



Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу  
Кафедра міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

## **Кваліфікаційна робота бакалавра**

**на тему: «ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ЛОГІСТИЧНИХ  
ОПЕРАТОРІВ У МІЖНАРОДНИХ ЛАНЦЮГАХ  
ПОСТАЧАННЯ У КРАЇНАХ ЄС»**

Виконав:  
студент 4 курсу групи УЛМ-41  
спеціальності  
«Міжнародні економічні відносини»  
освітньої програми «Міжнародна  
логістика і митна справа»  
першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти

 Убийкін В.Є.

Керівник:  к.е.н., доц. Зайцева А.С.

Рецензент: д.е.н., проф. Каличева Н.Є.

## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

Кафедра міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)Спеціальність 292 – «Міжнародні економічні відносини»Освітня програма – «Міжнародна логістика і митна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ

**В.о. завідувача кафедри міжнародних  
економічних відносин  
імені Артура Голікова  
Іван МАРЧЕНКО**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

## ЗАВДАННЯ

## НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Убийконя Владислава Євгеновича

1. Тема роботи: «Особливості взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС»

керівник роботи к.е.н., доцент Зайцева Анна Сергіївна затверджені наказом по університету від «21» січня 2024 року № 4002-5/163


2. Строк подання студентом роботи 21.05.2024

3. Перелік питань, які потрібно розробити: визначити роль та логістичних операторів у ланцюгах постачань; визначити особливості функціонування міжнародних ланцюгів постачання; проаналізувати сучасний стан взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС; дослідити особливості взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС; окреслити перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС.

## 4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1	Розділ 1. Теоретичні основи взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання
2	Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС

5. Дата видачі завдання 01.12.23

Студент  Убийкін В. Є.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи  Зайцева А.С.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

<b>Вступ</b>	5
<b>Розділ 1. Теоретичні основи взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання</b>	8
1.1. Логістичні оператори та їх роль у ланцюгах постачання	8
1.2. Особливості формування міжнародних ланцюгів постачання	15
Висновки до першого розділу	22
<b>Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС</b>	24
2.1. Аналіз сучасного стану взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС	24
2.2. Особливості взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС	31
2.3. Перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС	41
Висновки до другого розділу	50
<b>Висновки</b>	52
<b>Список використаних джерел</b>	55
<b>Додатки</b>	59

## ВСТУП

**Актуальність проблеми дослідження.** У світі наразі як ніколи спостерігається економічна нестабільність, і ключовим завданням для великих та малих логістичних компаній, логістичних операторів є не тільки підвищення конкурентоспроможності, а також обрання пріоритетних напрямів співпраці, котрі будуть сприяти більш легкій адаптації до змін зовнішнього середовища. Все більшої актуальності набувають логістичні підходи для організації інтермодальних, мультимодальних перевезень в ході яких досягти цілі можливо завдяки оптимізації логістичних операцій та налагодженню взаємодії між логістичними провайдерами.

Актуальність підтверджується тим, що процес організації та координування доставки зовнішньоторговельних вантажів складається з безлічі логістичних операцій, виконання яких у більшості випадків здійснюють транспортно-логістичні посередники. Безперебійність просування матеріального потоку залежить від організації взаємодії логістичного оператора та інших учасників ланцюгів постачання.

**Ступінь вивченості проблеми.** В даний час одним із актуальних напрямків є побудова та розвиток співпраці тільки на рівні застосування стратегій співробітництва логістичних операторів. Багато закордонних вчених, таких як Д. Бауерсокс, Е. Барді, Дж. Клосс, Д. Коул., М. Кокс, Дж. Макгрегор піднімають питання стратегічної співпраці, де відбувається об'єднання ресурсів та можливостей з обраними союзниками з метою задоволення потреб кінцевого споживача. Вітчизняні вчені, а саме Ломотько Д. В., Кириленко В. О., Федонюк С. В., Беренда С. В., Ханова Е. В., Зайцева А. С., Непрядкина Н. В. зазначають, що в межах взаємодії, забезпечується взаємовигідна співпраця та сегментування ринку з передбачуваними конкурентами. За рахунок об'єднання ресурсів та зусиль можна досягти максимального задоволення кінцевих споживачів послуг та товарів. Варто зауважити, що особливості взаємодії логістичних операторів багатогранні та

мають різні сторони, та є недостатньо вивченим і є актуальним для подальшого вивчення.

**Мета** дослідження є визначення особливостей взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС. Для досягнення мети, були поставлені наступні **завдання**:

- визначити роль та логістичних операторів у ланцюгах постачань;
- визначити особливості функціонування міжнародних ланцюгів постачання;
- проаналізувати сучасний стан взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС;
- дослідити особливості взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС;
- окреслити перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС.

**Об'єктом** дослідження є взаємодія логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання.

**Предмет** дослідження – сучасний стан взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС.

**Методи дослідження та інформаційна база.** Для вирішення окреслених завдань та досягнення зазначеної мети, були застосовані певні методи. Графічний та метод узагальнення, на рисунках наведено узагальнені дані, котрі були отримані в ході зверення до статистичного аналізу. Метод абстагування дозволив виокремити основні аспекти взаємодії логістичних операторів, метод порівняння – для порівняння показників діяльності. Також за допомогою теоретичного аналізу проаналізовані літературні джерела, метод індукції - досліджено та викладено, перехід окремих випадків до загального принципу співпраці логістичних операторів, та загальних положень функціонування логістичного ринку послуг. Інформаційною базою дослідження є також офіційні матеріали та статистичні дані з авторитетних

міжнародних Інтернет – видань, наукові публікації у спеціальних виданнях, тощо.

**Апробація результатів дослідження.** Основні питання розкриті у бакалаврській роботі, були представлені на V Міжнародній мультидисциплінарній студентській науковій конференції «Пріоритетні напрямки та вектори розвитку світової науки», 8 березня 2024 року м. Одеса, Україна.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 61 сторінка тексту, 17 рисунків, 1 таблицю, 4 додатки. Список джерел містить 42 найменування літератури, з них 21 електронних публікацій.

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВЗАЄМОДІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ОПЕРАТОРІВ У МІЖНАРОДНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ

### 1.1. Логістичні оператори та їх роль у ланцюгах постачання

Конкурентоспроможність країни у світовій економічній системі залежить від ефективної господарської діяльності, що ґрунтується на різних чинниках, одним з яких є логістика. Адже логістика є досить важливою при формуванні матеріальних, інформаційних та фінансових потоків у ринковій економіці.

Останні десятиліття розвиток промисловості та галузей економіки у розвиненому світі характеризувалися численними змінами та частим переглядом підходів як до організації виробництва, і до впорядкування всього різноманіття взаємодій економічних агентів – рисунок 1.1.



Рис. 1.1. Чинники, як визначають попит на послуги логістики на світовому рівні

Джерело: складено автором за матеріалами [1]

Логістика суттєво впливає на становлення ринкових відносин за рахунок:

- розвитку конкуренції;
- зменшення витрат на товарорух, а саме заготівлю, складування, розвантаження та відправку продукції;
- раціонального застосовування ресурсів;
- ефективного функціонування сфер виробничої інфраструктури.

Метою логістики є забезпечення підвищення ефективності організації економічної діяльності за рахунок раціонального підходу до організації управління потоками, у тому числі потоками грошових коштів, виробничими та потоками у сфері обігу товарів і послуг.

Для забезпечення досягнення поставленої мети логістика має забезпечити вирішення наступних завдань [2]:

- розробка обґрунтованих пропозицій, які дозволяють підприємству (компанії) досягти найбільшої ефективності роботи, забезпечити зростання його ринкової частки та отримати переваги перед конкурентами;
- створення інтегрованої ефективної системи регулювання та контролю матеріальних, грошових та інформаційних потоків;
- розробка стратегій та вирішення завдань у галузі управління виробництвом та розподілом продукції;
- взаємна відповідність матеріальних, інформаційних, грошових та сервісних потоків;
- контроль за матеріальними потоками та передача інформаційних та фінансових даних про них в єдиний центр;
- розробка способів керування операціями руху товарів;
- встановлення норм стандартизації напівфабрикатів, упаковки та визначення обсягів виробництва, транспортування та складування.

Відзначимо, що розвиток транспортної та складської логістики є необхідним умовою підвищення ефективності руху товарів у внутрішньому та міжнародному сполученні, реалізації транзитного потенціалу країн [3].

Переважна кількість науковців досліджують логістику з точки зору того, що вона є сучасним інструментом стимулювання торгівлі, виробництва, споживання шляхом забезпечення таких принципів як оперативність, ефективність, раціональність, комплексність при управлінні матеріальними, інформаційними, фінансовим та сервісними потоками.

У сучасному світі логістика виступає як вагома складова стратегії ефективного розвитку суб'єкта господарювання, особливо орієнтованого на міжнародний ринок. Адже в нинішньому динамічному економічному середовищі, коли цифровізація принесла значні зміни у виробництво та торгівлю, перевернула світовий економічний порядок, трансформувала конкурентну боротьбу, логістика виступає ключовим чинником взаємодії між компаніями з метою покращення ефективності їхньої діяльності.

В даний час акценти в організації та управлінні ланцюгами поставок зміщені в сторону трансформації традиційних ланцюгів у простір цифрової економіки. Розвиток різних цифрових сервісів та їх інтеграція в міжнародні ланцюги поставок дозволяє прискорювати, спрощувати і здешевлювати процес руху товару практично на всіх його стадіях [4].

Рух матеріального потоку, який забезпечує транспортний перевізник, є, безперечно, головною логістичною функцією. Однак, в умовах глобалізації, розвитку інформаційної економіки, зокрема електронної комерції, головним виступає інформаційний потік та пов'язаний з ним логістичний сервіс.

Основними напрямками на ринку логістичних послуг є [5]:

- глобалізація діяльності компаній-клієнтів;
- концентрація компаній на ключових компетенціях та аутсорсинг непрофільних напрямків;
- прагнення до скорочення розміру логістичного ланцюжка та оптимізації витрат на її ділянках;
- скорочення життєвого циклу продукції та нові підходи до маркетингу та дистриб'юції продукту.

Зауважимо, що логістичні оператори, як компанії які виконують майже весь комплекс логістичних послуг від транспортування до складування та зберігання, наведено на рисунку 1.2, є одними з ключових учасників у сучасних ланцюгах постачання.

