

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра логістики

ЗАТВЕРДЖУЮ  
В.о. завідувача кафедри логістики  
Смерічевська С.В.  
(підпис, П.І.Б)  
«10» грудня 2023 р.

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)  
ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
«МАГІСТР»

ТЕМА: «Інноваційні підходи до управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій»

зі спеціальності 073 «Менеджмент»  
(шифр і назва)  
освітньо-професійна програма «Глобальна логістика та управління ланцюгами постачання»  
(шифр і назва)  
форма навчання денна

Здобувач: Хникіна Єлизавета Володимирівна  
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Науковий керівник: Проданова Лариса Василівна  
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Нормоконтролер: Проданова Лариса Василівна  
(прізвище, ім'я та по батькові) (підпис, дата)

Засвідчую, що в цій кваліфікаційній роботі  
немає запозичень з праць інших авторів  
без відповідних посилань

Хникіна Є.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали здобувача)

Київ 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра логістики

Освітнього ступеня магістр

Форма навчання

денна

Спеціальність

073 «Менеджмент»

(шифр найменування)

Освітньо-професійна програма «Глобальна логістика та управління

ланцюгами постачання»

(шифр найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри логістики

Смерічевська С.В.

(підпис, П.І.Б)

«02» жовтня 2023 р.

## ЗАВДАННЯ

### НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА

Хникіної Єлизавети Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Інноваційні підходи до управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій» затверджена наказом ректора від 27 вересня 2023 р. № 1952/ст.

2. Термін виконання роботи: з 02.10.2023 р. до 31.12.2023 р.

3. Дата подання роботи на випускову кафедру 11.12.2023 р.

4. Вихідні дані до роботи: загальна та статистична інформація компанії ТОВ «Аско-Експедиція», економічно-фінансові показники діяльності компанії, літературні джерела з управління ланцюгами поставок, «зелених» технологій в ланцюгах поставок, інтернет-джерела.

5. Зміст пояснювальної записки: формування сталого ланцюга поставок, принципи управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій; дослідження стану навколишнього середовища та вплив на нього ланцюгів поставок; перспективи впровадження «зелених» технологій в ланцюгах поставок; формування «зелених» ланцюгів поставок в контексті сталого розвитку.

6. Перелік обов'язкового графічного матеріалу: таблиці, діаграми, графіки, схеми, що ілюструють теперішній стан проблеми та методи їх вирішення.

## 7. Календарний план – графік

№ п/п	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1	2	3	4
1.	Вивчення та аналіз наукових статей, літературних джерел, нормативно-правової документації, підготовка першого варіанту вступу та теоретичного розділу	02.10.23-18.10.23	виконано
2.	Збір статистичних даних, проведення хронометражу, виявлення, підготовка першого варіанту аналітичного розділу	19.10.23-09.11.23	виконано
3.	Розробка проектних пропозицій та їх організаційно-економічне обґрунтування, підготовка першого варіанту проектного розподілу та висновків. Редагування перших варіантів кваліфікаційної роботи	10.11.23-30.11.23	виконано
4.	Підготовка остаточного варіанта кваліфікаційної роботи, перевірка у нормоконтролера	01.12.23-08.12.23	виконано
5.	Узгодження роботи з науковим керівником, одержання відгуку наукового керівника, подання на кафедру логістики для допуску до захисту, одержання внутрішньої та зовнішньої рецензій, довідки про успішність	05.12.23-09.12.23	виконано
6.	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру логістики	11.12.23	виконано

Здобувач \_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

## 8. Консультанти з окремих розділів роботи:

Розділ	Консультант (посада, П.І.Б.)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	проф., д.е.н. Проданова Л.В.	02.10.23	02.10.23
Розділ 2	проф., д.е.н. Проданова Л.В.	19.10.23	19.10.23
Розділ 3	проф., д.е.н. Проданова Л.В.	10.11.23	10.11.23

## 9. Дата видачі завдання «02» жовтня 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи: \_\_\_\_\_ Проданова Л.В.  
(підпис керівника) (П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання: \_\_\_\_\_ Хникіна Є.В.  
(підпис здобувача) (П.І.Б)

## РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи на тему «Інноваційні підходи до управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій» складає 114 сторінки та містить 24 рисунків, 14 таблиць, 65 використаних джерела.

### ЛАНЦЮГ ПОСТАВОК, «ЗЕЛЕНІ» ТЕХНОЛОГІЇ, ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ, СТАЛИЙ РОЗВИТОК

У кваліфікаційній роботі розглянуто інноваційні підходи до управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій.

Ціль даної кваліфікаційної роботи:

- надати характеристику діяльності підприємства ТОВ «Аско-Експедиція» як елемента ланцюга поставок;
- обґрунтувати управлінські рішення щодо запровадження «зелених» технологій в ланцюгах поставок для забезпечення сталого розвитку.

Задачею кваліфікаційної роботи є реорганізація діяльності транспортно-експедиційної компанії як елемента ланцюга поставок за рахунок застосування «зелених» технологій в контексті сталого розвитку.

Головною метою даної роботи є формування сталих та «зелених» ланцюгів поставок.

У проєктно-рекомендаційній частині кваліфікаційної роботи розроблені пропозиції по впровадженню заходів щодо застосування «зелених» технологій в діяльності компанії «Аско-Експедиція».

Матеріали кваліфікаційної роботи рекомендуються використовувати під час проведення наукових досліджень, у навчальному процесі та в практичній діяльності фахівців з логістики.

## **ABSTRACT**

The total amount of the explanatory note to the qualification work on the topic "Innovative approaches to supply chain management using green technologies" is 114 pages and contains 24 figures, 14 tables, and 65 references.

### **SUPPLY CHAIN, GREEN TECHNOLOGIES, INNOVATIVE MANAGEMENT METHODS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

The main approaches to innovative management of supply chains with the use of "green" technologies are considered in the qualification work.

The purpose of the qualification work is:

- to describe the activities of the company «Asko-Ekspedytsiia»;
- to substantiate management decisions regarding the introduction of "green" technologies in supply chains to ensure sustainable development.

The task of the qualification work is to reorganize the activities of the freight forwarding company as an element of the supply chain due to the use of "green" technologies in the context of sustainable development.

The main objective of the qualification work is the formation of sustainable and "green" supply chains.

In the project-recommendation part of the qualification work, proposals were developed for the implementation of measures regarding the use of "green" technologies in the activities of the «Asko-Ekspedytsiia» company.

The materials of the qualification work are recommended for use in scientific research, in the educational process and in the practical activities of logistics specialists.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП .....	8
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ</b>	
<b>ПОСТАВОК ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ «ЗЕЛЕНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ .....</b>	<b>12</b>
1.1 Сутність концепції сталого розвитку ланцюгів поставок .....	12
1.2 «Зелені» технології в контексті корпоративної соціальної відповідальності бізнесу .....	21
1.3 Принципи управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій».....	26
Висновки до 1 розділу.....	32
<b>РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ «АСКО-ЕКСПЕДИЦІЯ» В ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАВОК .....</b>	
<b>2.1 Аналіз стану навколишнього середовища в світі та Україні .....</b>	<b>34</b>
<b>2.2 Аналіз діяльності підприємства «Аско-Експедиція».....</b>	<b>40</b>
<b>2.3 Комплексний аналіз організації ланцюгів поставок.....</b>	<b>58</b>
Висновки до 2 розділу .....	67
<b>РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ПРОЄКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАВОК.....</b>	
<b>3.1 Обґрунтування заходів по реалізації концепції сталого розвитку ланцюгів поставок .....</b>	<b>69</b>
<b>3.2 Проектні пропозиції щодо впровадження принципів управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій» в діяльність компанії «Аско-Експедиція».....</b>	<b>78</b>
<b>3.3 Оцінювання ефективності запропонованих проєктних рішень.....</b>	<b>88</b>
Висновки до 3 розділу.....	95
<b>ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ .....</b>	<b>97</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>102</b>
Додаток А Структура Української Автомобільної Корпорації .....	110
Додаток Б Перелік найбільших за об’ємами автомобільних перевізників «Аско-Експедиції».....	111
Додаток В Фінансова звітність ТОВ «Аско-Експедиція».....	112

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- KCB – корпоративна соціальна відповідальність;
- СВБ – соціальна відповідальність бізнесу;
- EPI – індекс екологічної ефективності (Ecological Performance Index);
- IRR – внутрішня норма рентабельності (Internal Rate of Return);
- NPV – чиста теперішня вартість (Net Present Value).
- SCM – управління ланцюгом поставок (Supply Chain Management);
- SSCM – стійке управління ланцюгом поставок (Sustainable Supply Chain Management);
- SCCI – спільні інновації в ланцюзі поставок (Supply Chain Collaborative Innovation);
- FTL – повне завантаження вантажівки (Full Truck Load);

## ВСТУП

Актуальність теми. Останні роки виявились для всієї планети надзвичайно важким випробуванням. Пандемія COVID-19 змусила країни по всьому світу закривати свої кордони, для того щоб зупинити розповсюдження вірусу. Це призвело до фундаментальних зрушень в бізнес-процесах багатьох компаній, в тому числі і в ланцюгах поставок. Повномасштабне військове вторгнення РФ принесло в Україну нові загрози. Звичайно, що основною задачею як простих громадян, так і бізнесу та влади, є збереження не лише життя, а й державності, також дуже важливо підтримувати економіку в робочому стані, бо без цього ми не зможемо чинити опір.

Поряд із загрозою життю, економіці та інфраструктурі, війна принесла серйозну загрозу довкіллю. Провідні експерти говорять про те, що ведення бойових дій на території України надзвичайно забруднює повітря, водні басейни та ґрунти. В подальшому це буде мати негативні наслідки для здоров'я всього населення. Треба зважати на те, що і до 2022 року якість повітря в Україні було низьким через викиди виробничих підприємств і в основному транспорту.

Відповідальне ставлення до навколишнього середовища і майбутніх поколінь повинно культивуватися в усіх громадянах і спонукати підприємства слідувати принципам сталого розвитку. Будь-які ланцюги поставок впливають на навколишнє середовище, економіку та суспільство. Сталі ланцюги поставок ставлять своїми головними цілями мінімізацію шкоди навколишньому середовищу за рахунок зменшення використання ресурсів та шкідливих викидів та мають сприяти позитивному впливу на довкілля та місцеві громади.

Для великої кількості компаній у всьому світі більша частина впливу на навколишнє середовище походить безпосередньо від їх ланцюгів поставок. Вони зазвичай вимагають великої кількості енергії для функціонування від початку до кінця, а виробництво та транспортування створюють значну кількість викидів вуглецю.



Сталість ланцюга поставок важлива для збереження ресурсів навколишнього середовища, бізнес-ресурсів і пропонування споживачам екологічно чистих продуктів. Сталий ланцюг поставок відноситься до організаційної структури, яка сприяє довгостроковому розвитку, зберігаючи природне середовище. Стале управління ланцюгом поставок зосереджується на ефективному виробництві продукції без шкоди для соціальних й екологічних сфер. Багато організацій прийняли цю концепцію через зростання екологічної обізнаності та економічні можливості на ринку. Навіть зусилля одного елемента ланцюга поставок будуть сприяти досягненню мети повної сталості.

Отже, тема впровадження «зелених» технологій в ланцюгах поставок є актуальною і дослідження в цій галузі сприятимуть покращенню стану навколишнього середовища, а отже і якості життя всього населення планети.

Ступінь розробленості теми у науковій літературі. Науковці в публікаціях останніх років приділяють значну увагу проблемам сталого розвитку підприємств загалом та «зелених» технологій зокрема. Дослідження в галузі сталого розвитку підприємств зосереджуються на розробці та вдосконаленні стратегій, методів та інструментів для ефективного управління підприємствами за принципами сталого розвитку, що відображено у працях наступних науковців: Вецко Т. (2019), Гречко А. (2020), Гриценко С., Савченко Л. (2023), Іванченко Г., Бондарюк В., Лозовий Т. (2022), Ілляшенко Н. (2020), Дем'яненко Т. (2020), Воронько-Невіднича Т., Коваль О., Колода О. (2021), Філіпішина Л., Гришина Л., Жувахіна І., Понедільчук Т., Паска І. (2020) та інші. Серед авторів публікацій, присвячених таким аспектам, як важливість стійких ланцюгів поставок, впровадження «зелених» технологій в ланцюгах поставок, перебудова ланцюгів поставок за принципами сталого розвитку: Даниленко В., Шатова Ю. (2019), Сандул М. (2023), Смерічевська С., Побережна З., Штик Ю. (2023), Волощук В., Богачик С., Іванишин О. (2020), Горяїнов О. (2019), Соколова О. (2021), Ульяненко Д. (2023), Глебова А. (2023), Кітріш К., Трушкіна Н. (2022), Бабач М. (2018) та інші.

Мета та завдання кваліфікаційної роботи. Метою роботи є обґрунтування ефективних управлінських рішень щодо використання «зелених» технологій в діяльності транспортно-експедиційних підприємств для забезпечення сталого розвитку ланцюгів поставок.

Визначення мети передбачає постановку серії конкретних завдань, послідовне вирішення яких зумовлює структуру дослідження, а саме:

- визначено сутність концепції сталого розвитку ланцюгів поставок;
- охарактеризовано «зелені» технології в контексті корпоративної соціальної відповідальності бізнесу;
- узагальнено принципи управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій;
- досліджено стан навколишнього середовища в світі та в Україні та вплив на нього ланцюгів поставок;
- проведено аналіз організації та управління транспортно-експедиційного підприємства «Аско-Експедиція»;
- оцінено виробничо-фінансові показники діяльності ТОВ «Аско-Експедиція» в системі забезпечення функціонування транспортно-експедиційного ринку;
- проаналізовано особливості організації ланцюгів поставок за участю «Аско-Експедиція»;
- обґрунтовано заходи по реалізації концепції сталого розвитку ланцюгів поставок за участю досліджуваного підприємства;
- представлено рекомендації щодо впровадження принципів управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій;
- розраховано економічну ефективність запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є сталі ланцюги поставок із застосуванням «зелених» технологій.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є: принципи та методи управління сталими ланцюгами поставок, які базуються на «зелених» технологіях, а також реорганізація, в контексті сталого розвитку, діяльності

транспортно-експедиційної компанії як елемента ланцюга поставок за рахунок застосування «зелених» технологій.

Методологія дослідження базується на загальнонаукових та емпіричних методах дослідження, зокрема: аналізу та синтезу (для з'ясування сутності концепції сталого розвитку ланцюгів поставок); узагальнення (для узагальнення принципів управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій); статистичного аналізу (для дослідження стану навколишнього середовища в світі та в Україні); економічного та фінансового аналізу (для оцінювання виробничо-фінансових показників діяльності досліджуваного підприємства); математичних методів та методів визначення економічної ефективності (для обрахунку економічної ефективності запропонованих заходів). Застосовано також: прийоми теоретичного аналізу та узагальнення наукової літератури, періодичних видань за темою дослідження; графічні, табличні та схематичні методи узагальнення, систематизації та унаочнення інформації.

Наукова новизна виконаної роботи:

дістали подальшого розвитку концептуальні підходи щодо обґрунтування пріоритетних напрямів реорганізації діяльності транспортно-експедиційної компанії як елемента ланцюга поставок в контексті сталого розвитку та соціально відповідального бізнесу: запропоновано основні організаційно-економічні заходи впровадження «зелених» технологій в діяльність компанії ТОВ «Аско-Експедиція».

Матеріали кваліфікаційної роботи рекомендуються використовувати під час проведення наукових досліджень, у навчальному процесі та в практичній діяльності фахівців з логістики.

Наукова апробація результатів дослідження:

Molchanova K.M., Khnykina E. The use of “green” technologies in air transport in order to reduce the ecological burden on the environment. Збірник доповідей XXI Міжнародної науково-практичної конференції. Національний авіаційний університет. Київ, 2023. С. 78-80.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ «ЗЕЛЕНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ

### 1.1 Сутність концепції сталого розвитку ланцюгів поставок

Сталість (з англ. *sustainable*) стала основною корпоративною метою в усіх галузях, та змушує компанії на глобальних ринках збільшувати рівень конкурентоспроможності за рахунок впровадження так званих «зелених» технологій. В загальному розумінні сталий розвиток полягає в досягненні цілей діяльності компаній, але без шкоди для потреб майбутніх поколінь.

З іншого боку сталий ланцюг створення вартості — це комбінація розробки продукту та ланцюгу поставок — від постачання сировини до доставки кінцевого продукту до завершення життєвого циклу продукту та в оберненому напрямку з метою мінімального впливу на навколишнє або соціальне середовище. Таким чином, стале управління ланцюгом створення вартості забезпечує досягнення цілей сталого розвитку бізнесу, одночасно максимізуючи вигоди для зацікавлених сторін.

Сталість в управлінні ланцюгом поставок — це здатність підтримувати стандартизовані процеси без впливу на навколишнє середовище. Сталість ланцюга поставок має на меті зменшити шкідливий вплив на навколишнє середовище, а саме зменшити кількість викидів шкідливих речовин, що забруднюють повітря, водні басейні та ґрунти, мінімізувати вирубку лісів, протидіяти виснаженню озонового шару та глобальному потеплінню.

Фокус управління ланцюгом поставок спрямований на швидкість, вартість, надійність, оптимізацію та постійне вдосконалення ланцюга поставок. Глобальні зусилля щодо сталого розвитку ланцюгів поставок зосереджені на цілях, які мають і екологічну компоненту, оптимізують використання ресурсів і водночас

зберігають або збільшують рентабельність інвестицій. Стале управління ланцюгом розповсюджується на весь процес від закупівлі товарів і послуг до доставки потрібної продукції у потрібний час.

Сталий ланцюг поставок — це стратегічне бізнес-рішення, яке включає в себе стабільний пошук, виробництво, пакування та оптимізовану відповідальну доставку вироблених товарів. Зусилля SCM (Supply Chain Management) щодо сталого розвитку в рамках заходів корпоративної соціальної відповідальності також сприяють екологічній діяльності та призводять до економії коштів і покращення ланцюгів поставок у довгостроковій перспективі.

Впровадження сталої політики в ланцюгах поставок є серйозним викликом для бізнесу. Останні дослідження показали, що нездатність відповідально керувати ланцюгами поставок може мати значний вплив на репутацію та фінансові показники фірм. [42]

Сталий розвиток ланцюга поставок є втіленням концепції сталого розвитку в управлінні ланцюгом поставок [35]. Картер і Роджерс [23] вважають, що стійке управління ланцюгом поставок (Sustainable Supply Chain Management – SSCM) є процесом інтеграції та реалізації економічних, екологічних і соціальних цілей організації ланцюга поставок. Важливо покращити довгострокові економічні вигоди шляхом систематичної координації основних бізнес-процесів на підприємствах. Сьюрінг та Мюллер [47] вказують, що основними проблемами для SSCM є тиск і стимули, вимірювання впливу, проблеми, що виникають при взаємодії постачальник–покупець, і проблеми співпраці між усіма компаніями, задіяними в ланцюжку поставок.

Паггель та Ву [44] вводять «інноваційні та розробницькі можливості» в рамки сталого управління ланцюгом поставок і підкреслюють важливість інновацій і підприємництва для організацій у практиці SSCM. Сільва та ін. [49] досліджують роль інновацій продукту та процесу в практиці екологічного управління ланцюгом поставок та ефективності сталого розвитку. Таким чином, спільні інновації в ланцюзі поставок (Supply Chain Collaborative Innovation - SCCI) стали життєво важливим засобом для підприємств, щоб справлятися з

різкими змінами в складному середовищі та досягати нових конкурентних переваг. Спільний інноваційний рівень ланцюга поставок змусить підприємство, з міркувань сталого розвитку, розподіляти ресурси, адаптуватися до навколишнього середовища та підтримувати послуги в глобальному масштабі, а також стане важливим символом для підприємств у отриманні тривалої конкурентоспроможності переваги. Крім того, SSCM, по суті, є динамічною проблемою, яку накладає на організації глобалізація. Характеристиками глобалізації є дуже вразливі логістичні мережі, глобальна конкуренція та обмін інформацією майже в реальному часі. Ці високодинамічні характеристики навколишнього середовища узгоджуються з динамічними можливостями [23,47]. Сьюрінг [48] далі досліджує інтеграцію динамічних можливостей у структуру SSCM з точки зору «сталості продукту» та «управління постачальником на основі ризику та динамічного середовища».

Імідж сучасного ланцюга поставок нерозривно пов'язаний з його орієнтованістю на екологічні аспекти та сталий розвиток. Можна припустити, що прагнення до сталого управління ланцюгом поставок є результатом потреб сучасного світу, а ефективність і турбота про природні ресурси сприяють не тільки покращенню іміджу, але й зменшенню відходів, інноваціям, отриманню прибутку та побудові конкурентоспроможної компанії. перевага. Впровадження сталих рішень у логістичні процеси не тільки допоможе навколишньому середовищу та покращить імідж організації, але також може дати підприємствам фінансову вигоду.

Сталі відносини в ланцюжку поставок формуються між центральною компанією, постачальниками та клієнтами під впливом уряду та інших стейкхолдерів поза ланцюгом поставок. Ці драйвери створюють важливий контекст для розробки та впровадження нових практик. Основні практики управління, пов'язані з SSCM, включають стале управління постачальниками, стале управління операціями та ризиками, а також корпоративну соціальну відповідальність. Загальні цілі ланцюга поставок включають одночасне досягнення економічних, екологічних і соціальних показників.

На рис. 1.1 представлено загальні підходи до перетворення ланцюгів поставок на сталі.



Рисунок 1.1 – Шляхи покращення сталості ланцюгів поставок

Джерело: [24]

У 2015 році 17 глобальних цілей (рис. 1.2) і 169 тактичних цілей були погоджені Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй як Порядок денний для сталого розвитку на період до 2030 року для перетворення нашого світу. Цей Порядок денний є планом дій для людства, планети та процвітання. Його мета полягає також у зміцненні всезагального миру в умовах більшої свободи. Всі цілі пов'язані одна з одною, і успіх в одній буде впливати на успіх і в інших. Також вони всі є однаково важливими і для досягнення успіху в усіх цілях критично важливо партнерство.



Рисунок 1.2 – Глобальні цілі сталого розвитку

Джерело: [17]

Пропонується структура сталого ланцюжка поставок (рис. 1.3), щоб компанія могла реалізувати власну стратегію SSCM.

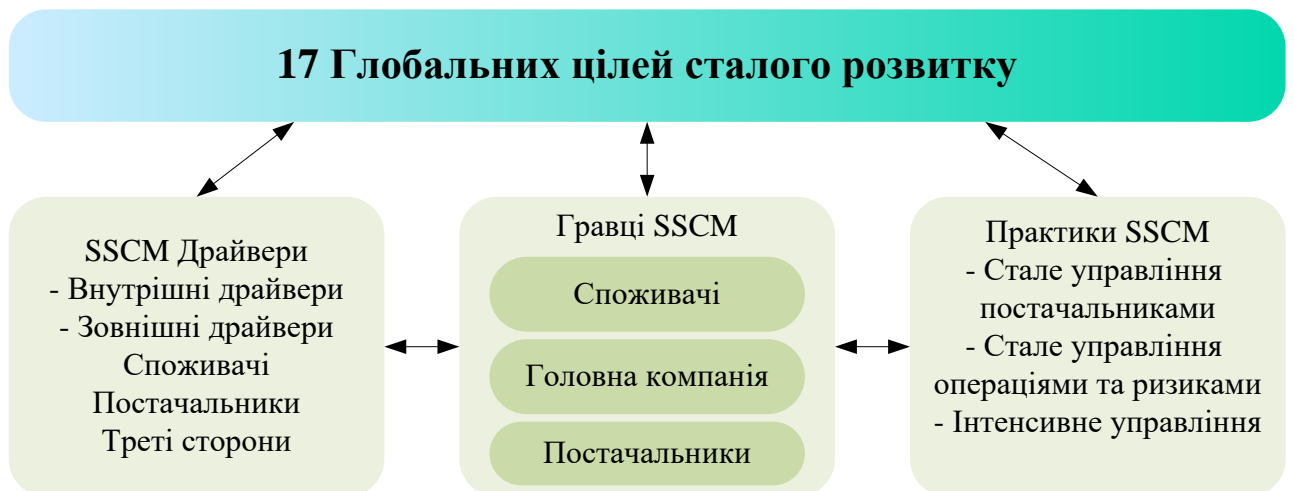


Рисунок 1.3 – Структура впровадження сталого ланцюга поставок

Джерело: Опрацьовано автором на основі [28]

Цілі розвитку ООН служать основною метою узгодження різних аспектів реалізації SSCM. Ця структура впровадження може бути основоположним



елементом, який допоможе розробити пояснювальну теорію та надасть практикам схему моніторингу за стратегіями SSCM. Драйвери SSCM є одним із пояснювальних аспектів впровадження, які забезпечують мотиваційні фактори для цільової компанії прийняти практики SSCM. Можна розглядати драйвери з внутрішньої та зовнішньої точок зору, де зовнішні чинники можна далі розділити на погляди клієнтів, постачальників і третіх сторін. Внутрішні рушійні сили включають зобов'язання керівництва, залучення організації, підтримуючу культуру, підвищення продуктивності і конкурентні можливості, де зобов'язання вищого керівництва зазвичай називають найважливішим внутрішнім рушієм.

Зовнішній тиск з боку клієнтів/постачальників стосується дотримання бізнес-соціальних норм, відповідності екологічним нормам, екологічних продуктів і вимог до зворотної логістики, а також участі клієнтів і постачальників. Треті сторони SSCM охоплюють місцеві органи влади, міжнародні регуляторні установи, конкурентів, інвесторів та широку громадськість; похідний тиск, як-от нормативний тиск, інституційний тиск, міжнародне екологічне регулювання, конкуренція, репутація і соціальна відповідальність. Серед усіх внутрішніх і зовнішніх рушійних факторів регуляторний тиск зазвичай визначається як впливовий рушійний фактор для впровадження SSCM. У табл. 1.1 представлені драйвери реалізації SSCM.

