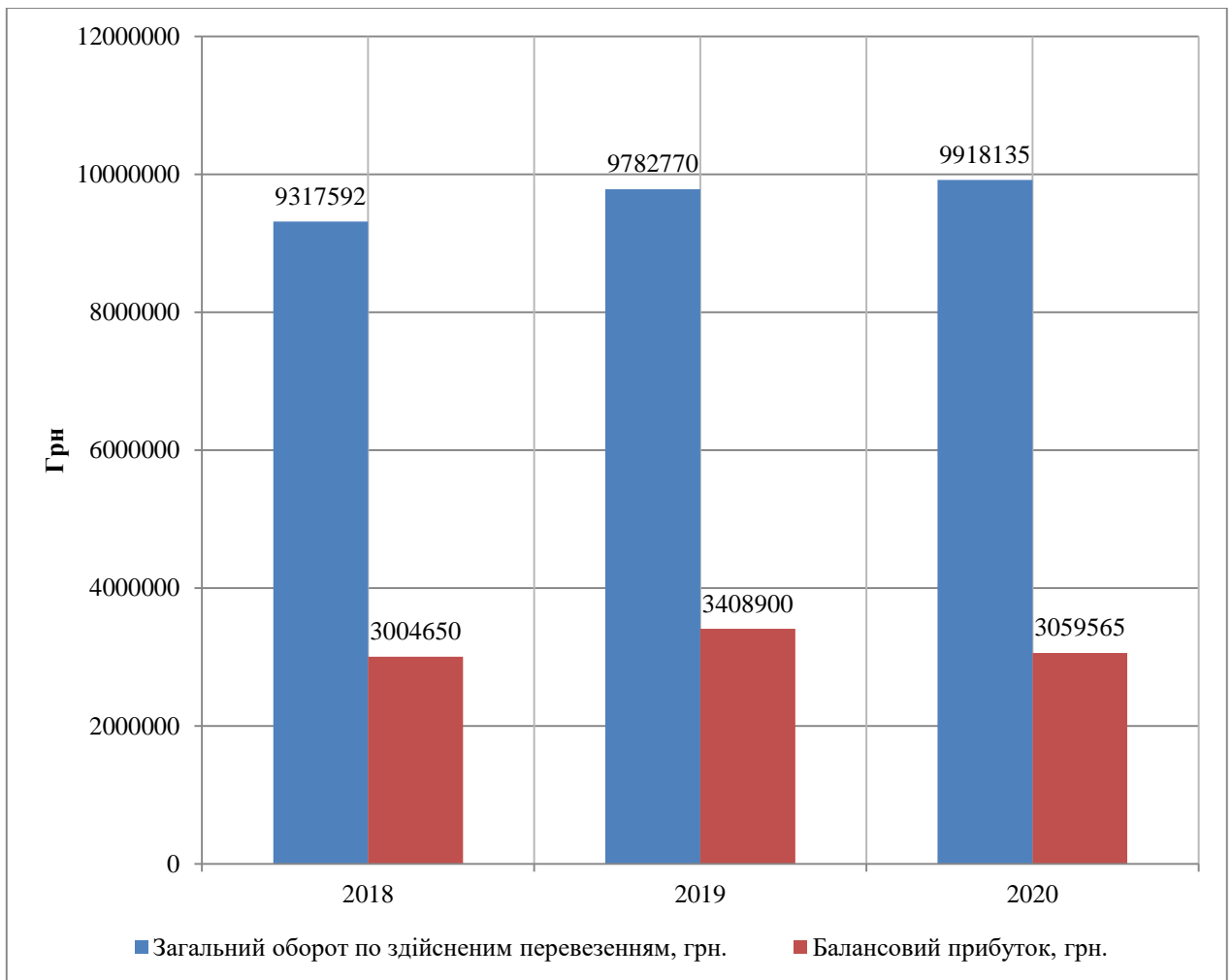


Рис. 1.12 – Фінансовий вантажообіг перевезеного вантажу та отриманий балансовий прибуток логістичної компанії «WHL» протягом 2018-2020 рр.

Одним із показників ефективності діяльності підприємства є рентабельність, яка розраховується співвідношенням прибутку від наданих транспортно-логістичних послуг до об'єму всіх наданих послуг. Формула для розрахунку представимо нижче:

$$\text{Рентабельність перевезень} = \frac{\text{Прибуток від наданих транспортно-логістичних послуг}}{\text{об'єму наданих послуг}} \cdot 100\%, \quad (1.1)$$

Далі, використовуючи статистичні дані табл. 1.2 розрахуємо за формулою 1.1 рентабельність перевезень логістичної компанії «WHL» за аналізований період:

$$\text{Рент. пер. 2018} = \frac{3002365}{9317592} 100\% = 32,22\%;$$

$$\text{Рент. пер. 2019} = \frac{3306800}{9782770} 100\% = 33,8\%;$$

$$\text{Рент. пер. 2020} = \frac{3812560}{9918135} 100\% = 38,44\%;$$

Проведені розрахунку показують на збільшення показника рентабельність перевезень, що є позитивною динамікою. Отримані значення дозволяють зробити висновки, що діяльність компанії з кожним роком збільшує свій прибуток. Чим більше прибуток і менше загальні витрати, тим вище показник рентабельності.

Можна навести наступні рекомендації для логістичної компанії «WHL» щодо підвищення прибутковості за допомогою таких дій:

- доставка супутніх вантажів на зворотному рейсі;
- оптимізація маршруту з урахуванням специфіки доріг, трафіку, погодних умов;
- застосування технологій транспортної та складської логістики, що зменшує час простою під час завантаження і розвантаження транспортного засобу;
- залучення до роботи професійних водіїв, здатних швидко орієнтуватися в локальній дорожньої ситуації, вибираючи найменш витратні рішення;
- віддалений контроль над витратою палива, що здійснюється за допомогою спеціальних автоматизованих контролерів, які встановлюються в паливному баку;
- пряме підвищення вартості послуги (малоефективний прийом, не працюючий в умовах високої конкуренції).

Окремо варто відзначити обов'язкову наявність підприємницького розрахункового рахунку, що дозволяє підвищити число замовлень з використанням безготівкових взаєморозрахунків. Сьогодні перевізник, який працює тільки за готівку, часто залишається без роботи через низький рівень довіри до подібних пропозицій.

Знизити витрати можна наступними методами:

- організувати ефективний менеджмент, що вимагає мінімального часу обробки заявок з ефективним віддаленим контролем над кожним маршрутом;
- зменшувати кількість простоїв всіма доступними засобами, включаючи постійний пошук замовлень на таких спеціалізованих порталах.

В наступних табл. 1.3 та 1.4 представимо значення обігу міжнародних повнокомплектних та збірних перевезень логістичної компанії «WHL» за 2019 р. та 2020 р. В зазначених таблицях окремо представимо інформацію по загальному обігу повнокомплектних перевезень та перевезень збірних вантажів.

Повнокомплектні вантажні перевезення - це вантажі перевезення, призначені для одного клієнта, які займають весь простір вантажного транспортного засобу: автомобіля, контейнера, вагону.

Основні переваги, які дають комплектні вантажоперевезення від логістичної компанії «WHL» - це:

- 1) зручність: товар доставляється «від дверей до дверей»; переваги - легше контролювати весь процес вантажоперевезення;
- 2) краще збереження вантажу: товар їде від складу відправника вантажу до складу вантажоодержувача без проміжного перевантаження;
- 3) скорочення термінів доставки: транспортний засіб везе вантаж по оптимальному маршруту, без проміжних пунктів на інші склади / підприємства і не витрачаючи час на завантаження / розвантаження товарів інших замовників.

Збірні перевезення - це перевезення дрібних вантажів різних замовників в одному напрямку на одному транспортному засобі. Збірні перевезення дозволяють зменшити вартість доставки вантажів і не вигідні при перевезенні велико- і середньо- габаритних вантажів, так як фірми, що здійснюють збірні перевезення, мають тариф вище, ніж інші транспортні фірми.

Збірні вантажні перевезення логістичної компанії «WHL» здійснюються автомобільним, залізничним, морським, авіаційним транспортом. Залежно від

конкретних умов кожного перевезення вантажів, товар може бути відправлений спочатку на консолідований склад транспортної компанії і лише потім, при формуванні загальної партії, завантажений на транспортний засіб. При доставці теж можливі варіанти. Вантаж може бути доставлений як безпосередньо до одержувача, так і на склад транспортної компанії в регіоні. Виникають наступні логістичні ланцюги: «Двері-двері», «Двері-склад», «Склад-склад», «Склад-двері»

Таблиця 1.3

Статистичні дані обігу міжнародних комплектних та збірних перевезень «WHL» по місяцям за 2019 р.

№ п/п	Місяць	Загальний обіг комплектних перевезень, грн.	Загальний обіг збірних перевезень, грн.	Загальний обіг перевезень, грн.
1	2	3	4	5
1	Січень	155710	34198	189908
2	Лютий	161800	89871	251671
3	Березень	158450	83481	241931
4	Квітень	214500	113458	327958
5	Травень	208800	147013	355813
6	Червень	235680	175786	411466
7	Липень	310450	165335	475785
8	Серпень	331260	133583	464843
9	Вересень	420300	192403	612703
10	Жовтень	514179	164069	678248
11	Листопад	559552	151981	711533
12	Грудень	617987	357070	975057
13	Сума	3888668	1808248	5696916

Таблиця 1.4

Статистичні дані обігу міжнародних повнокомплектних та збірних перевезень «WHL» по місяцям за 2020 р

№ п/п	Місяць	Загальний обіг комплектних перевезень, грн.	Загальний обіг збірних перевезень, грн.	Загальний обіг перевезень, грн.
1	2	3	4	5

1	Січень	160927	40477	201404
2	Лютий	210155	196150	406305
3	Березень	184214	89760	273974
4	Квітень	151599	119737	271336
5	Травень	245700	153292	398992
6	Червень	339340	182065	521405
7	Липень	424360	391614	815974
8	Серпень	594680	239862	834542
9	Вересень	538777	298682	837459
10	Жовтень	619396	460348	1079744
11	Листопад	664769	507260	1172029
12	Грудень	623204	561762	1184966
13	Сума	4757121	3241009	7998130

За даними таблиць побудуємо рис. 1.13 та 1.14 де представимо динаміку перевезень комплектних вантажних перевезень та змішаних.

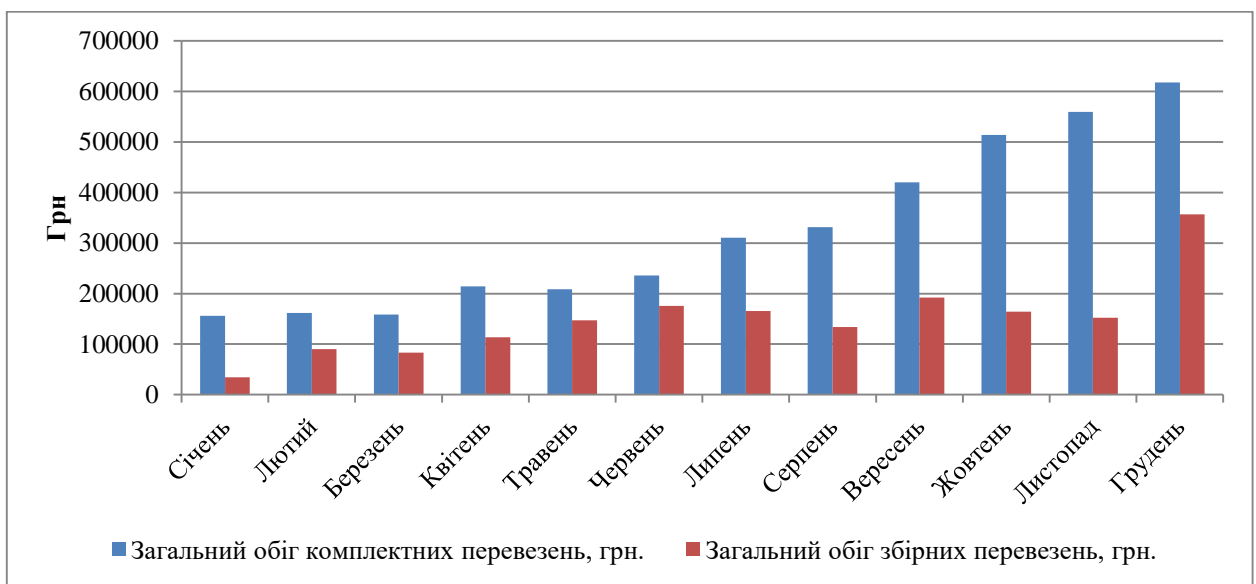


Рис. 1.13. Динаміка обігу міжнародних повнокомплектних та збірних перевезень «WHL» по місяцям за 2019 р