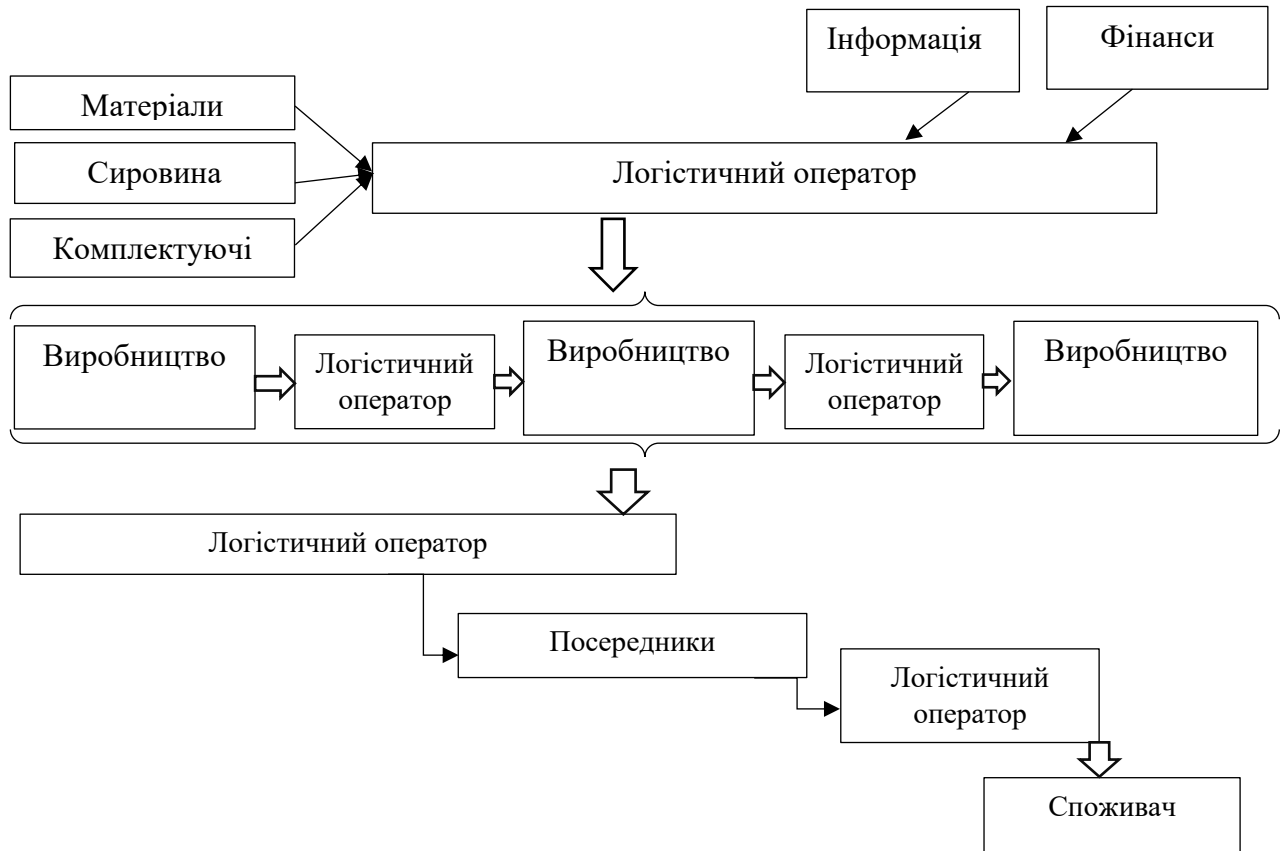


Рис. 1.2. Схема ланцюга постачання

Джерело: складено автором за матеріалами [6]

Логістичний сервіс передбачає безліч послуг, пов'язаних з рухом потоків від джерела до споживача, тож оператори в логістиці – це, дослівно, ті, хто рухає потік. Тому правильно буде відносити до логістичних операторів не тільки тих, хто здійснює рух товароматеріальних потоків, не лише транспортних експедиторів та складських операторів. Логістичними операторами є будь-які спеціалізовані посередники з руху інформаційних, фінансових або сервісних потоків, пов'язаних із переміщенням матеріального потоку або іншого базового потоку для підприємства-клієнта, виходячи зі сфери його діяльності.

На даний час переважна більшість суб'єктів господарювання розуміє, що формування надійного логістичного ланцюга та дієве керування ним є саме тим чинником, за допомогою якого підприємства отримують нові конкурентні переваги, зростає якість товару, з'явиться можливість збільшити свою частку на ринку, тощо.

Ринок товарів і послуг вже давно переріс з ринка виробника у ринок споживача, головною задачею якого є орієнтація на повне, вчасне та відмінне задоволення всіх його запитів.

За таких умов ланцюг постачання повинен включати різні логістичні бізнес-процеси, метою яких є не лише транспортування та складування товарів, а охоплення всіх учасників товароруху. Споживача вже не задовольнити якісним транспортуванням, складуванням, ефективним управлінням запасами, вантажопереробкою, пакуванням та маркуванням, швидким митним оформленням і т.д. Клієнт бажає отримати таку логістичну послугу, яка забезпечить йому конкурентну перевагу, буде зручною, надійною, безпечною тощо. Через це актуальним є постійний розвиток та вдосконалення логістичних операторів.

На даний час існує наступна класифікація логістичних операторів, відповідно до послуг, які вони надають, [7,8]:

- 1PL (англ. party logistics) – виконання логістичних послуг шляхом використання власних засобів ;
- 2PL (англ. second-party logistics) – здійснюють виконання традиційних логістичних функцій - транспортування і складування;
- 3PL (англ. third-party logistics) – логістичні оператори виступають в ролі «третьої» сторони між виробником та клієнтом шляхом реалізації логістичної діяльності із застосуванням власних транспортних засобів, обладнання тощо;
- 4PL (англ. fourth-party logistics, supply chain logistics, lead logistics provider – LLP) – проведення складних логістичних операцій, котрі включають весь ланцюг поставок від початку до кінця;

- 5PL (англ. fifth-party logistics) – логістичні оператори, які надають інтегровані логістичні послуги.

Справжній 5PL-оператор повинен мати унікальні набори навичок, у тому числі інтегрувати інформаційні системи, здійснювати персоналізацію доставок, бути надгнучким та адаптивним, забезпечувати конкурентоспроможність для клієнтів та економічну ефективність всім учасникам логістичних ланцюгів.

Відправною точкою для формування логістичної концепції 5PL послужило поглиблення спеціалізації компаній у бізнесі та викликане цим ускладнення інформаційного обміну. Природно, що збої в обмін інформацією призвели до труднощів руху матеріальних потоків, оскільки сам матеріальний потік і фізичні активи для його переміщення, опинилися під впливом багатьох різних компаній, зосереджених тільки на своїх внутрішніх функціях. Разом з тим, на виникнення нової логістичної ідеї вплинуло на скорочення життєвого циклу товару та прискорення товарообігу. Логістика п'ятого рівня стала кроком у напрямку оптимізації загальної логістичної інтеграції.

У концептуальному плані, 5PL-оператор не є фізичним об'єктом, а є скоріше інформаційною організаційною системою, що надбудовується на фізичні об'єкти. Оператора рівня 5PL називають ІТ-інтегратор у ланцюгах постачання - рисунок. 1.3 [9].



Рис. 1.3. Складові елементи функціональних можливостей оператора 5PL

Джерело: складено автором за матеріалами[10]

Ключовою компетенцією 5PL-операторів є управління інформацією в єдиному інформаційному просторі, а цінністю – оптимізація всіх бізнес-процесів клієнта на базі інформаційних технологій.

Завдання інформаційної системи 5PL –інформувати суб'єкт управління, для своєчасного прийняття рішення щодо управління ланцюгами поставок на основі оперативної інформації, що функціонує в режимі реального часу, при попередньому узгодженні між учасниками питань, що стосуються безпосередньо виконання логістичних функцій [11].

Логістична система 5PL інтегрує через інформаційні ресурси постачальників, покупців будь-яких товарів, робіт та послуг, виключаючи посередників. Зв'язки будуються на пряму між мережевими вузлами, якими якраз і виступають учасники товарообігу. Усі учасники – елементи системи – повинні бути інтегровані в систему як най краще, але без шкоди для їх комерційної безпеки та конкурентоспроможності.

Суб'єкт управління в інформаційній системі 5PL може виконувати торгові функції, приймати рішення щодо розподілу виробництва, збуту, формування комплектів логістичних послуг та інші. У режимі реального часу в системі циркулює інформація про попит та пропозицію на товари та супутні логістичні послуги, підтримується зворотний зв'язок з учасниками системи. Це дозволяє миттєво отримувати інформацію по суб'єкту управління і всім учасникам та, в ідеалі, миттєво приймати рішення.

У практичному аспекті, реалізується 5PL підхід у вигляді віртуальної організації, а точніше віртуальної корпорації, спільного підприємства або віртуального стратегічного союзу [12].

Відносно наступного розвитку можливостей PL-операторів значимо, що їхній подальший розвиток має тісний зв'язок із поступовим введенням у логістичні процеси технологій, котрі базуються на штучному інтелекті (Artificial Intelligence – AI), Інтернеті речей, розумних пристроях («intelligent edge») тощо [13, 14]. Зокрема, на даний час виділяють інтегровані транспортні системи від 6PL до 10PL, особливістю функціонування яких є:

–6PL (Sixth Party Logistics) – основою діяльності даного логістичного оператора є застосування штучного інтелекту (ШІ) з метою накопичення інформації та її подальшого аналізу для прийняття оптимального рішення. Також 6PL-оператори виступають координаторами екологічних підходів у процесі постачання шляхом впровадження так званої «зеленої» логістики;

- 7PL (Seventh Party Logistics) – автономний оператор, який надає послуги 3PL- та 4PL-операторів ( $3PL + 4P = 7PL$ ), тобто шляхом взаємодії декількох операторів для виконання логістичних операцій. При цьому клієнт укладає угоду з однією компанією, а натомість отримує цілий комплекс послуг;

- 8PL (Eighth Party Logistics) – логістичні оператори виступатимуть в ролі контролера чи експертів для дослідження роботи учасників ринку;

- 9PL (Ninth Party Logistics) – виконання доставки «останнього кілометра» шляхом застосування краудсорсингових рішень;

- 10PL (Tenth Party Logistics) – повністю автономні логістичні оператори, які діятимуть самостійно та керуватимуть самі собою шляхом застосування штучного інтелекту.

Варто відзначити, що оператори 8PL, 9PL, 10PL – це логістичні оператори майбутнього. Можливо під впливом часу та динаміки ринку їх суть зміниться, але вже зараз провідні світові логістичні оператори починають застосовувати ці принципи в своїй діяльності. Адже зростаючі запити споживачів, високий рівень конкуренції, відносини між операторами вимагають зміни підходів та пошуку нових напрямів розвитку, пошуку та застосування інноваційних інструментів та підходів щодо залучення нових клієнтів та утримання наявних.

## **1.2. Особливості формування міжнародних ланцюгів постачання**

Встановлені з XIX ст. методи ведення підприємницької діяльності та відносин з іншими суб'єктами ринку зазнали серйозних змін у XX столітті,

особливо в його кінці. Початкова підвищена увага до організації безпосередньо технологічного процесу виробництва продукції поступово перемістилося з нього до питань маркетингу та збуту готової продукції. До кінця ХХ ст. численні внутрішні технологічні процеси окремого виробництва стали дедалі більше передаватися стороннім підрядникам, тож діяльність самої компанії стала все більше фокусуватися на його основному виді діяльності. У ході цього процесу все більшого значення стали набувати явні та формалізовані підходи до координації діяльності численних підрядників, постачальників та збутових агентів компанії, що зумовило увагу до науково обґрунтованого підходу щодо раціональної організації потоків продукції, матеріалів, а також економіки (фінансів) та інформації.