Таблиця 1.1 – Драйвери впровадження SSCM

Внутрішньофірмові	Споживачі/ Постачальники	Треті сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зобов'язання керівництва</li> <li>• Організаційна участь</li> <li>• Культура підтримки</li> <li>• Підвищення продуктивності</li> <li>• Зменшення відходів</li> <li>• Конкурентна можливість</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соціальна відповідність бізнесу</li> <li>• Дотримання екологічних норм</li> <li>• Вимоги до екологічно чистих продуктів</li> <li>• Вимога зворотної логістики</li> <li>• Залучення клієнтів і</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регуляторний тиск</li> <li>• Інституційний тиск</li> <li>• Міжнародне екологічне регулювання</li> <li>• Конкуренція</li> <li>• Репутація</li> <li>• Соціальна відповідальність</li> </ul>

	постачальників	
--	----------------	--

Впровадження практик сталого управління повинно відбуватися за оцінки реалізації SSCM, яка представляє вимірювання ефективності SSCM. З точки зору стратегічного мислення, доцільно встановити цілі SSCM перед тим, як визначати, які практики SSCM слід застосовувати. І зробити ці цілі та практику суттєвими для фірми. Суттєвість означає важливе значення для зацікавлених сторін і знаходиться в межах контролю та координації фірми. Встановлення цілей реалізації SSCM є інтегрованим процесом, що враховує внутрішні та зовнішні чинники, стимули, ресурси та обмеження. Щоб узгодити мету SSCM компанії з глобальними цілями сталого розвитку ООН, доцільно показники SSCM поділяти на екологічну, економічну та соціальну ефективність.

Екологічна ефективність починається з дотримання екологічних стандартів, викидів парникових газів, рівня екологічного дизайну, рівня екологічних закупівель, а також споживання енергії та використання небезпечних матеріалів. Економічні показники включають загальні витрати, зменшення відходів, вартість запасів і рівень виконання замовлень, сталі зниження ризику, реалізацію екологічних закупівель, зелені інновації, конкурентні переваги і довгострокову прибутковість. Показники соціальної ефективності враховують екологічний імідж та імідж продукту, суспільне сприйняття, корпоративний соціальний імідж, рівень партнерства, якість життя громад та соціальну відповідальність. Наведені у табл. 1.2 показники ефективності реалізації SSCM можуть бути використані для оцінки процесу впровадження SSCM та його результату.

Існує доволі широкий спектр практик управління SSCM. Практика, пов'язана з постачальниками на першому етапі, включає екологічні закупівлі та закупівлю сировини, екологічне пакування та транспортування, переробку матеріалів, стратегічне співробітництво постачальників та оцінку стійкості постачальників.

Практики, пов'язані із операційним менеджментом компанії і спрямовані на сталий розвиток можуть бути досить різноманітні. Вони можуть включати і

екологічний дизайн продукту, екологічне проектування процесів та планування, екологічним виробництво та переробку, управлінням відходами, скорочення викидів та зелене пакування. Ці операційні методи повинні бути пов'язані між собою за допомогою систем управління впливом на навколишнє середовище, щоб допомогти вимірювати та керувати продуктивністю.

Таблиця 1.2 – Показники оцінки ефективності реалізації SSCM

Екологічна ефективність	Економічна ефективність	Соціальна ефективність
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відповідність екологічним стандартам</li> <li>• Викиди парникових газів</li> <li>• Рівень екологічного дизайну</li> <li>• Рівень зелених покупок</li> <li>• Споживання енергії</li> <li>• Споживання небезпечних/шкідливих/токсичних матеріалів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загальна вартість</li> <li>• Зменшення відходів</li> <li>• Вартість запасів</li> <li>• Швидкість виконання замовлення</li> <li>• Стійке зниження ризику</li> <li>• Екологічні закупівлі</li> <li>• Зелені інновації</li> <li>• Конкурентну перевагу</li> <li>• Довгострокова прибутковість</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зелені ініціативи</li> <li>• Імідж продукту</li> <li>• Громадське сприйняття</li> <li>• Корпоративний соціальний імідж</li> <li>• Рівень партнерства</li> <li>• Якість життя громад</li> <li>• Соціальна та громадська відповідальність</li> </ul>

Джерело: опрацьовано автором на основі [28]

Практики, пов'язані з управлінням тиском і стимулами, охоплюють спільне управління запасами, екологічне складування, екологічне транспортування та дистрибуцію, переробку продукції та зворотну логістику, а також управління корпоративним зеленим іміджем. Деякі практики в усьому ланцюжку поставок включають інновації та дизайн зелених продуктів, систему інтеграції ланцюга поставок, спільне планування ланцюга поставок, стратегічне співробітництво в ланцюгу поставок, систему екологічного менеджменту ISO 14001 та корпоративну соціальну відповідальність. В роботі було узагальнено та систематизовано ці практики SSCM у табл. 1.3 за параметрами сталого управління постачальниками, сталий оперативний менеджмент і управління ризиками, а також управління факторами впливу та стимулів, які еквівалентні

налаштуванню ланцюга постачань на першому етапі, головній компанії та подальших перспективах. Більшість практик SSCM можна віднести до певної категорії, тоді як деякі практики збігаються з декількома вимірами та розміщені в нижній частині таблиці.

Таблиця 1.3 – Практики реалізації SSCM

Стале управління постачальниками	Сталий оперативний менеджмент і управління ризиками	Управління факторами впливу та стимулів
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зелені закупівлі</li> <li>• Заготівля екологічно чистої сировини</li> <li>• Зелена упаковка</li> <li>• Зелений транспорт</li> <li>• Переробка матеріалів</li> <li>• Стратегічне співробітництво з постачальниками</li> <li>• Оцінка стійкості постачальника</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зелений дизайн продукту</li> <li>• Зелене проектування та планування процесу</li> <li>• Зелене виробництво</li> <li>• Відновлення та переробка продукції</li> <li>• Управління відходами, водою та повітрям</li> <li>• Споживання енергії та скорочення викидів</li> <li>• Зелена упаковка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спільне управління запасами</li> <li>• Зелене складування</li> <li>• Екологічна доставка та розподіл</li> <li>• Зворотна логістика</li> <li>• Переробка продукції</li> <li>• Управління корпоративним зеленим іміджем</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Інновації та дизайн зелених продуктів</li> <li>• Система інтеграції ланцюга поставок (технологічний і фізичний рівень)</li> <li>• Спільне планування ланцюга поставок</li> <li>• Стратегічне співробітництво в ланцюзі поставок</li> <li>• Система екологічного менеджменту ISO 14001</li> <li>• Корпоративна соціальна відповідальність</li> </ul>		

Джерело: опрацьовано автором на основі [28]

Вибираючи методи впровадження SSCM, головна компанія в першу чергу враховує дві конкуруючі сили: зовнішній тиск і внутрішні обмеження. Зовнішній тиск можна інтерпретувати як чинники SSCM, такі як регулярні вимоги з боку місцевих органів влади, вимоги дотримання бізнес-соціальних норм з боку клієнтів і тиск з боку суспільства щодо збереження навколишнього середовища.

Внутрішні обмеження накладаються ресурсами компанії, таких як фінансові, технічні та людські ресурси. Після зваженого процесу оцінювання між

тиском і обмеженнями головна компанія вимальовує варіативні плани реалізації, а потім вибирає найкращу модель впровадження для досягнення своїх цілей SSCM і внеску в глобальні цілі сталого розвитку ООН.

## **1.2 «Зелені» технології в контексті корпоративної соціальної відповідальності бізнесу**

Поняття соціальної відповідальності використовується в багатьох сферах діяльності, але тільки в бізнес-контексті, вказуючи на конкретні напрямки розвитку, воно набуває чітке формулювання. Це дозволяє дослідникам та фахівцям розділити соціальну відповідальність бізнесу на певні види.

Соціальна відповідальність бізнесу (СВБ) – це внесок, внесений організацією в розвиток соціальної, економічної та екологічної сфер на добровільних засадах [2].

На практиці представники бізнес-середовища, вважають за краще використовувати термін «корпоративна соціальна відповідальність» (КСВ), академічні кола, громадські організації і обивателі – «соціальна відповідальність бізнесу». Обидва терміни є перекладом від англійського слова *corporate social responsibility*, відповідно більш коректніше є використання терміну «корпоративна соціальна відповідальність». Корпоративна соціальна відповідальність, також, має безліч інших назв: корпоративна відповідальність, облік корпоративної етики, корпоративна громадянська позиція, сталий розвиток, управління, потрійний критерій і відповідальний бізнес тощо, при цьому, як правило, мова йде про одну й ту ж концепцію [26].

В сучасному менеджменті існує значна кількість визначень соціальної відповідальності, представимо деякі з них в табл. 1.4.

Концепція СВБ в компаніях різного рівня, різних сфер бізнесу включає різні компоненти, найширше трактування концепції СВБ включає в себе:

Таблиця 1.4 – Дефініції поняття «соціальна відповідальність»

№	Джерело	Визначення
1	2	3
1	Курінько Р.Н. [26]	СВБ / КСВ – це сукупність зобов’язань, що відповідає специфіці і рівню розвитку компанії, регулярно переглядається і динамічно змінюється, добровільно і погоджено виробляються за участю ключових зацікавлених сторін, що приймаються керівництвом компанії, з особливим урахуванням думок персоналу і акціонерів, які в основному виконуються за рахунок коштів компанії і націлені на реалізацію значущих внутрішніх і зовнішніх соціальних програм, результати яких сприяють розвитку компанії (зростання обсягів виробництва, підвищенні якості продукції та послуг, та ін.), поліпшенню репутації та іміджу, становленню корпоративної ідентичності, розвитку корпоративних брендів, а також розширенню конструктивних партнерських зв’язків з державою, діловими партнерами, місцевими громадами та громадськими організаціями
2	Шпотов Б. [6]	СВ фірми – максимальне використання переваг компанії та зведення до мінімуму недоліків, які зачіпають як учасників бізнес, так і суспільства в цілому
3	Віханський О. С. [16]	СВ відрізняється від юридичної та розглядається як добровільний відклик організації на соціальні проблеми своїх робітників, мешканців міста, краю, країни та світу
4	Фіглін Л. [4]	СВ означає спроможність організації чи підприємства оцінити наслідки своєї діяльності для стійкого соціального розвитку суспільства. СВ, широке поняття, що охоплює й такі проблеми, як екологія, соціальна справедливість, рівноправність. Організації зобов’язані проявляти відповідальність в трьох областях – фінанси, вплив їх діяльність на суспільство та навколишнє середовище, що пов’язане з екологією.
5	Міжнародний форум лідерів	СВБ – концепція, відповідно до якої бізнес, крім дотримання законів та виробництва якісного продукту

бізнесу [13]	/ послуги, добровільно бере на себе додаткові зобов'язання перед суспільством
--------------	---

Закінчення таблиці 1.4

1	2	3
6	Старчер, Дж., Палацци М. [37]	СВ представляє собою в своїй основі філософію чи образ відношень між підприємницькими колами та суспільством, при чому для їх реалізації та стійкості впродовж тривалого періоду часу ці відношення вимагають керівництва
7	World Business Council for Sustainable Development [31]	КСВ – це постійна прихильність бізнесу вести справи на засадах етики та вносити свій вклад в економічний розвиток, в той же час покращуючи якість життя своїх працівників та їх сімей, як і суспільства в цілому.
8	Pricewaterhouse Coopers [54]	КСВ за своєю суттю пов'язана з концепцією сталого розвитку; компаніям необхідно інтегрувати економічні, соціальні та екологічні параметри в свою діяльність; КСВ не є довільним доповненням до основної діяльності компанії; вона представляє собою метод, який використовується в управлінні компаніями

Джерело: [26]

- корпоративну соціальну політику щодо суспільства;
- корпоративне управління та корпоративну етику;
- охорону здоров'я та охорону праці;
- політику в сфері охорони навколишнього середовища;
- права людини (включаючи основні трудові права);
- управління людськими ресурсами;
- взаємодію з суспільством, розвиток та інвестування;
- корпоративну благодійність і волонтерство;
- задоволення вимог споживача і прихильність принципу чесної конкуренції;
- боротьбу з хабарництвом і заходи по боротьбі з корупцією;

- звітність, прозорість та інформування про діяльність;
- питання дотримання прав людини в стосунках з постачальниками, як в національній, так і в міжнародній ланцюгу підрядників – постачальників та багато іншого.

Впорядкуємо сфери соціальної відповідальності у три основних блоки: виробнича діяльність, соціальні інвестиції та зовнішні зв'язки та сприятливе середовище (див. рис. 1.4).

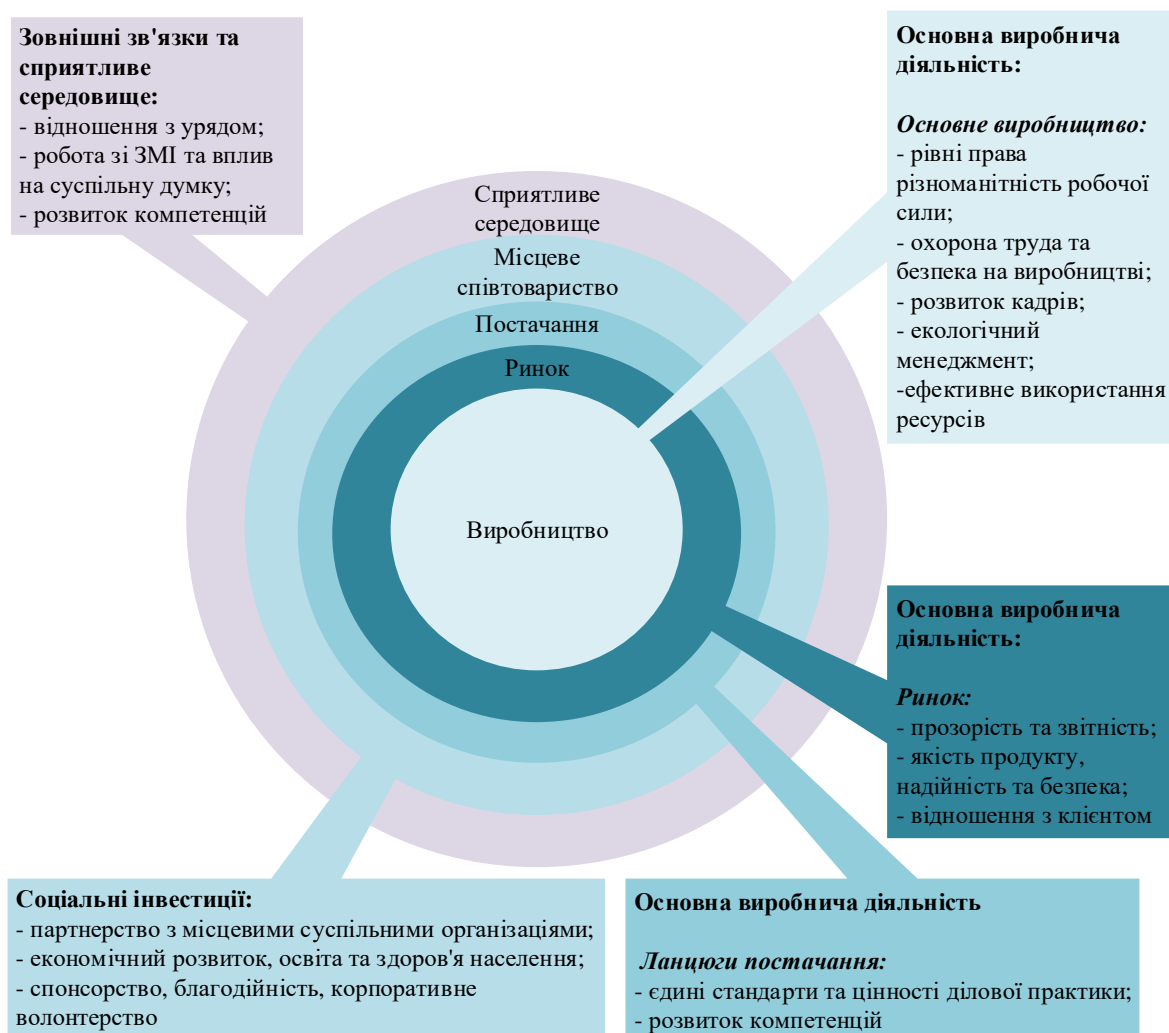


Рисунок 1.4 – Сфери соціальної відповідальності

Джерело: [26]

Відповідно, треба визнати, що СВБ – це не тільки дотримання законодавчої бази у сфері бізнесу, труда тощо, однак і участь та організація різних соціальних



проектів (див. рис. 1.5), наприклад з охорони середовища як за рахунок організації «зеленого» офісу на підприємстві, оновлення парку транспортних засобів, які є більш екологічними, тобто здійснюють менше викидів в атмосферу, а відповідно більш дружніми до навколишнього середовища. Ці заходи крім користі суспільству приносять й користь самим підприємствам, так як крім того забезпечують подальшу економію коштів підприємства під час експлуатації. Однак від підприємства також очікується соціальна активність, яка не приносить безпосередньо підприємству користь, наприклад спонсорство та благодійність, а також волонтерська участь у неприбуткових проектах.



Рисунок 1.5 – Рівні соціальної відповідальності бізнесу

Джерело: [26]

Поняття соціальної відповідальності бізнесу тісно пов'язане з поняттям сталого розвитку, згідно з яким підприємства повинні приймати рішення базуючись не тільки на фінансових або економічних факторах, але також на короткострокових і довгострокових соціальних, екологічних та інших наслідки їх діяльності. Фактично, простою мовою можна говорити, що СВБ є інструментом, на рівні компанії, для досягнення цілей сталого розвитку.

Дослідження ООН та інших впливових міжнародних інституцій наполегливо привертають увагу суспільства до проблеми обмеженості природних ресурсів і до того, що людство сьогодні їх використовує більше, ніж виробляє / відновлює. Якщо подібна практика продовжиться, то майбутні покоління будуть позбавлені необхідних ресурсів для їх власного розвитку. У прагненні збереження природних ресурсів СВБ вважається прямою дорогою до усвідомлення питань, пов'язаних зі сталим розвитком і неодмінним їх урахуванням при виробленні бізнес-стратегії.

### **1.3 Принципи управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій»**

Серед всіх видів СВБ, екологічна відповідальність є найбільш важливою. Бізнес є найбільш відповідальним за екологічну ситуацію на планеті.

Відповідно, підприємства має взяти на себе цю відповідальність, розробляти план дій зі зниження негативного впливу на навколишнє середовище та поступово реалізовувати його. Саме це й носить назву «зелений» бізнес / офіс, який вигідний як для бізнесу, так і для навколишнього середовища.

«Зелений» бізнес – це концепція управління організацією, метою якої є раціональне використання ресурсів, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище і розвиток корпоративної еколого-соціальної відповідальності [1].

Як відображено на рис. 1.6 концепція «зеленого» бізнесу базується на трьох «R»: Reduce (скорочувати), Reuse (повторно використовувати), Recycle (перероблювати).

Відповідно до першого принципу «Reduce» (скорочувати) – необхідно направляти зусилля на скорочення споживання електроенергії, води, паперу,

тепла. Досягається цей принцип як з використанням сучасних технологій та обладнання, а також за рахунок організаційних та агітаційних заходів.



Рисунок 1.6 – Три головних принципи концепції «зеленого» бізнесу

Джерело: [1]

Наступний принцип «Reuse» (повторно використовувати) направлений на використання витратних матеріалів, в тому числі паперу, що вироблена з вторинної сировини, зниження викидів вуглекислого газу (інших шкідливих сполук) за рахунок скорочення транспортних пересувань, а також повторне використання картриджів (хоча, виробники техніки й не рекомендують, так як в деяких випадках це дійсно може зламати принтер).

Третій принцип «Recycle» (перероблювати) стосується правильної утилізації відходів. Так в офісному житті – це може бути роздільний збір мусора, здача макулатури, утилізація офісної техніки та батарейок тощо.

Використання саме цих трьох принципів дозволяє досягти не тільки реального зниження шкоди від діяльності бізнесу для навколишнього середовища, однак й дозволить зекономити його кошти.

В усьому світі «зелений» бізнес починається з «зеленого» офісу. Для багатьох компаній, що працюють в сфері фінансів, послуг та оптової торгівлі «зелений» бізнес та «зелений» офіс є тотожні поняття.

Не треба забувати, що крім матеріальних вигід, пов'язаних з різними видами економії, існує і ряд нематеріальних, серед яких покращення іміджу та репутації в очах як суспільства в цілому, так і споживачів.

Іншою важливою нематеріальною перевагою є покращення корпоративної культури, при цьому без видимих матеріальних витрат. В українських компаніях, як правило, вся корпоративна культура складається з дресс-коду, правил обслуговування клієнтів, відповіді на дзвінки та електронну пошту, інколи в існують й правила прийому їжі на роботі. Крім того, всі збірки правил, які найчастіше усні, відповідають на питання як, а не на питання чому.

Побудова «зеленого» офісу надає новий рівень соціально відповідальній корпоративній культурі. Перш за все, це приналежність всього бізнесу, керівного складу та кожного співробітника до високої та дійсно корисної ідеї, розуміючи її персонал самостійно буде підказувати правильні рішення з їх обґрунтуванням. Наведемо, найчастіші з них.

Принцип «зеленого» друку складається як у використанні принтерів, що друкує на обох сторінках паперу, а також в тому, що папір має відповідати відповідним стандартам. Це не обов'язково повинен бути папір, що використовується з переробленої макулатури, достатньо лише того, щоб при виробництві паперу не використовувалась вирубана деревина з незайманих лісів (тобто виробник повинен стверджувати, що якщо для виробництва паперу використовували вирубане дерево, тоді на його місце він посадив нове – стандарт FSC). Крім того, принтери, що не використовуються, повинні бути вимкнені.

Крім того, якщо в шаблонах документів змінити чорний колір на 70 % - 80 % з умовчання, тоді можна зекономити й на картриджах. Особливо ефективним буде цей крок, якщо в офісі правильно підібрати шрифт, таким чином, щоб його товщина була мінімальною (наприклад, власний досвід свідчить, що друк шрифтом Times New Roman є більш економічним ніж шрифт Arial).

Крім того, обсяги друку інформації з інтернету надзвичайно великі і більш того, не дивлячись на різноманітні сервіси, які повинні знизити рівень використання паперу та картриджів, обсяги друку лише зростають. Як приклад наведемо інформацію, щодо роздрукованої інформації зі сайту аудиторської компанії за один рік (див. рис. 1.7).

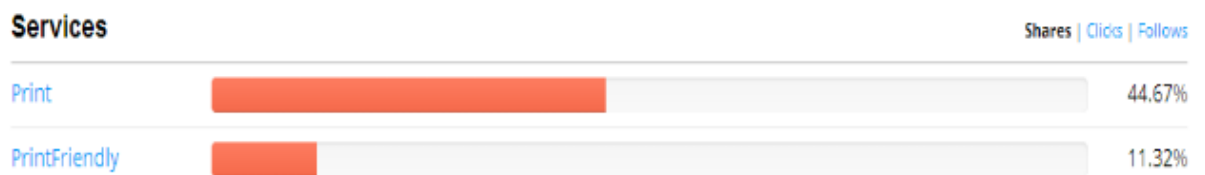


Рисунок 1.7 – Статистика об’ємів друку з сайту за один рік

Джерело: [7]

Отже, 55 % відвідувачів цього сайту роздруковували інформацію. При цьому майже 45 % відвідувачів використовували неоптимізований друк з Інтернету, тобто з різними елементами оформленням сайту, що відповідно збільшує кількість роздрукованих сторінок. Отже, якщо компанія, що впроваджує концепцію «зеленого» офісу, зробить спеціальні версії для друку для кожної сторінки та можливість зберігати їх в різних форматах документів або встановить на он-лайн сервісі «print friendly», то тим самим може допомогти зекономити на друку, відповідно, допомогти зберегти не одне дерево.

«Зелена» реклама – нове поняття навіть для західного світу, що розуміє під собою рекламну діяльність, яка зводить до мінімуму використання матеріальних ресурсів. На практиці, це:

- використання тільки реклами в Інтернеті та через пошукову оптимізацію для приваблення клієнтів (для малого та середнього бізнесу) та реклама по телебаченню та радію (для великого бізнесу);
- відсутність друкованих брошур, лише електронні презентації;
- відсутність паперової реклами, плакатів та паперових об’яв;
- відсутність обзвону потенційних клієнтів;
- відсутність розсилки паперової пошти для приваблення клієнтів тощо.

Наступним є Climate Savers Computing. Основою є відома рекомендація купувати лише комп’ютерне обладнання, що відповідає стандартам Energy Star та налаштовувати енергозбереження на всіх комп’ютерах [55]:

- відключення дисплею: через 15 хвилин або менше;
- відключення дисків: через 15 хвилин або менше;
- очікуючий режим: через 30 хвилин або менше.

Важливість даних налаштувань по-перше – дозволяє економити електроенергію, а відповідно по-друге – дозволяє зменшувати викиди вуглекислого газу, що виділяється при згоранні вуглеводородів на ТЕС.

Так, в Інтернеті існує безліч різної складності утиліт та калькуляторів, наприклад, Energy Star Low Carbon IT Saving Calculator [7], які розраховують економію електроенергії і на цій основі – скорочення викидів вуглекислого газу при встановленні налаштувань енергозбереження та зміни ЕЛТ на РК монітори.

Під «зеленим» сайтом («My Blog is Carbon Neutral» Initiative) розуміють сайт, хостинг якого виробляється за рахунок оновлюючої енергії (вітроелектростанції, сонячні батареї), або енергоспоживання хостингу компенсовано іншими заходами, тобто «карбоновий слід» ведений до нуля.

На жаль, в Україні «зелений» хостинг як послуга ще не сформувався та в найближчий час за об'єктивними причинами не сформується. Тому, мінімізувати «карбоновий слід» можна лише шляхом компенсації, наприклад – посадивши дерево.

Таким чином, зведемо реальні дії, які може виконати кожне підприємство з метою впровадження концепції «зеленого» офісу (див. рис. 1.8):

#### 1. Повторне використання та переробка:

- роздільний збір відходів (паперові та харчові – два баки);
- закупівля офісної техніки з низьким рівнем токсинів, адже такі товари легше утилізуються;
- закупівля канцелярії з можливістю багаторазового використання – наприклад, керамічні чашки замість одноразових стаканів, ручки зі змінними стержнями.