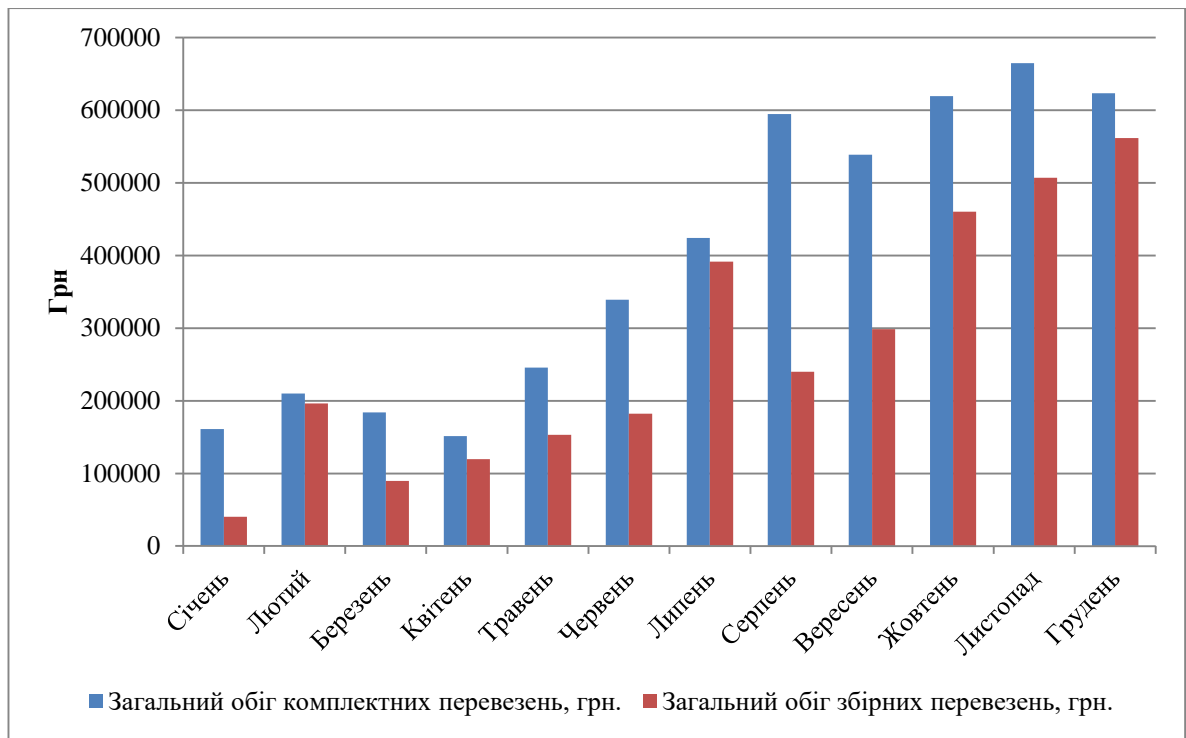
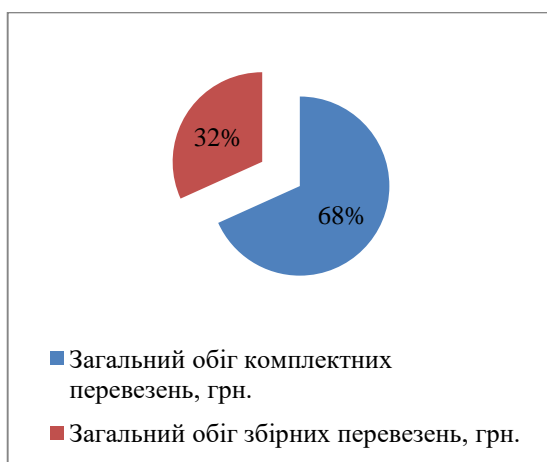
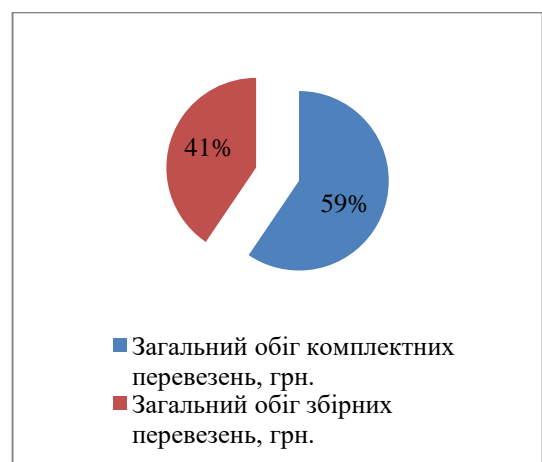


Рис. 1.14. Динаміка обігу міжнародних повнокомплектних та збірних перевезень «WHL» по місяцям за 2020 р

На рис. 1.15 представимо зміну частки комплектних перевезень та збірних вантажних перевезень в загальному обігу перевезень компанії «WHL».



2019 рік



2020 р

Рис. 1.15. Частка комплектних та збірних вантажних перевезень в загальному обігу перевезень компанії «WHL» у 2019 та 2020 рр.

Таким чином, проведений аналіз показав на збільшення частки збірних перевезень вантажів у порівнянні з попереднім роком на 9% та збільшення загального обігу перевезень на 2301214 грн.

Далі проаналізуємо географію транспортування вантажів і представимо інформацію, щодо кількості виконаних договорів. Графічно зобразимо на рис. 1.16.

Таблиця 1.5

**Кількість виконаних міжнародних та внутрішніх договорів
логістичної компанії «WHL» за регіоном транспортування**

№ п/п	Регіон транспортування	Роки				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Країни Євросоюзу	680	723	750	833	975
2	Країни СНД	368	411	415	508	523
3	Північна Америка	110	98	131	145	128
4	Китай	253	318	423	579	658
5	Загалом	1411	1550	1719	2065	2284

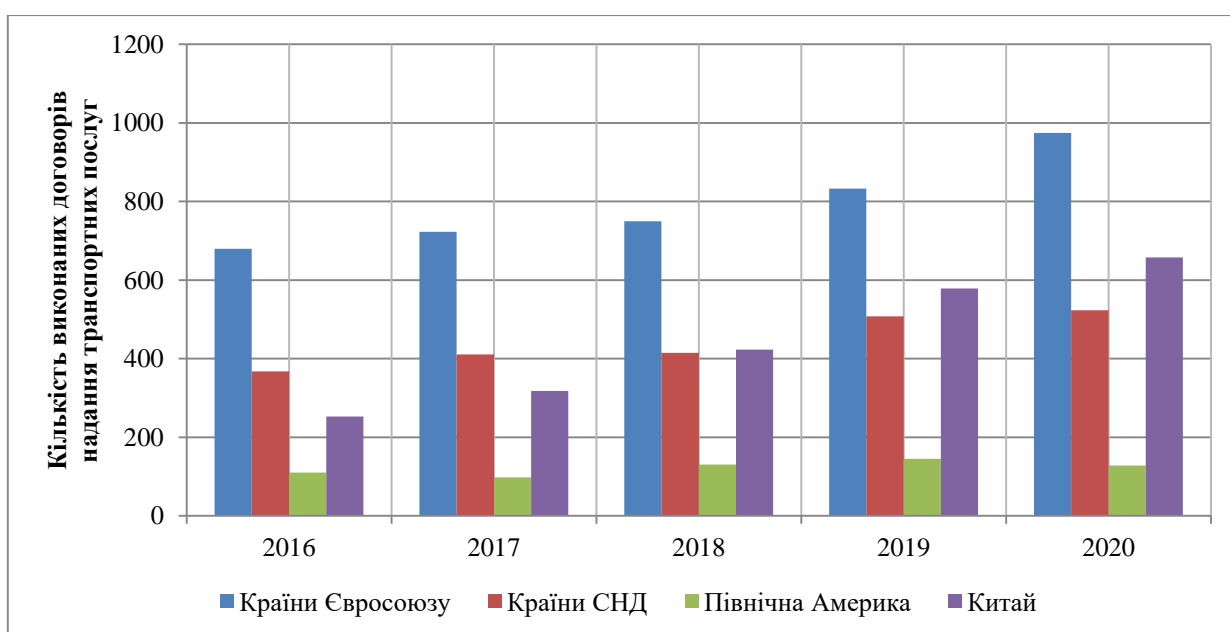


Рис. 1.16. Динаміка виконаних міжнародних та внутрішніх договорів наданих транспортно-логістичних послуг за регіоном транспортування

Представлені дані свідчать, що динамічно зростає попит на транспортування вантажу країнами Євросони, а також Китаю. Зауважимо, що найбільшу частку материкового транспортування у Європі припадає на автомобільний транспорт та залізничний. Сполучення з Китаєм та Північною Америкою – морський транспорт, а також авіаційний.

Одним з комплексних методів оцінки ефективності функціонування сучасної компанії на ринку, є оцінка показників її ділової активності, що включають як кількісний, так і якісний підхід до дослідження ефективності функціонування організації. В умовах ринкових відносин і високого рівня конкуренції, значимість оцінки ділової активності організації, приймає особливе значення в дослідженні її фінансового стану, формуванні стратегічного плану та перспектив розвитку. Результати аналізу представлено у табл. 1.6 - 1.8.

Таблиця 1.6

Аналіз ділової активності логістичної компанії «WHL»

№ п/п	Показник	2019 р.	2020 р.	Темп приросту, %
1	2	3	4	5
1	Виторг (нетто), тис. грн.	5518,00	39421,00	714,4
2	Середньорічна сума всіх активів, тис. грн.	859	6904,50	803,8
3	Середньорічні залишки оборотних коштів, тис. грн.	859	6780,00	789,3
4	Середньорічна величина дебіторської заборгованості, тис. грн.	770	3270,50	424,7
5	Середньорічна величина коштів і короткострокових фінансових вкладень	26,5	3231,00	12 192,50
6	Середньорічна величина кредиторської заборгованості, тис. грн.	824,5	3406,50	413,2
7	Середньорічна величина скоректованих зобов'язань, тис. грн.	824,5	3406,50	413,2
8	Оборотність всіх активів	6,4	5,7	88,9
9	Середній строк обороту всіх активів у днях	56	63,1	112,5
10	Фондовіддача (по первісній вартості)	-	-	-
11	Оборотність оборотних активів	6,4	5,8	90,5
12	Середній строк обороту оборотних активів у днях 360	56	61,9	110,5
13	Оборотність дебіторської заборгованості	7,2	12,1	168,2

Закінчення табл. 1.6

1	2	3	4	5
14	Середній строк обороту дебіторської заборгованості в днях 360	50,2	29,9	59,5
15	Оборотність коштів і короткострокових фінансових вкладень	208,2	12,2	5,9
16	Середній строк обігу коштів і коротко-строкових фінансових вкладень у днях 360	1,7	29,5	1 706,70
17	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	6,7	11,6	172,9
18	Середній строк обороту кредиторської заборгованості в днях	53,8	31,1	57,8
19	Оборотність кредитів і позик	-	-	-
20	Середній строк обороту кредитів і позик	-	-	-
21	Оборотність скоректованих зобов'язань	6,7	11,6	172,9
22	Середній строк обороту скоректованих зобов'язань у днях 360	53,8	31,1	57,8
23	Операційний цикл у днях	54,3	32,4	59,7
24	Фінансовий цикл у днях	0,5	1,3	249,3

Вагомим показником діяльності є отримані кошти від наданих послуг, так, виторг у 2020 рік виріс на 714,4% (темп росту). Ріст ділової активності характеризується збільшенням суми грошових коштів, що обертаються. Середньорічна величина коштів і короткострокових фінансових вкладень виросла з 26,5 3 до 231,0 тис. грн. на 12 192,5%. Річний темп росту склав за аналізований період 413,2%.

Таблиця 1.7

Аналіз платоспроможності «WHL»

№	Показник	2018 рік	2019 рік	2020 рік	Абсолют. відхил. 2019/2018	Віднос. Відхил. 2019/2018	Абсолют. Відхил. 2020/2019	Віднос. відхил. 2020/2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	0,483	0,647	0,628	0,164	33,875	-0,019	-2,903
2	Коефіцієнт фінансування	1,069	0,545	0,591	-0,523	-48,979	0,046	8,473

Закінчення табл. 1.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	0,113	0,111	0,094	-0,002	-1,755	-0,017	-15,390
4	Коефіцієнт маневреності і власного капіталу	0,136	0,068	0,061	-0,068	-49,985	-0,007	-9,945

Таблиця 1.8

Аналіз витрат «WHL»

Елемент витрат	2018 рік		2019 рік		2020 рік		Відхилення 2019/2018 (+, -)		Відхилення 2020/2019 (+, -)	
	сума, тис. грн	питом вага, %	сума, тис. грн	питом вага, %	сума, тис. грн	питом вага, %	сума, тис. грн	питом вага, %	сума, тис. грн	питом вага, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Матеріальні затрати	1365,7	73,98	1577	73,16	14509	71,03	2120	-0,81	-1269	-2,13
Витрати на оплату праці	2620,6	14,19	306,6	14,21	2956	14,47	445,4	0,021	-110,0	0,254
Відрахування на соціальні заходи	966,70	5,237	1156	5,361	1088	5,327	189,3	0,124	-68,00	-0,05
Амортизація	470,20	2,547	636,0	2,949	777,0	3,804	165,8	0,402	141,0	0,855
Інші операційні витрати	745,30	4,037	929,0	4,308	1096,	5,366	183,7	0,271	167,0	1,058

Найбільшу частку матеріальних витрат становлять витрати на тару та упаковку. Також чимала частка витрат – оплата праці працівників логістичної компанії «WHL».

Підводячи підсумки аналізу фінансового стану логістичної компанії «WHL» можна визначити як прибуткове. Фінансово стійке підприємство

вчасно розраховується за своїми обов'язками з державою, позабюджетними фондами, персоналом, контрагентами. До основних факторів, що визначають фінансову стійкість підприємства, належить фінансова структура капіталу (співвідношення позикових і власних коштів, а також довгострокових і короткострокових джерел коштів) і політика фінансування окремих складових активів (насамперед необоротних активів і запасів). Варто зауважити, що саме фінансова стабільність «WHL»- це його надійно-гарантована платоспроможність у звичайних умовах господарювання й випадкових змін на ринку.

Проведений нами детальний аналіз діяльності компанії «WHL» на ринку транспортно-логістичних послуг дозволяє узагальнити наші висновки у вигляді таблиці SWOT-аналізу (табл. 1.9). Це дозволить нам визначити сильні та слабкі сторони компанії, можливості та загрози для підприємства.

Підводячи підсумки діяльності підприємства «WHL» на логістичному ринку України проведемо SWOT-аналіз, що ґрунтується на підході, який дає змогу вивчати зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства разом (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

SWOT-аналіз «WHL»

№ п/п	Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2	3
1	1. Швидкий час доставки усіма можливим видам транспорту; 2. Повне оформлення документації в найкоротші терміни; 3. Можливості відстеження; 4. Наявність клієнтської бази; 5. Постійна участь у конференціях, виставках та ярмарках; 6. Наявна система доставки збірних вантажів.	1. Недовіра клієнтів у зв'язку з малим терміном функціонування компанії; 2. Відсутність власного транспорту і складів; 3. Не велика кількість партнерів в компанії. 4. Погано розвинена складська та транспортна система підприємства (на всій території України окрім Київської області); 5. Не своєчасне транспортування продукції (при користуванні послугами інших перевізників); 6. Наявність конкурентів на ринку транспортно-складських послуг та Co-packing

1	2	3
2	Зовнішні сприятливі можливості	Зовнішні загрози підприємству
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Можливість зробити будь-якого нового клієнта постійним; 2. Удосконалення маркетингу компанії; 3. Проведення аналізу нових напрямків поставок; 4. Збільшення клієнтської бази; 5. Вихід на нові ринки або сегменти ринку. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження грошової складової в розрахунках зі споживачами продукції; 2. Затримка росту інвестиційної активності; 3. Нестабільна ситуація у світі у зв'язку з Covid-19.

Виходячи з вищевикладеного матеріалу, можна зробити висновок про те, що «WHL» є великою логістичною компанією, що надає повний перелік транспортно-логістичних послуг. Динаміка показників діяльності показала на збільшення обсягу наданих послуг, розширення географії перевезень.

Основні переваги, які є відмінною рисою для «WHL»: швидка подача транспорту до місця навантаження, гнучка цінова політика, надійність, постійний моніторинг вантажів.

Логістична компанія «WHL» забезпечує повний логістичний цикл, тобто бере на себе складські, пакувальні операції, перевезення різними видами транспорту та його специфікаціями. Також надає митно-брокерські послуги і консультації.