Сучасний підхід до управління логістикою бере свій початок з кінця ХХ в. Вже у 1961 р. Джей Форрестер у своїй книзі «Індустріальна динаміка» звернув увагу, як окремі помилки, неточності та випадкові явища, які посилювалися від одного підрозділу до іншого протягом усього ланцюжка постачання матеріальних ресурсів. Ці ефекти пояснюються набором складних операційних та поведінкових факторів господарської діяльності. В операційному плані, згідно загальноприйнятої на той час парадигми, кожен підрозділ (фірма, постачальник, агент, оператор) прагнули бути якомога ефективнішими в здійсненні власної функції, без будь-якої додаткової уваги до результатів своєї діяльності в кінцевому пункті ланцюжка постачання. Зауважимо, що саме звернення до кінцевого пункту ланцюжка постачання у парадигмі досягнення функціональної ефективності уявлялося важким з концептуальної точки зору, а тому сприяло подібному короткозорому підходу.

Комбінація подібних явищ сприяла виникненню дисбалансу запасів матеріалів та часу постачання, який часто приводив до катастрофічних результатів у діяльності всього ланцюжка поставок.

Іншою областю, яка готувалася до сучасного підходу щодо управління логістикою, було управління запасами, яке змінювалося під впливом усвідомлення важливості управління фізичним розподілом товарів та

матеріальних потоків для забезпечення корпоративної прибутковості. Зокрема, Бауерсокс та ін. визначають два важливі упущення у прийнятих на той час в уявленні про те, як слід підходити до організації фізичного розподілу матеріальних ресурсів. По-перше, мало звертається уваги на організацію безперервних та адекватних потоків достовірної інформації, які йдуть поруч із фізичним розподілом. По-друге, автори вказують на маловивченість багатьох питань, що стосуються взаємодії та спільної діяльності кількох компаній, пов'язаних разом у процесі фізичного розподілу одного й того ж набору матеріальних ресурсів. Крім іншого, зазначається бажаність розгляду питань фізичного розподілу у відриві від решти виробництва, що включало як питання планування продуктових лінійок, так і питання визначення місця розташування виробничих підрозділів. Зрештою, справедливо стверджувалося, що в майбутньому при визначенні партнерів та підрядників у фізичному розподілі запасів окремими виробниками будуть все більшу роль відігравати рівень та якість послуг, які надаються можливими транспортними та логістичними компаніями-кандидатами, на противагу простим міркуванням про зменшення тарифів.

Тим не менш, по-справжньому новий підхід до управління логістикою зміг сформуватися лише з приходом революційного підходу до контролю якості, що виник у післявоєнній Японії. До того часу контроль якості традиційно здійснювався у вигляді інспекцій. Так було в 1972 р. концерн «Фольксваген» рекламував переваги своєї продукції, згадуючи 800 інспекторів якості, які працювали на Вольфсбурзькому заводі цієї компанії. Однак для забезпечення належної якості було недостатньо лише перевіряти якість остаточної продукції власного виробництва, коли все більша кількість компонентів вироблялося сторонніми компаніями-постачальниками [15].

Усвідомлення цієї проблеми та наполегливі спроби її вирішення призвели у 1990 році до появи теорій загального контролю за якістю (total quality management). Як результат аналізу, насамперед досвіду японських компаній у досягненнях найвищої якості продукції, виникли численні підходи,

що передбачали майбутню теорію управління ланцюжками поставок, оцінку постачальників, дослідження можливостей процесу, системи якості, процедури та стандарти якості, статистичний контроль процесу, безперервне поліпшення та ін.

Досягнення «загального контролю якості» та запровадження стандартів якості сприяли розвитку теорії управління логістикою у двох аспектах. Хоча спочатку ініціативи щодо контролю якості концентрувалися на примусі постачальників, поступово прийшло усвідомлення значної ролі споживачів та постачальників у колективному забезпеченні високої якості продукції та послуг. Головна мета спільного контролю якості – зниження варіабельності – сприяла посиленню зв'язків між окремими ланками логістичного ланцюга. Крім того, моніторинг діяльності постачальників дозволив виділити численні інші характеристики, якими можна було б оцінювати діяльність постачальників окрім просто ціни їх послуг або продукції, що також сприяло подальшій інтеграції погляду на діяльність всього логістичного ланцюга [16].

Тісно примикала до подібної діяльності і література із закупівель та стратегії підбору постачальників, що розквітла в світовій управлінській теорії у 1980-х та 1990-х рр. До цього моменту закупівля та підбір постачальників у багатьох провідних світових компаніях перетворилися з простої клерикальної роботи в один із найважливіших стратегічних ресурсів. До 1990-х років важливість системного управління логістичними ланцюжками все більше усвідомлюється в домінуючій управлінській літературі. Як наслідок, питання закупівель та підбору постачальників все більше набувають стратегічного значення в теорії та на практиці. Все більшого поширення набувають стратегічні альянси та спільні компанії, що сприяють підвищенню керованості логістичних ланцюгів. Дедалі більше стали застосовуватися стратегії, що концентруються на якості, логістичному інжинірингу та логістичному розвитку, які підтримувалися механізмами усвідомленого підходу до стратегії вибору постачальників.

Компанії прагнули оточити себе постачальниками, здатними надати якісні послуги у певних галузях господарської діяльності, що призвело до програм зниження кількості постачальників, концепціям одного постачальника та ін. Цей процес посилив позиції окремих постачальників, одночасно підвищуючи керованість логістичних ланцюжків.

Зрештою, найбільш важливий теоретичний підхід, що привів до життя сучасне уявлення про управління логістикою, був пов'язаний з поняттям ощадливого виробництва (lean manufacturing), що народився з практики японських компаній, насамперед – Тойоти.

Надалі і до сьогодні теоретичні основи управління логістикою продовжували вдосконалюватися та еволюціонувати. Зокрема, було запроваджено корисне розмежування між ланцюгами поставок типу «штовхай» (як було прийнято в минулому) та ланцюгами поставок типу «тяни», що характеризуються різним підходом до формування додаткової вартості на виробництві. Протягом останніх років було виділено мережеву складову організації постачальників багатьох реально функціонуючих компаній у розвинених країнах, та вивчення характеристик організації відповідних мереж, що є ефективним для подальшого розвитку ідей ефективного управління логістикою.

Відзначимо, що у сучасному бізнесі організації не обмежують себе регіонами та національними кордонами, вони знаходяться в постійному пошуку варіантів виконання операцій: інноваційні засоби комунікації, схеми протікання фінансових потоків, ефективні ланцюжки поставок, транспорт, комерційні угоди.

У зв'язку з цим, міжнародні ланцюги постачання спрямовані на переміщення матеріальних потоків із застосуванням складних ланцюгів поставок і виконання супутніх транспортуванні завдань [17].

Відмінності між країнами вимагають від логістів, працюючих у цій галузі різноманітних додаткових навичок і великого досвіду.

Конкуентоспроможність, висока якість закупаваних матеріалів, економія на великомасштабному виробництві – вимагають ефективної координації принципів логістики у глобальному масштабі, тож необхідно враховувати не лише специфіку окремих держав, а й загальні принципи побудови ланцюгів поставок [17].

Найчастіше, при русі матеріальних потоків з перетином кордонів різних країн та організації транспортування на далекі відстані виникає безліч проблем в організації якісних ланцюгів поставок та логістики в цілому. Як правило, більша частина проблем пов'язана з мовним бар'єром та специфічними національними звичаями. Проблеми економічного характеру пов'язані з тарифами та місцевими національними системами оподаткування, оскільки кожна окрема держава має своє власне законодавство, економічну систему, інфраструктуру та інші фактори, що мають сильний вплив на бізнес-процеси не лише в рамках окремо взятої держави, а й усього світу. Найчастіше перевізник надає інформацію про рух партії товару та його місцезнаходження. У разі виникнення затримок вантажу в дорозі або на одному з перевалочних пунктів, відправнику та одержувачу необхідно знати причину виниклої проблеми, для прийняття ефективного управлінського рішення.

З метою надання якісної інформації про стан транспортного сполучення, інфраструктуру, транскордонне співробітництво у світі використовують Індекс ефективності логістики. Цей індекс є одним із інформаційних джерел, якими користуються аналітики, при формуванні стратегії розвитку компанії шляхом аналізу наявного транспортного сполучення, інфраструктури та оцінки перспектив виходу на ринки тієї чи іншої країни. Дані отримують шляхом аналізу мільйонів фактичних міжнародних перевезень всіма видами транспорту серед яких час простоїв (затримки, що виникають в одному і тому ж місці, наприклад, в портах, аеропортах і на внутрішніх об'єктах), інформація про з'єднання (наприклад, кількість міжнародних повідомлень у пункті відправлення для даного пункту призначення) і час проходження торгового коридору (розділ у часі між відвідуваними транспортними подіями в різних

місцях). У таблиці 1.1 подано значення Індексу ефективності логістики для провідних світових країн.

Таблиця 1.1.

Індекс ефективності логістики у 2014, 2016, 2018 та 2023 роках (перші 20-ть країн у рейтингу)

2014		2016		2018		2023	
Індекс	Країна	Індекс	Країна	Індекс	Країна	Індекс	Країна
4,12	Німеччина	4,23	Німеччина	4,20	Німеччина	4,3	Сінгапур
4,05	Нідерланди	4,22	Люксембург	4,05	Швеція	4,2	Фінляндія
4,04	Бельгія	4,20	Швеція	4,04	Бельгія	4,1	Данія
4,01	Об'єднане Королівство	4,19	Нідерланди	4,03	Австрія	4,1	Німеччина
4,00	Сінгапур	4,14	Сінгапур	4,03	Японія	4,1	Нідерланди
3,96	Швеція	4,11	Бельгія	4,02	Нідерланди	4,1	Швейцарія
3,96	Норвегія	4,10	Австрія	4,00	Сінгапур	4,0	Австрія
3,95	Люксембург	4,07	Об'єднане Королівство	3,99	Данія	4,0	Бельгія
3,92	Сполучені Штати	4,07	САР Гонконг, Китай	3,99	Об'єднане Королівство	4,0	Канада
3,91	Японія	3,99	Сполучені Штати	3,97	Фінляндія	4,0	САР Гонконг, Китай
3,87	Ірландія	3,99	Швейцарія	3,96	Об'єднані Арабські Емірати	4,0	Швеція
3,86	Канада	3,97	Японія	3,92	САР Гонконг, Китай	4,0	Об'єднані Арабські Емірати
3,85	Франція	3,94	Об'єднані Арабські Емірати	3,90	Швейцарія	3,9	Франція
3,84	Швейцарія	3,93	Канада	3,89	Сполучені Штати	3,9	Японія
3,83	САР Гонконг, Китай	3,92	Фінляндія	3,88	Нова Зеландія	3,9	Іспанія
3,81	Австралія	3,90	Франція	3,84	Франція	3,9	Тайвань, Китай
3,78	Данія	3,82	Данія	3,83	Іспанія	3,8	Корея, Республіка

Джерело: складено авторами за матеріалами [18]

На основі даних наведених в табл. 1.1 аналізують швидкість торгівлі у всьому світі.