Рисунок 1.8 – Основні заходи створення «зеленого» офісу

Джерело: власна розробка автора

## 2. Економія електроенергії:

- максимальне використання світла з вікон;
- налаштування кондиціонерів на режим автоматичного вимкнення (у випадку якщо співробітник позабував вимкнути його на ніч);
- підвищення культури енергозбереження. Наклейки та плакати «Тут працюють енергозберігаючі лампи» та «Ми економимо електроенергію».

## 3. Економія паперу:

- роздруківка з малими полями (1 см замість 2,5см), що надає економію у розмірі 8%;
- е-листи закінчувати поміткою: «Не роздруковуйте цей документ без необхідності. Економте природні ресурси»;
- електронні архіви замість паперових;
- збір макулатури (наявність спеціально відведених місць для збору макулатури). Коробки біля принтерів, копіїв, столів співробітників, адже одна тонна макулатури – це 17 дерев;
- функція двостороннього друку в офісних принтерах та ксероксах.

## 4. Економія тепла:

- терморегулятори на батареях. Установка терморегуляторів на меншу температуру в кінці дня та на вихідні, 19 °С – оптимальна температура для активної роботи, в той час як 21-22 °С – для роботи сидячі;
- автоматична система регулювання опалення (замість терморегуляторів);
- подвійні двері;
- тепловідображаючі екрани за батареями опалення;
- батареї, що не заставлені меблями чи технікою;
- купівля обігрівачів з високим класом енергоефективності (енергоефективність вимірюється від класу А до G).

В усьому цивілізованому світі довіра до зелених ініціатив надзвичайно висока. Так, екологічний рух у майже 11 % німців стоїть на першому місці серед всіх життєвих пріоритетів. В СНД, звичайно, далеко не на першому місці, однак, всі опитування підтверджують, що 70-80% населення розуміють важливість екології. Тобто, сам факт участі в різних зелених ініціативах безумовно позитивно відобразиться на репутації компанії, а, відповідно, й на продажах (хоча далеко непропорційно) [7].

Філософія «зеленого» офісу – це не тільки доказ соціально відповідального ставлення до навколишнього середовища, але й, також, ефективний механізм заощадження коштів у довгостроковій перспективі, що є особливо актуальним наразі під час економічної кризи.

## **Висновки до 1 розділу**

Отже, в першому розділі кваліфікаційної роботи було досліджено теоретичне підґрунтя використання зелених технологій в ланцюгах поставок. Оскільки тема збереження навколишнього середовища є надзвичайно актуальною



останні декади, то заходи спрямовані на покращення якості життя всього населення планети втілюють в різних галузях економіки.

З початком індустріальної революції в кінці 19 сторіччя вплив діяльності людини на оточуюче середовище збільшувався в геометричній прогресії. Збільшення кількості заводів та фабрик, бурхливий розвиток транспорту, збільшення населення планети спричиняє шалений тиск на навколишнє середовище і значною мірою призводить до його забруднення і, відповідно, погіршення якості нашого життя. Останнім часом в корпоративних стратегіях більшості компаній світу основним курсом є досягнення сталого розвитку. Під цим терміном розуміють досягнення встановлених цілей компанії, але таким шляхом, який не зашкодить життю майбутніх поколінь.

Нажаль, одним із найбільших чинників забруднення навколишнього середовища є транспорт. Стале управління ланцюгами постачань має на меті зменшити кількість викидів шкідливих речовин, які забруднюють і ґрунти, і водні басейни і повітря і протидіяти виснаженню озонового шару і глобальному потеплінню. Кожен учасник ланцюга поставок має розуміти свою корпоративну або соціальну відповідальність, в рамках якої і застосовуються різні інструменти для досягнення цілей сталого розвитку.

Розуміючи свою відповідальність перед наступними поколіннями, компанії мають використовувати в своїй діяльності так звані «зелені» технології. Це різні заходи, інструменти, алгоритми, що спрямовані на зменшення використання ресурсів, на переробку ресурсів і повторне їх використання, зменшення шкідливих викидів, зменшення світлового та шумового забруднення, збереження енергії, зменшення кількості використання пластику, зменшення кількості використання води, підвищення свідомості людей щодо втілення принципу сталого розвитку.

Першим кроком в перетворенні ланцюгів постачань на сталі може стати застосування «зелених» технологій в офісі кожного суб'єкта ланцюга.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ «АСКО-ЕКСПЕДИЦІЯ» В ГЛОБАЛЬНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАВОК

#### 2.1 Аналіз стану навколишнього середовища в світі та Україні

Забруднення повітря є основною екологічною причиною захворювань і передчасної смерті у світі. Дрібні частинки, що забруднюють повітря або аерозолі, також відомі як  $PM_{2,5}$ , є причиною 6,4 мільйонів смертей щороку, спричинених такими захворюваннями, як ішемічна хвороба серця, інсульт, рак легенів, хронічна обструктивна хвороба легенів, пневмонія, цукровий діабет другого типу і захворювання новонароджених. Близько 95% цих смертей трапляються в країнах, що розвиваються, де мільярди людей піддаються впливу зовнішніх і внутрішніх аерозолів  $PM_{2,5}$ , концентрація яких в рази перевищує рекомендації, встановлені Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Згідно зі звітом Світового банку [56], вартість шкоди здоров'ю, спричиненої забрудненням повітря, становить 8,1 трильйона доларів на рік, що еквівалентно 6,1% світового ВВП.

Згідно дослідження, яке проводилось Всесвітньою організацією охорони здоров'я у 2020 році країнами із найбільш забрудненим повітрям (мається на увазі концентрація  $PM_{2,5}$ ) були Бангладеш, Пакістан та Індія (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Країни з найбільш забрудненим повітрям за концентрацією  $PM_{2,5}$  у 2020 році,  $mg/m^3$

№	Країна	$PM_{2,5}$ , $mg/m^3$
1	Бангладеш	77,10
2	Пакістан	59,00

3	Індія	51,90
---	-------	-------

Закінчення таблиці 2.1

4	Монголія	46,60
5	Афганістан	46,50
6	Оман	44,40
7	Катар	44,30
8	Киргизстан	43,50
9	Індонезія	40,70
10	Боснія та Герцеговина	40,60

Джерело: [40]

Найчистіші країни світу за результатами вимірювання Індексу екологічної ефективності (ЕРІ) у 2022 році, мають високу якість повітря, чисту воду та сильну екологічну політику та ініціативи. До таких країн належать Данія, Великобританія та Фінляндія. Україні в даному рейтингу належить 52 місце (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Рейтинг країн за Індексом екологічної ефективності

Ранг	Країна	Показник ЕРІ	Зміна за останні 10 років
1	Данія	77,90	14,90
2	Великобританія	77,70	23,00
3	Фінляндія	76,50	21,00
4	Мальта	75,20	25,40
5	Швеція	72,70	15,80
6	Люксембург	72,30	13,50
7	Словенія	67,30	8,60
8	Австрія	66,50	7,20
9	Швейцарія	65,90	8,20
10...	Ісландія	62,80	4,40

52	Україна	49,60	6,20
----	---------	-------	------

Джерело: [20]

На останньому 180 місці в рейтингу EPI знаходиться Індія із значенням показника 18,90.

Економічні та суспільні збої, спричинені пандемією COVID-19, продовжують ускладнювати виконання вимог сталого розвитку. Хоча значне покращення якості повітря та скорочення викидів парникових газів відбулися після раннього карантину та фундаментальних зрушень в економічній діяльності, ці досягнення принесли жахливу ціну з точки зору здоров'я людей та економічного добробуту. Тепер у політиків є шанс відновити свою економіку та суспільство на більш стійкій основі, яка збереже здобутки, спричинені пандемією, у здоров'ї навколишнього середовища та життєздатності екосистем, але останні дані свідчать про те, що ця можливість втрачається в більшості країн світу.

Рівень забруднення повітря майже скрізь відновився до рівня, який був до пандемії, як і викиди парникових газів у багатьох країнах. COVID-19 також відштовхнув світ від замкнутої економіки, утворюючи мільйони тонн пластикових відходів, оскільки системи охорони здоров'я та люди споживають маски для обличчя, пластикові контейнери для їжі та засоби індивідуального захисту.

Бідні люди, люди похилого віку та маленькі діти, які походять з бідних сімей, найбільше постраждали від забруднення повітря та найменше в змозі впоратися з наслідками для здоров'я. Глобальні кризи в галузі охорони здоров'я, такі як пандемія COVID-19, послаблюють стійкість суспільства. Крім того, вплив забрудненого повітря пов'язаний зі збільшенням кількості випадків госпіталізації та смертності, пов'язаних із COVID-19. Крім здоров'я, забруднення повітря також впливає на біорізноманіття та призводить до втрат екосистеми, а також негативно впливає на людський капітал. З іншого боку, зменшення забруднення повітря не тільки покращує здоров'я, але й зміцнює економіку. Нещодавнє дослідження Світового банку показало, що зниження

концентрації  $PM_{2.5}$  на 20% призводить до збільшення темпів зростання зайнятості на 16% і зростання продуктивності праці на 33%. [56]

Забруднення повітря та зміна клімату – дві сторони однієї медалі, але зазвичай вони розглядаються окремо. Їх слід вирішувати спільно, зосереджуючи увагу на захисті здоров'я людей – особливо в країнах із низьким і середнім рівнем доходу – для зміцнення людського капіталу та зменшення бідності.

Забруднювачі повітря та парникові гази часто надходять з одних і тих самих джерел, наприклад, електростанції, що працюють на вугіллі, і транспортні засоби, що працюють на дизельному паливі. Деякі забруднювачі повітря не зберігаються довго в навколишньому середовищі, зокрема сажа. Інші короткоживучі забруднювачі клімату включають метан, гідрофторвуглеці та приземний або тропосферний озон. Короткоживучі забруднювачі клімату набагато сильніше нагрівають повітряний шар планети, ніж вуглекислий газ. Метан є попередником приземного озону, який, за даними Коаліції клімату та чистого повітря та Стокгольмського інституту навколишнього середовища, щороку вбиває близько мільйона людей і протягом 20 років нагріває планету у 80 разів сильніше, ніж вуглекислий газ. Якщо знижувати викиди короткочасних забруднювачів клімату, то це призведе і до кращої якості повітря та покращення здоров'я там, а також глобальну вигоду від пом'якшення кліматичних змін.

Фінансування проєктів, спрямованих на покращення якості повітря, може змінити глобальні масштаби здоров'я людства, пом'якшити наслідки зміни клімату та допомогти адаптуватися до нього, а також це сприятиме економічному розвитку. Інвестуючи в проєкти спрямовані на збільшення чистоти повітря, спонсори можуть ефективніше використовувати свої ресурси, впроваджуючи розумні заходи, які допомагають одночасно досягти кількох цілей сталого розвитку.

Кілька видів людської діяльності сприяють забрудненню повітря: використання викопного палива та біомаси для виробництва електроенергії, транспортування, промислові процеси і домашні господарства (наприклад, освітлення, приготування їжі та опалення); відкрите спалювання відходів; а

також процеси, пов'язані з видобутком корисних копалин, сільським господарством, управлінням відходами, зміною землекористування та лісовим господарством.

У період з 2015 по 2021 роки міжнародні інвестиції спрямовували 17,3 мільярда доларів на проекти, націлені на боротьбу із забрудненням зовнішнього повітря. Це в середньому становить лише 2,5 мільярда доларів на рік (див. рис.2.1).

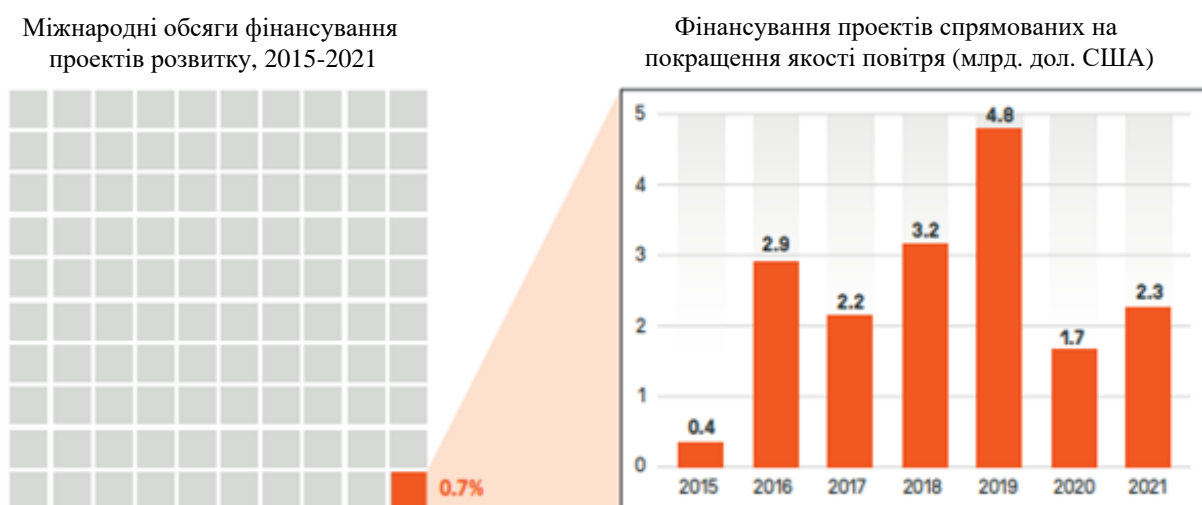


Рисунок 2.1 – Частка фінансування проектів спрямованих на покращення якості повітря в загальних обсягах інвестицій

Джерело: [57]

Основними забруднювачами атмосферного повітря та джерелами викидів парникових газів в Україні є автотранспорт, підприємства теплоенергетики, добувної та переробної промисловості, коксохімії. За даними Державної служби статистики України станом на 2021 рік обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферу від пересувних джерел забруднення складала 1546,8 тис. т. Показник викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення у розрахунку на одну особу по Україні становив 37,4 кг. [11]

Головними причинами, що обумовлюють незадовільний, а часто і небезпечний стан атмосферного повітря населених пунктів є:

- невідповідність міської інфраструктури вимогам сьогодення;
- недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування;
- невиконання у встановлені терміни заходів по зниженню обсягів викидів до нормативного рівня;
- низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів;
- відсутність санітарно-захисних зон між промисловими та житловими районами.

Високий рівень забруднення атмосферного повітря формується, головним чином, за рахунок викидів двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту, шкідливих речовин підприємств коксохімічної, металургійної та хімічної промисловості. За останні роки автотранспорт розглядається як найбільш потужне джерело забруднення канцерогенними речовинами атмосферного повітря великих міст і впливу на стан здоров'я населення.

На додачу до вже існуючих проблем з навколишнім середовищем в Україні війна принесла окрім вбивства населення, руйнування економіки, окупації територій також додатковий вплив на навколишнє середовище.

Постійні бомбардування та обстріли міст і населених пунктів призвели до викиду великої кількості токсичних хімічних речовин у навколишнє середовище. Ці хімікати забруднили ґрунт, джерела води та повітря, спричинивши низку проблем зі здоров'ям місцевого населення, включаючи респіраторні захворювання, подразнення шкіри та різні види раку.

Ще однією серйозною екологічною проблемою в Україні під час війни стало знищення лісів і місць проживання диких тварин. Постійні бомбардування та обстріли лісів завдали значної шкоди екосистемі, і багато видів тварин були змушені покинути свої домівки. [3]

Війна також завдала значної шкоди інфраструктурі України, включаючи заводи, електростанції та нафтопереробні заводи. Це призвело до розливів і витоків небезпечних матеріалів, таких як нафта, хімікати та радіоактивні речовини, у навколишнє середовище. Це призвело до подальшого забруднення

повітря, води та ґрунту, що спричинило довгострокові проблеми зі здоров'ям та навколишнім середовищем для населення України.

На додаток до шкоди, завданої війною, конфлікт, що триває, також перешкоджає зусиллям, спрямованим на вирішення екологічних проблем у регіонах. Відсутність стабільності та безпеки ускладнила доступ екологічних організацій до територій, які потребують уваги, а обмежені ресурси, доступні для захисту довкілля, були перенаправлені на інші потреби, такі як охорона здоров'я та продовольча безпека.

## **2.2 Аналіз діяльності підприємства «Аско-Експедиція»**

ТОВ «Аско-Експедиція» було засновано в 2002 році, за цей час компанія напрацювала значну кількість клієнтів, а також партнерів по бізнесу, які вважають її надійним партнером в організації транспортно-експедиторських послуг та проектуванні ланцюгів поставок. Компанія починала свою діяльність з освоєння ринку експедирування на автомобільному транспорті, однак вже сьогодні може надати послуги експедирування на всіх видах транспорту, включаючи змішане сполучення.

В 2003 році компанія стала членом Торгово-промислової палати України (сертифікат №32-842 від 27.11.2003 р.), що дозволило компанії отримати потужного партнера, адже ТПП надає практичну підтримку підприємцям у всіх сферах бізнесу.

Вже за два роки своєї діяльності компанія отримала номінацію «Лідер транспортної галузі 2004» (Україна), що свідчить про спрямованість підприємства на досягнення успіху в галузі, чітке бачення мети, вмилу організацію роботи компанії, наслідком чого стало завоювання репутації надійного партнера серед клієнтів та партнерів по бізнесу.



Компанія стає членом Української Ліги з Логістики та Складування в 2006 році, однієї з неурядових організацій, що займається координацією діяльності підприємств логістичного ринку, створенням механізмів комунікації, взаємодією з профільними державними структурами тощо.

Також, за роки своєї роботи компанія стала асоційованим членом Асоціації міжнародних експедиторів України, що дозволяє їй бути в курсі всіх важливих питань та подій, пов'язаних з діяльністю міжнародних транспортних експедиторів.

З квітня 2008р. «Аско-Експедиція» стає структурним підрозділом і основним постачальником транспортно-експедиторських послуг Української Автомобільної Корпорації [14]. Крім того, в даний Корпорації на момент поглинання «Аско-Експедиції» вже входило ТОВ «Транс-Капітал» – транспортна компанія, спеціалізація якої міжнародні та внутрішні автомобільні перевезення, є дійсним членом АсМАП України та володіє потужним автомобільним парком серед яких є автомобілі з екологічним стандартом Euro 5. На даний момент до Корпорації, також, входять шістнадцять складів в Україні, загальною площею 106 000 квадратних метрів. При цьому Київський головний центр Української Автомобільної Корпорації – самий найбільший в Києві склад та зона митного оформлення вантажів. Загалом, структуру Української Автомобільної Корпорації представимо в дод. А.

Компанія оцінена і сертифікована до вимог стандарту ISO 9001:2000 (Сертифікат HU05 / 1145) для наступної області застосування [12]:

- організація міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом;
- організація перевезень вантажів автомобільним транспортом в межах України.

Згідно до відомостей у Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань за ТОВ «Аско-Експедиція» зареєстровані наступні види економічної діяльності [8]:

- технічне обслуговування та ремонт автотransпортних засобів;

- діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту;
- вантажний автомобільний транспорт;
- допоміжне обслуговування наземного транспорту;
- інша допоміжна діяльність у сфері транспорту;
- технічні випробування та дослідження;
- дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки (основний).

Треба зауважити, що хоча «Аско-Експедиція» і була поглинена Українською Автомобільною Корпорацією, вона продовжує працювати й на інших клієнтів, крім того співпрацює не лише з «Транс-Капітал», а також з іншими автоперевізниками, загальна база якої налічує більше 350 автомобільних компаній. Кооперація між автоперевізниками зростає із настанням повномасштабного вторгнення, оскільки перебудова майже всіх ланцюгів поставок призвела до перерозподілу їх учасників. Також це було пов'язано із тим, що по суті в Україні основними видами транспорту залишились автомобільний та залізничний.

Структура «Аско-Експедиції» є лінійно-організаційна, так основними характерними рисами її є лінійні форми зв'язку між ланками управління та концентрацією всього комплексу функцій управління та визначення управлінських дій у директора компанії (див. рис. 2.2). Загалом, в компанії налічується двадцять шість співробітників, більшість з яких менеджери за різними напрямками експедирування.

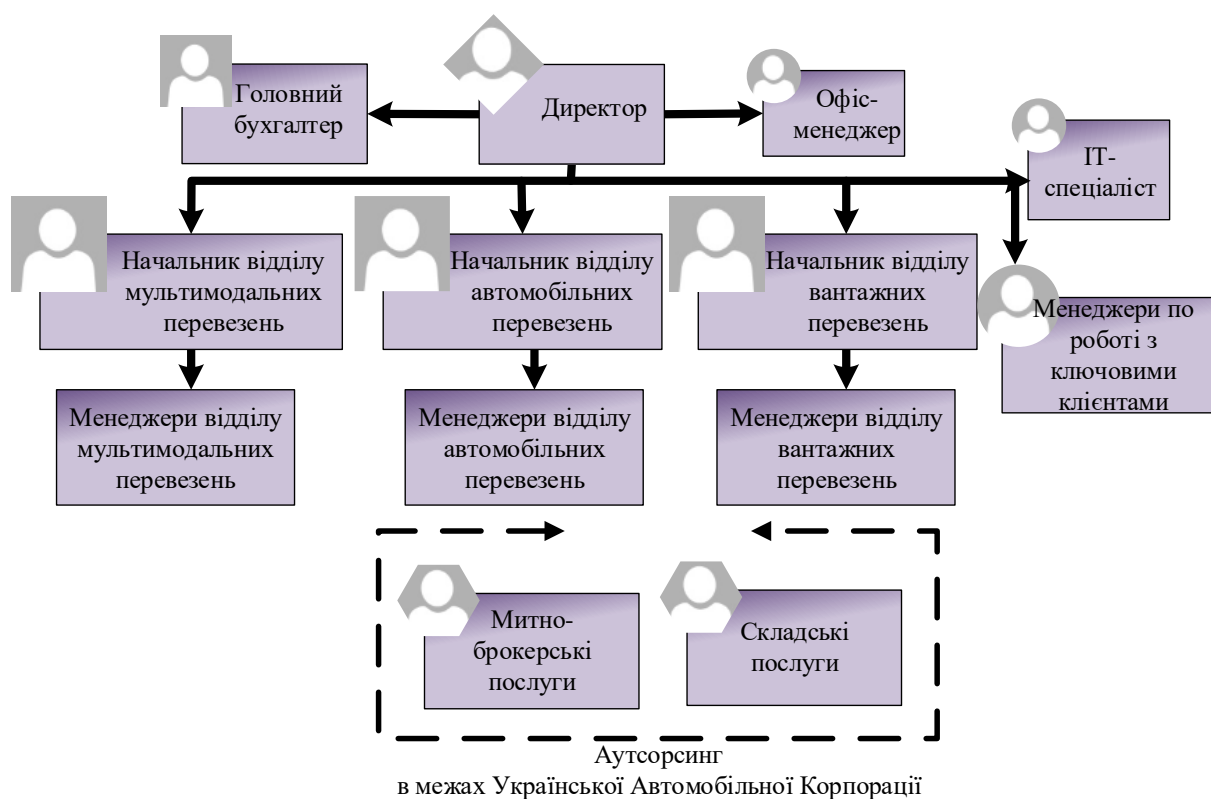


Рисунок 2.2 – Організаційна структура «Аско-Експедиція»

Джерело: власна розробка автора

Лінійна організаційна структура «Аско-Експедиція» означає, що кожен відділ, крім відділу по роботі з ключовими клієнтами очолює начальник, так згідно до рис. 2.2. всі вони є підзвітними безпосередньо директору, як і безпосередньо менеджери по роботі з ключовими клієнтами, головний бухгалтер, офіс-менеджер та ІТ-спеціаліст. Отже, на пряму директор не має права надавати розпорядження менеджерам трьох відділів, де є керівництво, а лише через відповідних начальників відділів. Безпосередньою оперативною роботою з надання експедиторських послуг займаються менеджери вище вказаних відділів, а також менеджери по роботі з ключовими клієнтами. Останні є найбільш кваліфікованими спеціалістами, які пройшли підготовку в інших експедиторських відділах і знають специфіку та особливості роботи за кожним направленням, а отже можуть організовувати та супроводжувати перевезення на будь-яких видах транспорту. ІТ-спеціаліст забезпечує оперативну роботу менеджерів в області інформаційних технологій та систем, а на офіс-менеджера

покладені обов'язки представляти компанію по телефону, за основним адресом е-пошти та перенаправляти дзвінки та листи відповідальним за направлення, а також забезпечувати організацію зустрічей директора з клієнтами за необхідності, готувати документи тощо. Головний бухгалтер займається організацією забезпечення фінансової складової, а саме контроль за ефективним та ощадливим використанням всіх ресурсів, здійснює планування та оперативну роботу з взаєморозрахунків з партнерами та інші функції бухгалтерського обліку.

Треба відзначити, що також до обов'язків менеджерів відділів мультимодальних, автомобільних та вантажних перевезень, крім організації та супроводу перевезень входить також активний пошук нових клієнтів та їх залучення, а саме здійснення «холодних» та «тепліх» дзвінків, зустрічі з новими клієнтами разом з керівництвом під часу останнього етапу залучення клієнта та укладання з ним договору на обслуговування. Крім того участь у виставках, представлення компанії, моніторинг ринку перевезень, і звичайно ж виконання плану продаж.

Треба зауважити, що у відділі мультимодальних перевезень працюють менеджери за різними напрямками: залізничними, морськими та авіаційними перевезеннями, і, звичайно, ж в зв'язці з автомобільним транспортом. Так, згідно до власних спостережень під час проходження переддипломної практики, клієнти замовляли в більш ніж 95% випадків змішані доставки, і лише в 5% – одним видом транспорту: авіаційним, залізничним чи морським.

Менеджери відділу автомобільних перевезень займаються організацією та експедитуванням міжнародних автомобільних перевезень, саме ця частка послуг займає найбільшу частину доходу в діяльності компанії і саме тому виділений окремий відділ для забезпечення якісних послуг.