Дослідження фінансового стану компанії показав, що «WHL» прибуткове і фінансово стійке. Фінансово стійке підприємство вчасно розраховується за своїми обов'язками з державою, позабюджетними фондами, персоналом, контрагентами. До основних факторів, що визначають фінансову стійкість підприємства, належить фінансова структура капіталу (співвідношення позикових і власних коштів, а також довгострокових і короткострокових джерел коштів) і політика фінансування окремих складових активів (насамперед необоротних активів і запасів). Варто зауважити, що саме фінансова стабільність «WHL» - це його надійно-гарантована платоспроможність у звичайних умовах господарювання й випадкових змін на ринку.

2. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

КАФЕДРА ОАП				НАУ. 21.09.22. 200 ПЗ				
Виконав	Лілевман А.В.			3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Суворова Н.О.					Д	43	32
Консульт.	Суворова Н.О.				ФТМЛ 275.04.401			
Н. контр.	Дерев'яно Т.А.							
Зав. каф.	Шевчук Д.О.							

2.1. Динаміка і товарна структура торгівлі авіаційним транспортом між Європою та Китаєм

Торгівля між двома найбільшими економіками на євразійському просторі - Європейським союзом і Китаєм - здійснюється за допомогою різних видів транспорту: морського, повітряного, залізничного та автомобільного. При цьому її відмінною рисою є дальність перевезень.

Як правило, на далекі відстані товари транспортуються або морським, або повітряним транспортом. Однак, останнім часом все більше вантажів відправляється залізницею, завдяки налагодженому і швидкісному сполученні між Європою і Китаєм. У кожного виду транспорту є як ряд переваг, так і ряд недоліків: повітряний і морський є чутливими до погодних умов, у зв'язку з чим існує ризик невиконання основних вимог вантажовідправників, що стосуються надійності та безпеки перевезень. Морські перевезення є менш дорогим видом завдяки більшій вантажопідйомності, але зате найбільш витратним за часом. Так, в середньому перевезення товарів між Європою і Китаєм займає близько 30 днів. Повітряні перевезення мають недолік, що полягає в обмеженості географії наявності аеропортів. При відсутності прямого рейсу в пункт призначення це може бути досягнуто тільки шляхом стикувальних рейсів. Простір літака по висоті і ширині обмежена щодо інших видів транспорту, однак товари можуть бути доставлені з Європи Китай за три-чотири дні, завдяки чому цей вид транспорту продовжує залишатися одним з ключових ланок у ланцюгу поставок між Європою і Китаєм [29].

В цілому динаміка обсягу взаємної «повітряної» торгівлі між Європою і Китаєм за останні п'ять років (2015-2019 рр.) Характеризується позитивною лінією тренда: вартісний обсяг зростав в середньому на 22,1%. У 2019 р з ЄС до Китаю авіатранспортом було перевезено товарів загальною вагою 0,8 млн т на суму 80,4 млрд дол. США, а отже, середня вартість однієї тонни товарів склала 102 тис. дол. США. У зворотному напрямку, за підсумками 2019 р ЄС

імпортував 1,4 млн т вантажів на суму 92,7 млрд дол.США, тобто середня вартість однієї тонни дорівнювала 67 тис. Дол. США.

Таким чином, з Китаю в ЄС авіатранспортом перевозилися менш дорогі товари, ніж в зворотному напрямку, але в більшій кількості.

За останній рік фізичний обсяг взаємної торгівлі, що транспортувалась повітряним транспортом, впав на 3,4%, чого не можна сказати про вартісний вираз цього показника: спад в обсязі імпорту ЄС з Китаю товарів, що перевозяться авіатранспортом, нівелювався зростанням експорту ЄС на 12,1% (рис. 2.1).

Завдяки своїй основній перевазі - швидкості, повітряний транспорт виступає ефективним способом транспортування швидкопсувної продукції (головним чином, харчових продуктів). Однак транспортування такої продукції авіатранспортом не завжди ефективно, так як її собівартість невелика і витрати на транспортування в багатьох випадках або не окупаються (Особливо це стосується невеликих партій), або окупаються за рахунок реалізації на внутрішньому ринку країни-імпортера за високою ціною.

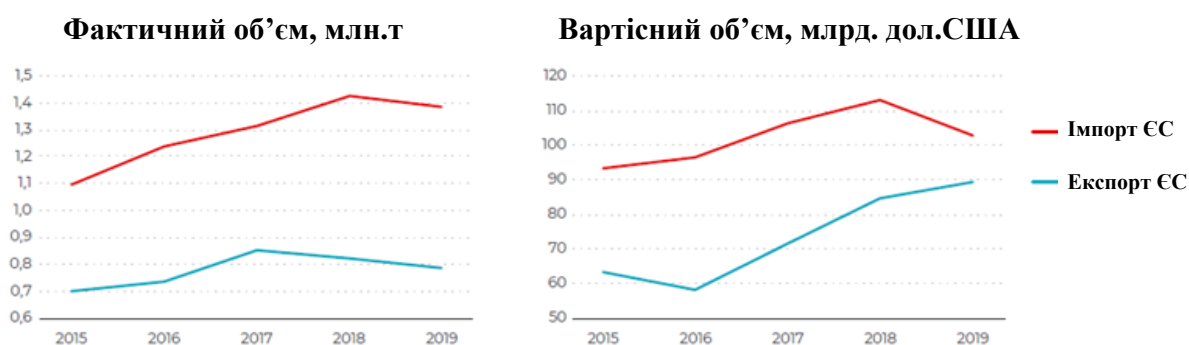


Рис. 2.1. Динаміка обсягу товарів, які перевозяться повітряним транспортом по напрямку ЄС – Китай [29]

Таким чином, ефективний розподіл витрат вантажовідправників на транспортування товарів зводиться до перевезення повітряним транспортом товарів з високою доданою вартістю. За підсумками одинадцяти місяців 2019 р. повітряний транспорт зайняв третє місце після морського і автомобільного,

за фізичним обсягом перевезеної продукції між ЄС і Китаєм. Однак з точки зору вартісного обсягу перевезених продукції транспортна структура торгівлі між Європою і Китаєм інша: на повітряний транспорт припадала друга за величиною частка - 26,4% загального вартісного обсягу взаємної торгівлі.

Товарна структура експорту ЄС до Китаю і імпорту ЄС з Китаю, повітряним транспортом, на основі фізичного обсягу вантажів є більш диверсифікованої в порівнянні зі структурою вартісного обсягу (рис. 2.2).

Необхідно відзначити, що серед товарів, які є лідерами з фізичного обсягу серед перевезених авіатранспортом в 2019 р з Європи в Китай, були присутні сировинні товари (нафта і нафтопродукти) і харчові продукти (Свіжа і охолоджена риба, молоко і вершки, борошняні вироби). Але в основному номенклатуру вантажів складали товари 84-й і 85-й груп Гармонізованої системи опису та кодування товарів, тобто високотехнологічні товари. Товарами, лідируючими за вартістю в 2019 р були лікарські засоби і електронні інтегральні схеми: тільки на ці дві групи припадало понад 20% загального обсягу авіаперевезень з Європи в Китай.

Основну частину вантажів, що прямують з Китаю в Європу повітряним транспортом, складають високотехнологічні товари: в 2019 р тільки на обчислювальні машини, телефонні апарати, електросхеми сукупно доводилося майже 40% загального фізичного обсягу товарів, перевезених з Китаю в ЄС вантажними повітряними судами; при цьому 11% припадало на товари легкої промисловості - жіночий одяг і сумки. З точки зору фізичного обсягу, товарна номенклатура вантажів, що перевозяться з Китаю, в значній мірі не відрізняється від товарної номенклатури на основі вартісного обсягу.

На рис. 2.3 представимо номенклатуру вантажів, які перевозяться повітряним транспортом з Китаю в ЄС, 2015-2020 рр.



Рис. 2.2. Номенклатура вантажів, які перевозяться повітряним транспортом з ЄС в Китай, 2015-2020 рр. [29]



Рис. 2.3. Номенклатура вантажів, які перевозяться повітряним транспортом з Китаю в ЄС, 2015-2020 рр. [29]

На тлі мінливої світової економіки і постійно розвиваючої транспортної галузі, Європа і Китай продовжують зміцнювати свої позиції в якості глобальних і взаємопов'язаних центрів світової торгівлі.

Між Європою та Азією здійснюється більше 20% світового обсягу вантажних авіаперевезень в тонно-кілометрах. Подальше розширення ринкової частки на світовому ринку безпосередньо залежить від пропускної здатності вантажних аеропортів.

Такі аеропорти, як Франкфурт, Шарль-де-Голль, Хітроу і Схіпхол, займають лідируючі позиції в рейтингу європейських вантажних аеропортів по загальному вантажообігу (за даними 2020 р.) Вони також з року в рік продовжують залишатися претендентами на світове лідерство за кількістю

пасажирів і обсягом вантажопотоку. Проте, при ранжируванні аеропортів в Європі за приростом обсягу вантажообігу за 2010-2020 рр. перераховані логістичні хаби спускаються на нижні рядки: Франкфурт - приріст всього на 4%, Шарль-де-Голль - на 61%, Хітроу і Схіпхол - на 28% і 8% відповідно. Значний приріст вантажообігу за останні десять років спостерігався у аеропорту Сарагоса в Іспанії (на 84,3%). На рис. 2.4 представимо Топ-20 аеропортів ЄС за загальним обсягом вантажообігу.

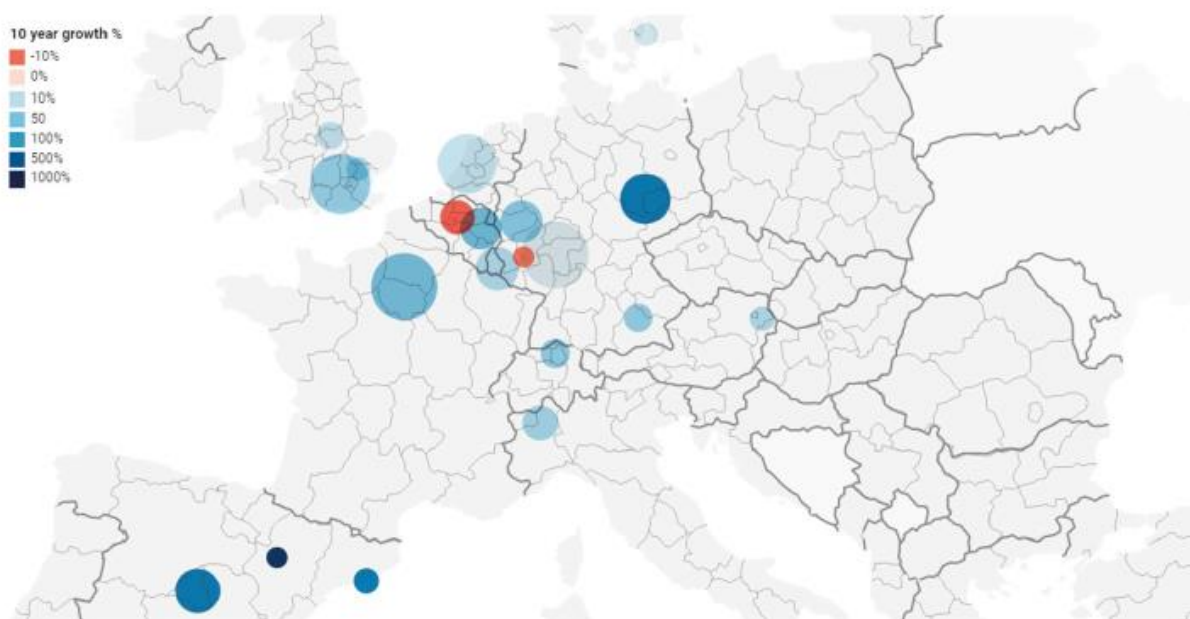


Рис. 2.4. Топ-20 аеропортів ЄС за загальним обсягом вантажообігу [2]

За підсумками 2019 р вантажообіг найбільшого вантажного центру в Європі, Франкфурта, знизився на 3,9% до 2,13 млн т; вантажообіг аеропорту Схіпхол скоротився на 7,9% до 1,57 млн т через планові процедур з технічного обслуговування злітно-посадкових смуг: кількість зльотів і посадок в 2019 р зменшилася на 11,5% до 14 156 з 16 002 в 2018 м Для аеропорту Льєжа, навпаки, 2019 р став ще одним роком зростання вантажообігу (на 3,6%).

Примітно, що серед найбільших аеропортів Європи, які обслуговують вантажоперевезення по напрямку Європа - Китай, трійка лідерів, яка була відзначена вище, зберігається, але слідом розташовуються аеропорти

Люксембургу та Льежа: так, в 2020 р в аеропорту Люксембургу було оброблено 157,8 тис. т вантажів, у аеропорту Льежа ця цифра досягла 98,5 тис. т. За підсумками 2020 р аеропорт Хітроу розташувався тільки на шостому місці. При цьому за 2016-2020 рр. значний приріст в обсязі перевезених європейських і китайських вантажів продемонстрували такі логістичні хаби, як Льеж (в три рази), Мілан (в два рази), Станстед (в двадцять чотири рази) і ін. При цьому обсяги вантажоперевезень аеропортів Відня, Франкфурта (Франкфурт-Хан), Берліна (Тегель), Дюссельдорфа за останні п'ять років знизилися в середньому на 38%.

Рейтинг аеропорту залежить не тільки від пропускної здатності, інфраструктури і географічного розташування, а й від успішної діяльності вантажних компаній, які в ньому базуються. Так, за даними IATA за 2019 р в рейтинг двадцяти п'яти найбільших вантажних авіакомпаній в світі з міжнародних перевезень серед інших увійшли європейські компанії Lufthansa (Німеччина), Cargolux (Люксембург), British Airways (Великобританія), Air France (Франція), KLM (Нідерланди) і азіатські компанії Singapore Airlines, Air China, China Southern Airlines, Asiana Airlines і EVA Air (компанії розташовані в списку в порядку убутання вантажообігу).

Початок 2020 р стало для авіакомпаній непередбачуваним через поширення епідемії коронавірусу і раннього Нового Року за східним календарем: до середини січня обсяг вантажоперевезень між Європою і Китаєм зберігався приблизно на рівні 2019 року, але вже в другій половині січня знизився на 7,8% до аналогічного періоду 2019 р і на початку лютого був зафіксований спад на 66%.

За даними за 2020 р найбільший вантажний аеропорт Китаю - Пудун: обсяг його вантажообігу склав 3,7 млн т, що на 68,2% більше, ніж у найбільшого аеропорту Європи. Топ-10 найбільших аеропортів Китаю у 2020 р. по об'єму вантажообігу зобразимо на рис. 2.5.