Також, при проєктуванні міжнародних ланцюгів постачання необхідно враховувати наступні положення:

- слід враховувати відмінності між країнами, особливо в культурі спілкування;
- необхідно детально представити вимоги до митного оформлення в різних державах, в тому числі до митного декларування товарів в електронній формі;
- потрібно розуміти те, що повернення дефектних товарів притягне за собою високі логістичні витрати;
- особливе значення має конкурентоспроможний рівень логістичного сервісу;
- конфігурацію мережі логістичних потужностей доцільно визначити в результаті рішення дилеми «розподільний склад розміщується перед державними кордонами країни, в якій здійснюється поставка, або на її території»;
- проєктування мультиканальних продажів потрібно здійснювати з урахуванням свободи вибору користувачів логістичного каналу обслуговування;
- особливе значення при виборі ланцюгів поставок відводити логістичним ризикам. Управління ними повинно здійснюватися, перш за все, за принципами ризик-менеджменту, сформульованими в міжнародних стандартах якості ISO, і за рахунок відстеження ймовірності настання ризикових подій.

### **Висновки до першого розділу**

1. Розвиток логістики на міжнародному рівні – це складний, але закономірний процес. Зміна споживчих запитів клієнтів формує логістику як важливий елемент у процесі виробництва та отримання товару, котрий сполучає цифрові транзакції та доставку відповідних товарів. Логістика

ґрунтується на таких складових як нормативно-правове, інформаційне, інфраструктурне, кадрове, фінансово-економічне, правове та науково-методичне забезпечення. Всі логістичні дії об'єднують логістичні оператори, як базові елементи ланцюга постачання. Багатогранність логістичних послуг зумовила виникнення багатогранності логістичних операторів, яких в ланцюгу постачання визначають за особливостями надання послуг та позиціонують як 1PL-10PL-оператори. Використання у процесі доставки різного роду логістичних операторів стає все більш розповсюдженою практикою, адже дозволяє суб'єктам господарювання сконцентруватися на основній діяльності та розвивати інші перспективні напрямки підприємницької діяльності.

2. У міжнародних ланцюгах постачання здійснення логістичних операцій спеціалізованими оператором надає споживачам низку переваг, серед яких: зниження вартості та часу обробки замовлення; зменшення вартості певних логістичних послуг; зниження витрат на закупівлю та виробництво; створення умов для якісного обслуговування споживачів; зменшення часових рамок при виході на ринок; зниження ризиків; збільшення рівня прибутку тощо.

Сучасні процеси, що проходять у глобальних ланцюгах поставок по ставках призводять до глибоких і довгочасних змін у міжнародній логістиці. Вони будуть характеризуються поєднанням подальшої глобалізації виробництва і збуту продукції з підвищенням значущості локалізації тих виробництв, які мають істотне значення для підтримки національної економічної безпеки та стійкого розвитку.

## РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВЗАЄМОДІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ОПЕРАТОРІВ У МІЖНАРОДНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ У КРАЇНАХ ЄС

### 2.1. Аналіз сучасного стану взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС

Формування ринку логістичних послуг в країнах Європейського союзу відбувається за такими сегментами як будівництво, перевезення нафти та газу, сільське господарство, обробка промисловість, оптова та роздрібна торгівля, лісове господарство, рибальство тощо, а також за логістичними функціями, серед яких кур'єрська доставка та надсилання посилок, експедирування вантажів, вантажні перевезення, складування, зберігання і т.д.

На даний час Європейський Союз виступає одним із основних торгових центрів у світі щодо імпорту та експорту товарів і послуг разом, випереджаючи Сполучені Штати, Китай, Японію та Великобританію. Зокрема, у 2021 році частка ЄС становила 16,2% (6,3 трлн євро) від загальної світової торгівлі товарами та послугами- рисунок 2.1.

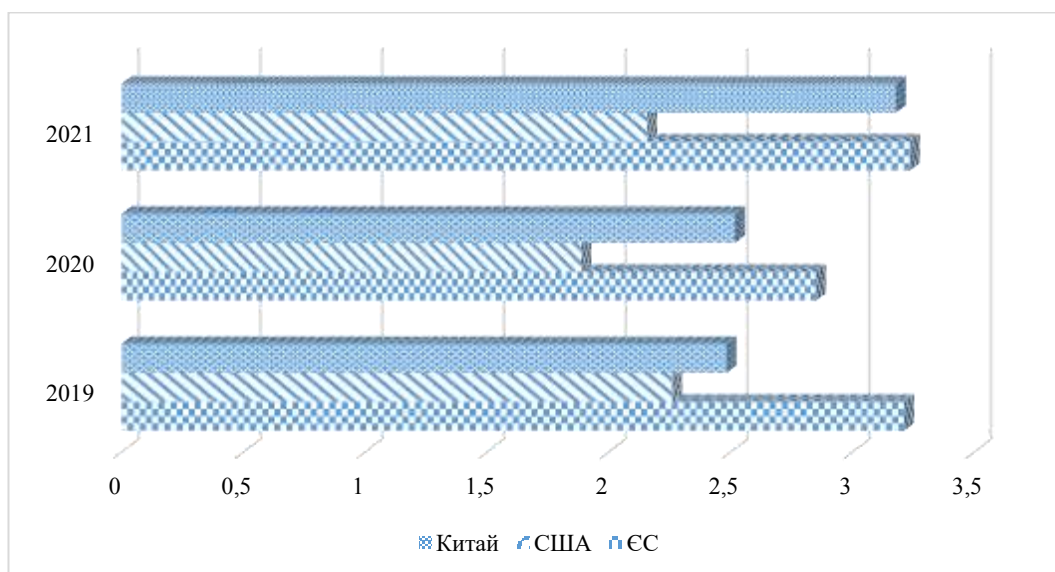


Рис. 2.1. Показники експорту за період 2019-2021 рр. в основних регіонах світу, %

Джерело: складено автором за матеріалами [19]

Беручи торгівлю товарами окремо (експорт та імпорт разом), ЄС має другий за величиною показник після Китаю, що наглядно видно з рис. 2.2.

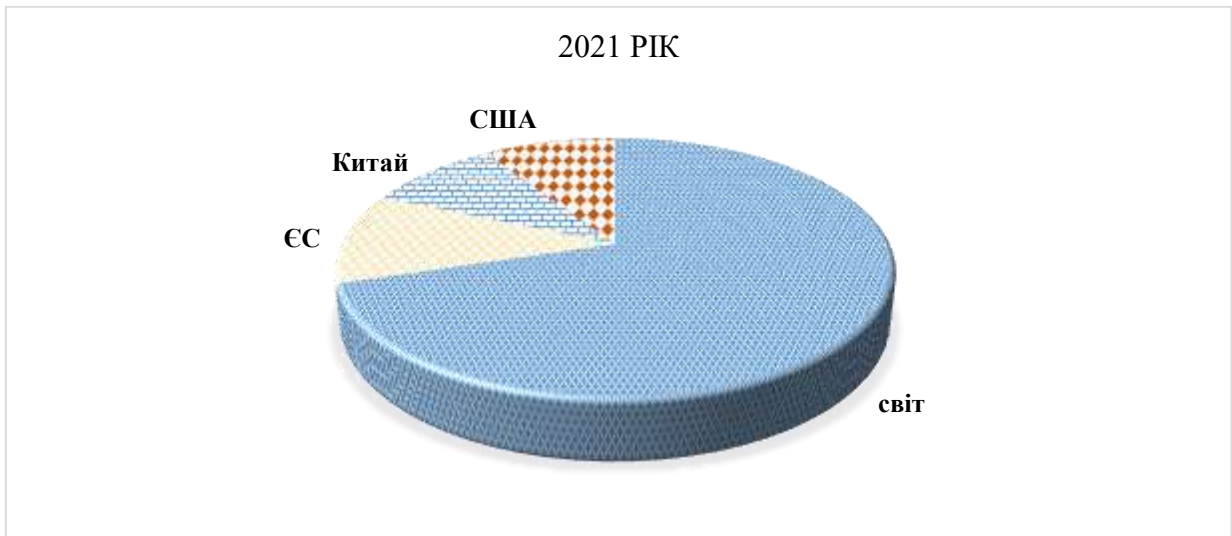


Рис. 2.2. Частка ЄС у світовому експорті та імпорті у 2021 р., %  
Джерело: складено автором за матеріалами [19]

У Європі ВВП сектора транспорту та логістики впав на 3,52% у 2020 році через обмеження на торгівлю та поїздки під час пандемії COVID-19. Проте 2021 року сектор відновився з річним показником 1,95%. У 2022 році на гранти ЄС було відібрано близько 135 проєктів транспортної інфраструктури на загальну суму 6 млрд. доларів США. Фінансування підтримує відновлення економіки після пандемії у всіх державах-членах ЄС, а також сприяє будівництву транспортних зв'язків, підтримці стійкості транспорту, підвищенню безпеки та функціональної сумісності, а також створенню робочих місць.

Наприклад, Німеччина є найбільшою країною на європейському ринку логістики. У 2021 році в Німеччині автомобільним транспортом було перевезено близько 307 277 млн. тонно-кілометрів вантажів у зв'язку з відновленням попиту після пандемії. Також очікується, що він зростатиме та зареєструє середньорічний темп зростання 3,93% протягом 2024-2029 років.

Оптова та роздрібна торгівля є найбільшою галуззю кінцевого користувача на європейському ринку та логістики. У 2022 році частка оптової

та роздрібною торгівлі у ВВП становила близько 8,6% завдяки розширенню бізнесу електронної комерції в Європі, в основному за рахунок збільшення онлайн-продажів у регіоні.

Зазначимо, що на європейському ринку логістики домінують такі країни, як Німеччина, Франція, Італія, Іспанія та Великобританія.

У країнах ЄС середня рентабельність власного капіталу у транспортно-логістичному секторі становить 0,86%. Станом на січень 2022 року середня рентабельність капіталу компаній авіатранспортної галузі ЄС становила близько - 45,75%. Однак багато країн удосконалюють свою транспортну інфраструктуру для покращення торговельних потоків у Європі. Наприклад, Німеччина та Великобританія розвивають інфраструктуру за рахунок будівельних проєктів. У Німеччині дорожня інфраструктура також зростає - загальна протяжність доріг досягла 8 30 000 кілометрів у 2021 році з 6 44 480 кілометрів у 2020 році, що на 28,79% більше. Очікується, що з підвищеною увагою до автомобільних доріг та інфраструктури ринок автомобільних вантажних перевезень зростатиме як всередині країни, так і за кордоном.