Відділ вантажних перевезень був виділений компанією, коли була виявлена потреба в кур'єрських послугах, і сьогодні менеджери цього відділу займаються організацією доставки по Україні малих вантажів, тобто від кореспонденції до малогабаритних відправок.

З вище зазначеного можна зробити висновок, що компанія надає транспортно-експедиторські послуги по всій Україні, країнах Європи та Азії, при цьому забезпечуючи супровід таких послуг як страхування вантажу та митне оформлення, які здійснює на умовах субдоговорів зі страховою компанією Української Автомобільної Корпорації «Експрес-Страхування» та надійними постачальниками послуг з митного оформлення. Зведемо перелічені послуги в структурну схему на рис. 2.3.

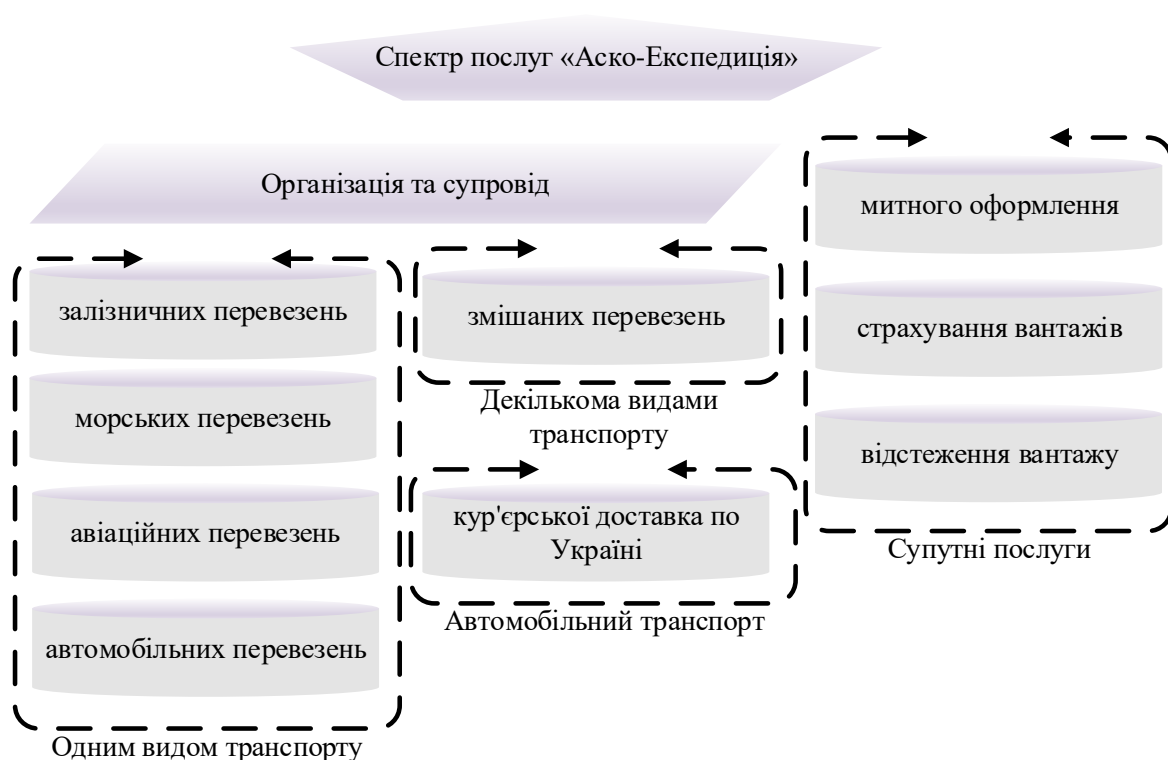


Рисунок 2.3 – Спектр послуг «Аско-Експедиція»

Джерело: власна розробка автора

Звичайно ж в компанії є постійні крупні клієнти, серед яких значну частку складають компанії Української Автомобільної Корпорації: ТД «Росава», ТОВ «Рамімент Україна», ВАТ «ЗТР», ВАТ «ДСС», ТОВ «Хюндай Моторс Україна», ЗАТ «ЗАЗ», ПрАТ «Автокапітал», ТОВ «Фалькон-Авто», АТ «Україна Мерседес-Бенц», «Укравтоваз», «Сі Ей Автомотів», а також інші, як наприклад, одним з крупних є ТОВ «Жефко», ТОВ «ТД «УТС», «Carlsberg Ukraine».

Щоб бути більш доступними до клієнтів, компанія «Аско-Експедиція» в 2004 році організувала власний сайт [12], на якому надала можливість оформити замовлення он-лайн. Форма замовлення надає можливість розмістити інформацію стосовно контактів клієнта, а також інформацію, що стосується відправки вантажу: пункт відправлення та доставки; запланована дата відправки; спосіб доставки – авіап перевезення, автоп перевезення, залізничне перевезення, морське перевезення, мультимодальна чи кур'єрська доставка; характеристика вантажу, його упакування, вага та об'єм вантажу, необхідність страхування та при необхідності можливість розмістити додаткову інформацію. Для більшої впевненості, що замовлення клієнта не буде втрачено десь в просторі Інтернету виставлена можливість для клієнта відправити копію листа собі на пошту.

Крім того, на сайті компанії для клієнтів розміщена корисна інформація щодо карт залізничних шляхів в Україні та Європі, коротка довідка по Інкотермс 2020, довідка по типам морських контейнерів, вказані параграфи роботи станцій, список скорочення на залізничному транспорті, коди операцій з вагонами та типи вантажних вагонів. Як видно, здебільшого надана інформація щодо залізничних перевезень, однак вважаємо за необхідне розширювати в подальшому таку рубрику з корисної інформації щодо автомобільних та авіаційних перевезень.

Підсумовуючи, треба відмітити, що компанія має значний досвід роботи на транспортно-експедиторському ринку та вже визначилася з надійними партнерами, які дозволяють забезпечувати надання якісних послуг клієнтам «Аско-Експедиція».

Діагностика стану компанії включатиме дослідження структури наданих послуг та виявлення динаміки у функціонуванні компанії за виробничими та фінансовими показниками.

Серед виробничих показників визначимо обсяги виконаних робіт компанією з організації та супроводу перевезень та надання супутніх послуг, крупних партнерів по наданню перевезень, основних напрямлень за географічною складовою.

Перш за все визначимо структуру робіт за видами сервісу, поділивши їх на транспортно-експедиторські послуги з експортними, імпортними та транзитними вантажами (див. рис. 2.4).

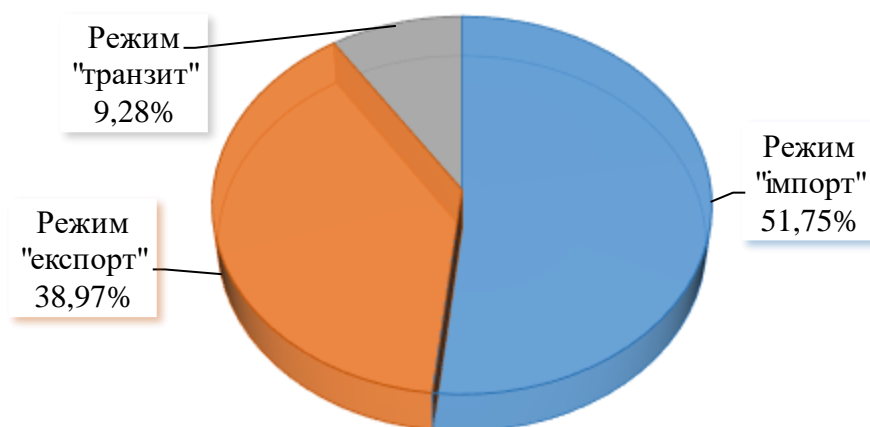


Рисунок 2.4 – Структура експедиторських послуг за режимами вантажів

Джерело: власна розробка автора

Здебільшого «Аско-Експедиція» надає експедиторські послуги для клієнтів, чий вантажі доставляються в Україну, даний аспект є нормальним враховуючи, що в Україні частка імпорту перевищує частку експорту товарів. Треба відмітити, що в порівнянні з іншими експедиторськими компаніями частка роботи з експортними вантажами є надзвичайно висока, це пояснюється тим, що компанія забезпечує експортування продукції всієї продукції заводів Української Автомобільної Корпорації, що поставляється в інші країни (здебільшого автомобілі та запасні частини до них). Ринком збуту для корпорації є здебільшого країни Африки. В першому випадку доставка здійснюється в залізнично-автомобільному сполученні, в другому залізнично-морському чи автомобільно-морському сполученні. Частка транзиту є незначна, і здебільшого пов'язана з дистриб'юторським розподілом автомобілів та запасних частин до них закордонного виробництва в країни Африки та здійснюється в залізнично-морському чи автомобільно-морському сполученні.

Так представимо за режимом «імпорт», яка має найбільшу частку в структуру послуг експедирування, розподіл країн-імпортерів на рис. 2.5.

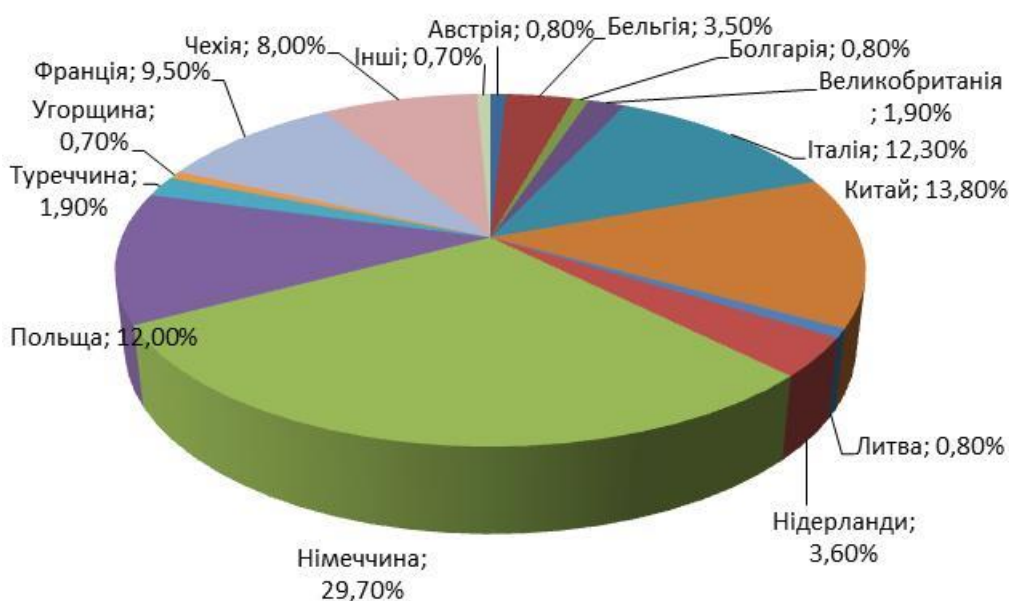


Рисунок 2.5 – Країни, з яких здійснюється доставка вантажів, що експедируються «Аско-Експедиція»

Джерело: власна розробка автора

Поставки, як видно, здебільшого виконуються з країн Європейського Союзу, при цьому найбільші обсяги робіт були виконанні за країнами: Німеччина, Франція, Італія, Польща та Чехія – звідти дистриб'ютори поставляють автомобілі в Україну, а також Китай – звідки найчастіше завозиться різний товар на продаж в Україну.

Як було вказано вище, найбільшу частину поставок при доставці імпорту з європейських країн компанія здійснює автомобільним транспортом та у змішаному сполученні (автомобільно-залізничному), як відображено на рис. 2.6. Велика частка експедирування автомобільним транспортом пов'язана з тим, що компанія має велику кількість клієнтів-імпортерів товару з Європи, саме для них в більшості випадків поставки товару організовується за варіантом FTL (Full Truck Load).



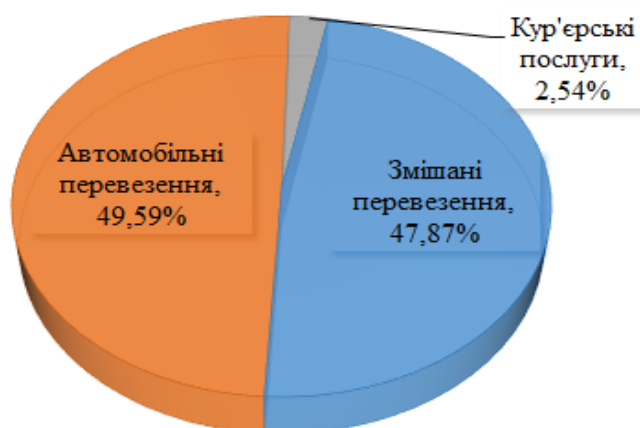


Рисунок 2.6 – Структура експедиторських послуг за видами транспорту  
Джерело: власна розробка автора

Представимо динаміку чистого доходу компанії розподілену на отримання чистого доходу від експедиторських послуг під час супроводу автомобільних перевезень, експедиторських послуг під час супроводу змішаних перевезень та надання кур'єрських послуг на рис. 2.7.

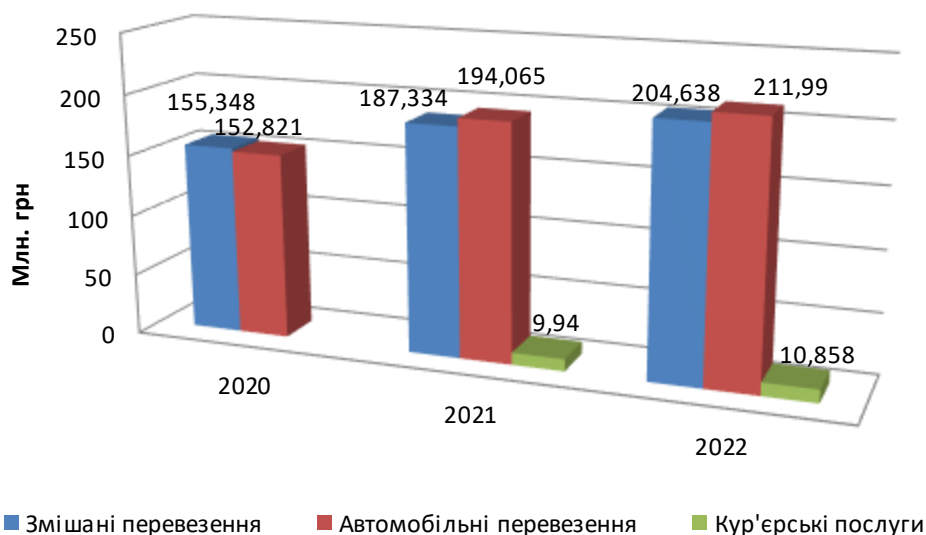


Рисунок 2.7 – Динаміка чистого доходу від різновидів експедиторських послуг

Джерело: власна розробка автора

Динаміка чистого доходу від різновидів експедиторських послуг засвідчує, що здебільшого відсотковий розподіл зберігається та з року в рік зростають доходи від наданих послуг. Треба зазначити, що у 2022 році незважаючи на

військовий стан компанія також отримала дохід, що свідчить про високий рівень менеджменту у кризовому становищі.

Проаналізуємо структуру експедиторських послуг при змішаних перевезеннях, для цього на рис. 2.8 представимо співвідношення чистого доходу від експедирування авіаційно-автомобільних, залізнично-автомобільних та морських-автомобільних перевезень.

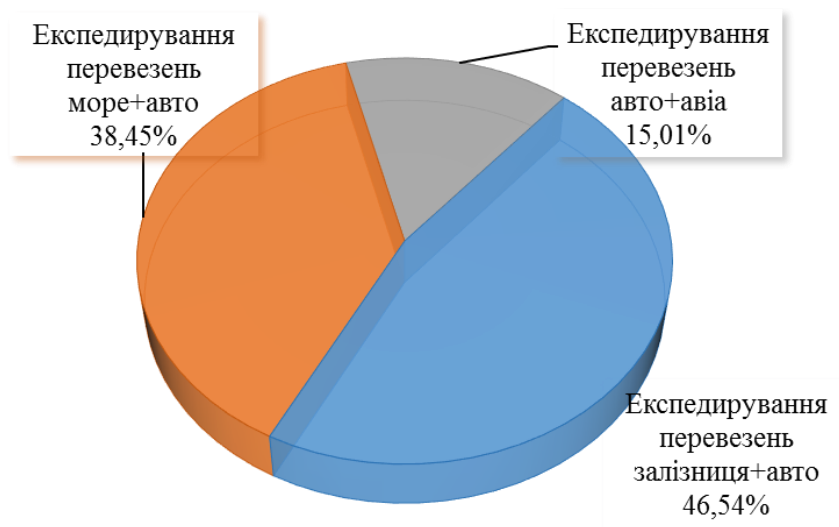


Рисунок 2.8 – Співвідношення чистого доходу від експедиторських послуг у змішаному сполученні

Джерело: власна розробка автора

Структура свідчить про те, що найменша частка чистого доходу припадає на авіаційно-автомобільні перевезення, що можна пояснити тим, що дана послуга була запропонована відносно нещодавно в порівнянні з іншими підвидами. Крім того, частка експедирування залізнично-автомобільних перевезень є найбільшою – причина полягає в тому, що даний варіант експедирування пропонується компанією ще з початку її заснування і вже має своїх постійних клієнтів зі значними обсягами замовлень, лише потім десь через років п'ять були додатна послуга експедирування при перевезенні морем + автомобілем, саме тут найбільша частка імпорту здійснюється з Китаю та Туреччини.

Як вказувалось вище, компанія має в своїй базі більш ніж 350 компаній-автоперевізників, під час переддипломної практики були виділені найбільші за об'ємами робіт, перелік таких компаній наведений в дод. Б, представимо найбільші за об'ємами сумісно виконаних робіт таких перевізників на рис. 2.9.

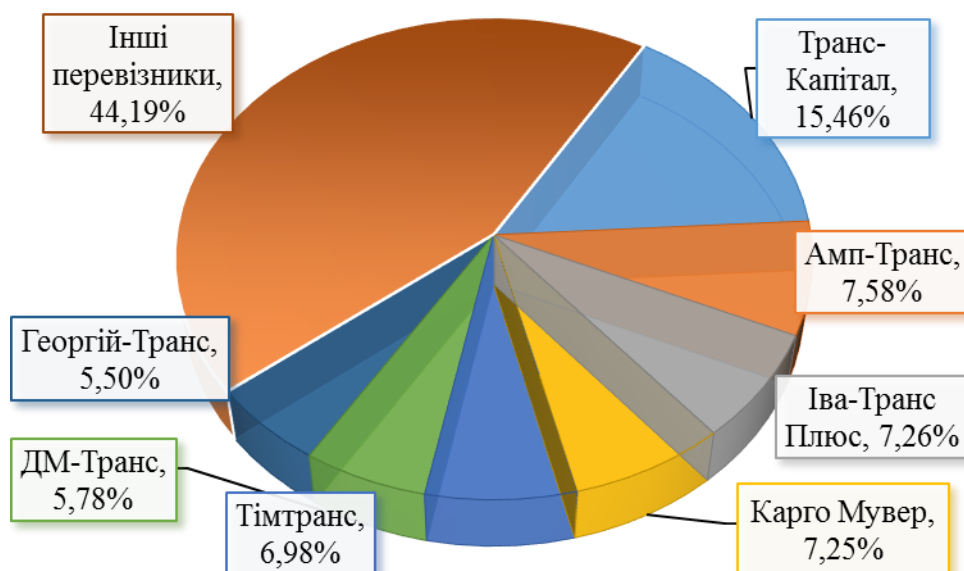


Рисунок 2.9 – Найбільші за обсягами виконаних робіт автоперевізники «Аско-Експедиції»

Джерело: власна розробка автора

Були виділені окремі перевізники, частка яких вища за 5,5% в обсягах виконаних робіт, всі інші перевізники загалом складають частку 44,19% - це пояснюється тим, що потужностей вище названих транспортних компаній не вистачає, щоб працювати лише з ними – ці компанії є найбільш надійними за термінами та якістю виконання перевезень. Саме тому «Аско-Експедиція» при необхідності, яка до речі часто виникає, звертається інших підрядників.

Наведемо морських операторів за частками замовлень від «Аско-Експедиції» на рис. 2.10.

Як видно найбільше замовлень від «Аско-Експедиції» поступає морському оператору Maersk (так частка складає 19,58%), найменші здійснюються з K-Line (1,58%), Norasia (1,43%), CSCL (1,11%) та Sealand (0,12%). Зауважимо, що на

лініях з Південно-Східної Азії «Аско-Експедиція» співпрацює в основному з СМА-CMG, ZIM та Cosco. А на морських лініях з Європи та Північної Америки здебільшого з Maersk та Evergreen.

Змішані перевезення за участю авіаційного транспорту в основному включають в себе ланцюги поставок із доставкою вантажів повітряними судами до європейських аеропортів та ланкою перевезення автомобільним транспортом в Україну.

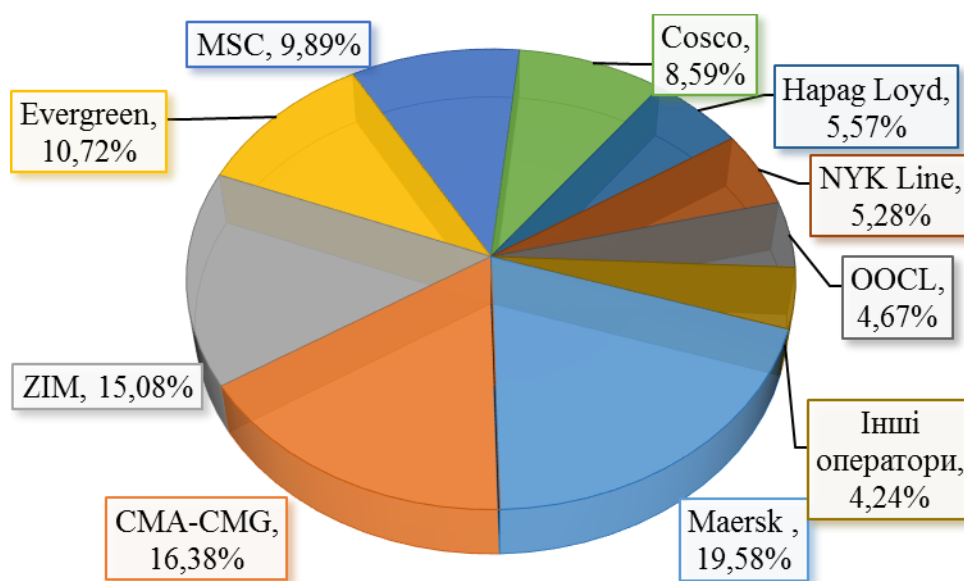


Рисунок 2.10 – Партнери-оператори морських ліній

Джерело: власна розробка автора

Найбільшими партнерами-авіаперевізниками для «Аско-Експедиція» є Turkish Airlines та Lufthansa (див. рис. 2.11).

На залізничному транспорті «Аско-Експедиція» має діючі договірні відносини:

- з шістьма залізничними адміністраціями «Укрзалізниці»;
- операторами рухомого складу «УТЛЦ», «Ліскі»;
- міжнародними залізничними операторами.

Загалом, можна стверджувати, що компанія успішно надає транспортно-експедиторські послуги, за рахунок чого зростають її доходи, а також

встановлюються дружні партнерські відносини з перевізниками на всіх видах транспорту, що допомагає у разі необхідності терміново вирішувати усі проблеми та забезпечувати високій рівень обслуговування клієнтури.

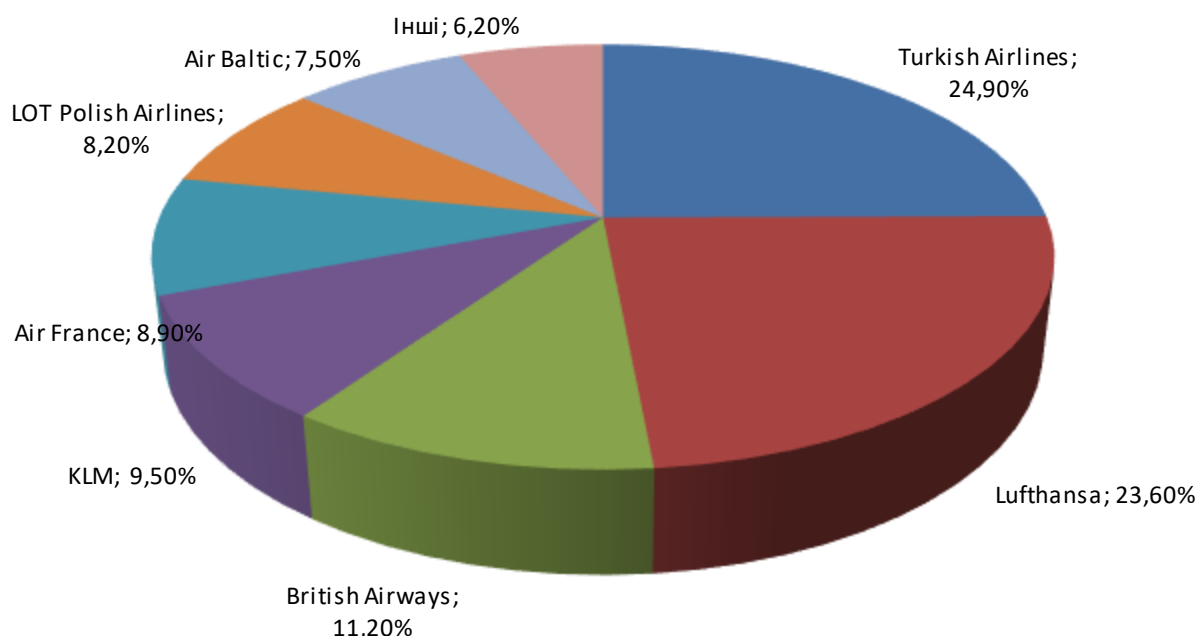


Рисунок 2.11 – Партнери-авіакомпанії «Аско-Експедиції»

Джерело: власна розробка автора

Наступним етапом проведемо діагностику фінансового стану компанії, для цього скористаємося фінансовою звітністю компанії, що наведена в дод. В. Для оцінки фінансового стану скористаємося показниками ліквідності, фінансової стійкості, ділової активності та рентабельності, порядок розрахунку яких та пояснення їх тенденцій описані в джерелах [15,18].