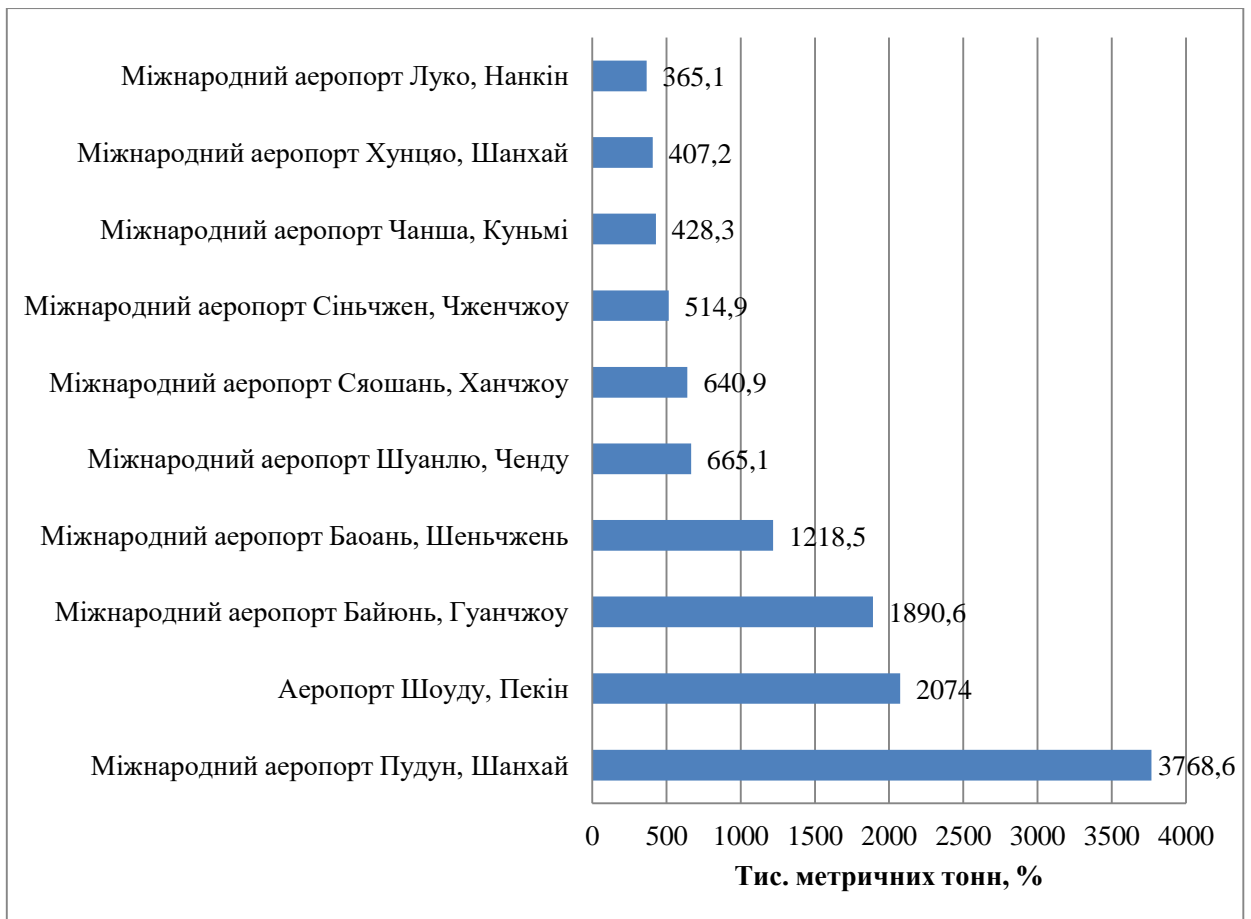


Рис. 2.5. Топ-10 найбільших аеропортів Китаю у 2020 р. по об'єму вантажообігу, тис. метричних тонн [29]

Ключові аеропорти Китаю в основному виконують рейси в Німеччину, Нідерланди та Люксембург; в 2020 р на маршрути в ці європейські країни в сукупності припадало близько 15% загального обсягу вантажних авіап перевезень Китаю, близько 20% припадало на іншого значущого торгового партнера Китаю - США.

У світлі останніх подій, пов'язаних зі спалахом коронавірусу, попит на фармацевтичну продукцію, медичне спеціальне обладнання і хімічну сировину, зокрема для виробництва захисного одягу, з боку Китаю зріс. На початку лютого 2020 р з Амстердама в Пудун було відправлено вантажне повітряне судно з хімічним сировиною загальною вагою 58 т. Ця партія матеріалів була закуплена China National Pharmaceutical Group у хімічній компанії DuPont Group в Люксембурзі і перевезена авіакомпанією China

Eastern Airlines. З Люксембургу в Амстердам продукція транспортувалася автомобільним транспортом, далі - на вантажних літаках SEA B777.

В умовах епідемії повітряне сполучення між Європою і Азією відіграє важливу роль: 13 лютого 2020 р.в міжнародний аеропорт Чанша (провінція Хунань) прибув літак з Франкфурта, який обслуговується компанією HNA Group, і доставив товари екстреної допомоги. Рейси з медикаментами також відправляються з аеропорту Льежа в Бельгії в аеропорт Ханчжоу. Вантажний маршрут Ханчжоу - Льеж є важливою повітряною трасою для перевезень імпортованих матеріалів для профілактики виникнення хвороби і контролю епідемії. В період з 17 лютого по 29 березня 2020 р цим маршрутом з Європи повітряні судна відправлялися п'ять разів на тиждень.

У лютому 2020 р аеропорт Лейпцига Галле був сертифікований IATA CEIV Pharma, що дозволяє йому цілодобово обробляти вантажі, що містять чутливі до температури фармацевтичні препарати і таким чином забезпечувати регулярні поставки цих товарів до Китаю.

2.2. Порівняння ставок на авіаперевезення з іншими видами транспорту у сполученні Європа-Китай та формування оптимальних схем транспортування

Значущим критерієм вибору способу транспортування товарів для вантажовідправників служить співвідношення швидкості і безпеки з витратами. Індикаторами вартості вантажних перевезень з Європи в Китай служать індекси, що регулярно публікуються спеціалізованими агентствами.

TAC Index є індикатором вартості перевезення авіатранспортом генеральних вантажів за основними маршрутами і відображає ціни угод на ринках. У 2020 р підсумкове значення цінового показника авіаперевезень на основних торговельних лініях Схід - Захід виявилось нижче рівня 2018 р. У

січні 2020 року вартість перевезення товарів авіатранспортом з Пудуна (Шанхай) в Європу знизилася на 6,2% до грудня 2019 р дорівнювала 2,59 дол. США за кг. Але вже в середині лютого вантажовідправники зіткнулися з подвоєнням ставок на авіаперевезення через високу конкуренцію за обмежену пропускну здатність, пов'язану з регулюючими заходами по боротьбі з коронавірусом. Наприклад, ціни на доставку вантажів з аеропорту Франкфурта в аеропорт Пудун в середині лютого виросли до 2,75 дол. США за кг з 0,92 дол. США за кг. Такий стрибок цін перешкоджає зусиллям виробників і вантажовідправників по відновленню функціонування ланцюжків поставок; більш того, це може негативно вплинути на необхідні заходи по боротьбі з інфекцією, пов'язані із забезпеченням Китаю предметами медичного призначення. Багато авіакомпаній в таких умовах пропонують спеціальні рейси замість скасованих регулярних: наприклад, авіалінії Nippon виконують спеціальні рейси між Шанхаєм і Токіо. Однак про розклад спеціальних рейсів авіакомпанії інформують не завчасно, що ускладнює для вантажовідправників завдання планування логістики. Вантажовідправники, які зазвичай вибирають морські вантажоперевезення в якості більш дешевої альтернативи, також стикаються зі зростанням цін.

На тлі цих змін конкурентоспроможність залізничного транспорту по доставці вантажів між Європою та Китаєм підвищується, так як, не дивлячись на деякі перебої, поїзди продовжують слідувати за розкладом і залізничні оператори не прагнуть спекулювати на ставках. Це призводить до необхідності провести порівняння динаміки вартості на перевезення повітряним транспортом (TAC Index) з динамікою вартості на залізничні (Eurasian Rail Alliance Index (ERAII)). Так, за підсумками 2020 р середня вартість перевезення 24 т вантажу авіатранспортом з Гонконгу до Європи була вище середньої вартості транзитного контейнерного перевезення в євразійському залізничному коридорі у напрямку Схід - Захід у 24 рази. Залізничний транспорт також був більш стабільним: в 2019 р різниця між екстремумами значень цін на авіаперевезення склала 27,3%, в той час як на залізничні - 5,8%.

Вартість перевезень обома видами транспорту на напрямку Схід - Захід за 2019 р збільшилася: значення TAC Index - на 11,3%, а значення ERAI West - на 1,7%. У січні 2020 р обидва індекси продемонстрували падіння (рис. 2.6).

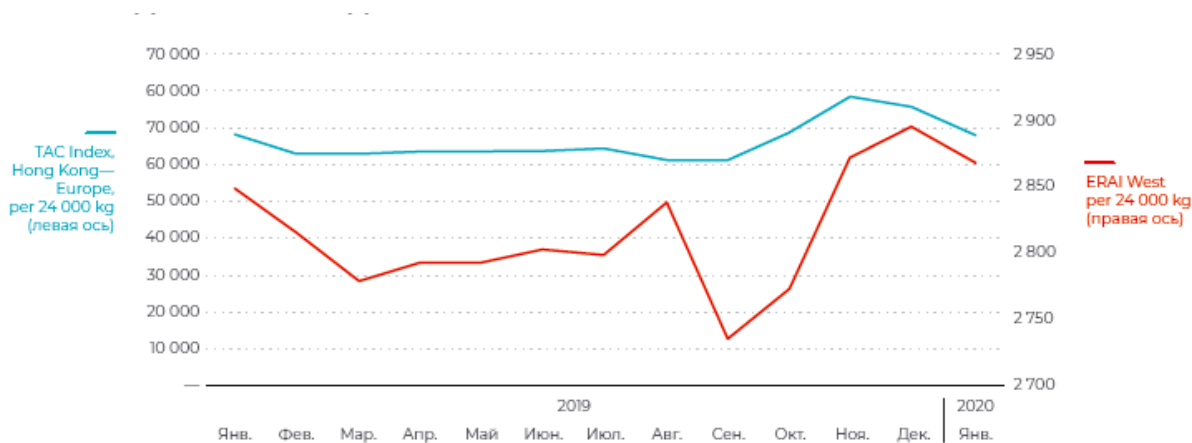


Рис. 2.6. Динаміка індексів TAC INDEX I ERAI WEST [29]

Таким чином, повітряне сполучення між Європою і Китаєм продовжує залишатися важливим елементом світової і регіональної торгівлі. За останні п'ять років «повітряний» вантажообіг у напрямку Європа - Китай мав тенденцію до зростання.

Значимість цього виду перевезень також доводиться його значною питомою вагою у вартісному обсязі торгівлі між цими сторонами на тлі невеликої частки в фізичному обсязі, з чого випливає, що повітряним транспортом в основному перевозяться товари з високою доданою вартістю: обчислювальні машини, телефонні апарати, насоси, клапани і т.д.

Вантажні авіаперевезення по напрямку Європа - Китай обслуговуються європейськими та китайськими аеропортами, серед яких найбільшими за обсягом вантажообігу є Франкфурт, Шарль-де-Голль, Схіпхол, Люксембург, Льєж, Пудун, Шоїду, Байюнь, Баоань. В умовах боротьби з коронавірусом в Китаї вантажні поставки предметів медичного призначення почали здійснюватися з Амстердама в Пудун, з Франкфурта в аеропорт Чанша і з Франкфурта в Ханчжоу. Цей «чорний лебідь» в економіці вплинув в рівній мірі на ставки усіх видів перевезень в бік збільшення, крім залізничного, так

як прикордонні переходи з Китаєм, хоч і з певними збоями, але продовжують функціонувати. Так, наприклад, в середині лютого 2020 р ставка на авіап перевезення з Франкфурта в Пудун збільшилася в два рази. Залізничний транспорт виграє на цьому тлі не тільки завдяки більш стабільному характеру динаміки ставок на перевезення, але і завдяки значно нижчою вартістю.

Порівнюючи авіаційну доставку з Китаю з основним конкурентом – морським транспортом, зауважимо, що вартість доставки вантажів до Європи зросла в чотири рази і досягла рекордного рівня. Таке зростання цін викликане нестачею контейнерів і відновленням споживчого попиту. За словами вантажовідправників і імпортерів, вартість доставки 40-футового контейнера з Азії в Північну Європу зросла з приблизно з 2000 доларів в листопаді до більш ніж 9000 доларів у січні 2021 року (рис. 2.7).

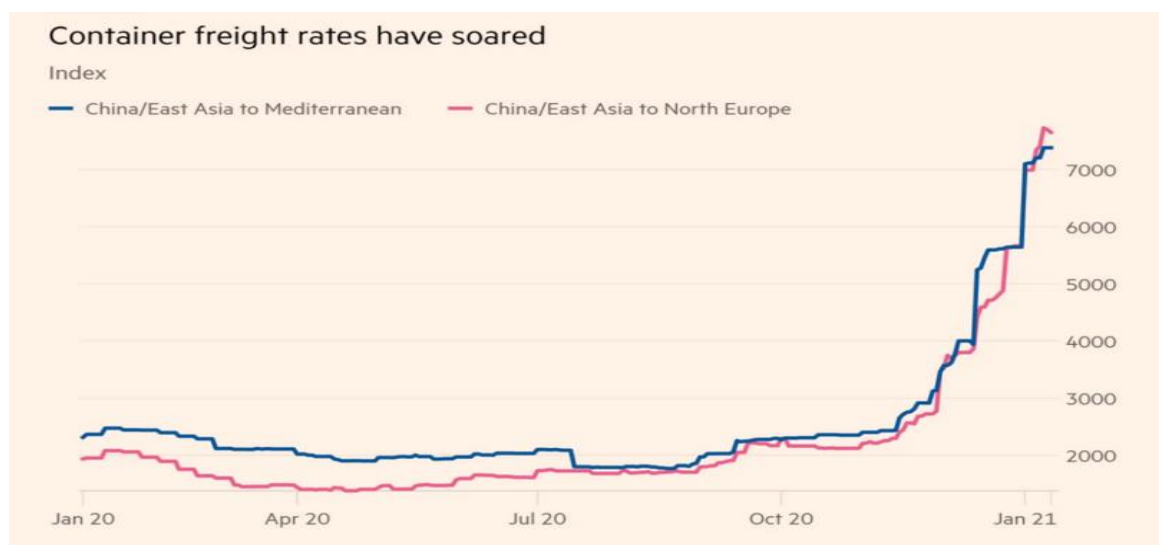


Рис. 2.7. Вартість доставки 40-футового контейнера з Китаю в Європу морським транспортом, дол. США [29]

«Це проблема» вузьких »місць. Ці ставки викликані тим, що клієнти борються за обмежений ресурс - контейнери ». Тисячі порожніх контейнерів залишилися в Європі і США в першій половині 2020 року, коли судноплавні компанії скасували сотні рейсів. Коли в другій половині року західний попит на товари азіатського виробництва відновився, конкуренція серед

вантажовідправників за доступні контейнери привела до різкого зростання фрахтових ставок.