Уряд Великобританії виділив 20,06 млн євро (24,63 млн доларів США) на захист п'яти ключових вантажних маршрутів між Великою Британією та Північною Ірландією під час пандемії COVID-19. Ще 12,39 млн. євро (15,21 млн. доларів США) було надано для підтримки зв'язків з островами Уайт і Сіллі. Пакет заходів також включав створення Групи транспортної підтримки для надання допомоги тим, хто перебуває на передньому краї реагування під час кризи, спричиненої COVID-19.

Автомобільні вантажні перевезення є основним видом транспорту в регіоні. Зокрема, уряд Німеччини нещодавно виділив фонд у розмірі 530 мільйонів євро (578 мільйонів доларів США) для покращення автомобільних мостів у провідних логістичних маршрутах.

Ставки фрахту також зросли в Європі через інфляцію, послаблення попиту та війну в Україні. Протягом 2021 року ставка контрактних автомобільних вантажоперевезень збільшилася на 13,1 пунктів порівняно з

аналогічним періодом 2020 року, а спотові автомобільні перевезення зросли на 20,1 пунктів порівняно з аналогічним періодом у 2020 році.

Нестача водіїв, що становить близько 380 000-425 000 осіб, залишалася серйозною проблемою у Європі. Щоб протистояти деяким із цих проблем, Європейський Союз прагне подвоїти частку залізничних перевезень за видами транспорту до 2030 року, щоб зменшити вуглецевий слід транспортного сектора та затори на автомобільних дорогах.

Обсяг вантажних авіаперевезень в Європі зріс на 6,0% у грудні 2021 року в порівнянні з груднем 2020 року. Частина електронної комерції, яка зросла на 13,3% в 2021 році, склала приблизно 88,1 млрд євро (94,04 млрд доларів США). Внутрішній сегмент європейського ринку кур'єрської доставки, експрес-доставки та доставки посилок забезпечив 69% виручки, отриманої у 2021 році, що зумовлено зростанням електронної комерції.

Серед усіх видів транспорту в ЄС морські та внутрішні водні шляхи є найбільш зростаючим вкладником у європейський ринок логістичних послуг (рис.2.3). Зростання сегмента багато в чому зумовлене великими інвестиціями в інфраструктуру Німеччини, Франції та Італії, а також виробничим сектором, на частку якого в 2022 припадало 40,8% частки кінцевих користувачів сегменту.

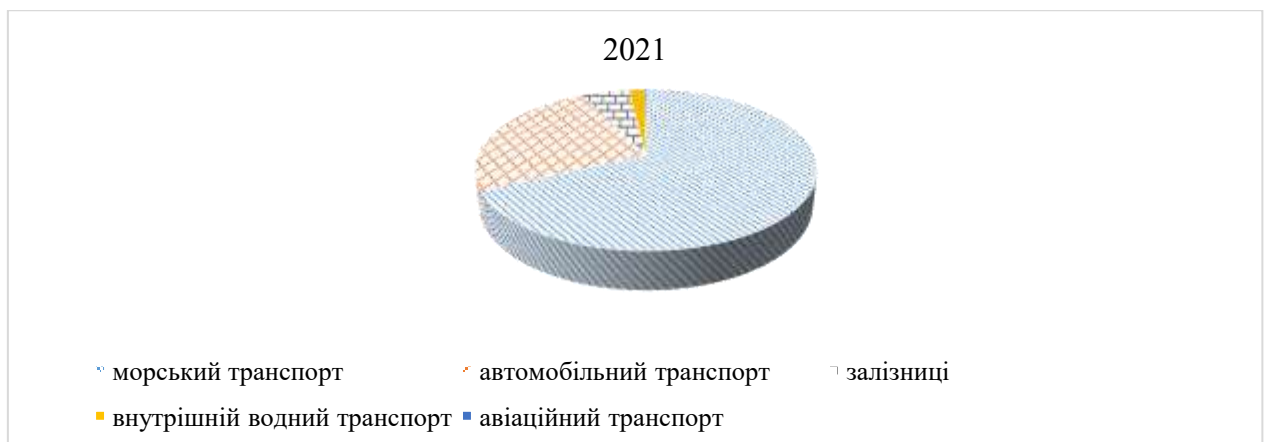


Рис. 2.3. Структура вантажних перевезень за видами транспорту ЄС у 2021 році, %

Джерело: складено автором за матеріалами [20]

Найбільшим затребуваним напрямом для європейського ринку логістики є внутрішній. Європейська поштова служба доставила близько 10,2 мільярда посилок у 2022 році через зростаючий попит на експрес-доставку, особливо в сегменті ринку B2C.

Європейський ринок логістики фрагментований п'ятьма провідним компаніями, які займають 17,66% ринку. На рис. 2.4 представлені основні гравці.

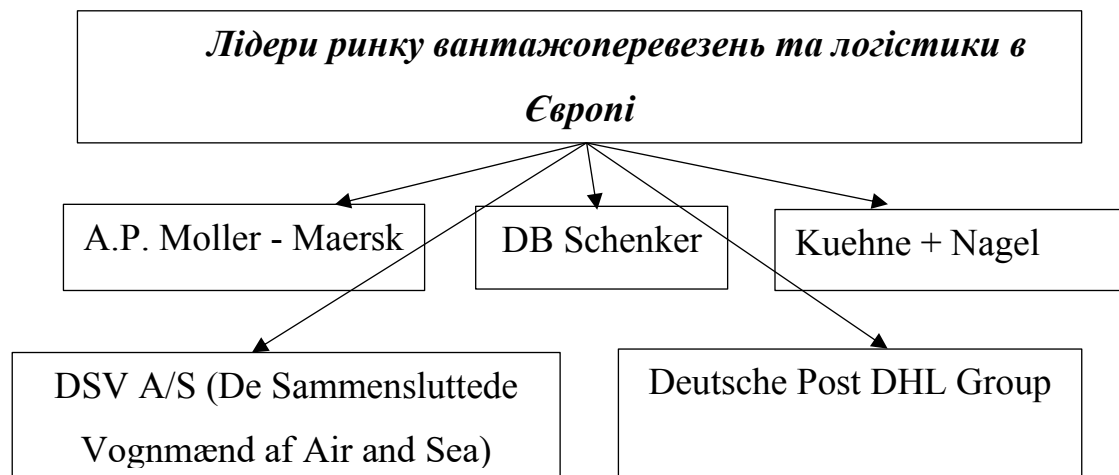


Рис. 2.4. Лідери ринку вантажоперевезень та логістики в Європі

Джерело: складено автором за матеріалами [21]

Іншими важливими компаніями є CN Robinson, Dachser, Expeditors International, FedEx, Hapag-Lloyd, Mainfreight, United Parcel Service та ін.

У першу десятку рейтингу найбільших логістичних компаній увійшли три французькі, дві німецькі, дві датські, дві швейцарські та одна бельгійська компанія. Рейтинг був створений німецьким інститутом Fraunhofer Center for Applied Research on Supply Chain Services, який займається дослідженнями та аналізом сектору логістики [21].

Два перші місця займають представники найбільшої економіки Європи – Німеччини. Найбільшою логістичною компанією у Європі на кінець 2020 року була Deutsche Post DHL. За логістичні операції в Європі (на яких засновано рейтинг) компанія отримала понад 29 мільярдів євро. Цікаво, що це лише

половина глобального виторгу компанії, яка на кінець 2020 року склала 58,8 млрд євро.

Друге місце посіла німецька державна залізниця Deutsche Bahn (виторг від логістики в Європі на рівні 17,4 млрд євро). Тут варто наголосити, що це заслуга дочірньої компанії – DB Schenker. Якби компанія DB Schenker працювала окремо – вона була б третьою найбільшою логістичною компанією у Європі.

У рейтингу багато представників міжнародних логістичних операторів. Данська компанія Maersk посіла третє місце, а французька CMA CGM (разом із Ceva Logistics) – п'яте. Відразу за французами розташувалися швейцарці з компанії Kuehne + Nagel. У Топ-10 також потрапили DSV із Данії та ще один швейцарський оператор – MSC.

Цікаво, що майже для всіх цих компаній виручка від операцій у Європі становить близько половини їхньої глобальної виручки. Єдиним винятком є DSV, європейські послуги якої приносять близько двох третин глобальної виручки.

Сильну позицію у рейтингу займає держсектор. Крім німецьких залізниць, до першої десятки увійшли дві компанії, що належать французькій державній скарбниці. Це La Poste (Французька пошта), що посіла четверте місце, а також державні залізниці SNCF, що посіли восьме місце.

Замикає першу десятку європейська філія американської кур'єрської компанії UPS, зареєстрована в Бельгії. З виручкою 8,6 млрд євро вона відповідає лише за невелику частину глобальних продажів компанії в розмірі понад 68 млрд євро.

Аналітики Fraunhofer також проаналізували сектор логістики на Старому континенті. Загальна вартість ринку в 2020 році, коли розпочалася пандемія COVID-19, становила 1,115 трлн євро, що на 3,5 % менше порівняно з 2019 роком. Це також трохи нижче за результат 2018 року (1,120 трлн євро) [21].

Проте аналітики наголошують, що порівняно з іншими секторами логістика впоралася досить непогано в пандемічному 2020 році. Зниження

витрат на логістику в 2020 році було явно нижчим, ніж зниження ВВП у ЄС (а також у Швейцарії, Норвегії та Великій Британії), яке склало 5,8 % рік у рік.

Також очікується, що частка онлайн-режиму у роздрібних продажах збільшиться до 40% у Великій Британії та 25% у континентальній Європі та стимулюватиме попит на складську логістику в регіоні протягом прогнозованого періоду.

Відзначимо, що об'єм ринку логістики в Європі у 2023 році оцінюється в розмірі 986,65 млрд. доларів США, а до 2029 року прогнозується його зростання до 1255,53 млрд. доларів США, що в середньому складе 4,10%. (рис. 2.5).