В табл. 2.3 представимо показники ліквідності. Перший показник – коефіцієнт зносу основних засобів показує динаміку зменшення, що свідчить про оновлення основних засобів в 2022 році.

Коефіцієнт загальної ліквідності свідчить що компанія здатна забезпечувати свої короткострокові зобов'язання за рахунок поточних активів, крім того цей показник перевищує максимальне рекомендоване значення в 2022 році, що підтверджує можливість негайно погасити свої зобов'язання, а з

іншої сторони свідчить про надмірний запас фінансових інвестицій та дебіторської заборгованості на рахунках компанії. Про це також свідчить і коефіцієнт швидкої ліквідності, значення якого виходить за межі рекомендованих значень.

Таблиця 2.3 – Показники ліквідності «Аско-Експедиція»

№	Показник	Формула розрахунку	Реком. знач.	Значення за		
				2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5	6	7
1	Коефіцієнт зносу основних засобів	$\frac{\text{ф.1р.1012}}{\text{ф.1р.1011}}$	зменш.	0,859	0,867	0,848
2	Коефіцієнт загальної ліквідності	$\frac{\text{ф.1р.1195}}{\text{ф.1р.1695}}$	1,0 – 3,0	1,850	1,940	3,336
3	Коефіцієнт швидкої ліквідності	$\frac{\text{ф.1(р.1195-р.1100)}}{\text{ф.1р.1695}}$	0,5 – 0,8	1,987	1,411	3,110
4	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\frac{\text{ф.1(р.1160+р.1165)}}{\text{ф.1.р.1695}}$	0,2 – 0,3	0,212	0,227	0,100
5	Чистий оборотний капітал, тис. грн.	$\text{ф.1(р.1195-р.1695)}$	> 0,0	43560	42700	45384

Коефіцієнт абсолютної ліквідності має тенденцію зменшення та виходить за нормативне значення, він свідчить, що не всі короткострокові зобов'язання може погасити компанія за рахунок лише грошових коштів, однак не можна стверджувати, що його зменшення нижче нормативної межі є критичним показником, так як малоімовірно, щоб всі кредитори одночасно пред'явили свої вимоги щодо сплати.

Так як чистий оборотний капітал має тенденцію збільшення та складає більше нуля, можна стверджувати, що компанія забезпечена оборотними засобами, які перевищують короткострокові зобов'язання і в компанії існує достатня кількість капіталу для розширення своєї діяльності.

В табл. 2.4 представимо розраховані показники фінансової стійкості «Аско-Експедиція».

Таблиця 2.4 – Показники фінансової стійкості «Аско-Експедиція»

№	Показник	Формула розрахунку	Реком. знач.	Значення за		
				2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5	6	7
1	Коефіцієнт платоспроможності	$\frac{\text{ф.1.195}}{\text{ф.1р.1900}}$	0,5	0,940	0,985	0,978
2	Коефіцієнт фінансування	$\frac{\text{ф.1(р.1595+ р.1695+ р.1700+ р.1800)}}{\text{ф.1.р.1495}}$	$\geq 0,43$	0,964	1,032	0,415
3	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$\frac{\text{ф.1(р.1195- р.1695)}}{\text{ф.1р.1195}}$	$\geq 0,1$	0,620	0,484	0,700
4	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	$\frac{\text{ф.1(р.1195- р.1695)}}{\text{ф.1р.1495}}$	$\geq 0,2$	0,960	0,970	0,969

Коефіцієнт платоспроможності (автономії) свідчить про фінансову незалежність від зовнішніх джерел фінансування, так як питома вага власного капіталу складає більше 0,97 частки в загальній сумі засобів, авансованих в діяльність. Розмір коефіцієнту фінансування в 2021 році свідчив про нормальний рівень фінансової стабільності (був вище рекомендованого мінімального значення), однак зменшився в 2022 році до рівня, що не значно менше мінімального рекомендованого значення, а отже це ще не свідчить про високий рівень фінансових ризиків, тим більше в зв'язку з високою часткою власного капіталу. Динаміка коефіцієнту забезпеченості власними оборотними засобами має тенденцію зростання та перевищує рекомендоване значення, що підтверджує фінансову стійкість компанії та можливість проводити активну діяльність навіть в умовах відсутності доступу до позикових коштів та зовнішніх джерел

фінансування. Коефіцієнт маневреності власного капіталу тримається на високому рівні та свідчить, що більше 96% власних коштів, вкладені в оборотні активи.

В табл. 2.5 наведемо розраховані показники ділової активності.

Таблиця 2.5 – Показники ділової активності «Аско-Експедиція»

№	Показник	Формула розрахунку	Реком. знач.	Значення за		
				2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5	6	7
1	Коефіцієнт оборотності активів	$\frac{\text{ф.2р.2000}}{(\text{ф.1(р.1300(гр.3)+\text{р.1300(гр.4))})/2)}$	збільш.	4,810	4,780	5,027
2	Коефіцієнт оборотності запасів	$\frac{\text{ф.2р.2000}}{(\text{ф.1(р.1100(гр.3)+\text{р.1100(гр.4))})/2)}$	збільш.	16,235	17,803	27,569
3	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	$\frac{\text{ф.2р.2000}}{((\text{ф.1(р.1125+\text{р.1130} + \text{р.1155(гр.3))} + (\text{р.1125+\text{р.1130} + \text{р.1155(гр.4))})/2)}$	збільш., норм. 12	45,210	47,035	72,354
4	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	$\frac{\text{ф.2р.2000}}{((\text{ф.1(р.1695(гр.3))} + (\text{р.1695(гр.4))})/2)}$	норм. 12	5,632	4,850	12,066
5	Строк погашення дебіторської заборгованостей, днів	360/К обор. деб.заб.	до 30	6,365	7,654	4,976
6	Строк погашення кредиторської заборгованостей, днів	360/К обор. кред.заб.	до 30	45,231	74,221	29,836
7	Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	$\frac{\text{ф.2р.2050}}{(\text{ф.1(р.1100(гр.3)+\text{р.1100(гр.4))})/2)}$	збільш.	17,961	16,372	24,147
8	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$\frac{\text{ф.2р.2000}}{(\text{ф.1(р.1011(гр.3)+\text{р.1011(гр.4))})/2)}$	збільш.	16,324	17,804	27,569

Коефіцієнт оборотності активів, іншими словами коефіцієнт трансформації чи ресурсовіддачі показує швидкість обороту всіх сукупних мобільних засобів компанії зростання, його зростання свідчить про ефективну



ділову активність компанії, особливо тому що таке зростання показника в часі збігається зі зростанням коефіцієнту оборотності запасів.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості показує, скільки разів за рік обернулися кошти, вкладені в розрахунки з клієнтами, динаміка росту даного показника свідчить, що компанія швидко одержує оплату за послуги, а строк погашення дебіторської заборгованостей в 2022 році склав максимум 5 днів.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості має також тенденцію зростання, однак його значення наблизилось до нормативного лише в 2022 році, що показує, що в порівнянні з 2021 роком компанія стала вчасно (впродовж 30 днів) виплачувати кошти своїм партнерам-постачальникам послуг.

Тенденція зростання коефіцієнту оборотності основних засобів (фондовіддача) свідчить, що компанії необхідно менше ресурсів ніж є наявних для того, щоб підтримувати поточний рівень активності, відповідно можна вивільнити частину фінансових ресурсів та спрямувати на розширення своєї діяльності.

Зростання коефіцієнту оборотності власного капіталу та їх високі значення свідчить про ефективне використання капіталу власників, а отже і про простійну оптимізацію фінансової складової.

Наведемо в табл. 2.6 розраховані показники рентабельності.

Таблиця 2.6 – Коефіцієнти рентабельності «Аско-Експедиція»

№	Показник	Формула розрахунку	Реком. знач.	Значення за		
				2020 р.	2021 р.	2022 р.
1	2	3	4	5	6	7
1	Коефіцієнт рентабельності активів	$\frac{\text{ф.2р.2350}}{(\text{ф.1(р.1300(гр.3)} + \text{р.1300(гр.4))}/2)}$	зрост.	0,052	0,058	0,031
2	Коефіцієнт рентабельності продажу	$\frac{\text{ф.2р.2350}}{\text{ф.2р.2000}}$	зрост., $\geq 0,01$	0,009	0,012	0,006

Показник рентабельності активів показує ефективність використання активів компанії для генерації прибутку, тобто було отримано 5,8 копійок в 2021 році та 3,1 копійки в 2022 році чистого прибутку на кожну гривню використаних активів. Його зменшення свідчить про відсутність оптимізаційної роботи над структурою оборотних активів.

Коефіцієнт рентабельності продажу показує обсяг чистого прибутку, який генерує кожна гривня продажів, тобто було отримано 1,2 копійки в 2021 році та 0,6 копійок в 2022 році чистого прибутку на кожну гривню продажів, його зменшення. Загалом їх зменшення можна пов'язати зі зменшенням чистого доходу та чистого прибутку в 2022 році.

Підсумовуючи, проведений аналіз можна стверджувати, що фінансовий стан компанії є нормальним, однак існує необхідність перегляду або вартості послуг або оптимізації процесів в межах компанії з метою збільшення рентабельності компанії.

### **2.3 Комплексний аналіз організації ланцюгів поставок**

Компанія здійснює надання послуг з організації інтермодальних перевезень, сутність яких полягає у використанні уніфікованих вантажних одиниць, такі як контейнери та палети. Треба зазначити, що використання контейнерів допомагає зменшити навантаження на перевантажувальні транспортні засоби, відповідно це можна визнати як одним із розповсюджених методів в боротьбі за поліпшення навколишнього середовища.

При організації та обслуговуванні інтермодальних контейнерних перевезень (3', 5', 20', 40', 45', High Cube, Flat Rack, Open Top, рефконтейнер, танк-контейнера) за схемою «від дверей до дверей» компанія «Аско-Експедиція» застосовує для своїх клієнтів цілий ряд послуг, що забезпечують гарантовану доставку вантажу [8]:

- доставка експортних, імпорتنих, транзитних вантажів у контейнерах всіх типів з Азії, Європи, країн ближнього зарубіжжя;
- узгодження дати готовності і відвантаження вантажу в країні відправлення;
- розробка оптимальної схеми мультимодальної доставки вантажу з використанням морського, автомобільного, залізничного та авіаційного транспорту;
- організація наземного перевезення контейнерів від / до порту з використанням автомобільного та залізничного транспорту;
- перевезення важких, негабаритних та небезпечних вантажів у спеціальних контейнерах;
- надання щоденної звітності по руху вантажів про очікувану дату прибуття в порт розвантаження;
- пільгові умови по зберіганню і демереджу;
- митний супровід;
- контроль правильності заповнення документів на перевезення;
- попередній розрахунок вартості доставки вантажу від початкового до кінцевого пункту з урахуванням розробки оптимальної логістичних схеми, включаючи варіанти з залученням морського, автомобільного та залізничного транспорту;
- консультації з питань транспортної логістики та митного оформлення.

Під час організації перевезення небезпечних вантажів за принципом «від дверей до дверей» з / в будь-яку країну світу менеджери «Аско-Експедиції» підбирають автомобільний рухомий склад партнерів-перевізників за екологічними нормами Євро 5 та 6, крім того планують оптимальні маршрути перевезення з мінімумом лівих поворотів, адже по-перше це основне правило для плану перевезення небезпечних вантажів, а по-друге, згідно до статистики, такий

спосіб пересування є більш економічним для транспортного засобу та відповідно здійснює менше викидів вуглекислого газу в повітря.

Забезпечення максимального використання корисного об'єму транспортних засобів при організації перевезення допомагає не тільки оптимізувати витрати клієнта, однак й використання меншої кількості автомобілів.

Треба зауважити, що одним з основних напрямків діяльності компанії «Аско-Експедиція» є надання експедиторських послуг з доставки автомобілів автовозами як по території України, так і по території Європи, при цьому знову ж обираючи перевізників, транспортні засоби яких відповідають екологічним нормам Євро 5 та 6. Саме тому більшість організованих перевезень здійснюється за допомогою нових тягачів марки Mercedes, які оснащені причепами LOHR і Rolfo. Більш того, організація перевезень за вказаними вище правилами «Аско-Експедиції» щодо побудови маршрутів скорочують витрати на автоперевезення в два-три рази, в порівнянні з іншими методами перевезення.

За рахунок налагоджених контактів брокерів з митного оформлення всі вантажі проходять належне митне оформлення в короткі терміни і вчасно доставляються в пункт призначення скорочуючи таким чином час знаходження автомобіля в очікуванні з включеним двигуном, що є особливо актуально в холодну пору року.

Отже, можна визначити, що висока якість обслуговування клієнтів та оптимальна вартість транспортно-експедиторських послуг в сфері експедитування вантажів під час міжнародних автомобільних перевезень досягається компанією «Аско-Експедиція» за рахунок:

- великого досвіду перетину кордонів;
- напрацьованих схем здійснення міжнародних перевезень нестандартних і негабаритних вантажів;
- знання європейських транспортних магістралей та оптимізації відстані міжнародних перевезень вантажів;

– напрацьованих зв'язків із зарубіжними партнерами, задіяними в процесі міжнародних перевезень.

Звичайно ж, при автомобільних перевезеннях клієнт може замовити доставку своїх вантажів за схемою «від дверей – до дверей». При будь-якій доставці вантажів клієнту гарантується збереження вантажу на всьому його шляху прямування та оптимальні маршрути доставки.

Під час організації залізничних перевезень «Аско-Експедиція» намагається найчастіше використовувати стандартні контейнери, або якщо здійснюється перевезення у критих вагонах – повне використання їх ємності. Треба зазначити, що компанія «Аско-Експедиції» спонукає своїх клієнтів саме до вибору залізничного виду транспорту, зважаючи на більшу екологічність даного виду транспорту в порівнянні з автомобільним. Особливо це стосується дистриб'юторів автомобільних транспортних засобів, для яких використовуються спеціалізовані вагони-автомобілевози.

На сьогоднішній день найбільш популярними серед клієнтів напрямками перевезення вантажів залізничним транспортом є Польща, Словаччина, Румунія, а також українські дунайські порти (Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ). Також компанія організує перевезення залізничним транспортом з європейських портів. Найбільшою популярністю для організації ланцюгів поставок користуються польські порти Гданськ, Гдиня, Щецин.

Зазначимо, що у 2022 році із блокуванням українських морських портів обсяги залізничних вантажних перевезень через західні прикордонні переходи суттєво збільшились – експорт збільшився на 12,4%, імпорт збільшився на 71%. Наразі залізничні перевезення з країнами Європи здійснюються через 13 залізничних прикордонних переходів. Ці переходи пов'язують Україну з Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією та Молдовою. Обсяг залізничних вантажоперевезень між Україною та Польщею 2022 року зріс на 36,7% – до 16,9 млн т вантажів, а між Україною та Румунією – майже вдвічі, до 3,3 млн т [19].

Загальний перелік послуг компанії «Аско-Експедиції» на залізничному транспорті включає наступні позиції:

- надання рухомого складу під завантаження;
- оплата залізничного тарифу по всьому маршруту слідування, включаючи тариф за межами території України;
- організація перевантаження вагона різних типів колії;
- організація пересилання вагона в депо приписки після розвантаження;
- слідкування за вагонами по всьому маршруту слідування;
- організації завантаження контейнерів на платформи;
- оформлення залізничних накладних, як внутрішніх так і міжнародних (АС «Клієнт»);
- сприяння в оформленні плану (АС «Месплан»);
- перевантаження контейнерів через морські порти (Гданськ, Гдиня, Щецин);
- розрахунок вартості доставки вантажу, відстані по маршруту, термінів доставки вантажів;
- організація власної охорони вантажу.

Для прискорення доставки залізничним транспортом у «Аско-Експедиції» є додаткові можливості включати вантаж клієнта в поїзда маршрутної норми, а за рахунок оперативного управління значною кількістю рухомого залізничного складу, «Аско-Експедиція» може надавати рухомий склад під зворотні завантаження, що дозволяє економити на тарифі по передаче порожнього вагона / контейнера, а відповідно, при використанні контейнера, зменшує кількість кілометражу з доставки до складу клієнта, що відповідно відображається на зменшені викидів в атмосферу вуглекислого газу.

Міжнародні морські перевезення FCL – один з найбільш зручних і популярних способів доставки вантажів в міжнародній торгівлі, який дає такі переваги для клієнта як низька вартість доставки, просте навантаження і

розвантаження товарів, зниження ризику пошкодження вантажу та зниження витрат на упакування вантажу.

«Аско-Експедиція» здійснює морські перевезення переважно в стандартних 20-футових або 40-футових контейнерах. Хоча, залежно від специфіки вантажу, під час організації контейнерних перевезень вантажу використовує наступні типи контейнерів: 40-футові підвищеної кубатури, рефрижераторні контейнери, Open Top, Flat Rack та інших.

Крім того, компанія «Аско-Експедиція», окрім контейнерних перевезень, надає широкий спектр послуг із супроводу морських перевезень за рахунок розроблених оптимальних змішаних маршрутів та доставки через морські торговельні порти Польщі – Гданськ, Гдиня та Щецин.

«Аско-Експедиція» набула значного досвіду з:

- експедирування вантажів у морські порти Азії, Індії, Єгипту, Туреччини;
- організації доставки вантажів з використанням спеціалізованого контейнерного обладнання;
- координації процесу доставки вантажу на кожному етапі.

Крім того, «Аско-Експедиція» пропонує повний комплекс LCL-послуг з доставки вантажів із країн Азії в Україну, що включає в себе:

- морські контейнерні перевезення невеликих партій вантажу (збірного типу) від 0,5 куб. м. або однієї тони;
- комбіновані відправки (кілька вантажовідправників і кілька вантажоодержувачів);
- розконсолідація та зберігання вантажів у порту призначення;
- повний інформаційний супровід вантажів;
- швидку доставку за оптимальними ставками.

Компанія здійснює експедиторський супровід авіаційних перевезень вантажів з Китаю, Індії та Кореї в європейські аеропорти і подальшу доставку наземним транспортом в Україну. Освоєння даних ланцюгів поставок

затребувало деякий час, проте зараз компанія напрацювала маршрути для побудови більш оптимальних змішаних маршрутів за участю авіаційного транспорту.

Як відомо, особливою рисою авіаперевезення вантажів є швидкість доставки відносно інших видів міжнародних вантажних перевезень, однак й має авіаперевезення свій недолік – високу вартість, саме тому менеджери «Аско-Експедиції» намагаються максимум залишити позитивних вражень від замовлення таких послуг через досягнення таких показників як:

- найкоротші терміни доставки вантажу, що досягається через значну кількість договорів про співробітництво з переліченими вище авіакомпаніями та, відповідно, що забезпечує високу частоту авіарейсів в будь-яку точку світу;
- збереження вантажу, яке досягається високими стандартами обробки вантажу у авіакомпаній;
- організацію доставки до складу або до «дверей» клієнта.

Спектр послуг кур'єрської доставки включає:

- доставка і повернення вантажу;
- зворотна доставка, що передбачає повернення відправнику товаросупровідних документів;
- оплата після отримання вантажу;
- переадресація;
- зберігання вантажу;
- упакування вантажу;
- здійснення доставки за принципом: «склад – склад», «склад – двері», «двері – склад», «двері – двері»;
- повне інформаційне супроводження доставки.

Згідно до спостережень послуги кур'єрської доставки, мабуть є найбільш незабезпеченими в екологічному плані, так як на українському ринку в межах країни знайти перевізників для забезпечення кур'єрської доставки з автомобілями, що відповідають стандартам Євро 5 практично неможливо. Так, в



Україні середній вік вантажних автомобілів становить майже 20 років, при цьому вік 63% вантажних авто – більш ніж 10 років, тобто можна зробити висновок, що український вантажний автомобільний парк знаходиться в перехідному стані між Євро-2 до Євро-5 (автомобілі останнього класу працюють тільки на міжнародних перевезеннях), при цьому більша частина якого за нашими оціночними даними припадає на стандарт Євро-3 та Євро-4, де частка останньої категорії складає лише 33% [5].

Треба також пам'ятати, що сама компанія, як елемент ланцюга поставок також є суб'єктом, який впливає на стан навколишнього середовища. Так, спостереження за роботою менеджерів в офісі виявило, що більшість співробітників:

- не звертають увагу на залишені включені прибори, що споживають електроенергію, впродовж часу, коли вони не використовують дану техніку;
- здійснюють величезну кількість дзвінків для відстеження вантажів;
- друкують лише на одній сторінці паперу необхідні дані та викидають чернетки у випадку знаходження помилок на них;
- роздруковуються матеріали з полями два с половиною та три сантиметри;
- під час друку використовують ті шрифти, які не можна визнати за економічні;
- використовують пластикові стаканчики для питної води та пластикові тарілки для їжі;
- використовують одноразові ручки з логотипом компанії;
- роздруковують замовлення на послуги, що надійшли через е-пошту для звітності не використовуючи функцію PrintFriendly.

Крім того, «Аско-Експедиція»:

- використовує у якості реклами друковані брошури;
- використовує стандартні лампи для освітлення;

- офіси компанії не оснащені кранами для води з сенсорним включенням;
- для освітлення приміщень використовує лише світло згори, тобто відсутні лампи для роботи у менеджерів;
- звичайне опалення без встановлених терморегуляторів чи автоматичної системи регулювання опалення, а в деяких кабінетах батареї заставлені меблями чи технікою.

Зведемо дослідження екологічної відповідальності компанії в узагальнену схему на рис. 2.12, де представимо як існуючі «зелені» рішення в логістиці, так і відсутність будь-яких дій щодо організації «зеленого» офісу компанії.



Рисунок 2.12 – Сучасний стан екологічної відповідальності ТОВ «Аско-Експедиція»

Отже, хоча компанія має значний досвід в організації надання транспортно-експедиторських послуг та отримала визнання у значної кількості своєї клієнтури за рахунок налагоджених схем доставки як при міжнародних

автомобільних, так і при залізничних, морських та авіаційних перевезеннях, з наданням високою якістю обслуговування і вчасних доставках, треба відмітити, що співробітники компанії, як і сама компанія, залишаються байдужими до збереження природних ресурсів та захисту навколишнього середовища безпосередньо в офісі.

### **Висновки до 2 розділу**

Отже у другому розділі кваліфікаційної роботи були розглянуті передумови впровадження «зелених» технологій компанією «Аско-Експедиція», як суб'єкта ланцюгів поставок. Людська діяльність у 20 і 21 сторіччях почала ставати серйозною загрозою для навколишнього середовища. Велика кількість виробничих підприємств, транспорту призводять до того, що кількість шкідливих викидів стає критичним і значно забруднює атмосферу, водні басейни та ґрунти. Оснований вклад в забруднення повітря вносить саме транспорт. А оскільки він є елементом будь-якого ланцюга поставок стає зрозумілим тенденцію до формувань сталих або «зелених» ланцюгів поставок.

Компанія «Аско-Експедиція» функціонує на ринку транспортно-експедиційних послуг вже майже 20 років, заробивши за цей час репутацію надійного партнера. За ці роки компанія з успіхом долала виклики, особливо під час пандемії COVID-19 та під час війни. Компанія здійснює наступні види економічної діяльності: технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів; діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту; вантажний автомобільний транспорт; допоміжне обслуговування наземного транспорту; інша допоміжна діяльність у сфері транспорту; технічні випробування та дослідження; дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки.

Здебільшого «Аско-Експедиція» надає експедиторські послуги для клієнтів, чий вантажі доставляються в Україну, даний аспект є нормальним враховуючи, що в Україні частка імпорту перевищує частку експорту товарів.

Треба відмітити, що в порівнянні з іншими експедиторськими компаніями частка роботи з експортними вантажами є надзвичайно висока, це пояснюється тим, що компанія забезпечує експортування продукції всієї продукції заводів Української Автомобільної Корпорації, що поставляється в інші країни (здебільшого автомобілі та запасні частини до них).

Аналіз фінансових і виробничих показників діяльності показав, що підприємство є досить стабільним, воєнні дії змусили компанію перебудувати свої ланцюги поставок, але не відмовлятися від них. Проте моніторинг відповідності діяльності компанії стандартам сталого розвитку показав, що компанія їм практично не відповідає і тому не може вважатися тим елементом ланцюга поставок, який робив би його «зеленим».

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКА ПРОЄКТНИХ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНИХ» ТЕХНОЛОГІЙ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАВОК

#### **3.1 Обґрунтування заходів по реалізації концепції сталого розвитку ланцюгів поставок**

Стійкість ланцюгів поставок продовжує зростати завдяки розвитку циклічної економіки та стратегії циклічного ланцюга поставок. Все більше логістичних компаній зосереджуються на заощадженні невідновлюваної енергії та впроваджують екологічні практики. Фахівці з ланцюга поставок, які тісно співпрацюють із постачальниками першого рівня, дотримуються екологічних практик і забезпечують виконання стратегії циклічного ланцюга поставок.

Стратегія сталого розвитку бізнесу – це бізнес-стратегія, яка включає економічні, екологічні та соціальні фактори в політику, практику та процеси організації для створення довгострокових переваг для компанії та її працівників, пам'ятаючи про збереження та захист ресурсів.

Метою бізнес-стратегії сталого розвитку є задоволення потреб організації, її клієнтів, співробітників і зацікавлених сторін сьогодні, водночас захищаючи ресурси та створюючи політики та практики, які будуть стійкими й у майбутньому.

Не викликає сумніву, наскільки важливим став сталий розвиток для компаній, і як стрімко зростає увага до «ESG» (екологічних, соціальних та управлінських питань). Майже всі найбільші компанії світу зараз публікують звіти щодо сталого розвитку та встановлюють цілі сталого розвитку.

Прагнучи вирішити питання соціальної справедливості, компанії підвищують діяльність і політику різноманітності та інклюзії, обіцяють

фінансову допомогу для подолання расової нерівності та відкрито висловлюються щодо суспільних проблем, які вони традиційно уникали публічно коментувати.

Стратегія сталого бізнесу має ґрунтуватися на культурі сталого розвитку, яка підживлює всю політику та практику організації.