Перевезення вантажів з Китаю мають величезну кількість особливостей і підводних каменів. Доставляти вантажі можна різними видами транспорту, кожен з яких має переваги та недоліки. Тільки професійна міжнародна логістична компанія «WHL» може запропонувати Клієнту кілька варіантів перевезення, з урахуванням побажань власника вантажу по терміну доставки і очікуваної вартості і бюджету на логістику.

2.3. Розрахунок часу та вартості доставки товарів з Китаю в Європу логістичною компанією «WHL» авіаційним та морським транспортом

Логістична компанія «WHL» застосовує різні варіанти схем з використанням різних видів транспорту для доставки вантажів в контейнерах з Китаю в Європу. Так, на сьогодні існує схеми доставки з портів Китаю до Одеси (рис. 2.8), та в окремо в порт Гамбург.

Організація своєчасного постачання вантажу є важливою умовою компанії «WHL», тому реалізація логістичних транспортно-технологічних схем поставки товарів засновані насамперед на встановлення взаємовигідних, партнерських відносин між учасниками транспортно-розподільного процесу, інтеграції і чіткій взаємодії всіх елементів і ланок логістичного ланцюга, домогтися якої можливо при участю експедитора, як єдиного оператора, організатора перевезення.

Вибір оптимальної схеми вантажоперевезення, що дозволяє найкращим чином врахувати всі вимоги замовника і мінімізувати витрати з транспортування вантажу, є однією з основних задач «WHL» і інструментом вдосконалення транспортно-експедиторського обслуговування.



Рис. 2.8. Схеми доставки вантажу з Китаю в Європу

У даній роботі витрати будуть розраховуватися як сума основних можливих витрат логістичного ланцюга в цілому, що виникають при транспортуванні контейнерних вантажів від вантажовідправника до вантажоодержувача. Вибирається оптимальна транспортно-технологічна схема, яка буде відповідати двом основним критеріям: часу і витрат.

На рис. 2.9 схематично представимо доставку вантажу із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (Одеса), а на рис. 2.10 - схему та етапи доставки вантажу авіаційним транспортом із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (ДМА «Бориспіль»). На даних схемах зобразимо організаційні етапи доставки вантажу та необхідний час.

Далі проаналізуємо схеми доставки вантажу із Китаю до Європи за участю морського та авіаційного транспорту у днях. В табл. 2.1 представимо порівняння по часу доставки.



Рис. 2.9. Схема та етапи доставки вантажу морським транспортом із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (Одеса)



Рис. 2.10. Схема та етапи доставки вантажу авіаційним транспортом із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (ДМА «Бориспіль»)

Далі представимо формулу розрахунку загального часу на перевезення вантажу з Китаю в Україну морським та авіаційним транспортом відповідно 2.1-2.2:

$$T_{\text{мор.тр}} = T_{\text{оф.,тр.,зб.}} + T_{\text{тр.мор}} + T_{\text{розв.,розм.}} + T_{\text{тр.авт.}} \quad (2.1)$$

$T_{\text{оф.,тр.,зб}}$ – час, необхідний на оформлення товару, транспортування, зберігання на території Китаю, дні;

$T_{\text{тр.мор}}$ - час на транспортування морським транспортом, дні;

$T_{\text{розв.,розм.}}$ – час, необхідний на розвантаження, розмитнення на території України, дні;

$T_{\text{тр.авт.}}$ – час на доставку автомобільним транспортом з порту до місця призначення, дні.

$$T_{\text{авіа.тр}} = T_{\text{оф.,тр.,зб.}} + T_{\text{тр.авіа}} + T_{\text{розв.,розм.}} + T_{\text{тр.авт.}} \quad (2.2)$$

$T_{\text{оф.,тр.,зб}}$ – час, необхідний на оформлення товару, транспортування, зберігання на території Китаю, дні;

$T_{\text{тр.мор}}$ - час на транспортування авіаційним транспортом, дні;

$T_{\text{розв.,розм.}}$ – час, необхідний на розвантаження, розмитнення на території України, дні;

$T_{\text{тр.авт.}}$ – час на доставку автомобільним транспортом з аеропорту до місця призначення, дні.

Результати розрахунків за формулами 2.1-2.2 представимо в табл. 2.2.

Таблиця 2.1

Максимальний час доставки вантажу із порту з Китаю в Україну морським та авіаційним транспортом

Етапи	Час, за участю морського транспорту	Час, за участю авіаційного транспорту
1	2	3
Оформлення товару, транспортування, зберігання на території Китаю	14	14
Транспортування видом транспорту	35	4

1	2	3
Розвантаження, розмитнення на території України	7	2
Доставка автомобільним транспортом	2	2
Загалом, днів	58	22

Аналізуючи дані, представлені в табл. 2.1 можна зробити висновки, що на першому етапі де відбувається підписання договору, оформлення товару, його транспортування на склад «WHL» для тимчасового зберігання та підготовки необхідних документів для відповідних видів транспорту – однакова і становить в середньому до 14 днів. А ось етап безпосереднього транспортування значно відрізняється і за участю авіаційного транспорту в середньому на 31 день швидше. Також авіаційним транспортом значно швидше відбувається розмитнення на території України. Загалом, поєднання двох схем доставки вантажу представимо на рис. 2.11.

Варто зазначити, що швидкість доставки авіаційним транспортом значно менше і становить загалом 22 дні, а морським – 58 дні.

При морському сполученні, логістична компанія «WHL» організовує доставку вантажів з Китаю в Європу через наступні схеми :

1. Морське перевезення з одного з чотирьох найбільших портів Китаю (Шанхай, Гонконг, Циндао) до порту Одеси, з вивезенням з Одеси до міст України автомобільним транспортом.

2. Морське перевезення з одного з найбільших портів Китаю (Шанхай, Гонконг, Циндао) до порту Гамбург (Німеччина), з вивезенням з Гамбурга автомобільним транспортом.

3. Морське перевезення з одного з чотирьох найбільших портів Китаю (Шанхай, Гонконг, Циндао) до порту Гамбург з вивезенням, використовуючи залізничний транспорт.



Рис. 2.11. Час доставки вантажу на різних етапах при авіаційних та морських перевезеннях

Вибір даних портів транспортною компанією «WHL» обумовлений тим, що ці порти є найпотужнішими транспортними центрами, що оброблюють мільйони контейнерів як в експортному, так і в імпортному сполученні, є найбільшими консолідаційними центрами для відправок вантажів дрібними партіями. Порти мають високотехнологічними контейнерні термінали, що забезпечують підготовку та відправку вантажів точно в термін, що є головною умовою для компанії.

Порти призначення були обрані, виходячи з їх економічної доцільності, а також з урахуванням наявності в них високотехнологічних терміналів, що скорочують час обробки контейнерів до мінімуму; вигідних умов по зберіганню; ефективну схему роботи з субпідрядниками; величиною портових зборів, які безпосередньо впливають на формування видаткової частини

бюджету перевезення і т.д. Крім того, важливим фактором при виборі порту вивантаження є існування можливості організації вивозу з порту і доставки вантажу до Києва з Одеси автомобільним транспортом. Розрахунки собівартості перевезення контейнерів з портів Шанхай, Гонконг, Циндао по позначених маршрутах будуть приведені нижче в табл. 2.2.

1. Вартість розрахунку морських перевезень з найбільших портів Китаю (Шанхай, Гонконг, Циндао) до порту Одеси, з вивезенням з Одеси до міст України автомобільним транспортом.

Таблиця 2.2

Розрахунок вартості морського перевезення контейнерів з Китаю до порту Одеси

Статті витрат	Ва- люта	Із Шанхаю		Із Гонконгу		Із Циндао	
		20 футо- вий контей- нер	40 футо- вий конте- йнер	20 футо- вий контей- нер	40 футо- вий контей- нер	20 футо- вий контей- нер	40 футо- вий контей- нер
1	2	3	4	5	6	7	8
Морський фрахт до Одеси	Дол США	7100	8100	6400	7900	6300	7600
CAF (Надбавка за курсову різницю)	Дол США	180,25	262,65	190,55	272,95	214,38	297,75
BAF (Паливна надбавка)	Дол США	583	1366	583	1366	760	1520
THC (термінальні роботи в порту)	Дол США	125	170	125	170	140	240
ISPS (Надбавка за безпеку)	Дол США	15	15	15	15	15	15
Release fee (витрати оформлення коносаментів)	Дол США	60	60	60	60	45	45
Suez fee (Надбавка за проходження судна Суецьким каналом)	Дол США	25	40	25	40	25	40

1	2	3	4	5	6	7	8
Port dues (Портові збори)	Дол США	55	55	55	55	55	55
Agence fee (витрати на послуги агента в порту напрямки)	Дол США	150	150	150	150	100	100
Trucking Одеса - Київ	Дол США	2150	2450	2150	2450	2150	2450
CMR fee (На оформлення ЦМР)	Дол США	80	80	80	80	80	80
Загалом	Дол США	8593	10699, 65	8085,55	10511,95	8138,38	10397,75

Загальну вартість доставки морським транспортом будемо розраховувати за формулою:

$$V_{\text{мор.тр}} = V_{\text{мор.фр.}} + V_{\text{CAR}} + V_{\text{BAF}} + V_{\text{THC}} + V_{\text{ISPS}} + V_{\text{rel.fee}} + V_{\text{suez.fee}} + V_{\text{port.d}} + V_{\text{ag.fee}} + V_{\text{tr}} + V_{\text{cmr}}; \quad (2.3)$$

де $V_{\text{мор.фр}}$ – витрати на морський фрахт до Одеси, дол. США;

V_{CAF} – витрати на CAF (Надбавка за курсову різницю), дол. США;

V_{BAF} – витрати на BAF (Паливна надбавка), дол. США;

V_{THC} – витрати на THC (термінальні роботи в порту), дол. США;

V_{ISPS} – витрати на ISPS (Надбавка за безпеку), дол. США;

$V_{\text{rel.fee}}$ – витрати на Release fee (витрати на оформлення коносаментів), дол. США;

$V_{\text{suez.fee}}$ – витрати на Suez fee (Надбавка за проходження судна Суецьким каналом), дол. США;

$V_{\text{port.d}}$ – витрати на Port dues (Портові збори), дол. США;

$V_{\text{ag.fee}}$ – витрати на Agence fee (витрати на послуги агента в порту напрямки), дол. США;

V_{tr} – витрати на Trucking (відстеження), дол. США;

V_{cmr} – витрати на CMR fee (На оформлення ЦМР), дол. США;

Отримані результати показують, що загальна вартість доставки варіюється з 8138,38 дол. США до 10699,65 дол. США за доставку 20ти та 40 футових контейнерів.

2. Розрахунок вартості авіаційного перевезення вантажу з трьох найбільших аеропортів Китаю по вантажним перевезення (Міжнародний аеропорт Байюнь, Гуанчжоу, Міжнародний аеропорт Хунцяо, Шанхай, Міжнародний аеропорт Сяошань, Ханчжоу) до аеропорту «Бориспіль» будемо робити за наступною формулою:

$$B_{avia.mр} = B_{екс} + B_{a/p} + B_{скл} + B_{a/накл} + B_{a/тариф}, \quad (2.4)$$

$B_{екс}$ – витрати на експортне оформлення вантажу, дол. США;

$B_{a/p}$ – витрати на аеропортові збори, дол.США;

$B_{скл}$ – витрати на термінальну обробку вантажу, дол. США/кг;

$B_{a/накл.}$ – витрати на оформлення авіа накладної, дол.США;

$B_{a/тариф}$ - вартість авіа перевезення (з урахуванням збору на паливо та авіаційну безпеку (FCS+SCC)), дол/кг.

Результати представимо в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Розрахунок вартості авіаційного перевезення з аеропортів Китаю до порту ДМА «Бориспіль»

Статті витрат	Валюта	Вартість в аеропорту	Міжнародний аеропорт Байюнь, Гуанчжоу	Вартість в аеропорту	Міжнародний аеропорт Хунцяо, Шанхай	Вартість в аеропорту	Міжнародний аеропорт Сяошань, Ханчжоу
		Вантаж 15000 кг		Вантаж 15000 кг		Вантаж 15000 кг	
1	2	3	4	5	6	7	8
Експортне оформлення вантажу	Дол США	90	90	100	100	120	120

Закінчення табл. 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Аеропортові збори	Дол США	50	50	48	48	55	55
Термінальна обробка вантажу дол/кг	Дол США	0,25	3750	0,18	2700	0,2	3000
Оформлення авіанакладної	Дол США	30	30	30	30	30	30
Вартість авіа перевезення (з урахуванням збору на паливо та авіаційну безпеку (FCS+SCC)), дол/кг	Дол США	1,23	18450	1,15	17250	1,25	18750
Загальні витрати	Дол США	-	22370	-	20128	-	21955

Загальні витрати авіаційним транспортом в середньому в 2-3 рази вище за перевезення морським транспортом, однак при виборі схеми доставки варто врахувати час транспортування.

На рис. 2.12 представимо порівняння доставки вантажу з Китаю до України при різних схемах транспортування

Кожен вид транспорту в кінцевому рахунку використовується учасниками ринку тоді, коли його переваги при конкретному перевезенні вантажу переважають його відносні недоліки більшою мірою, ніж це має місце при використанні інших видів транспорту.

На рис. 2.13 представимо порівняння схем доставки вантажу з Китаю в Європу за вартістю та часом доставки відповідно до проведених вище розрахунків.