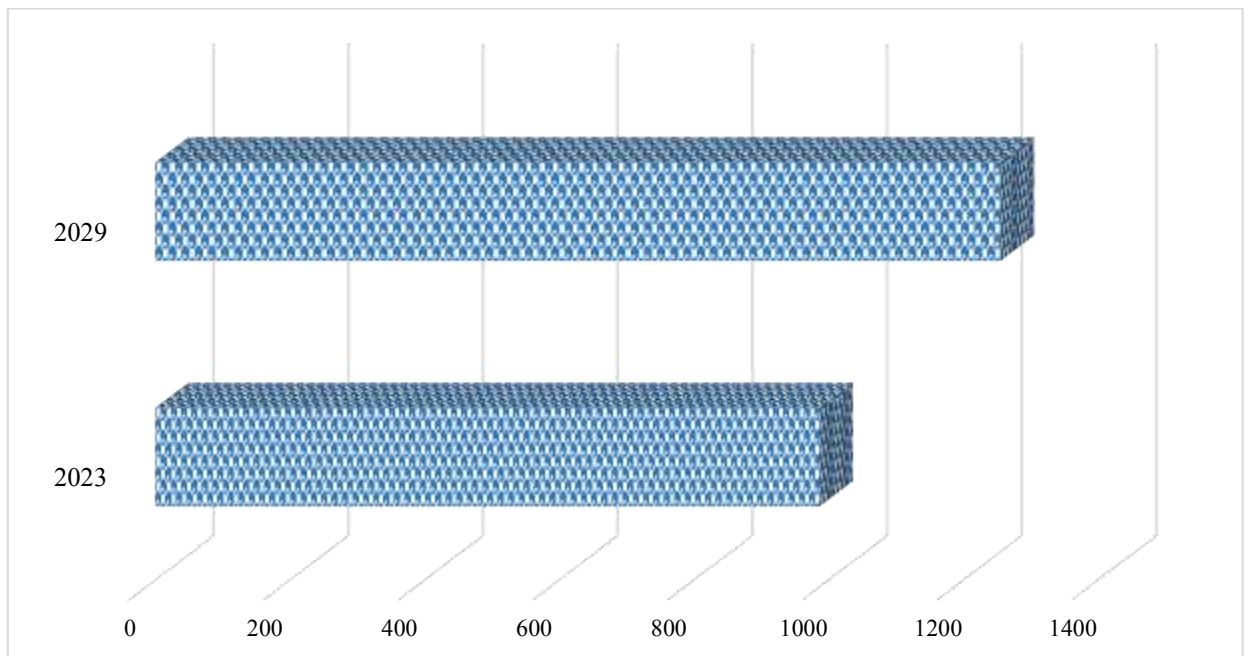


Рис. 2.5. Прогнозні показники динаміки ринку логістичних послуг ЄС, млн. дол. США

Джерело: складено автором за матеріалами [21]

Таким чином, незважаючи на виклики та труднощі логістичні ланцюги в ЄС розвиваються. Зокрема, Європейська комісія прагне завершити оновлювати мережу транспортної інфраструктури на ключових транзитних напрямках до 2030 року та всеоб'ємну мережу до 2050 року. Декілька проєктів можуть зміцнити транспортну мережу ЄС, включаючи транскордонні зв'язки та з'єднання з портами та аеропортами. Так, з 2014 року СЕФ підтримує понад

1 030 проєктів на загальну суму 22,9 млрд доларів США в транспортному секторі [22].

## 2.2. Особливості взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС

Відзначимо, що формування міжнародних ланцюгів постачання – це складний процес взаємодії різних видів транспорту - автомобільного, залізничного, морського та авіаційного з метою задоволення запитів споживача щодо отримання товару вчасно [23].

Розглянемо більш детально особливості формування транспортної політики Європейського Союзу.

Автотранспорт через свою мобільність та доступність завжди утримує провідне місце у ланцюгу постачання. На рис. 2.6 наведено показники динаміки перевезень автомобільним транспортом в ЄС за 2018-2021 роки.

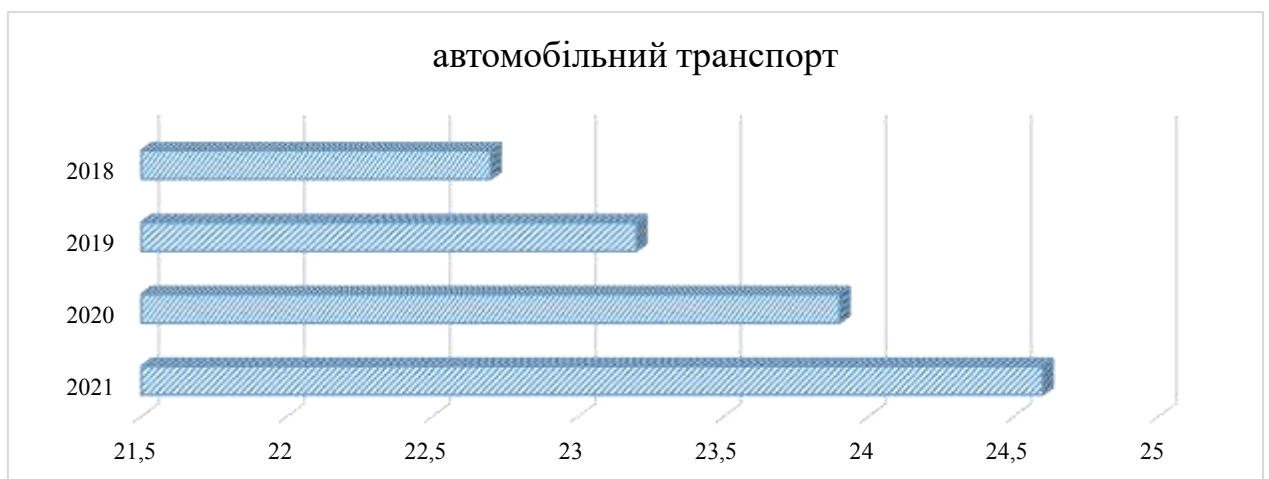


Рис. 2.6. Показники динаміки перевезень автомобільним транспортом в ЄС за 2018-2021 рр.

Джерело: складено автором за матеріалами [20]

Незважаючи на те, що робота з гармонізації технічних, соціальних, податкових та екологічних аспектів в ЄС ведеться протягом майже 70-ти років, процес лібералізації автоперевезень було повністю завершено лише до 1998.

Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в області автомобільного транспорту наведено у додатку А.

У 1960-х роках доступ на внутрішній ринок автоперевезень країн-членів ЄС був суворо регламентований, а тарифи на міжнародні перевезення з трьома державами підлягали обов'язковому затвердженню урядами зацікавлених країн. Першою спробою ЄС перейти до єдиних механізмів регулювання автотранспорту став Меморандум Скауса від 1961 р., який визначив основні напрями з лібералізації ринку за рахунок:

- вільного доступу автоперевізників на ринок послуг;
- оптимізації пропускної спроможності дорожньої інфраструктури за допомогою квот;
- створення адекватного механізму ціноутворення.

Найважчими аспектами гармонізації ринку автоперевезень стали питання тарифного та фіскального регулювання. Зняття обмежень на транскордонні операції у межах Єдиного Ринку та квотування каботажних операцій призвели до того, що Німеччина та низка інших країн, які раніше не стягували плату за користування своїми автобанами, перейшли до практики таких податків, оскільки без такого роду платежів автоперевізники з Нідерландів та Люксембургу, де податки на автотранспортні кошти нижчі за німецькі, опинилися у більш вигідному становищі.

Відчутна різниця в транспортному податку на вантажний транспорт і часті страйки працівників галузі змусили Єврокомісію ініціювати вжиття заходів щодо запровадження мінімальних та максимальних значень транспортного та паливного податків з наступним виходом на повну фіскальну гармонізацію в галузі транспорту на всій території ЄС [24].

На даний час морський транспорт став лідером серед перевізників в ЄС (рис. 2.8).

Відзначимо, що до 1970-х років у сфері морських перевезень, по суті, була відсутня чітка транспортна політика, хоча країни-члени ЄС брали активну участь у роботі міжнародних морських інститутів щодо створення правового

формату регулювання морських перевезень, але з вступом до Європейського Союзу Великобританії, Данії та Греції, порядок денний кардинально змінився.

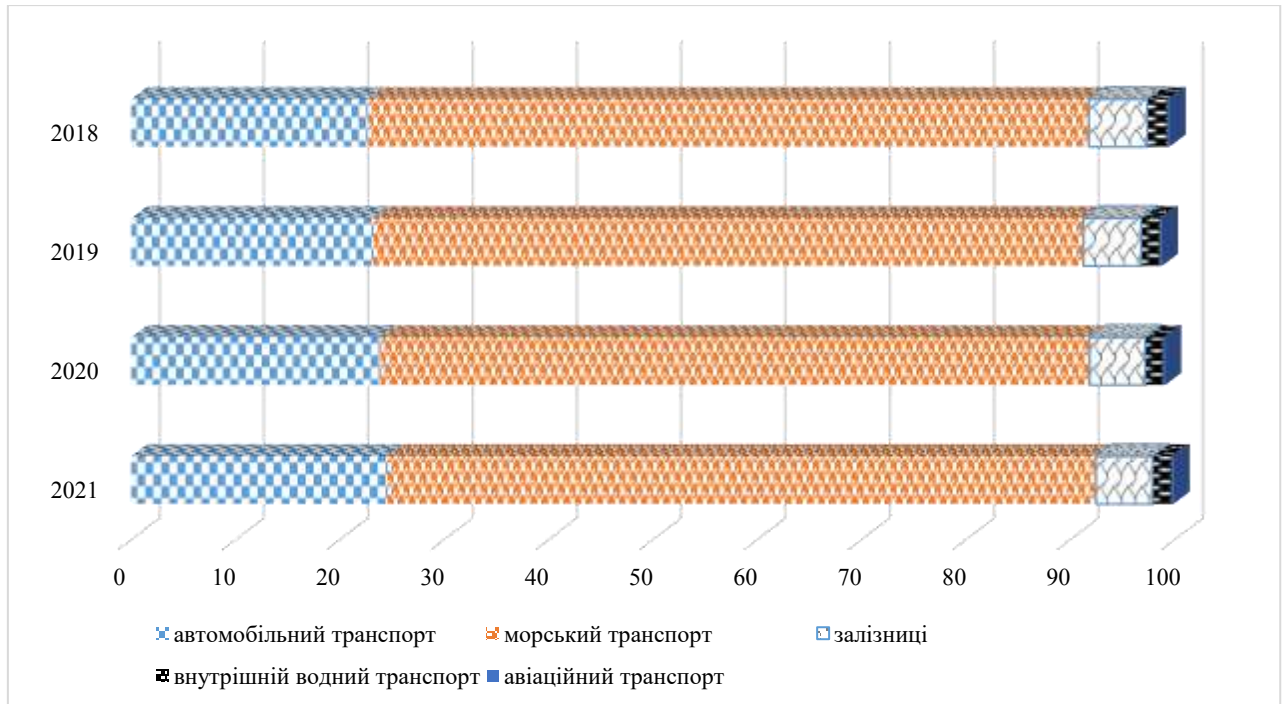


Рис. 2.8. Показники динаміки перевезень всіма видами транспорту в ЄС за 2018-2021 рр.

Джерело: складено автором за матеріалами [20]

Перший повноцінний пакет заходів щодо створення єдиної морської політики ЄС був запроваджений лише у 1986 р. Це рішення було прийнято у відповідь на зростаючий вплив на світовому ринку морських перевезень практики «зручних прапорів», що зробило реєстрацію морського транспортного флоту та наймання обслуговуючого персоналу у Європі нерентабельними. З метою боротьби з відходом європейських морських компаній під юрисдикцію «зручних прапорів» із Панами та Ліберії, Єврокомісія прийняла рішення про створення європейського реєстру суден, які здійснюють міжнародні морські перевезення під прапорами країн-членів СЄ. Морські судна, які увійшли до цього реєстру, звільнялися від низки податків, що певним чином повертало їм конкурентні переваги перед суднами під «зручним прапором».