Культура сталого розвитку або стійка бізнес-культура — це культура, за якої всі члени команди, від керівників вищої ланки до звичайних працівників, пам'ятають про вплив бізнесу на своїх співробітників і навколишнє середовище, а не лише про довгостроковий фінансовий успіх компанії. Бізнес.

Стала бізнес-культура надає перевагу довгостроковому впливу та результатам над короткостроковою вигодою, особливо з точки зору впливу бізнесу на добробут співробітників, громади та планети, а також фінансові результати.

У поєднанні з культурою сталого розвитку стратегії сталого бізнесу спрямовують організації на створення розумної політики та практики, які зменшують їхній негативний вплив на навколишнє середовище та захищають природні ресурси.

Стратегії сталого бізнесу, розроблені та реалізовані в рамках сталої організаційної культури, допомагають організаціям пов'язувати своє процвітання з добробутом громад, яким вони служать.

Лідери, які хочуть побудувати організації, які витримають і досягнуть довгострокового успіху, повинні розглянути необхідність віддавати пріоритет довгостроковим впливам над короткостроковими прибутками.

Дії бізнесу можуть мати незмірні наслідки для добробуту його співробітників, громади та планети. У ширшій картині мета полягає в тому, щоб побудувати справедливу, рівну та стійку економіку, що вимагатиме значних змін у тому, як працюють підприємства.

Оскільки підприємства певною мірою відповідальні за багато екологічних і соціальних проблем, які зараз наявні у світі, включаючи умови праці, які експлуатують працівників, постійне руйнування середовищ існування та

виснаження природних ресурсів, бізнес-стратегії повинні вийти за межі «вузька гонитва за прибутком».

Традиційні бізнес-моделі, орієнтовані на отримання прибутку, можуть бути проблематичними з точки зору їхнього соціального впливу та нестабільності, оскільки вони часто виснажують ресурси, завдають шкоди навколишньому середовищу та залишають працівників знесиленими та як результат безробітними.

Стійкі методи ведення бізнесу допомагають мінімізувати ці негативні наслідки в надії створити кращий світ і дати людям цілеспрямовану позитивну роботу.

Коли підприємства зосереджені лише на прибутку, вони можуть ігнорувати або виправдовувати, як їхні дії впливають на навколишнє середовище та людей, які на них працюють. Компанії, які використовують стратегії сталого бізнесу та більше зосереджуються на впливі на навколишнє середовище, демонструють більшу підзвітність і прозорість.

Організації, яким це добре вдається, мають стійкий розвиток, укорінений у кожній частині їхньої культури, починаючи з місії чи декларації про цінності, у центрі якої – стійкість.

Інтеграція практики сталого розвитку в стратегію організації не просто може зменшити негативний вплив організації на навколишнє середовище та суспільство, а й може створити можливості для позитивного впливу на природу та суспільство.

Глобальні компанії мають величезний вплив. Їхні дії можуть впливати на моделі споживання та виробничу практику, маючи значний економічний і політичний вплив. Цей вплив можна використовувати для здобування максимального прибутку з ресурсів за рахунок планети та населення. З іншого боку цей вплив можна використовувати для захисту ресурсів, коли великі компанії приймають свідоме рішення поставити людей над прибутками.

Є багато, здавалося б, дрібних практик, які можна застосувати в компаніях, які можуть мати великий вплив на сталість.

Відмова від звичайного паперу, коли це можливо, переробка та зменшення відходів, а також забезпечення того, щоб постачальники, з якими організація співпрацює, використовували екологічні практики, можуть підвищити стійкість у компанії.

Підприємства, які дотримуються старих, застарілих і потенційно шкідливих практик, керуючись лише прибутком, можуть відставати від тих, що пропонують чисті, відповідальні практики, яких споживачі та клієнти все більше шукають. Включення потреб людей і навколишнього середовища у довгостроковий успіх бізнесу та його процвітання може фактично збільшити прибуток, а також репутацію підприємства в суспільстві, що все підвищує шанси бізнесу на довгострокову життєздатність.

Розробка ефективної системи управління для сталого розвитку вимагає перегляду підходів до управління та прийняття рішень. Концепція сталого розвитку має бути інтегрована як у бізнес-планування, так і в управління інформаційними системами та контролінг. [22] Вище керівництво має надавати звіти, які оцінюють продуктивність у порівнянні з цими стратегіями. Управління стає все більш важливим через зростаючу підзвітність корпорації та її вищого керівництва. Системи інформації та звітності повинні підтримувати цю потребу. Прийняття рішень на всіх рівнях має стати більш чутливим до питань, що виникають у зв'язку зі сталим розвитком. Для управління підприємством за принципами сталого розвитку необхідно пройти сім кроків.

1. Аналіз стейкхолдерів. Аналіз зацікавлених сторін необхідний для виявлення всіх сторін, на яких діяльність підприємства прямо чи опосередковано впливає. Він визначає проблеми, занепокоєння та інформаційні потреби зацікавлених сторін щодо діяльності організації зі сталого розвитку. Існування компанії безпосередньо пов'язане з глобальним середовищем, а також із спільнотою, в якій вона розташована. Здійснюючи свою діяльність, компанія повинна поважати людську гідність і прагнути до суспільства, де глобальне навколишнє середовище захищене. На початку цього століття стратегії компаній були спрямовані головним чином на отримання максимального прибутку для



акціонерів та інвесторів. Корпорації були підзвітні лише своїм власникам. Сьогодні бізнес-підприємства в розвинених країнах працюють у більш складному та більш регульованому середовищі. Численні закони та нормативно-правові акти регулюють їхню діяльність і роблять їх директорів підзвітними ширшому колу зацікавлених сторін. Сталий розвиток ще більше розширює групу зацікавлених сторін, включаючи майбутні покоління та природні ресурси.

Аналіз зацікавлених сторін починається з визначення різних груп, на які впливає діяльність підприємства. До них належать акціонери, кредитори, регулятори, працівники, клієнти, постачальники та спільнота, в якій працює підприємство. Він також повинен включати людей, які постраждали або вважають себе постраждалими від впливу підприємства на біосферу та соціальний капітал.

Після визначення зацікавлених сторін керівництво має підготувати опис потреб і очікувань цих груп. Це має визначити поточні та майбутні потреби, щоб охопити концепцію сталого розвитку. Ключовим є аналіз того, як діяльність організації впливає на кожну групу зацікавлених сторін, позитивно чи негативно.

Аналіз зацікавлених сторін може виявити суперечливі очікування. Наприклад, клієнти можуть вимагати нових, екологічно безпечних продуктів, а працівники можуть бути стурбовані тим, що така політика може загрожувати їхній роботі. Тим часом акціонери можуть побоюватися, що їх інвестиції не повернуться. Аналіз зацікавлених сторін може бути корисним способом виявлення сфер потенційного конфлікту між групами зацікавлених сторін до того, як вони матеріалізуються.

2. Розробка політики та цілей сталого розвитку. Наступна мета полягає в тому, щоб сформулювати основні цінності, яких підприємство очікує від своїх співробітників щодо сталого розвитку, і встановити цілі щодо операційної ефективності.

Вище керівництво несе відповідальність за формулювання політики сталого розвитку своєї організації та за встановлення конкретних цілей. Сталий

розвиток означає більше, ніж просто «довкілля». Він також має соціальні елементи, такі як подолання бідності та справедливий розподіл.

Керівництво має включити очікування зацікавлених сторін у стратегію компанії, яка визначає місію організації щодо сталого розвитку. Важливо, щоб цілі сталого розвитку були чіткими, лаконічними та, де це можливо, вираженими у вимірних термінах. Встановлення вимірюваних цілей має важливе значення для того, щоб керівництво та інші могли оцінити, чи досягла компанія встановлені цілі.

Встановлюючи ці цілі, керівництво має визначити відповідний рівень агрегування. Наприклад, однією з цілей може бути встановлення вимірних цільових показників щодо скорочення відходів у всіх робочих місцях. Потім ця ціль буде підтримуватися більш детальними цілями для кожного робочого місця.

Після встановлення цілей сталого розвитку керівництво має порівняти свої конкурентні та фінансові стратегії з цими цілями. У деяких областях бізнес-стратегії будуть узгоджуватися з цілями сталого розвитку. В інших існуючі стратегії можуть бути неповними або суперечити їм. Отже, стратегії, можливо, доведеться змінити.

Важливо переконатися, що встановлені цілі сталого розвитку доповнюють існуючі конкурентні стратегії підприємства. Іншими словами, сталий розвиток має надати додатковий вимір бізнес-стратегії. Він надає вищому керівництву додатковий орієнтир, за яким слід оцінювати бізнес-стратегії та результативність.

3. Розроблення плану впровадження та втілення його в життя. Важливо скласти план змін системи управління, необхідних для досягнення цілей сталого розвитку. Переведення політики сталого розвитку в оперативні терміни є серйозною справою, яка вплине на всю організацію. Це передбачає зміну корпоративної культури та ставлення працівників, визначення обов'язків і підзвітності, а також встановлення організаційних структур, систем звітності та операційної практики. Зазвичай ці зміни настільки значні, що знадобиться три-п'ятирічний план із однорічними етапами.

Управління цим типом організаційних змін вимагає лідерства з боку вищого керівництва. Деякі організації мають постійні домовленості про консультації із зацікавленими сторонами, що полегшує цей процес. Немає сенсу розпочинати програму задоволення потреб зацікавлених сторін без попередньої консультації із зацікавленими сторонами, щоб визначити, які ці потреби. Також важливо визначити будь-які зміни, які слід внести в системи та процеси організації, щоб забезпечити виконання повсякденних дій у спосіб, який узгоджується з цими цілями.

4. Розвиток корпоративної культури. Щоб гарантувати, що організація та її співробітники підтримують політику сталого розвитку, необхідна відповідна корпоративна культура. Збільшення участі співробітників не тільки породжує практичні ідеї, але й підвищує ентузіазм щодо самої програми. Більшості клієнтів і співробітників подобається бути частиною організації, яка прагне працювати соціально відповідально.

5. Розробка показників і стандартів ефективності. Реалізація цілей сталого розвитку та підготовка змістовних звітів про ефективність потребують відповідних засобів вимірювання ефективності. Управлінський контроль, як і зовнішня звітність, частково залежить від наявності своєчасної інформації про діяльність компанії. Це необхідно для того, щоб дозволити керівництву оцінювати продуктивність за зовнішніми та внутрішніми стандартами ефективності, використовуючи відповідні показники ефективності. Таким чином, необхідно буде переглянути інформаційні системи, щоб забезпечити можливість надання необхідних звітів керівництву.

Заходи, які використовуються для оцінки та звітування про ефективність, залежатимуть від цілей сталого розвитку компанії та стандартів, встановлених урядом та іншими державними установами.

6. Розробка системи звітності. Наступним кроком є розробка змістовних звітів для внутрішнього керівництва та зацікавлених сторін, у яких викладено цілі сталого розвитку підприємства та порівняння досягнутих успіхів з ними.

Директори та керівники вищої ланки використовують внутрішні звіти для вимірювання ефективності, прийняття рішень і моніторингу реалізації своєї політики та стратегій.

Акціонери, кредитори, працівники та клієнти, а також широка громадськість використовують зовнішні корпоративні звіти для оцінки діяльності корпорації та для забезпечення відповідальності директорів і вищого керівництва за досягнення фінансових, соціальних і екологічних цілей.

Регулюючі органи та державні службовці доповнюють це завдання, вимагаючи постійно зростаючого рівня розкриття інформації, щоб забезпечити відповідність своїм нормам. Хоча фінансові звіти залишаються основним компонентом корпоративної звітності, зараз вони є лише одним із багатьох типів звітів, що видаються корпорацією щорічно.

7. Удосконалення процесів внутрішнього моніторингу. На постійній основі буде важливо розробити механізми, які допоможуть директорам і вищим менеджерам гарантувати впровадження політики сталого розвитку. Моніторинг ефективності є важливим елементом процесу управління. У багатьох сферах це безпосередньо пов'язано зі звітністю. Ключ до ефективності будь-якої системи полягає в тому, чи контролює керівництво операції та результати на постійній основі.

Моніторинг може приймати різні форми, наприклад:

- Перегляд звітів керівників середньої ланки;
- Обхід робочих місць і спостереження за виконанням працівниками своїх обов'язків;
- Проведення регулярних зустрічей з підлеглими для перегляду звітів і отримання інформації про те, як можна вдосконалити процедури та системи звітності;
- Впровадження програми екологічного аудиту.

Все вище перелічено узагальнено на рис. 3.1.

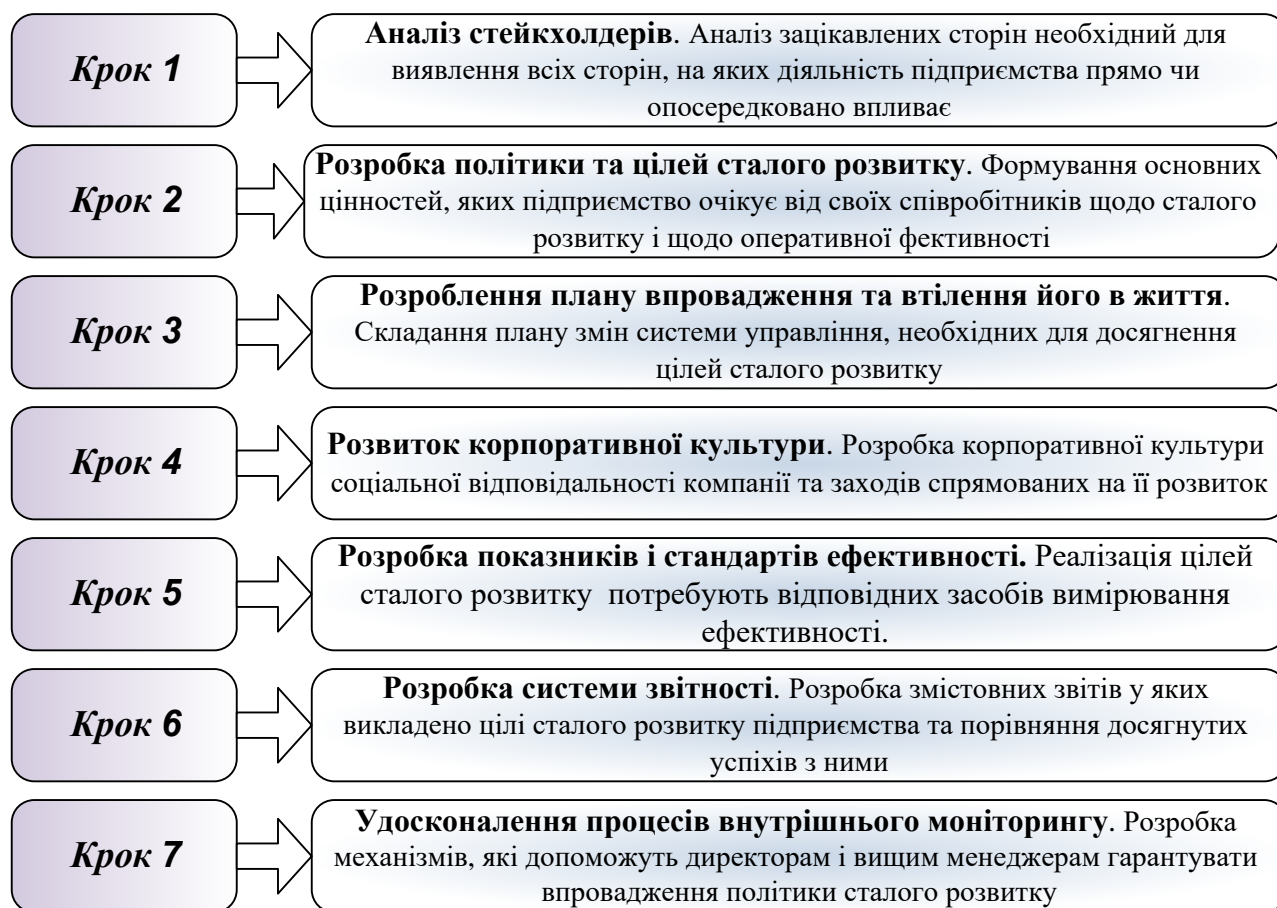


Рисунок 3.1 – Алгоритм зміни системи управління підприємством за принципами сталого розвитку

Джерело: розроблено автором

Формуючи свою стратегію сталого розвитку компанія «Аско-Експедиція» чітко усвідомлює свою відповідальність перед навколишнім середовищем та майбутніми поколіннями. Керівництвом компанії прийнято рішення по впровадженню стратегічного плану трансформації діяльності компанії для того, щоб відповідати принципам сталого розвитку. В рамках цього було розроблено корпоративні цілі компанії, що відображають пріоритетні напрямки в яких буде відбуватися трансформація (див. рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Стратегічні цілі компанії «Аско-Експедиція»

Звичайно, що досягнення цілей сталого розвитку не відбувається швидко, і планування їх реалізації відбувається в довгостроковій перспективі із розбиттям на періоди.

На першому етапі сталого перетворення в компанії «Аско-Експедиція» рекомендується впровадження «зеленого» пакування в ланцюгах поставок та застосування принципів соціальної відповідальності в офісах компанії.

### 3.2 Проектні пропозиції щодо впровадження принципів управління ланцюгами поставок із застосуванням «зелених» технологій» в діяльність компанії «Аско-Експедиція»

Як вже було зазначено, починаючи перетворення в компанії керуючись принципами сталого розвитку необхідно розуміти, на які етапи поділити даний процес та які саме зміни будуть відбуватися на кожному етапі.

Було вирішено, що на першому етапі сталих змін в компанії «Аско-Експедиція» будуть впроваджуватися «зелена» упаковка в процесах транспортування і обробки вантажів, а також запроваджені зміни в офісах компанії, щоб зробити їх більш дружніми до навколишнього середовища.

Упаковка відіграє життєво важливу роль на шляху до сталого ланцюга поставок як у підвищенні ефективності доставки, так і в зменшенні використання ресурсів та викидів. Екологічна упаковка є невід'ємною частиною «циркулярного ланцюга поставок». У зеленій або екологічно чистій упаковці використовуються сировинні матеріали, які потім можуть бути перероблені, зводячи до мінімуму витрати дорогоцінних ресурсів, таких як вода та енергія, необхідних для їх виробництва.

В галузі розробки екологічно чистої упаковки наявні наступні напрями:

1) Біорозкладані пластики. Біорозкладаний пластик є однією з найбільш помітних розробок, яка може допомогти впоратися з поточною залежністю від одноразової пластикової упаковки. Їх також називають оксорозкладаними пластиками, їх починають виробляти та продавати в багатьох країнах, і їх головна перевага полягає в тому, що вони безпечно розкладаються в природі.

2) Гофрокартон/паперова тара. Одним із найбільш стійких та екологічно чистих варіантів упаковки є гофрокартон, як і інші види паперової упаковки. Він легко переробляється кінцевими користувачами, піддається біологічному розкладанню, якщо він потрапляє на сміттєзвалище, а сировина не є не відновлювальним ресурсом.

3) Компостована упаковка/пакувальний матеріал на основі крохмалю. Це своєрідна екологічна упаковка, яка набирає популярності в ланцюгах поставок. Якість і довговічність такої упаковки є такою самою як і в звичайних матеріалів, вона захищає харчові продукти так само, як стандартна упаковка. Однак така упаковка повністю розкладається в землі, перетворюючись на здоровий органічний компост. Полімолочна кислота (PLA), яка утворюється із ферментованих цукрів, зазвичай одержуваних із кукурудзяного крохмалю, використовується для виготовлення пакувальних матеріалів на основі крохмалю.

Головною проблемою існуючих пакувальних матеріалів на основі полістиролу є те, що вони не піддаються біологічному розкладанню.

Аналізуючи поведінку споживачів можна зробити висновок, що вони роблять більш обґрунтований вибір щодо того, як вони витратять свої гроші. Це стосується не лише походження чи вуглецевого сліду виробництва та логістики, надмірне пакування також є значним перешкодою.

Ось що показують дослідження про вибір споживачів щодо екологічності:

- 43 % споживачів у США назвали вплив на навколишнє середовище надзвичайно або дуже важливим для упаковки.

- 38 % споживачів у США кажуть, що упаковка є важливим фактором при прийнятті рішення про покупку.

- 70 % «цілеспрямованих» покупців сплачуватимуть додаткову надбавку на 35 % більше за екологічні покупки.

- 40 % споживачів готові платити більше за більш екологічну упаковку.

Проект по перетворенню офісів компанії на більш дружні до навколишнього середовища орієнтований на зменшення навантаження на навколишнє середовище, зменшення використання ресурсів, збільшення корпоративної свідомості працівників. Очікуваними результатами від реалізації проекту проекту є наступні:

- зменшення обсягів нераціонального використання ресурсів за рахунок впровадження так званих «зелених» правил;

- збільшення озеленення в офісі;

- встановлення оптимальної температури залежно від сезону в офісі за рахунок інсталяції теплозберігаючого обладнання;

- підвищення рівня свідомості працівників щодо сталого розвитку;

- економія витрат на утримання офісу.

В результаті реалізації проекту планується, що його ефективність буде оцінена наступними показниками:

- витрати на папір - зменшення на 50%;



- витрати на електроенергію – зменшення на 46%;
- витрати на опалення - зменшення на 20%;
- витрати на водопостачання – зменшення на 30%.

Загальні цілі формування так званого «зеленого» офісу представлені на рис. 3.3.



Рисунок 3.3 – Загальні цілі формування офісу сталого розвитку в компанії

Для досягнення поставлених цілей компанія збирається внести низку змін у свою діяльність. Шляхи досягнення цілей можуть бути такими:

1. У сфері підвищення соціальної та екологічної відповідальності:
  - затвердження політики корпоративної соціальної відповідальності;
  - проведення заходів та освітніх тренінгів, які могли б підвищити екологічну відповідальність працівників;
  - впровадження системи мотивації до найбільш відповідального працівника;
  - участь у міжнародних програмах охорони навколишнього середовища.
2. У сфері підвищення конкурентоспроможності:
  - отримання міжнародних сертифікатів «зеленого» офісу;

- інформування про всі «зелені» ініціативи на сайті компанії;
- брати участь у різноманітних конкурсах «зелених» офісів.

### 3. У сфері скорочення витрат:

- зменшення споживання електроенергії, а отже, пов'язаних з цим витрати;
- зменшення споживання води;
- зменшення витрат на опалення;
- зменшення використання паперу;
- використання відновлюваних джерел енергії.

### 4. У сфері зменшення навантаження на навколишнє середовище:

- збільшення використання перероблених матеріалів;
- використання канцтоварів, обладнання та меблів без ПВХ;
- використання засобів для чищення, які не містять хлор;
- здійснення сортування відходів;
- відмова від використання одноразового пластикового посуду;
- замовлення послуг переробних компаній з утилізації обладнання та меблів;
- проведення озеленення офісної та прилеглої території;
- зменшення викидів шкідливих речовин під час друку завдяки безпаперовій стратегії;
- зменшення викидів парникових газів через спільне використання автомобілів або використання громадського транспорту чи велосипеда як засобу дістатися до роботи.

### У проекті задіяні такі види ресурсів:

- трудовий колектив проекту та інші учасники;
- матеріальні ресурси – обладнання, інструменти, необхідні для встановлення водозберігаючого обладнання, заміни люмінесцентних ламп на LED лампи тощо;
- фінансові ресурси – грошові кошти для проекту, зокрема для закупівлі необхідного енергозберігаючого обладнання, приладів та датчиків;

– інформаційні ресурси (інформація про екологічну відповідальність, «зелені» технології, у тому числі правила «зеленого» офісу).

Команда проекту — це група співробітників, підпорядкованих керівнику проекту, які беруть безпосередню участь у реалізації проекту.

Робота команди проекту повинна бути організована з чітким визначенням прав і обов'язків кожного члена команди. Учасників у проектну команду слід відбирати відповідно до їх знань, уміння працювати в команді та відбирати людей, які найбільше націлені на загальний результат та зацікавлені в ідеї проекту «зеленого» офісу.

Критеріями для прийняття проекту є:

– техніко-технологічна можливість його реалізації;  
– довгострокова життєздатність – актуальність проекту в довгостроковій перспективі;

– ефективність проекту - категорія, що відображає відповідність проекту цілям та інтересам його учасників. З метою визначення потенційної привабливості проекту для потенційних учасників та пошуку джерел фінансування проводиться оцінка загальної ефективності проекту. Він включає: суспільну (соціально-економічну) ефективність проекту та комерційну ефективність проекту;

– політична, професійна та екологічна прийнятність;  
– наявність відповідних ресурсів, зокрема фінансових.

В рамках проекту «зелений» офіс заплановано такі заходи:

1) розгляд та затвердження політики корпоративної соціальної відповідальності;

2) проведення однієї лекції, метою якої є інформування співробітників про проект і підвищення екологічної відповідальності, і ще однієї в кінці проекту, яка інформує співробітників про результати проекту;

3) розміщення плакатів та наліпок з інформацією про «зелений» офіс та пам'ятками (див. рис. 3.4);



Рисунок 3.4 – Приклади наліпок для використання в офісі

- 4) проведення серед працівників конкурсу на кращу «зелену» ініціативу, реалізація кращої та нагородження переможця;
- 5) розміщення інформації про проект на сайті компанії та в соціальних мережах;
- 6) розміщення логотипу «зеленого» офісу в усіх підписах електронних листів працівників;
- 7) впровадження екологічних закупівель (пошук і закупівля товарів, які є найменш шкідливими для навколишнього середовища, переробленого паперу, канцтоварів, обладнання та меблів, які не містять ПВХ, побутової хімії, що не містить хлору);
- 8) встановлення контейнерів для роздільного збору сміття;
- 9) заохочення персоналу використовувати «справжні» кухлі, склянки, посуд і столові прибори, а не одноразові;
- 10) пошук компаній з переробки обладнання та меблів;
- 11) проведення внутрішнього та зовнішнього озеленення (придбання різних рослин для офісу та висадка кількох дерев та кущів біля офісу);
- 12) мотивація співробітників до спільного використання автомобілів та користування велосипедом у теплу пору року;

- 13) переведення більшості зустрічей в режим он-лайн;
- 14) встановлення автоматичного регулятора і регулювання опалення в робочий і неробочий час;
- 15) заміна стандартних ламп на LED;
- 16) встановлення датчиків руху для освітлення там, де це необхідно (місця, які використовуються час від часу);
- 17) розміщення робочих столів таким чином, щоб працівники протягом робочого дня могли максимально використовувати денне освітлення;
- 18) заміна частини принтерів на нові енергозберігаючі;
- 19) впровадження безпаперової стратегії, двостороннього та економічного друку;
- 20) передача макулатури на переробку;
- 21) відмова від паперових рушників і встановлення у туалетах сушарок для рук;
- 22) встановлення змішувачів з датчиками руху та аераторів для зменшення використання води;
- 23) відмова від закупівлі бутильованої води та встановлення системи фільтрації;
- 24) мотивація співробітників нагрівати воду у чайнику тільки в необхідній кількості;
- 25) за можливості відчиняти вікна на провітрювання замість використання кондиціонерів.
- 26) вимикання живлення у неробочий час.