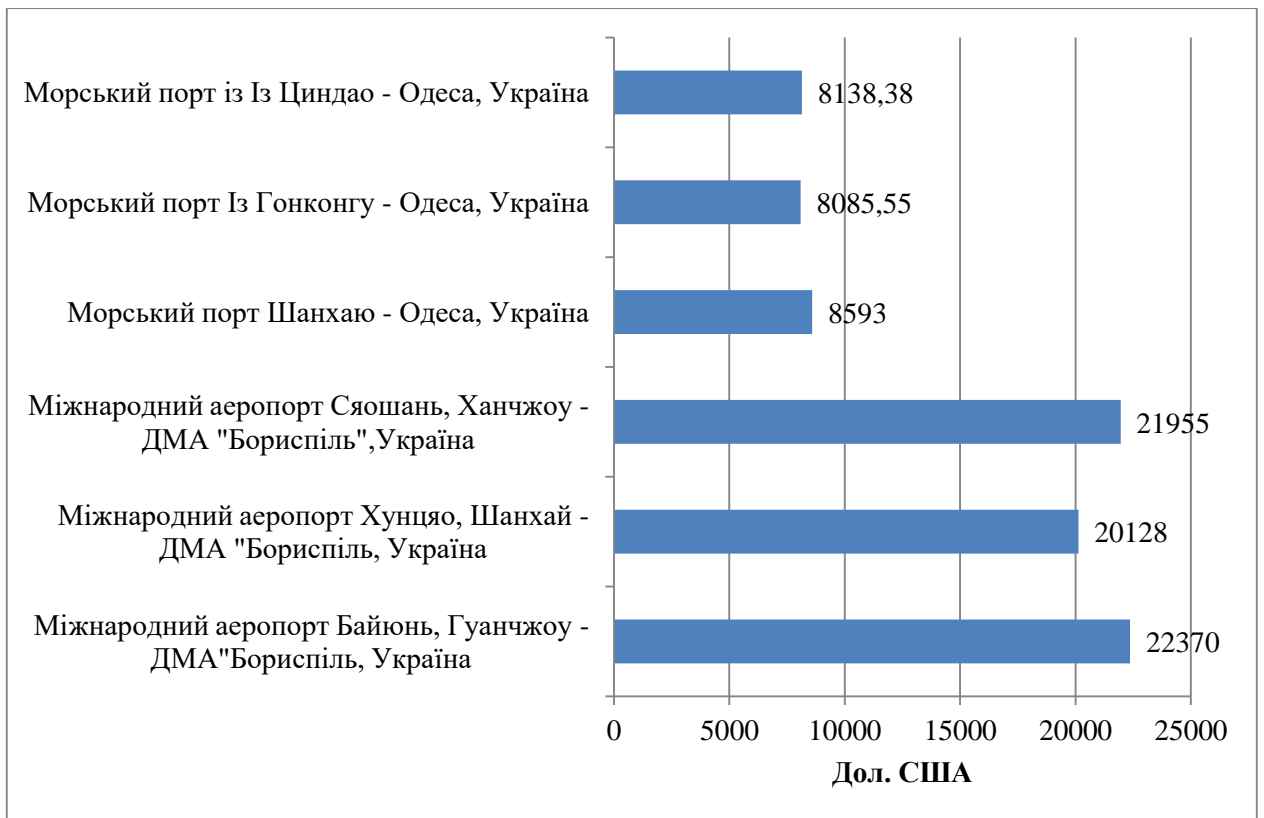


Рис. 2.12. Вартість доставки 15000 кг вантажу з Китаю в Україну у порівнянні авіаційного з морським транспортом

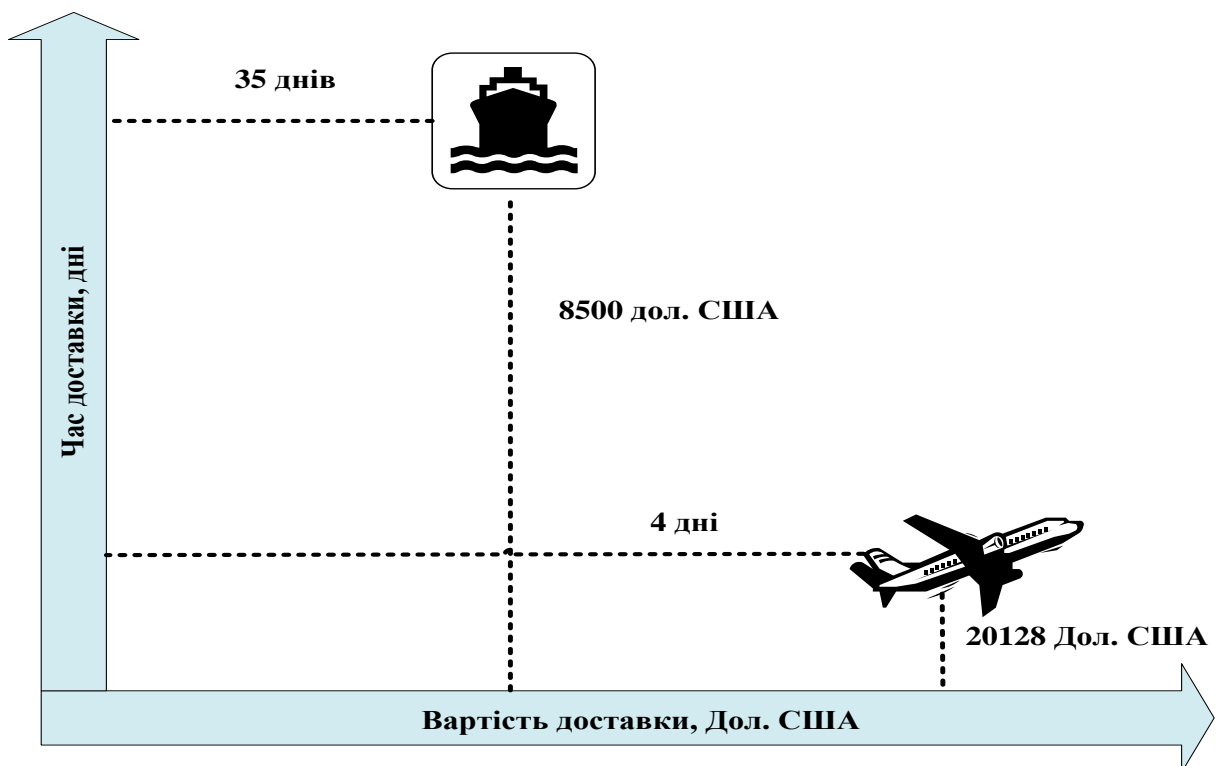


Рис. 2.13. Порівняння схем доставки вантажу з Китаю в Європу за вартістю та часом доставки

Головна ринкова відмінна риса морського транспорту - це його дешевизна. Як показали наші розрахунки, він найдешевший вид транспорту в порівнянні з повітряними видом транспорту. Ця риса впливає з його технічних особливостей:

- позашляхового - це можливість переміщатися без будівництва доріг; вода на відміну від земної поверхні є рівна «поверхню», а тому вона є ідеальною природною, т. е. створену вже самою природою, «дорогу»;

- висока вантажопідйомність; в даному випадку мається на увазі, що розміри самого транспортного засобу (судна) щодо необмежені. Суда можуть бути дуже великими, такими, які часто навряд чи можливо або економічно застосовувати на «наземному» транспорті (автомобільному, залізничному). Це впливає з розмірів самої водної «дороги», яка майже не має якихось просторових меж. Тому водні, особливо морських суден будуються все більших розмірів (все більшої вантажопідйомності). Необмеженість розмірів судів призводить до того, що одне і теж судно перевозить все більше вантажів, а тому витрати в розрахунку на одиницю вантажу знижуються настільки істотно, що перестають надавати будь-який істотний вплив на кінцеву ціну товару.

Якщо поррахувати собівартість перевезень одного кілограму вантажу, то отримаємо наступні значення:

1) Міжнародний аеропорт Байюнь, Гуанчжоу - ДМА "Бориспіль, Україна: $22370 \text{ дол. США} / 15000 \text{ кг} = 1,49 \text{ дол. США/кг}$;

2) Міжнародний аеропорт Хунцяо, Шанхай - ДМА "Бориспіль, Україна: $20128 \text{ дол. США} / 15000 \text{ кг} = 1,34 \text{ дол. США/кг}$;

3) Міжнародний аеропорт Сяошань, Ханчжоу - ДМА "Бориспіль", Україна: $21955 \text{ дол. США} / 15000 \text{ кг} = 1,46 \text{ дол. США/кг}$;

4) Морський порт Шанхаю - Одеса, Україна: $8593 \text{ дол. США} / 15000 \text{ кг} = 0,57 \text{ дол. США/кг}$;

5) Морський порт Із Гонконгу - Одеса, Україна: $8085,55 \text{ дол. США} / 15000 \text{ кг} = 0,53 \text{ дол. США/кг}$;

б) Морський порт із Із Циндао - Одеса, Україна: 8138,38 дол. США / 15000 кг = 0,54 дол. США/кг.

Повітряний транспорт має дві головні взаємопов'язані риси, які суттєво відрізняють його від інших видів транспорту: швидкість - це головна перевага повітряного транспорту. За допомогою авіації вантажі можуть доставлятися за найкоротший час практично в будь-яку точку світу; авіаційному (повітряному) транспорту практично зовсім не потрібні ніякі дороги на поверхні землі. Потреба в «дорогах» у нього є тільки в формі існування аеродромів. Якщо позашляхового водного транспорту виникає з того, що його «дороги» вже створені самою природою, то позашляхового повітряного транспорту впливає з того, що йому взагалі не потрібні ніякі дороги - ні природні, ні штучні.

Незважаючи на те що повітряний рух не потребує спеціально побудованих для нього дорогах, як це має місце в наземному (автомобільному і залізничному) транспорті, висока швидкість переміщення в повітряному середовищі поки досягається за рахунок величезної витрати енергії (палива) в розрахунку на одиницю вантажу, що призводить до різкого подорожчання процесу перевезення одиниці вантажу в розрахунку на одиницю відстані. В результаті авіаційний транспорт є найдорожчим видом вантажного транспорту. Дані висновки основані на проведених розрахунках собівартості перевезень, яка в 2-3 рази вища за перевезення морським транспортом.

Ринкова суть повітряного транспорту (в тому випадку, коли він реально може бути використаний для транспортування вантажу) в короткій формі полягає в наступному: висока швидкість перевезення в обмін на її високу вартість. З технічної точки зору повітряний транспорт має важливі обмеження в порівнянні з іншими видами транспорту: компактність. Літак має тверді межі своєї місткості, які визначаються розмірами вантажних відсіків і загальною вантажопідйомністю літака, які ні за яких обставин не можуть бути змінені або «підігнані» під перевезений вантаж. В силу цього авіатransпорт взагалі має достатньо вузькі межі для перевезення промислових вантажів. У більшості

випадків авіація використовується для перевезення пасажирів і їх вантажів, або для перевезення військових і спеціальних (допомога постраждалим від стихійних лих і т. п.) вантажів. Доставка промислових вантажів (які можуть бути завантажені на літак) здійснюється тоді, коли цього вимагають короткі терміни (наприклад, щоб не допустити зупинки конвеєра через затримку з поставкою якийсь невеликий деталі); метеозалежність. Повітряний транспорт в найбільшій мірі в порівнянні з іншими видами транспорту залежить від стану навколишнього середовища, що може стати об'єктивною причиною несвоєчасної доставки вантажу, порушення термінів його перевезення. В даному випадку важливо, що не завжди можна передбачити метеоумови і тому надія на швидку доставку вантажу літаком може не виправдатися, хоча високі витрати на транспортування від цього не зменшаться.

В цілому повітряний транспорт поки є основним при перевезенні вантажі за показником швидкості доставки. А все інше залежить від побажань клієнтів: швидкість доставки чи вартість доставки.

2.4. Модель технологічної схеми транспортування вантажу авіаційним транспортом компанією «WHL»

Опишемо модель процесу доставки і документопотоку, пов'язану з доставкою вантажу, коли логістична компанія «WHL» консолідує вантажі, що надходять від різних відправників, в єдину партію в місці відправлення (Україна – ДМА «Бориспіль») та забезпечує брокерські послуги і доставку в пункті прибуття (Китаю).

Оформлення вантажу починається з того, що експедитор заповнює і посилає в митницю експортну декларацію. Митниця дає дозвіл на експорт і сповіщає про це експедитора в місці відправлення вантажу і відправляє про це йому електронне повідомлення.

Логістична компанія «WHL» готує внутрішній маніфест, а також генеральну накладну і посилає її експлуатанту в місці відправлення вантажу. У більшості випадків основним перевізником є авіакомпанія Lufthasa.

В окремих випадках, визначених договором на поставку товару, логістична компанія «WHL», діючи від імені експлуатанта і відправника вантажу, може відправити митниці інформацію, для попередньої оцінки ризику, з точки зору безпеки. Логістична компанія «WHL» може направити експедитору в місці призначення попереднє повідомлення, що дозволить останньому підготувати для митниці документацію на предмет очищення вантажу.

Це повідомлення, як правило, включає:

- рахунок фактуру;
- пакувальний реєстр;
- внутрішній маніфест;
- внутрішню і генеральну накладні.

Якщо в цих процесах задіяні митні агенти або брокери то попередню інформацію в митницю відправляється через них. Підготовлений таким чином до відправки вантаж передається експлуатанту повітряного судна або агенту з наземного обслуговування.

Експлуатант повітряного судна в місці відправлення пересилає експортної митниці експортну декларацію і отримує дозвіл на відправку вантажу.

Експлуатант повітряного судна в місці відправлення оформляє «маніфест» на рейс і після зльоту судна направляє експлуатанту в пункті прибуття попереднє повідомлення, що включає:

- маніфест на рейс;
- внутрішній маніфест;
- генеральну авіавантажну накладну.

Таким чином, загальна схема документообігу при митному оформленні може бути представлена на рис. 2.14.