Особливе місце при створенні єдиної морської політики ЄС відводилося питанням охорони праці та техніки безпеки на морі, а також заходам щодо зниження забруднення навколишнього середовища. Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в області морського транспорту наведена у додатку Б.

На момент створення ЄС залізничні системи шести країн-членів ЄС були в державній власності та були захищені об'ємним пакетом заходів від конкуренції. Але вже до середини 1970-х залізничний транспорт став програвати більш гнучкому автотранспорту за обсягами перевезень. Показовий приклад Німеччини, яка в 1967 р. ввела спеціальний податок – Leberfennig – на автомобільний транспорт з метою перекидання частини вантажопотоків з автотранспорту на залізницю.

Процес лібералізації галузі розпочався 1991 р., при цьому вільний доступ був відкритий лише до низки трансєвропейських напрямків. Повна лібералізація галузі була завершена лише до середини 2000-х. Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в області залізничного транспорту- наведена у додатку В.

На межі 1980-1990-х років центральним питанням розробки єдиної політики ЄС у галузі залізничного транспорту став вибір шляху розвитку галузі: ринкового, як, наприклад, у Великій Британії та Швеції, або патерналістського, як у Франції.

Зважаючи на організаційні особливості, залізничний транспорт залишається найменш схильним до впливу ринкових механізмів. Об'єктивна обмеженість пропускної спроможності залізничної інфраструктури, а також необхідність величезних вкладень у створення нових транспортних проєктів і надалі гальмуватимуть встановлення повноцінного конкурентного середовища в галузі.

Через свою специфіку галузь авіаперевезень в Європейському Союзі тривалий час залишалася сферою з мінімальними елементами конкуренції.

Великі національні перевізники традиційно користувалися своїм монопольним становищем на внутрішніх ринках своїх країн за активної фінансової та законодавчої підтримки урядів [25].

Починаючи з 1979 р., Єврокомісія розпочала поетапний процес лібералізації галузі. Першим зовнішнім стимулом до цього стала повна лібералізація внутрішнього ринку авіап перевезень у США. Викликані цим кроком дискусії в рамках Міжнародної Організації Громадянської Авіації (ІКАО) та Міжнародної Асоціації Повітряного Транспорту (ІАТА) вилилися в ухвалення Єврокомісією першого та другого пакетів з лібералізації галузі, що включили положення про зниження вхідних бар'єрів на ринок, зниження тарифів, лібералізацію вантажно-розвантажувальних робіт в аеропортах, а також роботу в напрямі формування єдиної політики в галузі ліцензування авіап перевізників та їх персоналу. Особлива увага була приділена питанням безпеки перевезень та вивчення їх впливу на навколишнє середовище. Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в області авіаційного транспорту [23].

Дискусія про необхідність проведення скоординованої регіональної політики в області транспорту та логістики ведеться давно, але, на жаль, не завжди результативно, хоча потенціал такої співпраці великий.

Відзначимо, що щоденно територією ЄС здійснюється незліченна кількість транспортних операцій, яка регулюється збірником напрямів формування транспортної політики, так званій «Білій книзі». Цей збірник, розроблений Європейською комісією для формування єдиного ринку транспортних послуг на території Європи.

Практика логістичної взаємодії операторів в країнах ЄС свідчить про те, що використання логістичних підходів забезпечує краще функціонування транспортних систем країни та регіону в цілому. Адже транспорт бере на себе роль не лише перевізника, а й виконує розподільну та збутову функції, тим

самим надаючи широкий діапазон логістичних послуг та забезпечуючи комплексне обслуговування матеріальних потоків.

Зауважимо, що логістичні та супутні до них послуги інформаційного та комунікативного характеру є стратегічними важелями при здійсненні торгових операцій. На рисунку 2.8 наведена взаємодія логістичних операторів на ринку транспортних послуг ЄС.



Рис. 2.8. Взаємодія логістичних операторів на ринку транспортних послуг країн ЄС  
Джерело: складено автором [8]

Як видно з рис. 2.8 доцільна організація взаємодії логістичних операторів в транспортно-логістичній системі має низку ознак, котрі мають тісний зв'язок з природою проблем та вирішуються при реалізації господарської діяльності та взаємодії суб'єктів на ринку транспортних послуг.

Дослідження економічного забезпечення транспортно-логістичного комплексу має передбачати виявлення та аналіз економічних характеристик і

їх подальше врахування в ході логістичного аналізу діяльності підприємств транспортно-логістичної системи та спроб удосконалення організації їх діяльності.

Економічне забезпечення включає вивчення показників функціонування попиту і пропозиції на різних ринках.

З боку попиту найважливішим питанням є структура та обсяг витрат, Адже особливістю транспортно-логістичної системи є різноманітність форм непрямих витрат (на відміну від прямих витрат, які безпосередньо пов'язані з транспортною діяльністю і представлені амортизацією обладнання, заробітною платою, матеріалами тощо). Наприклад, значну частину витрат у транспортному секторі складають різноманітні тимчасові затримки, пов'язані з неефективною організацією транспортно-логістичного комплексу та впливом різних випадкових факторів (стихійні лиха, аварії, навмисний та ненавмисний вплив людського фактору). На чинники при наданні транспортних послуг безпосередньо впливає структура транспортної організації [10].

Одним з перспективних напрямів розвитку транспортно-логістичного комплексу, що вимагає найбільш комплексного підходу до використання сучасних логістичних технологій є використання змішаних перевезень. Адже необхідність об'єднання перевезень за допомогою різних видів транспорту в одному технологічному циклі, вимагає докорінної зміни до інформаційного супроводу логістичного процесу. Зокрема, впровадження інформаційних технологій, зав'язаних на сучасні управляючі інформаційні системи, стає імперативом подальшого розвитку транспортно-логістичного комплексу. Логістична система, котра буде заснована, має спиратися на наступні принципи:

- облік результатів аналізу ринків виробництва та збуту, залучення на цій основі вантажів для перевезення на вітчизняну транспортну систему;
- вибудовування логістичних ланцюжків від виробника до споживача за участю різних видів транспорту та допоміжних організацій;

- комплексне управління процесом транспортування вздовж усієї протяжності логістичного ланцюжка;

- прийняття відповідальності транспортними компаніями за роботу логістичного ланцюжка на всьому шляху проходження вантажу.

Технічна підтримка транспортних потреб повинна базуватися на таких принципах:

- інноваційний характер проєктів розвитку. Перехід від розширення парків застарілої техніки до впровадження принципово нової техніки;

- збалансований розвиток транспортно-технологічних інструментів для запобігання виникненню «вузьких місць» у розвитку інфраструктури транспорту;

- підтримка постійних темпів розвитку транспорту та національної економіки з метою забезпечення адекватної пропозиції транспортних послуг для підтримки зростаючої економічної активності;

- забезпечення раціонального використання фінансових та інших засобів для досягнення цілей структурної реформи в галузі;

- поступовий розвиток та оновлення. Це дозволяє своєчасно оцінювати результати фактичного перебігу реформ та вчасно впроваджувати коригувальні заходи.

Крім особливостей формування попиту та пропозиції на ринку транспортних послуг, існують також важливі особливості в методологічних засадах аналізу та прогнозування результатів діяльності транспортно-логістичного комплексу.

Процес управління господарською діяльністю транспортно-логістичного комплексу можна визначити як послідовність п'яти етапів: планування, організація, облік, регулювання та аналіз. Всі ці етапи взаємопов'язані і залежать від результатів один одного в успішному виконанні своїх функцій. Зокрема, етапи аналізу та прогнозування результатів тісно пов'язані з попередніми етапами планування, організації, обліку та регулювання. Це пов'язано з тим, що підсистеми транспортно-логістичного комплексу, які

аналізуються, можуть зазнати значних змін на цих етапах управлінського процесу.

Змістовний аналіз складних систем, таких як транспортно-логістичний комплекс, може бути здійснений за допомогою імітаційного моделювання;

- інформація про очікувані (прогнозовані) результати функціонування (під)системи транспортно-логістичного комплексу збирається шляхом проведення імітаційних експериментів з використанням побудованої моделі;

- перевірки гіпотез і теорій в лабораторних умовах;

- організації взаємодії між експертами в процесі дослідження;

- розробка теорій на основі результатів експериментів з використанням імітаційних моделей.

Слід зазначити, що у економічних аспектах функціонування транспортно-логістичного комплексу як великої та складної системи взаємодіють керовані, детерміністські та стихійні явища. Частина з них характеризується свободою вибору у прийнятті рішень та діях окремих суб'єктів системи, тоді як інші зумовлені або ж мають істотні випадки викликані природою, ступінь контрольованості яких не досить висока. Підходи до імітаційного моделювання подібної системи повинні вміти враховувати різну природу аналізованих явищ, тим більше, що всі вони суттєві у значущості свого впливу на дослідника та практичного замовника результатів діяльності транспортно-логістичної системи.

Також, одним із напрямів ефективного розвитку ринку логістичних послуг в країнах ЄС є скорочення витрат на логістику, можливість кращого та реалістичнішого планування доставки та онлайн-контроль руху контейнерів, які надають логістичні оператори, зокрема 5PL.

Іншими перевагами, які надають 5PL-оператори є можливість динамічного планування доставки в реальному часі, зниження транспортних витрат завдяки груповій закупівлі транспортних послуг, спільне використання місця для завантаження транспортних засобів і доступ до дешевих та надійних цифрових рішень – рисунок 2.9.