При складанні плану впровадження проекту однією із обов'язкових складових є структуризація робіт проекту.

Структура поділу робіт (WBS) — це ієрархічна структура, побудована для логічного поділу всіх проектних дій, тобто сукупність кількох рівнів, кожен з яких формується в результаті поділу роботи попереднього рівня на його складові. Елементом найнижчого рівня є група робіт, або так званий робочий

пакет Детальний перелік робіт по проекту з визначеною ієрархією робіт наведено у табл. 3.1

Таблиця 3.1 – Структура робіт проекту

№	Робота	Тривалість, дні	Дата початку, дд.мм.рррр.	Дата завершення, дд.мм.рррр.	Робота-попередник
1	2	3	4	5	6
1	1.Старт проекту	0	01.02.24	01.02. 24	-
2	2.Підготовчі роботи	7	01.02.24	09.02.24	1
3	2.1 Формування команди проекту	1	01.02.24	01.02.24	1
4	2.2 Визначення головні задачі членів команди проекту, розподіл обов'язків	1	02.02.24	02.02.24	1;3
5	2.3 Розробка та затвердження концепції	2	03.02.24	04.02.24	1;4
6	2.4 Розробка бізнес-плану	3	05.02.24	09.02.24	1;5
7	3. Робота з працівниками	6	10.02.24	17.02.24	2;6
8	3.1. Розробка «зелених» правил для офісу	1	10.02.24	10.02.24	2;6
9	3.2. Проведення тренінгів та лекцій на тему екологічної відповідальності	2	11.02.24	12.02.24	8
10	3.3 Розповсюдження інформаційних наклейок та плакатів в офісі	1	15.02.24	15.02.24	9
11	3.4 Розміщення логотипу «зеленого» офісу в усіх підписах працівників в листах e-mail	1	15.02.24	15.02.24	9
12	3.5. Проведення акції з озеленення офісу та прилеглої території	1	16.02.24	16.02.24	10;11

## Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6
13	3.6 Перестановка робочих столів	1	16.02.24	16.02.24	10;11
14	3.7. Проведення конкурсу на кращу «зелену» ініціативу серед працівників	1	17.02.24	17.02.24	12;13
15	4. Закупівля обладнання та впровадження «зелених» закупівель	10	18.02.24	02.03.24	7;14
16	4.1. Аналіз альтернатив закупівель, пошук переробних компаній	5	18.02.24	24.02.24	7;9
17	4.2. Продаж існуючих принтерів та придбання енергозберігаючих принтерів	5	25.02.24	02.03.24	16
18	4.3. Закупівля LED ламп та ламп з датчиками, регуляторів, нових кранів, контейнерів для сміття, сушарок для рук, системи фільтрації	4	25.02.24	01.03.24	16
19	5. Встановлення обладнання	10	03.03.24	12.03.24	15
20	5.1. Монтаж регуляторів тепла на радіатори	3	03.03.24	05.03.24	15;17;18
21	5.2. Монтаж сушарок для рук	1	03.03.24	03.03.24	15;17;18
22	5.3. Встановлення змішувачів з датчиком руху з малопоточними аераторами та системою фільтрації	2	06.03.24	07.03.24	20;21
23	5.4. Заміна усіх ламп на LED та встановлення датчиків руху на лампи	2	08.03.24	09.03.24	22

Закінчення таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6
24	5.5. Встановлення контейнерів для роздільного збору відходів та макулатури	1	10.03.24	11.03.24	23
25	5.6. Переведення оргтехніки в режим очікування, коли вона не використовується	1	12.03.24	12.03.24	24
26	6. Проведення лекції за результатами робіт	1	13.03.24	13.03.24	25
27	7. Розміщення на сайті та в соцмережах інформації про проєкт	1	13.03.24	13.03.24	25
28	8. Закінчення проєкту	-	14.03.24	14.03.24	26;27

Відповідно до зазначених видів робіт та їх тривалості можна резюмувати, що весь проєкт буде тривати 1,5 місяці. Після закінчення проєкту планується провести моніторинг його ефективності упродовж шести місяців.

### 3.3 Оцінювання ефективності запропонованих проєктних рішень

Для дослідження того чи буде запропонований проєкт «зеленого» офісу економічно вигідним необхідно визначити бюджет проєкту, а також вигоди, які принесе проєкт.

На першому етапі визначаються вартості всіх робіт. Бюджет проєкту - це перелік передбачуваних витрат, необхідних для реалізації цілей проєкту.

Бюджетування проєкту – це процес оцінки кошторисів для всіх операцій проєкту. В результаті всі витрати і ресурси проєкту розподіляються по окремих операціях. Бюджет проєкту представлений у таблиці 3.2, де фінансові ресурси розподілені для кожної роботи.



Таблиця 3.2 – Бюджетний план проєкту

№	Стаття витрат	Витрати, грн
1	Розміщення постерів та наліпок в офісі	500
2	Проведення тренінгів та лекцій на тему екологічної відповідальності	750
3	Проведення акції з озеленення офісу та прилеглої території	5000
4	Продаж існуючих принтерів та придбання енергозберігаючих принтерів	30000
5	Придбання: – LED ламп; – Ламп із датчиками; – Терморегуляторів на радіатори, контрольна панель, додаткові сенсори; – змішувачів з датчиком руху з малопоточними аераторами; – контейнери для сміття; – сушарки для рук; – система фільтрації	3000 5000 35000 7000 500 28000 43500
6	Встановлення регуляторів на радіатори, центрального пульту і додаткових сенсорів	15000
7	Монтаж сушарок для рук	2000
8	Встановлення кранів із сенсорами та системи фільтрації	5000
9	Встановлення LED ламп та ламп із датчиком руху	2000
10	Проведення лекції по закінченню проєкту	750
11	Всього	208000

Загальна вартість проєкту склала 208 тис. грн., включно з такими статтями витрат по проєкту, як: витрати на оплату праці, придбання техніки та обладнання, оплата послуг сторонніх організацій з доставки та монтажу обладнання.

Фінансові вигоди, що планується отримати будуть формуватися з наступного: перш за все реалізується ощадливого використання паперу. Ця стратегія передбачає наступний заходи, метою яких є зменшення споживання паперу:

- використовувати двосторонній друк;

- максимально розширені поля на документах для більш ефективного використання паперу при друку;
- якщо немає необхідності в наявності фізичного документа на папері, вони не друкуються;
- принтери друкують із використанням 70% чорного кольору;
- максимальне використання хмарних технологій;
- якщо документи не є конфіденційними, то вони використовуються як чернетки. Біля принтерів ставиться спеціальний лоток для колективних чернеток.

Усі ці заходи можуть зменшити споживання паперу на 57%.

Наступна стаття витрат яку планується зменшити це витрати на електроенергію. У рамках реалізації програми «зелений» офіс компанія запроваджує правила, які допомагають співробітникам зменшити споживання електроенергії:

- все обладнання, яке зараз не використовується, повинно бути переведене в режим очікування або повністю вимкнене;
- монітори комп'ютерів автоматично вимикаються через 10 хвилин, а комп'ютери переходять у сплячий режим через 25, у разі простою;
- не використовуємо кондиціонери, якщо є можливість відкрити вікна;
- не вмикати освітлення в кабінеті, якщо денного світла достатньо або можна використовувати лише настільну лампу;
- після закінчення робочого дня працівники перевіряють, чи все вимкнено, про що нагадують спеціальні наклейки;
- для освітлення використовуються тільки енергозберігаючі лампи, а там, де це можливо, встановлені лампи з датчиками руху
- усе електрообладнання, що буде закуплятися з початку програми, має клас енергоспоживання A, A+ або A++.

Усі ці заходи дозволять знизити споживання електроенергії на 43%.

Встановлення змішувачів із сенсорними датчиками та аераторами, спонукання працівників гріти в чайниках воду тільки в потрібній кількості дозволять знизити споживання води на 24%.

З метою зменшення витрат на опалення планується встановити автоматичні регулятори опалення. Це означає, що в неробочий час в офісі буде підтримуватися температура 16 градусів, а в робочий час 26 градусів. Це може зменшити витрати на опалення до 45%.

Крім зазначеного, є ще кілька заощаджень:

1) Встановлення систему фільтрації замість того, щоб купувати воду в бутлях.

Середнє замовлення води в бутлях на тиждень в компанії «Аско-Експедиція» становить 10 пляшок (18,9 л) за ціною 90 грн/пляшка. Це означає, що річні витрати дорівнюють:

$$10 \text{ пляшок} \times 90 \text{ грн/пляшка} \times 52 \text{ тижні} = 46800 \text{ грн/рік.}$$

Крім того, якщо ми будемо використовувати тільки системи фільтрації, ми економимо  $46800 - 3600 = 43200$  грн, де 3600 грн – це вартість картриджів, необхідних на рік.

2) Встановлення у туалетах сушарок для рук замість паперових рушників. В офісі 2 вбиральні, кожна з яких буде обладнана сушаркою для рук. У попередні періоди використовувалися паперові рушники. Середнє споживання паперових рушників становило 2 упаковки на день (в упаковці 170 рушників) за середньою ціною 25 грн./уп. Річні витрати дорівнюють:

$$2 \text{ пачки} \times 25 \text{ грн/уп} \times 260 \text{ робочих днів} = 13000 \text{ грн/рік.}$$

Експлуатаційні витрати сушарок для рук будуть складатися тільки з витрат на електроенергію.

При формуванні можливих фінансових вигід варто робити прогноз за трьома сценаріями – песимістичним, оптимістичним і реалістичним. За пропонованим проектом можливі фінансові вигоди зведені до табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Прогнозовані фінансові вигоди від реалізації проєкту

№	Показник	Песимістична оцінка	Реалістична оцінка	Оптимістична оцінка
1	Економія від зменшення споживання паперу	34760	39080	48170
2	Економія від зменшення споживання електроенергії	21190	26488	32542
3	Економія від зменшення споживання води	4458	5573	6687
4	Економія від зменшення споживання теплоенергії	29759	32977	36194
5	Економія від встановлення системи фільтрації води	43200	43200	43200
6	Економія від встановлення сушарок для рук	12932	12932	12932
7	Загальна сума економії	146299	160250	179725

Щоб обґрунтувати економічну ефективність проєкту, варто розрахувати декілька показників. Першим показником є чиста приведена вартість (NPV). Це найважливіший і найбільш використовуваний критерій.

Чиста теперішня вартість (NPV) визначається шляхом розрахунку витрат (негативних грошових потоків) і вигод (позитивних грошових потоків) для кожного періоду інвестиції. Період зазвичай становить один рік, але може вимірюватися чвертями, півроками або місяцями. Після обчислення грошового потоку за кожен період поточна вартість (PV) кожного з них визначається шляхом дисконтування його майбутньої вартості за ставкою дисконтування (зазвичай ця ставка диктується ринком). NPV - це сума всіх дисконтованих майбутніх грошових потоків. Завдяки своїй простоті NPV є корисним інструментом для визначення того, чи призведе проєкт чи інвестиція до чистого прибутку чи до збитків. Позитивний NPV буде означати, що підприємство отримає прибуток, тоді як негативний NPV призводить до збитків.

Формула для розрахунку показника NPV є наступною:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{D_t - B_t}{(1+i)^t} \quad (3.1)$$

де  $D_t$ , — вхідні грошові потоки по проєкту в період часу  $t$ ;

$B_t$ , — вихідні грошові потоки по проєкту в період часу  $t$ ;

$i$  — ставка дисконтування;

$n$  — кількість періодів часу, що розглядаються.

Проведення розрахунків даного показника для визначення проєкту запровадження «зеленого» офісу в компанії «Аско-Експедиція» було виконано у табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Розрахунки показника NPV, грн.

№	Рік	Вхідний фін. потік	Вихідний фін. потік	Чистий фін. потік	Коеф. диск. при $i=24\%$	Дисконтований чистий фін. потік	Коеф. диск. при $i=35\%$	Дисконтований чистий фін. потік
2	t	$D_t$	$B_t$	$D_t - B_t$	$1/(1+i)^t$		$1/(1+i)^t$	
3	Песимістична оцінка							
4	1	48766	208000	-159234	0,806	-128414,5	0,741	-117951,1
5	2	146299	10000	136299	0,650	88643,9	0,549	74786,8
6	3	146299	10000	136299	0,524	71487,1	0,406	55397,7
7	4	146299	10000	136299	0,423	57650,9	0,301	41035,3
8	5	146299	10000	136299	0,341	46492,6	0,223	30396,5
9					NPV	135860,1	NPV	83665,2
10	Реалістична оцінка							
11	1	53417	208000	-154583	0,806	-124663,7	0,741	-114505,9
12	2	160250	12000	148250	0,650	96416,5	0,549	81344,3
13	3	160250	12000	148250	0,524	77755,2	0,406	60255,0
14	4	160250	12000	148250	0,423	62705,8	0,301	44633,4
15	5	160250	12000	148250	0,341	50569,2	0,223	33061,8
16					NPV	162783,1	NPV	104788,5
17	Оптимістична оцінка							
18	1	59908	208000	-148092	0,806	-119429,0	0,741	-109697,8
19	2	179725	14000	165725	0,650	107781,6	0,549	90932,8
20	3	179725	14000	165725	0,524	86920,7	0,406	67357,6
21	4	179725	14000	165725	0,423	70097,3	0,301	49894,5
22	5	179725	14000	165725	0,341	56530,1	0,223	36958,9
23					NPV	201900,6	NPV	135446,1

Зважаючи на те, що за всіма оцінками показник NPV виходить позитивним, це свідчить про те, що проєкт є економічно вигідним.

Також розповсюдженим показником для оцінки ефективності є внутрішня норма рентабельності (IRR) яка по суті є показником прибутковості проєкту. Термін внутрішній означає той факт, що розрахунок виключає зовнішні фактори, такі як безпечна ставка, інфляція, вартість капіталу або різні фінансові ризики.

Внутрішня норма прибутку на інвестицію або проєкт — це «річна ефективна складена норма прибутку» або норма прибутку, яка встановлює чисту поточну вартість усіх грошових потоків (як позитивних, так і негативних) від інвестицій, що дорівнює нулю. Аналогічно, це ставка дисконту, за якої чиста поточна вартість майбутніх грошових потоків дорівнює початковій інвестиції, і це також ставка дисконту, за якою загальна поточна вартість витрат (від’ємні грошові потоки) дорівнює загальній теперішній вартості переваг (позитивних грошових потоків).

Розрахунок IRR виконується методом послідовних наближень NPV до нуля при різних ставках дисконтування. Розрахунки проводяться за формулою:

$$IRR = A + \frac{a(B - A)}{(a - b)} \quad (3.2)$$

де  $A$  – значення ставки дисконтування за якою значення NPV додатне;

$B$  – значення ставки дисконтування за якою значення NPV від’ємне ;

$a$  – значення додатної NPV, за ставки дисконтування  $A$ ;

$b$  – значення від’ємної NPV, за ставки дисконтування  $B$ .

Песимістична оцінка. Негативного значення NPV починає набирати при ставці дисконтування 80%. Тоді IRR буде наступним:

$$IRR = 24\% + \left( \frac{135860.1 \cdot (80 - 24)}{135860.1 - (-2827.8)} \right) \% = 78,86\%$$

Реалістична оцінка. Від’ємним значення NPV стає за ставки дисконтування 90%, тоді:

$$IRR = 24\% + \left( \frac{162783.1 \cdot (90 - 24)}{162783.1 - (-1316.06)} \right) \% = 89,47\%.$$

Оптимістична оцінка. Починаючи зі ставки дисконтування 110% NPV набуває від'ємного значення. В такому випадку IRR буде:

$$IRR = 24\% + \left( \frac{201906.6 \cdot (110 - 24)}{201906.6 - (-2466.49)} \right) \% = 108,96\%.$$

Отже, величина даного показника також дає змогу стверджувати, що запропоновані заходи будуть економічно ефективними.

### **Висновки до 3 розділу**

Отже, в третьому розділі кваліфікаційної роботи були розроблені проєктні пропозиції по впровадженню «зелених» технологій в ланцюгах поставок.

Концепція сталого розвитку в останні роки є визначальною стратегією для багатьох компаній, які відчувають свою відповідальність перед навколишнім середовищем та перед майбутніми поколіннями. Щоб розробити стратегію сталого розвитку компанія має побудувати таку бізнес-стратегію, яка включала б економічні, екологічні та соціальні фактори в загальну політику підприємства. Все це робиться з метою збереження та відновлення ресурсів, поліпшення стану навколишнього середовища, покращення соціальних умов життя та праці.

В роботі було запропоновано місію для компанії «Аско-Експедиція» яка відображала прагнення компанії до сталого розвитку. Оскільки компанія є учасником ланцюгів поставок, то перебудова своєю діяльності за принципами сталого розвитку означатиме сталий розвиток і самого ланцюга поставок. Ланцюги складаються з багатьох елементів, це і виробники і споживачі, транспортні компанії, експедиторські та складські підприємства, компанії, що надають різний супутній сервіс тощо. Перетворення всього ланцюга поставок на «зелений» відбувається з перетворення кожного його елемента і зміни, що

здаються на перший погляд незначними, в сукупності можуть дати значний ефект.

Для компанії важливо розуміти, що зміни на шляху до сталого підприємства є поступовими і поетапними. Так, компанія «Аско-Експедиція» плануватиме багато змін відповідно до розробленої мети, а на першому етапі перетворення будуть стосуватися упакування вантажів та запровадження концепції «зеленого» офісу.

Для упакування вантажів в компанії планується використовувати біорозкладні пластики і плівку та гофрокартон. Це означатиме зниження тиску на навколишнє середовище, оскільки проблема накопичення використаного пластику на нашій планеті і особливо в океанах є дуже серйозною. Треба зазначити, що нові матеріали які є дружніми до навколишнього середовища в той самий час мають всі необхідні характеристики для захисту вантажу під час перевезення.

Також на першому етапі сталих змін компанія перебудує свій офіс під вимоги сталого розвитку. Це включатиме комплекс заходів, таких як заощадження електроенергії, паперу, води, теплоенергії, запровадження в колективі корпоративної культури сталого розвитку. В роботі детально був розроблений проєкт по запровадженню концепції «зеленого» офісу та проведене оцінювання його економічної ефективності. За розрахунками даний проєкт є привабливим для інвестування.

За результатами реалізації першого етапу перетворень компанія в подальшому планує мотивувати своїх стейкхолдерів до сталого розвитку, виходити на партнерів із схожим баченням ведення бізнесу, знаходити шляхи зниження шкідливих викидів під час перевезення вантажів, приділяти значну увагу розробці соціальних стратегій сталого розвитку.



## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Сталий ланцюг поставок – це інтеграція екологічних, соціальних та економічних проблем у весь ланцюг створення вартості бізнесу. Він включає в себе управління ресурсами, включаючи сировину, споживання енергії та утворення відходів. Сталий ланцюг поставок має на меті зменшити вплив бізнес-операцій на навколишнє середовище та зробити внесок у загальну стійкість бізнесу та спільнот, у яких він працює. Це передбачає розвиток партнерства з етичними постачальниками та забезпечення дотримання екологічної політики та норм.

Керівники ланцюгів поставок все більше усвідомлюють важливість показників сталого розвитку. З огляду на те, що понад 90% викидів парникових газів організації та від 50% до 70% операційних витрат пов'язані з ланцюгами поставок, зосередження на ланцюгах поставок має вирішальне значення для загального екологічного, соціального та управління. Крім зменшення ризиків і забезпечення дотримання нормативних вимог, організації досліджують методи впровадження стійкості в операції ланцюга поставок для створення тривалої цінності.

Відповідальні ланцюги поставок і різноманітність постачальників є ключовими компонентами сталого управління ланцюгами поставок. Впроваджуючи етичні та стійкі методи по всьому ланцюгу поставок, компанії можуть мінімізувати свій негативний вплив на навколишнє середовище та місцеві громади, одночасно сприяючи позитивним змінам.

В теоретичному розділі магістерської кваліфікаційної роботи було досліджено теоретичне підґрунтя використання зелених технологій в ланцюгах поставок. Оскільки тема збереження навколишнього середовища є надзвичайно актуальною останні декади, то заходи спрямовані на покращення якості життя всього населення планети втілюють в різних галузях економіки.

З початком індустріальної революції в кінці 19 сторіччя вплив діяльності людини на оточуюче середовище збільшувався в геометричній прогресії. Збільшення кількості заводів та фабрик, бурхливий розвиток транспорту, збільшення населення планети спричиняє шалений тиск на навколишнє середовище і значною мірою призводить до його забруднення і, відповідно, погіршення якості нашого життя. Останнім часом в корпоративних стратегіях більшості компаній світу основним курсом є досягнення сталого розвитку. Під цим терміном розуміють досягнення встановлених цілей компанії, але таким шляхом, який не зашкодить життю майбутніх поколінь.

Нажаль, одним із найбільших чинників забруднення навколишнього середовища є транспорт. Стале управління ланцюгами постачань має на меті зменшити кількість викидів шкідливих речовин, які забруднюють і ґрунти, і водні басейни і повітря і протидіяти виснаженню озонового шару і глобальному потеплінню. Кожен учасник ланцюга поставок має розуміти свою корпоративну або соціальну відповідальність, в рамках якої і застосовуються різні інструменти для досягнення цілей сталого розвитку.

Розуміючи свою відповідальність перед наступними поколіннями, компанії мають використовувати в своїй діяльності так звані «зелені» технології. Це різні заходи, інструменти, алгоритми, що спрямовані на зменшення використання ресурсів, на переробку ресурсів і повторне їх використання, зменшення шкідливих викидів, зменшення світлового та шумового забруднення, збереження енергії, зменшення кількості використання пластику, зменшення кількості використання води, підвищення свідомості людей щодо втілення принципу сталого розвитку.

Першим кроком в перетворенні ланцюгів постачань на сталі може стати застосування «зелених» технологій в офісі кожного суб'єкта ланцюга.

В аналітичному розділі кваліфікаційної роботи були розглянуті передумови впровадження «зелених» технологій компанією «Аско-Експедиція», як суб'єкта ланцюгів поставок. Людська діяльність у 20 і 21 сторіччях почала ставати серйозною загрозою для навколишнього середовища. Велика кількість

виробничих підприємств, транспорту призводять до того, що кількість шкідливих викидів стає критичним і значно забруднює атмосферу, водні басейни та ґрунти. Оснований вклад в забруднення повітря вносить саме транспорт. А оскільки він є елементом будь-якого ланцюга поставок стає зрозумілим тенденцію до формувань сталих або «зелених» ланцюгів поставок.

Компанія «Аско-Експедиція» функціонує на ринку транспортно-експедиційних послуг вже майже 20 років, заробивши за цей час репутацію надійного партнера. За ці роки компанія з успіхом долала виклики, особливо під час пандемії COVID-19 та під час війни. Компанія здійснює наступні види економічної діяльності: технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів; діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту; вантажний автомобільний транспорт; допоміжне обслуговування наземного транспорту; інша допоміжна діяльність у сфері транспорту; технічні випробування та дослідження; дослідження кон'юнктури ринку та виявлення громадської думки.

Здебільшого «Аско-Експедиція» надає експедиторські послуги для клієнтів, чий вантажі доставляються в Україну, даний аспект є нормальним враховуючи, що в Україні частка імпорту перевищує частку експорту товарів. Треба відмітити, що в порівнянні з іншими експедиторськими компаніями частка роботи з експортними вантажами є надзвичайно висока, це пояснюється тим, що компанія забезпечує експортування продукції всієї продукції заводів Української Автомобільної Корпорації, що поставляється в інші країни (здебільшого автомобілі та запасні частини до них).

Аналіз фінансових і виробничих показників діяльності показав, що підприємство є досить стабільним, воєнні дії змусили компанію перебудувати свої ланцюги поставок, але не відмовлятися від них. Проте моніторинг відповідності діяльності компанії стандартам сталого розвитку показав, що компанія їм практично не відповідає і тому не може вважатися тим елементом ланцюга поставок, який робив би його «зеленим».

Проектно-рекомендаційний розділ кваліфікаційної роботи був присвячений розробці проектних пропозицій по впровадженню «зелених» технологій в ланцюгах поставок.

Концепція сталого розвитку в останні роки є визначальною стратегією для багатьох компаній, які відчувають свою відповідальність перед навколишнім середовищем та перед майбутніми поколіннями. Щоб розробити стратегію сталого розвитку компанія має побудувати таку бізнес-стратегію, яка включала б економічні, екологічні та соціальні фактори в загальну політику підприємства. Все це робиться з метою збереження та відновлення ресурсів, поліпшення стану навколишнього середовища, покращення соціальних умов життя та праці.

В роботі було запропоновано місію для компанії «Аско-Експедиція» яка відображала прагнення компанії до сталого розвитку. Оскільки компанія є учасником ланцюгів поставок, то перебудова своєю діяльності за принципами сталого розвитку означатиме сталий розвиток і самого ланцюга поставок. Ланцюги складаються з багатьох елементів, це і виробники і споживачі, транспортні компанії, експедиторські та складські підприємства, компанії, що надають різний супутній сервіс тощо. Перетворення всього ланцюга поставок на «зелений» відбувається з перетворення кожного його елемента і зміни, що здаються на перший погляд незначними, в сукупності можуть дати значний ефект.