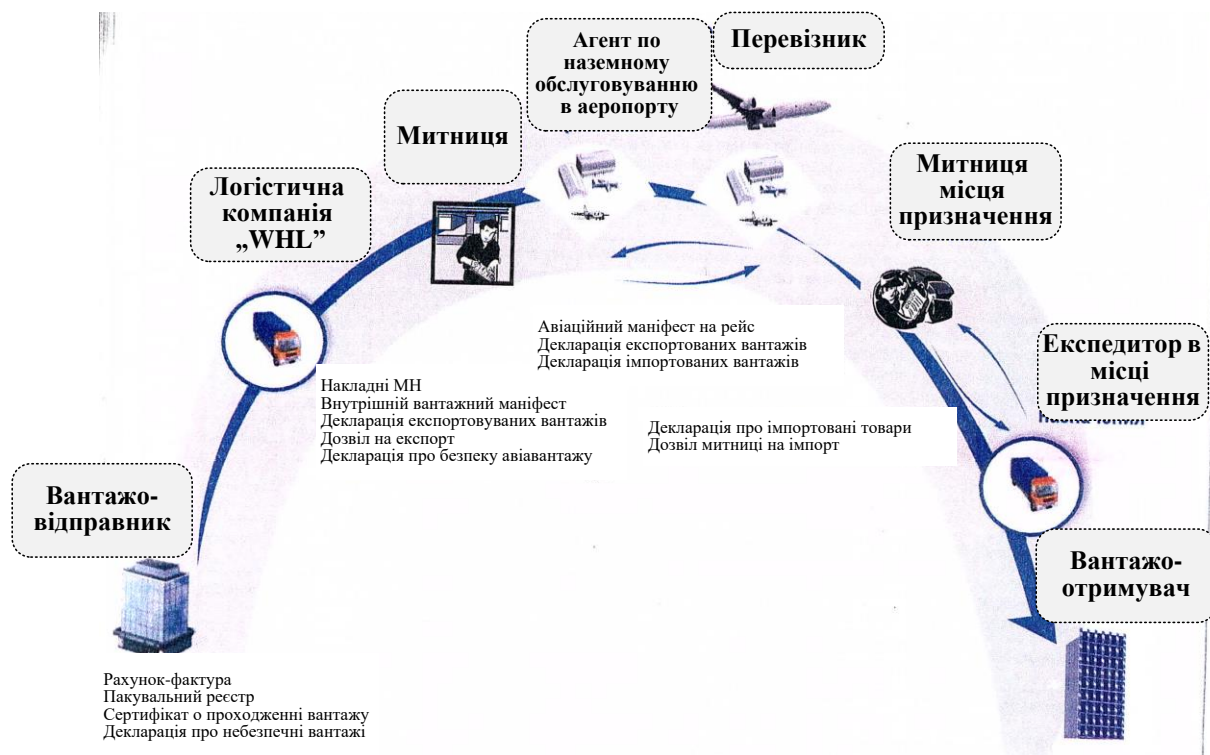


Рис. 2.14. Загальна схема документообігу при митному оформленні вантажу на авіаційне перевезення

Митні органи Китаю просять від експлуатанта в пункті прибуття переслати їм електронним шляхом загальну декларацію із зазначенням номера рейсу і розрахункового часу прибуття. У деяких операціях від імені експлуатанта можуть брати участь агенти з наземного обслуговування. По прибуттю повітряного судна, експлуатант в пункті прибуття представляє імпортової митниці імпорту декларацию і отримує від митниці дозвіл на випуск вантажу або доставку експедитору місця призначення або іншій стороні уповноваженої на його отримання.

Експедитор пункту прибуття отримує вантаж і передає декларацию про імпортовані товари імпортової митниці з метою очищення вантажу, його фізичного і фіскального випуску.

Імпортна митниця проводить оцінку ризику і може запросити в цих цілях у експедитора пункту прибуття додаткову інформацію, в яку може входити, в тому числі, накладна і пакувальний реєстр. Якщо в цих операціях бере участь

митний агент або брокер, то митної очищенням займаються вони. Імпортна митниця може переслати дозвіл на імпорт декларантам по електронній пошті. Після проходження митного кордону експедитор контролює подальшу відправку вантажу в місце призначення.

Таким чином, схема технології обробки вантажу та документообіг може бути такою як представлено на рис. 2. 15.

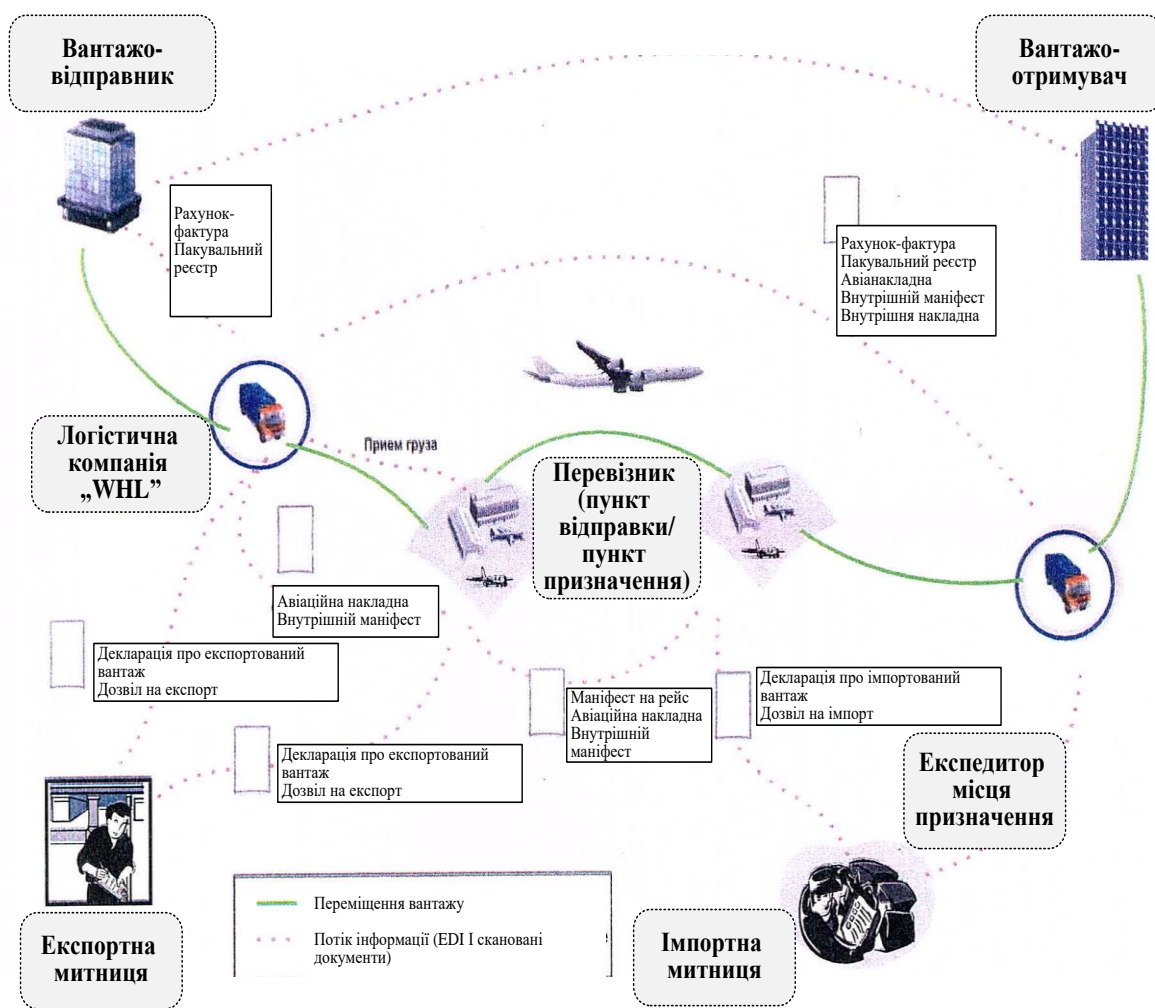


Рис. 2.15. Загальна схема технології обробки вантажу та документообіг при змішаному перевезенні вантажу

Розглянемо далі процес доставки і документопотік при експрес-перевезень вантажу логістичною компанією «WHL».

Об'єднані з 1983 року, під назвою Асоціація «Глобальний експрес» (ГЕА) в неурядову організацію «Міжнародна конференція експрес-перевізників»

чотири основних експрес-перевізника - DHLExpress, FedEx, TNTExpress і UPS керують ланцюгами змішаних перевезень, які охоплюють 220 країн і територій.

Всі ці компанії мають свої власні інформаційно-комунікаційні системи за допомогою яких вони обробляють дані ланцюги доставки аж до контролю за фізичним переміщенням вантажів.

Експрес-перевізники поєднують в рамках однієї компанії або групи підприємств функції брокера, автоперевізника, експедитора та агента з наземного обслуговування, тому їх називають «інтеграторами».

Процес документообігу в цих фірмах відбувається в електронному вигляді. Модель передачі інформації в загальному вигляді при експрес - доставці представимо на рис. 2.16.

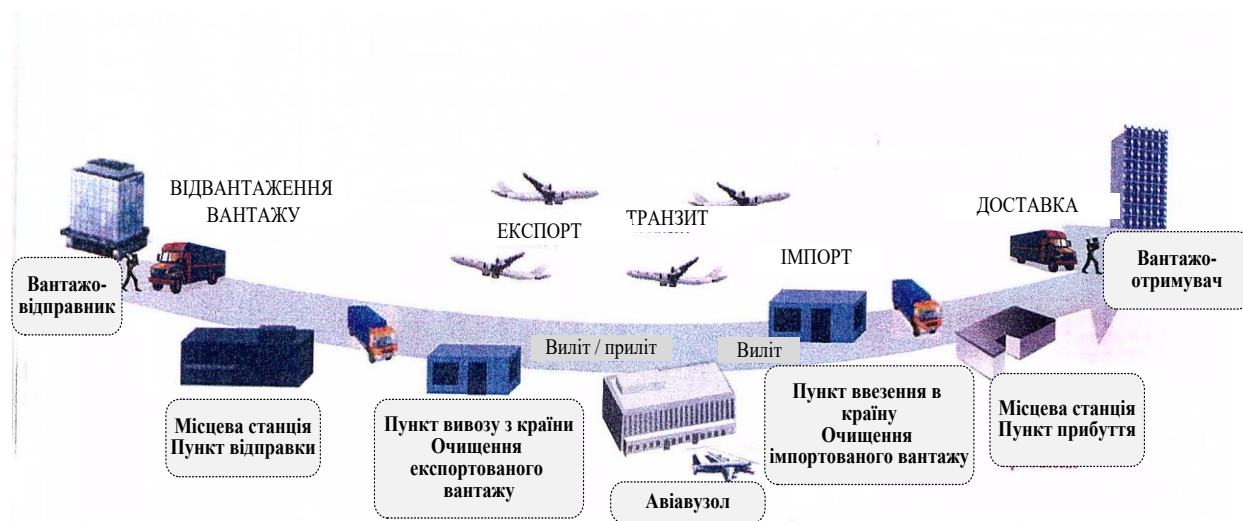


Рис. 2.16. Модель передачі інформації при експрес – доставці

Підсумовуючи зазначимо, що технологія перевезень полягає в послідовності технологічних операцій при виконанні транспортного процесу. З того моменту, коли товар пред'явлений до перевезення, він переходить в новий стан - стає вантажем. При перетворенні товару в категорію вантажу для транспорту втрачається значення ряду його товарних характеристик (споживчих властивостей), але з'являється необхідність вивчення і врахування

транспортних характеристик вантажу. Транспортні характеристики вантажу - це сукупність властивостей вантажу, що визначають техніку і умови його перевезення, навантаження і зберігання. У поняття транспортної характеристики вантажу в першу чергу входять об'ємно-масові характеристики, режими зберігання, фізико-хімічні властивості, особливості тари і упаковки, а також деякі товарні властивості.

Розробка технологічного процесу перевезень вантажів здійснюється в наступній послідовності:

1) встановлення нормованих характеристик перевезення (розрахункова швидкість руху, час виконання вантажно-розвантажувальних робіт, графік, добовий або погодинний обсяг перевезень і т.п.);

2) вибір маршруту і технології виконання перевезень;

3) розробка технологічної документації;

4) визначення методів контролю якості та безпеки виконання авіаперевезень;

5) аналіз характеристик технологічного проекту, який повинен підтвердити виконання нормованих показників, забезпечення безпеки і якості перевезень;

6) твердження технологічного проекту керівним складом АТО.

Основою для розробки технологічного процесу перевезення є заявка на перевезення або договір (комерційну пропозицію) з описом вимог до транспортної послуги замовника перевезень. Для кожної характеристики транспортної послуги.

В умовах непростої економічної ситуації, а також великої конкуренції на ринку логістичних операторів, компанії, які орієнтовані на інтереси свого клієнта відчують себе найбільш впевнено. Таким чином, клієнтоорієнтованість для «WHL» стає стратегією поведінки компанії на ринку, спрямованої, перш за все, на задоволення потреб клієнта з використанням ключових можливостей: задоволення вимог клієнтів щодо

швидкості чи вартості доставки, використовуючи при цьому оптимальну технологічну схему.

ВИСНОВКИ

КАФЕДРА ОАП				НАУ. 275.04.401. 002 ПЗ				
Виконав	Лілевман А.В.			ВИСНОВКИ	Літера	Арк.	Аркушів	
Керівник	Суворова Н.О.					Д	76	5
Консульт.	Суворова Н.О.				ФТМЛ 275.04.401			
Н. контр.	Дерев'янка Т.А.							
Зав. каф.	Шевчук Д.О.							

Транспорт забезпечує єдність економічного простору країни, вдосконалення міжрегіональних і міжнародних транспортно-економічних зв'язків, раціоналізацію розміщення продуктивних сил, підвищення ефективності використання природних ресурсів і соціально-економічного потенціалу регіонів країни, розвиток підприємництва та розширення міжнародного співробітництва, входження нашої країни в світову економіку в якості рівноправного партнера.

Світовий ринок вантажних авіап перевезень в 2019 р зіткнувся зі зниженням попиту, в результаті якого обсяг вантажо перевезень впав до рекордно низького значення з 2012 р. Зниження попиту спостерігалось в усіх регіонах, в тому числі і в Азії - регіоні, провідному по вантажообігу. Основна частина світового обсягу вантажних авіап перевезень була забезпечена перевезеннями по маршрутам Азія - Північна Америка і Європа - Азія. Світова пандемія позначилась на діяльності всіх економік країн та призвела до кризи діяльності багатьох авіаційних підприємств. Проведений нами аналіз показав, що в 2020 році обсяг міжнародних пасажирських перевезень різко скоротився на 60%, в результаті чого загальний обсяг авіап перевезень повернувся на рівень 2003 року.

У 2020 році в вантажних авіап перевезеннях учасники ринку проявили максимальну гнучкість. Попит на доставку вантажів авіатранспортом зростає, обмеження на польоти не знімали, і багато перевізників з огляду на обмеження пасажирських рейсів справили модернізацію авіапарку і шляхом зняття пасажирських крісел і трансформували повітряні судна з пасажирських у вантажні.

Пандемія розкрила горизонти: з'явилися нові запити, нові напрямки, нові способи відправки вантажів, нові маршрути і нові клієнти. Кількість перевезень в 2020 році зросло в 1,5 рази в порівнянні з 2019 роком. Тренд також спостерігається в 2021 році.

В 2021 році позитивні тенденції в сфері вантажних авіап перевезень зберуться. Цьому сприятимуть зростання електронної комерції, термінових

перевезень товарів першої необхідності, тестів, вакцин, косметики і швидкопсувних товарів. Навіть при поступовому знятті обмежень і відновлення нормальної частоти польотів пасажирських суден, зростаюча маржинальність вантажоперевезень збережеться і дозволить не тільки компенсувати збитки "низького сезону" попередніх років, але і отримати запас міцності на модернізацію авіапарку і покупку нових повітряних суден.