Для компанії важливо розуміти, що зміни на шляху до сталого підприємства є поступовими і поетапними. Так, компанія «Аско-Експедиція» плануватиме багато змін відповідно до розробленої мети, а на першому етапі перетворення будуть стосуватися упакування вантажів та запровадження концепції «зеленого» офісу.

Для упакування вантажів в компанії планується використовувати біорозкладні пластики і плівку та гофрокартон. Це означатиме зниження тиску на навколишнє середовище, оскільки проблема накопичення використаного пластику на нашій планеті і особливо в океанах є дуже серйозною. Треба зазначити, що нові матеріали які є дружніми до навколишнього середовища в той

самий час мають всі необхідні характеристики для захисту вантажу під час перевезення.

Також на першому етапі сталих змін компанія перебудує свій офіс під вимоги сталого розвитку. Це включатиме комплекс заходів, таких як заощадження електроенергії, паперу, води, теплоенергії, запровадження в колективі корпоративної культури сталого розвитку. В роботі детально був розроблений проєкт по запровадженню концепції «зеленого» офісу та проведене оцінювання його економічної ефективності. За розрахунками даний проєкт є привабливим для інвестування.

За результатами реалізації першого етапу перетворень компанія в подальшому планує мотивувати своїх стейкхолдерів до сталого розвитку, виходити на партнерів із схожим баченням ведення бізнесу, знаходити шляхи зниження шкідливих викидів під час перевезення вантажів, приділяти значну увагу розробці соціальних стратегій сталого розвитку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналітичний огляд «Концепція зеленого офісу в українських компаніях: актуальність та головні пріоритети». Міжнародний фонд відродження. URL: <https://www.irf.ua/publication/analitychnyj-oglyad-konczepczyia-zelenogo-ofisu-v-ukrayinskyh-kompaniyah-aktualnist-ta-golovni-priorytety/> (дата звернення: 05.12.2023).
2. Види соціальної відповідальності бізнесу. Sustainable Business. URL: <http://csrjournal.com/vidy-socialnoj-otvetstvennosti-biznesa> (дата звернення: 05.12.2023).
3. Вплив війни на екологію. Автоєкоприлад. URL: <https://eco.aep.kiev.ua/novini/vpliv-vijni-na-ekologiyu/> (дата звернення: 05.12.2023).
4. Грішанова О.А., Міщук Г.Ю. Соціальна відповідальність. Навч. посібник. Рівне: НУВГП. 2016. 222 с.
5. Еколого-транспортні проблеми сучасної України. Міжнародний центр перспективних досліджень. URL: [https://icps.com.ua/assets/uploads/images/files/ecology\\_a4\\_ukr.pdf](https://icps.com.ua/assets/uploads/images/files/ecology_a4_ukr.pdf) (дата звернення: 05.12.2023).
6. Етика ділових відносин : навчальний посібник / Лесько О. Й., Прищак М. Д., Залюбівська О. Б. та ін. Вінниця : ВНТУ, 2011. 309 с.
7. Ефективний зелений бізнес. UNITS. URL: [http://www.accounting-ukraine.kiev.ua/green\\_business.htm](http://www.accounting-ukraine.kiev.ua/green_business.htm) (дата звернення: 05.12.2023).
8. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань. Міністерство юстиції України. URL: <https://usr.minjust.gov.ua/ua/freesearch> (дата звернення: 05.12.2023).
9. Зелена логістика: від змін у ланцюгах постачання до зменшення викидів. UTEC Logistics. URL: <https://utec.ua/blog/zelena-logistika-vid-zmin-u-lantsyugah-postachannya-do-zmenschennya-vikidiv> (дата звернення: 05.12.2023).

10. Концепція \”зеленого офісу\”: що це таке та навіщо її впроваджувати. Bakertilly. URL: <https://bakertilly.ua/id45157/> (дата звернення: 05.12.2023).
11. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf> (дата звернення: 05.12.2023).
12. Офіційний сайт ТОВ «Аско-Експедиція». URL: <http://asko-uas.com/index.php/ua/> (дата звернення: 05.12.2023).
13. Писаренко, Н. Л. Соціальний бізнес та соціальна складова в концепції маркетингової діяльності. *Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць*. 2020. № 17. С. 351-360.
14. Про компанію. УкрАВТО. URL: <https://ukravto.ua/pro-kompaniu>. (дата звернення: 05.12.2023).
15. Сумець О. М., Григорак М. Ю., Костюченко Л. В. та ін. Актуальні проблеми логістики та дистрибуції: монографія / за заг. ред. проф. О. М. Сумця Харків : Студцентр, Харк. ін-т ПрАТ «ВНЗ «МАУП», 2021. 202 с.
16. Тігова Т.М., Селіверстова Л.С., Процюк Т.Б. Аналіз фінансової звітності. К.: Центр учбової літератури. 2019. 268 с.
17. Тлумачний словник-мінімум із соціальної педагогіки та соціальної роботи / упор. Л. В. Лохвицька. 2-ге вид., оновл. Тернопіль : Ман- дрівець, 2017. 232 с.
18. Цілі сталого розвитку. *Дія Бізнес*. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/sustainable-development-goals/cili-stalogo-rozvitku> (дата звернення: 05.12.2023).
19. Шубіна С. В., Мірошник О. Ю., Швадченко В. О. Фінансовий аналіз. Практикум. К.: Центр учбової літератури. 2019. 296 с.
20. Як змінилася експортна логістика компаній ГМК у 2022 році. GMK Center. URL: <https://gmk.center/ua/posts/iak-zminylasia-eksportna-lohistryka-kompanij-hmk-u-2022-rotsi/> (дата звернення: 05.12.2023).

21. 2022 EPI Results. Environmental Performance Index. URL: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi> (дата зверення: 05.12.2023).
22. Bill Zujewski. How To Create A Sustainability Plan: Executive Guide To Becoming A Sustainable Business – Step 5. Green Business Bureau. URL: <https://greenbusinessbureau.com/business-function/executive/how-to-create-a-sustainability-plan-executive-guide-to-becoming-a-sustainable-business-step-5/> (дата зверення: 05.12.2023).
23. Business strategies for sustainable development. International Institute for Sustainable Development. URL: [https://www.iisd.org/system/files/publications/business\\_strategy.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/business_strategy.pdf) (дата зверення: 05.12.2023).
24. Carter, C.R., Rogers, D.S. A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. *International journal of physical distribution & logistics management*. 2008. Vol.38. P.360–387.
25. Cem Dilmegani. 7 Ways to Improve Your Supply Chain Sustainability in 2023. AI Multiply. URL: <https://research.aimultiple.com/supply-chain-sustainability/> (дата зверення: 05.12.2023).
26. Christina Arampantzi, Ioannis Minis. A new model for designing sustainable supply chain networks and its application to a global manufacturer. *Journal of Cleaner Production*. 2017. Vol. 156. P. 276-292.
27. Corporate sustainability and responsibility. European Commission. URL: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/corporate-sustainability-and-responsibility\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/corporate-sustainability-and-responsibility_en) (дата зверення: 05.12.2023).
28. Corporate Environmental Sustainability Goals: 45 Examples & Definitions. AbsorbTech. URL: <https://ituabsorbtech.com/environmental-sustainability-business-goals-real-world-examples/> (дата зверення: 05.12.2023).
29. Dominik Zimon, Jonah Tyan, Robert Sroufe. Drivers of Sustainable Supply Chain Management: Practices to Alignment With un Sustainable Development Goals. *International Journal for Quality Research*. 2019. Vol. 14(1). P. 219–236.



30. Driving Sustainability: The Power of the Green Supply Chain in Packaging. LinkedIn. URL: [https://www.linkedin.com/pulse/driving-sustainability-power-green-supply-chain-packaging-dmdlumber?trk=article-ssr-frontend-pulse\\_more-articles\\_related-content-card](https://www.linkedin.com/pulse/driving-sustainability-power-green-supply-chain-packaging-dmdlumber?trk=article-ssr-frontend-pulse_more-articles_related-content-card) (дата звернення: 05.12.2023).
31. Ehab Bazan, Mohamad Y. Jaber, Simone Zanoni. Carbon emissions and energy effects on a two-level manufacturer-retailer closed-loop supply chain model with remanufacturing subject to different coordination mechanisms. *International Journal of Production Economics*. 2017. Vol. 183. P. 394-408.
32. How we drive sustainable development. World Business Council For Sustainable Development. URL: <https://www.wbcsd.org/> (дата звернення: 05.12.2023).
33. How Digitalization Makes Green Supply Chain Achievable. INNOVECS. URL: <https://innovecs.com/blog/green-supply-chain/> (дата звернення: 05.12.2023).
34. How Packaging and Supply Chain Unlock Sustainability. Weavabel. URL: <https://www.weavabel.com/blog/packaging-sustainability-starts-with-your-supply-chain> (дата звернення: 05.12.2023).
35. Jie Cao, Hao Liang, Xintong Zhan. Peer Effects of Corporate Social Responsibility. *Management Science*. 2019. Vol. 65 (12). P. 5449-5956.
36. Linton, J.D., Klassen, R., Jayaraman, V. Sustainable supply chains: An introduction. *Journal of Operations Management*. 2007. Vol.42. P.451–469.
37. Majid Eskandarpour, Pierre Dejax, Joe Miemczyk, Olivier Péton. Sustainable supply chain network design: An optimization-oriented review. *Omega*. 2015. Vol. 54. P. 11-32.
38. Marcello Palazzi, George Starcher. Corporate Social Responsibility and Business Success. European Bahá'í Business Forum, 1997. 39 p.
39. Martina Pizzini. 10 Eco-friendly Offices That Will Instantly Astound You. Ecobnb. URL: <https://ecobnb.com/blog/2020/02/ecofriendly-offices/> (дата звернення: 05.12.2023).

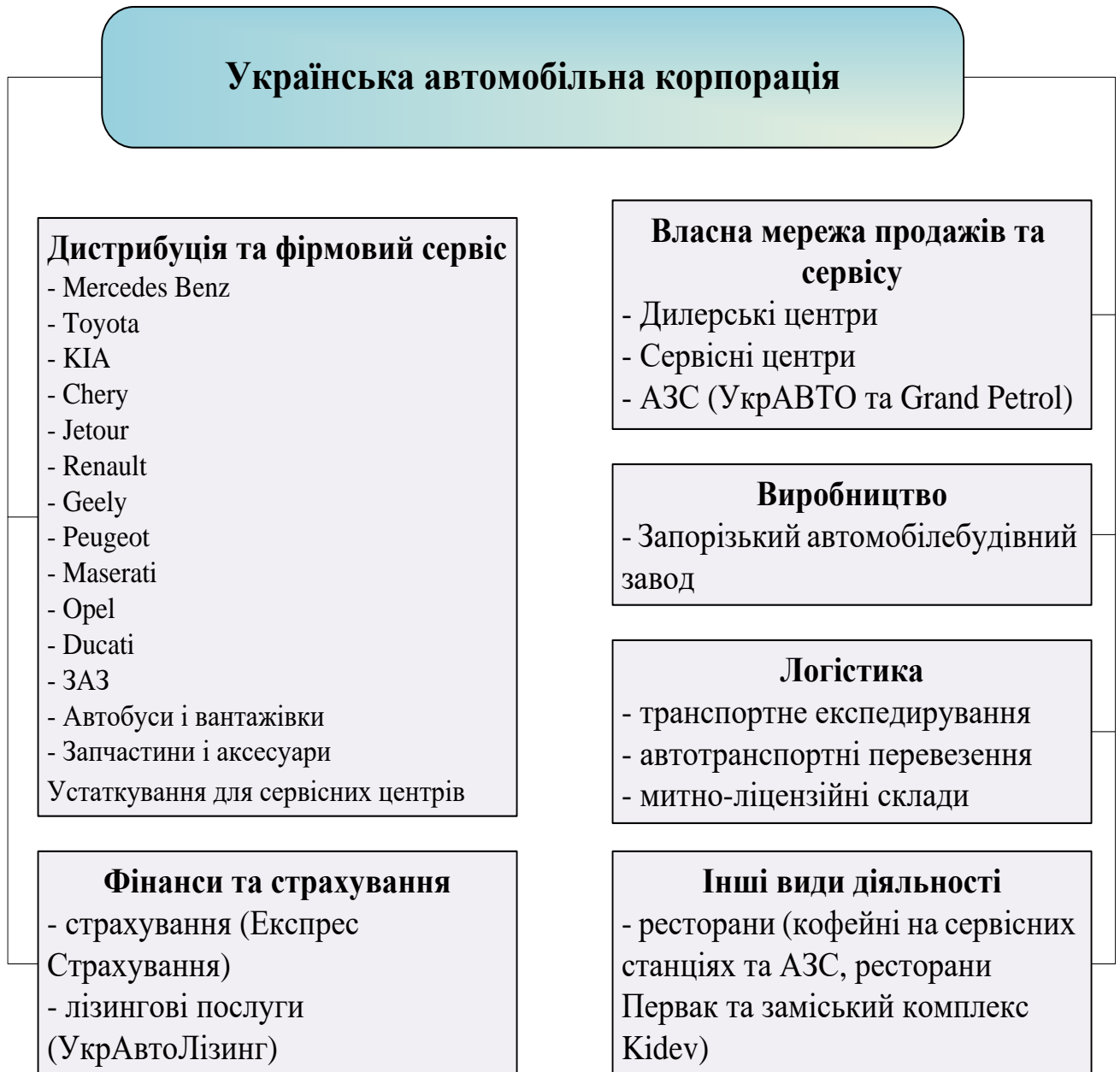
40. Matt Tanney. What is a Sustainable Business Strategy? Business Leadership Today. URL: <https://businessleadershiptoday.com/what-is-a-sustainable-business-strategy/> (дата звернення: 05.12.2023).
41. Molchanova K.M., Hnykina E. The use of “green” technologies in air transport in order to reduce the ecological burden on the environment. *Збірник доповідей XXI Міжнародної науково-практичної конференції*. Національний авіаційний університет. Київ, 2023. с. 78-80.
42. Most Polluted Countries 2023. World Population Review. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-polluted-countries> (дата звернення: 05.12.2023).
43. Navid Sahebjamnia, Amir Mohammad Fathollahi-Fard, Mostafa Hajiaghaei-Keshteli. Sustainable tire closed-loop supply chain network design: Hybrid metaheuristic algorithms for large-scale networks. *Journal of Cleaner Production*. 2018. Vol. 196(20). P. 273-296.
44. Nelly Oelze, Stefan Ulstrup Hoejmoose, Andre Habisch, Andrew Millington. Sustainable Development in Supply Chain Management: The Role of Organizational Learning for Policy Implementation. *Business Strategy and the Environment*. 2014. Vol. 25 (4). Pp. 241-260.
45. Packaging Trends in Sustainable Supply Chains. TOPO. URL: <https://topo.cc/packaging-trends-in-sustainable-supply-chains/> (дата звернення: 05.12.2023).
46. Pagell, M.; Wu, Z. Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. *Journal of Supply Chain Management*. 2009. Vol. 45. Pp. 37–56.
47. Perdana Miraj, Mohammed Ali Berawi, Siti Rahma Utami. Economic feasibility of green office building: combining life cycle cost analysis and cost–benefit evaluation. *Building Research & Information*. 2021. Vol.49(6). P. 624-638.
48. Reza Babazadeh, Jafar Razmi, Mir Saman Pishvae, Masoud Rabbani. A sustainable second-generation biodiesel supply chain network design problem under risk. *Omega*. 2017. Vol. 66. Part B. P. 258-277.

49. Seuring, S., Muller, M. Core issues in sustainable supply chain management - A Delphi study. *Business Strategy and the Environment*. 2008. Vol.17. P.455–466.
50. Seuring, S. Supply chain management for sustainable products-insights from research applying mixed-methodologies. *Business Strategy and the Environment*. 2011. Vol. 20. Pp.471–484.
51. Silva, G.M., Gomes, P.J., Sarkis, J. The role of innovation in the implementation of green supply chain management practices. *Business Strategy and the Environment*. 2019. Vol.28. Pp. 819–832.
52. Sustainable Logistics – The Ultimate Guide. *Procurement Tactics*. URL: <https://procurementtactics.com/sustainable-logistics/> (дата звернення: 05.12.2023).
53. Sustainable Packaging and Its Importance in Supply Chain. URL: <https://managemententhusiast.com/sustainable-packaging-and-its-importance-in-supply-chain/> (дата звернення: 05.12.2023).
54. Switching to Eco-Friendly Packaging – How You Can Make a Difference. DHL. URL: <https://www.dhl.com/discover/en-global/logistics-advice/sustainability-and-green-logistics/eco-friendly-packaging> (дата звернення: 05.12.2023).
55. Ten of the most sustainable companies to watch out for in 2023. CEO Magazine. URL: <https://www.theceomagazine.com/business/news/sustainable-companies-2/> (дата звернення: 05.12.2023).
56. The main page. Pricewater house Coopers. URL: <https://www.pwc.com/> (дата звернення: 05.12.2023).
57. The main page. The Green Grid Association. URL: <https://www.thegreengrid.org/> (дата звернення: 05.12.2023).
58. The Global Health Cost of PM2.5 Air Pollution: A Case for Action Beyond 2021. *Open Knowledge Repository*. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/c96ee144-4a4b-5164-ad79-74c051179eee> (дата звернення: 05.12.2023).

59. The State of Global Air Quality Funding 2023. *Climate Policy Initiative*. URL: <https://s40026.pcdn.co/wp-content/uploads/The-State-of-Global-Air-Quality-Funding-2023-Clean-Air-Fund.pdf> (дата звернення: 05.12.2023).
60. The importance of packaging in green logistics. DS Smith. URL: <https://www.dssmith.com/tecnicarton/about/newsroom/2022/2/the-importance-of-packaging-in-green-logistics> (дата звернення: 05.12.2023).
61. Victoria Campbell. 4 ways sustainable logistics benefits your business. Maersk. URL: <https://www.maersk.com/insights/sustainability/2023/07/21/four-ways-sustainable-logistics-benefits-your-business> (дата звернення: 05.12.2023).
62. What You Need to Know About Climate Change and Air Pollution. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/09/01/what-you-need-to-know-about-climate-change-and-air-pollution> (дата звернення: 05.12.2023).
63. Wandosell G, Parra-Meroño M.C, Alcaide A., Baños R. Green Packaging from Consumer and Business Perspectives. *Sustainability*. 2021. № 13(3):1356. URL: <https://doi.org/10.3390/su13031356> (дата звернення: 05.12.2023).
64. Wei, A.P., Peng, C.L., Huang, H.C., Yeh, S.P. Effects of Corporate Social Responsibility on Firm Performance: Does Customer Satisfaction Matter? *Sustainability*. 2020. Vol. 12. 7545. URL: <https://doi.org/10.3390/su12187545> (дата звернення: 05.12.2023).
65. Conceptual principles, methods and models of greening logistics activities: collective monograph/ ed. S.Gritsenko, L.Savchenko, B.B.Матвеев, ect. Primedia eLaunch, Boston, USA, 2023. 218 p. URL: <https://isg-konf.com/979-8-88992-697-9/> (дата звернення: 05.12.2023).
66. Modeling and evaluation of organizational and economic support for sustainable development of transport enterprises: innovative and ecological aspects/ ed. S. Smerichevska, Z. Poberezhna, Y. Shtyk, Y. Pokanevych, ect. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2023. Vol. 51. Pp.218-229.

## Додаток А

## Структура Української Автомобільної Корпорації



## Додаток Б

**Перелік найбільших за об'ємами автомобільних перевізників «Аско-Експедиції»**

Таблиця Б.1 – Автоперевізники «Аско-Експедиції»

№	Назва партнера-автомобільного перевізника	Відсоток у об'ємі виконаних робіт «Аско-Експедицією» сумісно, %
1	2	3
1	ТОВ «Транс-Капітал»	15,46
2	ТОВ «Амп-Транс»	7,58
3	ТОВ «Іва-Транс Плюс»	7,26
4	ТОВ «Карго Мувер»	7,25
5	ТОВ «Тімтранс»	6,98
6	ТОВ «ДМ-Транс»	5,78
7	ТОВ «Георгій-Транс»	5,50
8	ТОВ «Транс-Ресурс»	5,47
9	ТОВ «Тиса-Транс»	5,28
10	ТОВ «Фавориттранс»	4,89
11	ТОВ «ТРС Транс»	3,68
12	ПП «Авто-Стандарт»	3,21
13	ТОВ «Компас Транс»	2,78
14	ПП «Дана»	2,69
15	ТОВ «Транссервіс»	2,54
16	ПП «Дока-Транс»	2,14
17	ПП «Євро-Транс-Захід»	1,56
18	ТОВ «Еконо ЛТД»	1,33
19	ТОВ «Владтранс»	1,33
20	ТОВ «СБ Транс»	1,26
21	ТОВ «Юатранс»	1,26
22	ТОВ «Арле Транс»	1,05
23	ПП «АВ Транс»	1,02
24	Інші перевізники	2,70

## Додаток В

## Фінансова звітність ТОВ «Аско-Експедиція»

Таблиця В.1 – Баланс ТОВ «Аско-Експедиція» за 2022 рік, тис. грн.

№	Актив	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4	5
1	I. Необоротні активи	-	-	-
2	Нематеріальні активи	1000	29	19
3	первісна вартість	1001	42	47
4	накопичена амортизація	1002	(13)	(28)
5	Незавершені капітальні інвестиції	1005	12	9
6	Основні засоби	1010	1264	1404
7	первісна вартість	1011	9515	9258
8	знос	1012	(8251)	(7854)
9	Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
10	Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
11	Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
12	інші фінансові інвестиції	1035	-	-
13	Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
14	Відстрочені податкові активи	1045	-	-
15	Інші необоротні активи	1090	-	-
16	Усього за розділом I	1095	1305	1432
17	II. Оборотні активи	-	-	-
18	Запаси	1100	24011	4379
19	Виробничі запаси	1101	130	284
20	Товари	1104	23881	4095
21	Поточні біологічні активи	1110	-	-
22	Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	25694	3327
23	Дебіторська заборгованість за розрахунками:	-	-	-
24	за виданими авансами	1130	321	980
25	з бюджетом	1135	24642	51752
26	у тому числі з податку на прибуток	1136	5361	3514
27	Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1251	879
28	Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
29	Гроші та їх еквіваленти	1165	10324	1937
30	готівка	1166	9	9
31	рахунки в банках	1167	10315	1928
32	Витрати майбутніх періодів	1170	11	11

## Продовження дод. В

## Закінчення таблиці В.1

1	2	3	4	5
33	Інші оборотні активи	1190	1880	1551
34	Усього за розділом II	1195	88134	64816
35	III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
36	Баланс	1300	89439	66248
37	I. Власний капітал	-	-	-
38	Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	21	21
39	Капітал у дооцінках	1405	352	778
40	Додатковий капітал	1410	6950	6950
41	Резервний капітал	1415	5	5
42	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	36667	39062
43	Неоплачений капітал	1425	-	-
44	Вилучений капітал	1430	-	-
45	Усього за розділом I	1495	44005	46816
46	II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	-	-	-
47	Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
48	Довгострокові кредити банків	1510	-	-
49	Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
50	Довгострокові забезпечення	1520	-	-
51	Цільове фінансування	1525	-	-
52	Благодійна допомога	1526	-	-
53	Усього за розділом II	1595	-	-
54	III. Поточні зобов'язання і забезпечення	-	-	-
55	Короткострокові кредити банків	1600	-	-
56	Поточна кредиторська заборгованість за:	-	-	-
57	довгостроковими зобов'язання	1610	-	-
58	товари, роботи, послуги	1615	34082	120
59	розрахунками з бюджетом	1620	-	-
60	у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
61	розрахунками зі страхування	1625	-	-
62	розрахунками з оплати праці	1630	1	-
63	Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	11268	9218
64	Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	40	40
65	Поточні забезпечення	1660	-	-
66	Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
67	Інші поточні зобов'язання	1690	43	10054
68	Усього за розділом III	1695	45434	19432
69	IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-



70	Баланс	1900	89439	66248
----	--------	------	-------	-------

## Продовження дод. В

Таблиця В.2 – Звіт про фінансові результати ТОВ «Аско-Експедиція» за 2022 рік, тис. грн.

№	Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4	5
1	<b>I. Фінансові результати</b>			
2	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	391338	427486
3	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(342770)	(393112)
4	Валовий :	-	-	-
5	прибуток	2090	48568	34374
6	збиток	2095	-	-
7	Інші операційні доходи	2120	15154	2967
8	Адміністративні витрати	2130	(5735)	(5670)
9	Витрати на збут	2150	(12732)	(17999)
10	Інші операційні витрати	2180	(39902)	(6561)
11	Фінансовий результат від операційної діяльності:	-	-	-
12	прибуток	2190	5353	7111
13	збиток	2195	-	-
14	Доход від участі в капіталі	2200	-	-
15	Інші фінансові доходи	2220	-	-
16	Інші доходи	2240	-	-
17	Фінансові витрати	2250	(1019)	(426)
18	Втрати від участі в капіталі	2255	-	-
19	Інші витрати	2270	(7)	(80)
20	Фінансовий результат до оподаткування:	-	-	-
21	прибуток	2290	4327	6605
22	збиток	2295	-	-
23	Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	(1951)	(1427)
24	Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
25	Чистий фінансовий результат:	-	-	-
26	прибуток	2350	2376	5177
27	збиток	2355	-	-

## Закінчення дод. В

## Закінчення таблиці В.2

1	2	3	4	5
28	II. Сукупний дохід			
29	Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	435	334
30	Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
31	Накопичені курсові різниці	2410	-	-
32	Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
33	Інший сукупний дохід	2445	-	-
34	Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	435	334
35	Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
36	Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	435	334
37	Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	2811	5511
38	III. Елементи операційних витрат			
39	Матеріальні затрати	2500	1989	1422
40	Витрати на оплату праці	2505	5798	6166
41	Відрахування на соціальні заходи	2510	1737	1627
42	Амортизація	2515	513	759
43	Інші операційні витрати	2520	48332	25297
44	Разом	2550	58369	35271