Варто зауважити, що вплив пандемії Covid-19 на авіаційну галузь проявляється у багатьох формах - від різкого зниження пасажиропотоку, до зростання залежності всього світу від повітряних вантажних перевезень.

В дипломній роботі було проаналізовано діяльність логістичної компанії «WHL», яка є логістичним оператором, що надає повний перелік транспортно-логістичних послуг. Компанія «WHL» - один з найбільших вантажоперевізників Німеччини, спеціалізується на перевезенні збірних вантажів і користується популярністю на ринку транспортно-експедиційних послуг завдяки мінімальним термінам доставки вантажу, широкої філіальної мережі, високому рівню сервісу і оптимальної цінової політики.

Динаміка показників діяльності показала на збільшення обсягу наданих послуг, розширення географії перевезень. Послугами логістичної компанії «WHL» щорічно користуються понад 1,5 млн. Клієнтів, серед яких виробничі і дистриб'юторські компанії, федеральні і регіональні торгові мережі, інтернет-магазини і приватні особи.

Основні переваги, які є відмінною рисою для «WHL»: швидка подача транспорту до місця навантаження, гнучка цінова політика, надійність, постійний моніторинг вантажів.

Логістична компанія «WHL» забезпечує повний логістичний цикл, тобто бере на себе складські, пакувальні операції, перевезення різними видами транспорту та його специфікаціями. Також надає митно-брокерські послуги і консультації.

Компанія основною своєю метою вважає створення системи сучасних послуг вантажоперевезень, на рівні світових стандартів, головними якими якої є надійність, професіоналізм, безпека перевезень.

Дослідження фінансового стану компанії показав, що «WHL» прибуткове і фінансово стійке. Фінансово стійке підприємство вчасно розраховується за своїми обов'язками з державою, позабюджетними фондами, персоналом, контрагентами. До основних факторів, що визначають фінансову стійкість підприємства, належить фінансова структура капіталу (співвідношення позикових і власних коштів, а також довгострокових і короткострокових джерел коштів) і політика фінансування окремих складових активів (насамперед необоротних активів і запасів). Варто зауважити, що саме фінансова стабільність «WHL» - це його надійно-гарантована платоспроможність у звичайних умовах господарювання й випадкових змін на ринку.

Проектна частина дипломної роботи присвячена організації і технології доставки вантажів за участю авіаційного транспорту. Аналіз географії наданих послуг показав, що з кожним роком попит на перевезення з Китаю та до нього постійно збільшуються. Тому в проектній частині розглянули варіанти організації авіаційної доставки вантажу саме з регіону Китай в Європу та зроблено порівняння з найбільш конкуруючим транспортом у цьому напрямку – морським.

В роботі було зазначено, що вантажні авіаперевезення залишаються важливою ланкою в ланцюгу поставок між Європою і Китаєм, в першу чергу завдяки більш короткими термінами доставки вантажів у порівнянні з іншими видами перевезень. Ця перевага знаходить відображення у високому рівні ставок на транспортування, в зв'язку з чим авіатранспортом перевозяться товари з високою доданою вартістю або швидкопсувні. Крім того, все частіше рішення на користь того чи іншого виду перевезень приймається на підставі екологічності та безпеки видів транспорту. За цими критеріями авіатранспорт демонструє найбільшу позитивну статистику.

Вантажі у напрямку Європа - Китай обслуговуються в основному в аеропортах Франкфурта, Схіпхол, Шарль-де-Голль, Люксембургу, Льежа, Пудуна, Шоїду, Байюнь, Баоань. У зв'язку з епідемією коронавіруса за цим напрямком ключовими маршрутами по доставці продукції медичного призначення служать Льеж - Ханчжоу, Франкфурт - Чанша, Амстердам - Пудун.

Провдений аналіз показав, що 2021 рік стане складним роком для вантажних авіакомпаній через наслідки спалаху коронавіруса в Китаї. Зміни на ринку вантажоперевезень спостерігаються вже зараз: так, з середини лютого 2020 р повітряні і морські транспортні компанії підвищили ставки на вантажні перевезення, посилаючись на високу конкуренцію за обмежену пропускну здатність. Ставки на залізничний транзит у напрямку Європа - Китай залишаються стабільними, тому що, незважаючи на деякі обмеження, пов'язані з карантинними заходами, поїзди продовжують слідувати за розкладом.

Вибір оптимальної схеми вантажоперевезення, що дозволяє найкращим чином врахувати всі вимоги замовника і мінімізувати витрати з транспортування вантажу, є однією з основних задач «WHL» і інструментом вдосконалення транспортно-експедиторського обслуговування.

У даній роботі були побудовані схеми та етапи доставки вантажу морським транспортом із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (Одеса), а також схема та етапи доставки вантажу авіаційним транспортом із порту в Китаї (Гуанчжоу) до України (ДМА «Бориспіль»). Аналізуючи дані, можна зробити висновки, що на першому етапі де відбувається підписання договору, оформлення товару, його транспортування на склад «WHL» для тимчасового зберігання та підготовки необхідних документів для відповідних видів транспорту – однакова і становить в середньому до 14 днів. А ось етап безпосереднього транспортування значно відрізняється і за участю авіаційного транспорту в середньому на 31 день швидше. Також авіаційним транспортом значно швидше відбувається розмитнення на території України. Варто

зазначити, що швидкість доставки авіаційним транспортом значно менше і становить загалом 22 дні (з урахуванням 14 денного періоду формування замовлення на території Китаю), а морським – 58 дні.

Також в роботі було розраховано вартість морських перевезень з найбільших портів Китаю (Шанхай, Гонконг, Циндао) до порту Одеси, з вивезенням з Одеси до міст України автомобільним транспортом та порівняно з вартістю авіаційного транспорту. Отримані результати показують, що загальна вартість доставки варіюється з 8138,38 дол. США до 10699,65 дол. США за доставку 20ти та 40 футових контейнерів. Розрахунки авіаційним транспортом показали, що вони в середньому в 2-3 рази вище за перевезення морським транспортом, однак при виборі схеми доставки варто врахувати час транспортування.

Кожен вид транспорту в кінцевому рахунку використовується учасниками ринку тоді, коли його переваги при конкретному перевезенню вантажу переважають його відносні недоліки більшою мірою, ніж це має місце при використанні інших видів транспорту.

У підсумку проектної частини було описано технологічні схеми авіаційних перевезень та документообіг. Зокрема побудована загальна схема документообігу при митному оформленні вантажу на авіаційне перевезення, також описана загальна схема технології обробки вантажу та документообіг при змішаному перевезенні вантажу компанії «WHL».

В умовах непростой економічної ситуації, а також великої конкуренції на ринку логістичних операторів, компанії, які орієнтовані на інтереси свого клієнта відчують себе найбільш впевнено. Таким чином, клієнтоорієнтованість для «WHL» стає стратегією поведінки компанії на ринку, спрямованої, перш за все, на задоволення потреб клієнта з використанням ключових можливостей: задоволення вимог клієнтів щодо швидкості чи вартості доставки, використовуючи при цьому оптимальну технологічну схему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *ПОВІТРЯНИЙ* кодекс України (Відомості Верховної Ради України. Затверджений 19.05.2011 року р., №25). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17>
2. *Анализ* экономического воздействия COVID-19 на гражданскую авиацию [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.icao.int/Newsroom/NewsDoc2021fix/COM.02.21.RU.pdf>
3. *Андреев А.В.* Организация «хабов» как инструмент достижения синергетического эффекта во взаимодействии авиакомпании и аэропорта / А. В. Андреев, А. И. Козлов // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2007. – № 118. – С. 74–79.
4. *Артамонова О. В.* Інтеграція як інструмент підвищення конкурентоспроможності авіаційних вантажоперевізників та їх послуг на ринку вантажних перевезень: Матеріали XI міжн. наук.-практ. конф. –«АВІА 2013». – Том 6. – К.: НАУ. – 2013.
5. *Балуев А. С.* Совершенствование системы управления аэропортом на основе его комплексной реструктуризации / А. С. Балуев // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2007. – № 118. – С. 80–83.
6. *Веллатиньо Сэнди.* Аэропорт как логистический и распределительный центр для повышения национальной и региональной конкурентоспособности // Научный вестник МГТУ ГА. 2012. №181. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/aeroport-kak-logisticheskiy-i-raspredelitelnyy-tsentr-dlya-povysheniya-natsionalnoy-i-regionalnoy-konkurentosposobnosti>.
7. *Геєць І.О.* Міжнародний аеропорт «Бориспіль»: нові виклики та трансформація / І.О. Геєць // Інтегровані бізнес-структури: модулі, процеси,

технології : міжн. наук. конф. (25 листопада 2016 р.) : тези доп. – Кишинів, 2016. – С. 14–17.

8. *Геєць І.О., Волох О.О.* Європеїзація авіапростору України та підписанням угоди про спільний авіаційний простір / І.О. Геєць, О.О. Волох // Стратегія розвитку соціально-економічного розвитку України. – 2014.– № 1. – С. 119–128.

9. *Герामी В.Д., Колик А.В.* Управление транспортными системами. транспортное обеспечение логистики. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Высшая школа экономики, 2017. – 438 с.

10. *Гуріна Г.С.* Формування логістичної стратегії авіакомпанії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Г. С. Гуріна. – К., 2004. – 17 с.

11. *Запорожець В.* Аеропорт: організація, технологія, безпека / В.Запорожець, М. Шматко. – К. : Дніпро, 2002. – 168с.

12. Інформаційний портал Державної авіаційної служби України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/>

13. Інформаційний портал міжнародної ради аеропортів (Airports Council International, ACI) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://aci.aero/>

14. *Катерна О.К.* Інтенсифікація процесів управління діяльністю аеропортів / О. К. Катерна // Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2008. Вип. 25. – С. 154 – 161.

15. *Катерна О.К.* Основні принципи функціонування аеропорту на основі теорії зацікавлених сторін / О. К. Катерна // Проблеми міжнародного бізнесу в умовах економічної кризи: V науково–практична конференція, 12 лютого 2009 р.: тези доп. – К., 2009. – С. 101 – 103.

16. *Кулаев Ю.Ф.* Экономика гражданской авиации Украины : монография / Кулаев Ю. Ф. – К. : Издательство «Феникс», 2004. – 667 с.

17. *Новикова М. В.* Особливості механізму здійснення інноваційної діяльності авіакомпаніями України в умовах глобалізації / М. В. Новикова, О.

С. Решетило // Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2010. – Вип. 33. – С. 194 – 200

18. *Полянська Н.Є.* Комерційна робота на транспорті : навчальний посібник / Полянська Н. Є. – К. : «Агенція “Стандарт”», 2008. – 384 с.

19. Сайт логістичної компанії «WHL» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://whl.cpm/>

20. *Соколова О.Є.* Формування системи управління логістичною інфраструктурою аеропорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та упр. підприємствами (економіка авіаційного транспорту)» / О. Є. Соколова. – К., 2008. – 21 с.

21. *Сток Дж. Р.* Стратегическое управление логистикой / Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. ; пер. с англ. – изд. 4 – е. – М. : Инфра – М, 2005. – XXXII, 797 с.

22. Стратегічний план розвитку Державного підприємства «Міжнародний аеропорт «Бориспіль» в період 2015–2019 рр., затверджений Міністерством інфраструктури України 28.06.2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://kbp.aero/docs/Strategy_ukr.pdf

23. *Яновський П.О., Волковська Г.Г.* Економічна сутність якості транспортного процесу [Текст] / П.О. Яновський, Г.Г. Волковська // Транспортні системи та технології перевезень: збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В.Лазаряна. – Дніпропетровськ, 2012. – С. 103-108.

24. *Benedikt Badanik, Isabelle Laplace, Nathalie Lenoir, Estelle Malavolti* Future strategies for airports. WCTR 2010, 12th World Conference on Transport Research, Jul 2010, Lisbon, Portugal.

25. *Bengtsson M., Kock S.* Cooperation and competition in relationships between competitors in business networks // Journal of business and industrial marketing. – 1999. – VOL. 14. – № 3

26. *Bojar W. Drelichowski L.* 2008. Analysis of tendencies in agribusiness networking co-opetition in Poland and in the partner countries, *Journal of Central European Agriculture* 9(3): 445–456.
27. *Brandenburger A., Nalebuff, B.* 1996. *Co-opetition*. 1st edition. New York: Broadway Business.
28. EIASM European institute for advanced studies in management [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.eiasm.org/r/about-eiasm>.
29. *ERAI*. Грузовые авиаперевозки между Европой и Китаем: динамика и перспективы развития. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://index1520.com/analytics/gruzovye-aviaperevozki-mezhdu-evropoy-i-kitaem-dinamika-i-perspektivy-razvitiya/>
30. *Fernandez A.S., Le Roy F.* (2013). Managing coopetitive tensions through managerial innovation: The implementation of coopetitive team-projects / 7th Mid-Atlantic Strategy Colloquium, Pamplin College of Business, Virginia Tech, Blacksburg, Virginia, USA.
31. *Gnyawali D.R., Park B.(R)*, Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation, “Elsevier Journal, 2011.
32. *Gueguen G.* 2009. Coopetition and business ecosystems in the information technology sector: the example of intelligent mobile terminals, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* 8(1).– P. 135–153.
33. *Gurnani H., Erkoc M., Luo Y.* 2006. Impact of product pricing and timing of investment decisions on supply chain co-opetition, *European Journal of Operational Research* 180(1). – P. 228–248.
34. *Heiets I.O., Tanchyk V.V.* Evaluation of the Coopetition Level of Oneworld Alliance / Promising problems of economics and management: Collection of scientific articles. – Publishing house "BREEZE", Montreal, Canada, 2015. – 500 p.
35. *Le Roy F., Yami S. and Dagnino G.* (2010), «La coopération: une stratégie pour le vingt-et-unième siècle», in Yami S. et Le Roy F. (eds.), *Les stratégies de*

coopétition: rivaliser et coopérer simultanément, DeBoeck, Collection Méthodes et Recherches, Bruxelles. – P. 17–28.

36. *López-Gómez J. and Molina-Meyer M.* 2007. Modeling coopetition, *Mathematics and Computers in Simulation* 76(1–3).– P. 132–140.

37. *Song D.W.* 2003. Port co-opetition in concept and practice, *MaritimePolicy & Management* 30(1).– P. 29–44.

38. *Valko A.M., Suvorova N.O.* Research of the role of handling companies in providing services at the airport / Valko A.M., Suvorova N.O. // Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». – К.: Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, 2021. – Т. 32 (71) № 2. – С. 130-148.