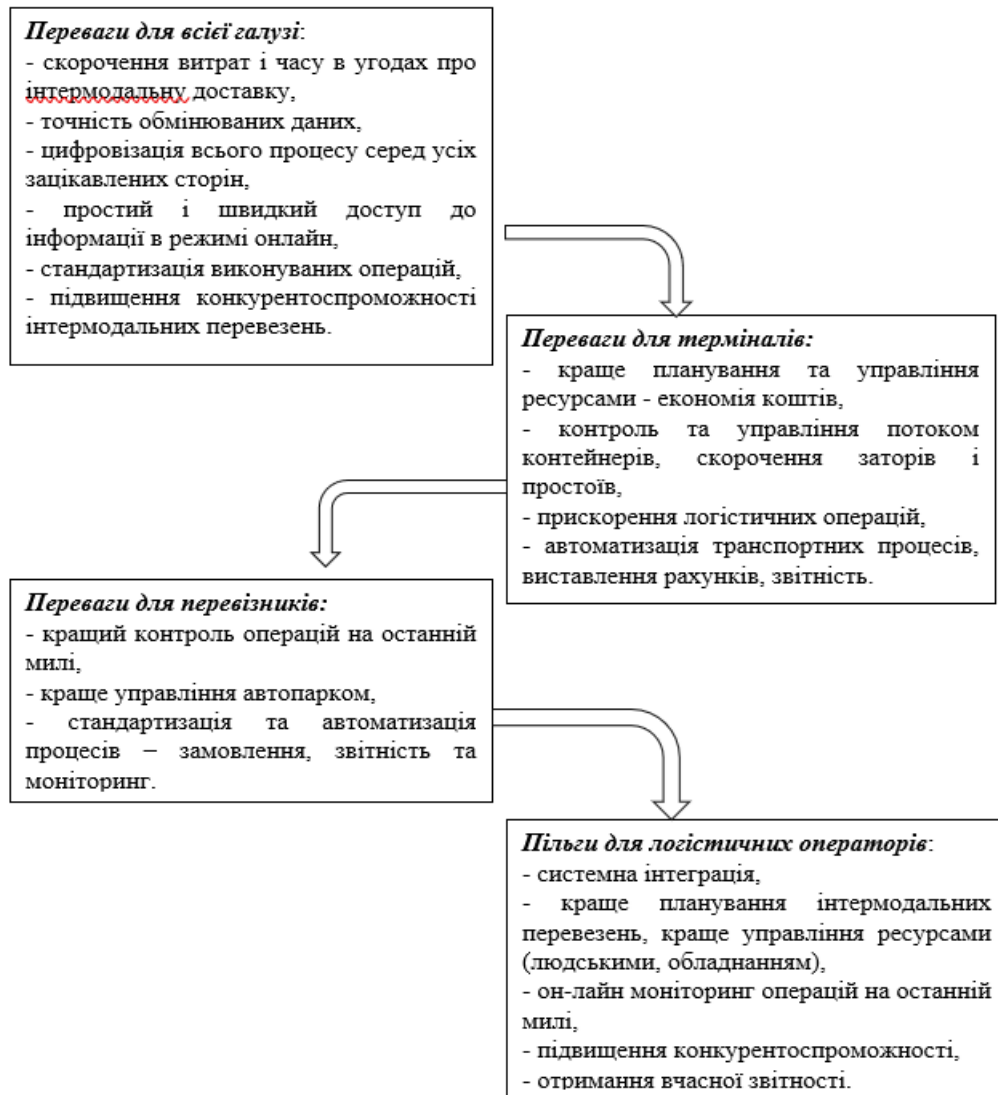


Рис. 2.9. Переваги використання 5PL-операторів в логістичному ланцюгу

Джерело: складено автором за матеріалами[7]

Таким чином, транспорт, логістика та відповідні інформаційні і комунікаційні послуги є стратегічними напрямками розвитку торгівля в країнах ЄС, а результативна взаємодія логістичних операторів забезпечить ефективність транспортного сполучення в регіоні.

### 2.3. Перспективи розвитку взаємодії логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання у країнах ЄС

Динамічний розвиток інформаційних систем, телекомунікації, засобів транспорту дає можливість оперативно розповсюджувати інформацію, фінанси, товари, технології. Для того, щоб встигати відповідати попиту на ринку логістичних послуг – компаніям необхідно бути гнучкими в цих умовах, що швидко трансформуються. У такій ситуації на ринку визначальними конкурентними перевагами будуть оперативна реакція на попит, терміни виконання заявки/замовлення, безпосередньо можливість вибору, і найголовніше, якість та екологічність постачання того чи іншого товару.

Активний розвиток міжнародних стандартів транспортування товару – підвищує потребу саме в якісних логістичних послугах. Адже розвиток торгівлі безпосередньо пов'язаний з вирішенням великої кількості самих різних завдань.

Зокрема, викиди парникових газів у транспортному секторі постійно зростають і тепер становлять чверть від загальної кількості в ЄС (рис. 2.11.).

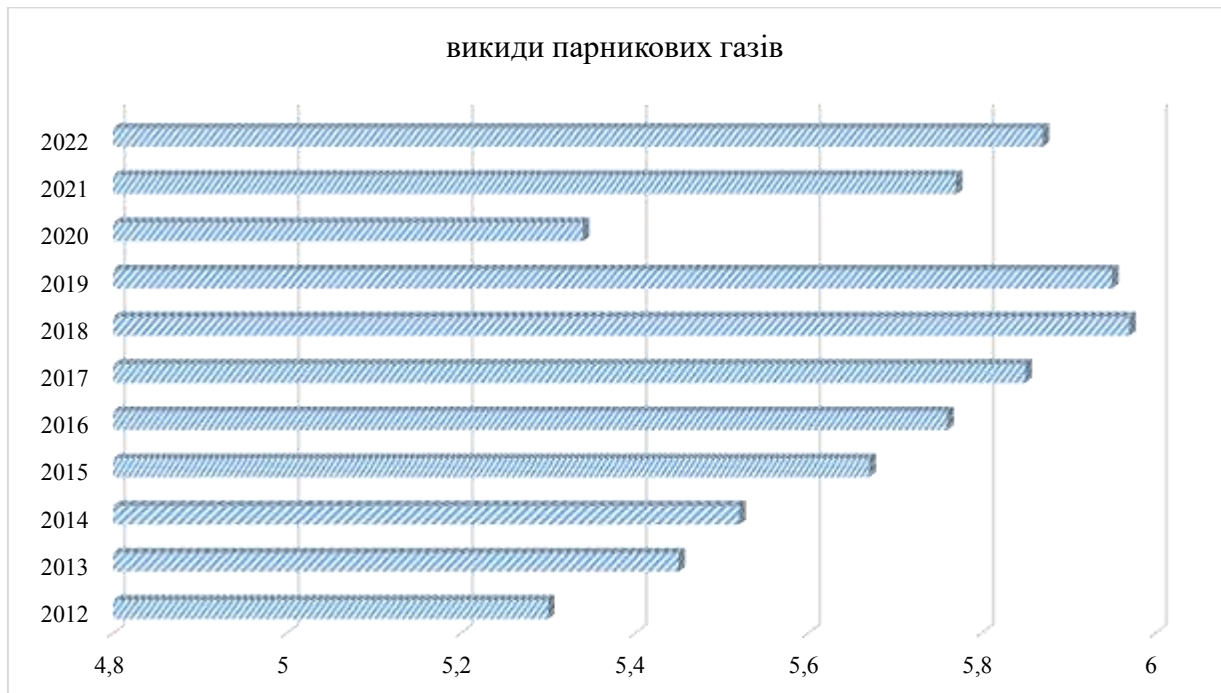


Рис. 2.10. Показники викидів парникових газів у ЄС за 2012-2022 роки

Джерело: складено автором за матеріалами [26]

Як видно з рис. 2.10 внутрішні викиди парникових газів від транспорту в ЄС неухильно зростали з 2012 року до пандемії Covid-19, в основному через зростання пасажирських перевезень і внутрішніх вантажних перевезень. У період з 2019 по 2020 рік викиди парникових газів від транспорту впали на 13,5% і відновилися від наслідків пандемії в 2021 році зі зростанням на 8,6%. У 2022 році ці викиди продовжили тенденцію до зростання та склали 2,7%.

Враховуючи високу частку загальних викидів парникових газів, мета ЄС щонайменше на 55% скоротити викиди парникових газів до 2030 року та досягти кліматичної нейтральності до 2050 року, що буде досягнуто лише при запровадженні більш амбітної політики щодо зменшення залежності транспорту від викопного палива (рис. 2. 12).

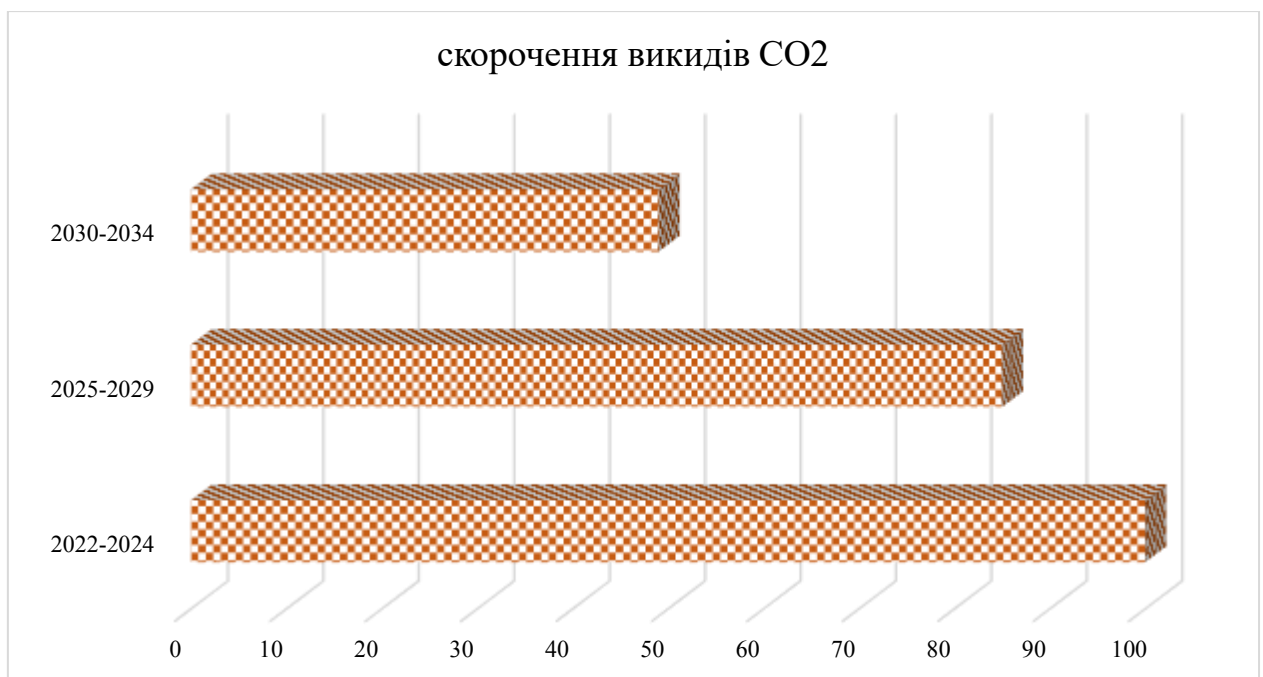


Рис. 2.11. Прогнозовані скорочення викидів CO<sub>2</sub> в ЄС до 2034 року

Джерело: складено автором за матеріалами [27]

Екологічна мобільність повинна стати новою ліцензією для розвитку транспортного сектору у Європі та має базуватися на ефективній і взаємопов'язаній мультимодальній транспортній системі як для пасажирів, так і для вантажів, посиленої доступною високошвидкісною залізничною

мережею, великою інфраструктурою підзарядки та дозаправки транспортних засобів з нульовими викидами.

Для досягнення поставленого результату логістичні оператори повинні змінити існуючу парадигму поступових змін на фундаментальну трансформацію, що заключається у формуванні стратегії нової екологічної мобільності. Ця стратегія встановлює дорожню карту для виведення європейського транспорту на правильний шлях щодо сталого та розумного майбутнього.

З метою втілення зазначеної стратегії в реальність, потрібно реалізувати 10 провідних напрямків (рис. 2.13), що може забезпечити скорочення викидів на 90% у транспортному секторі до 2050 року.

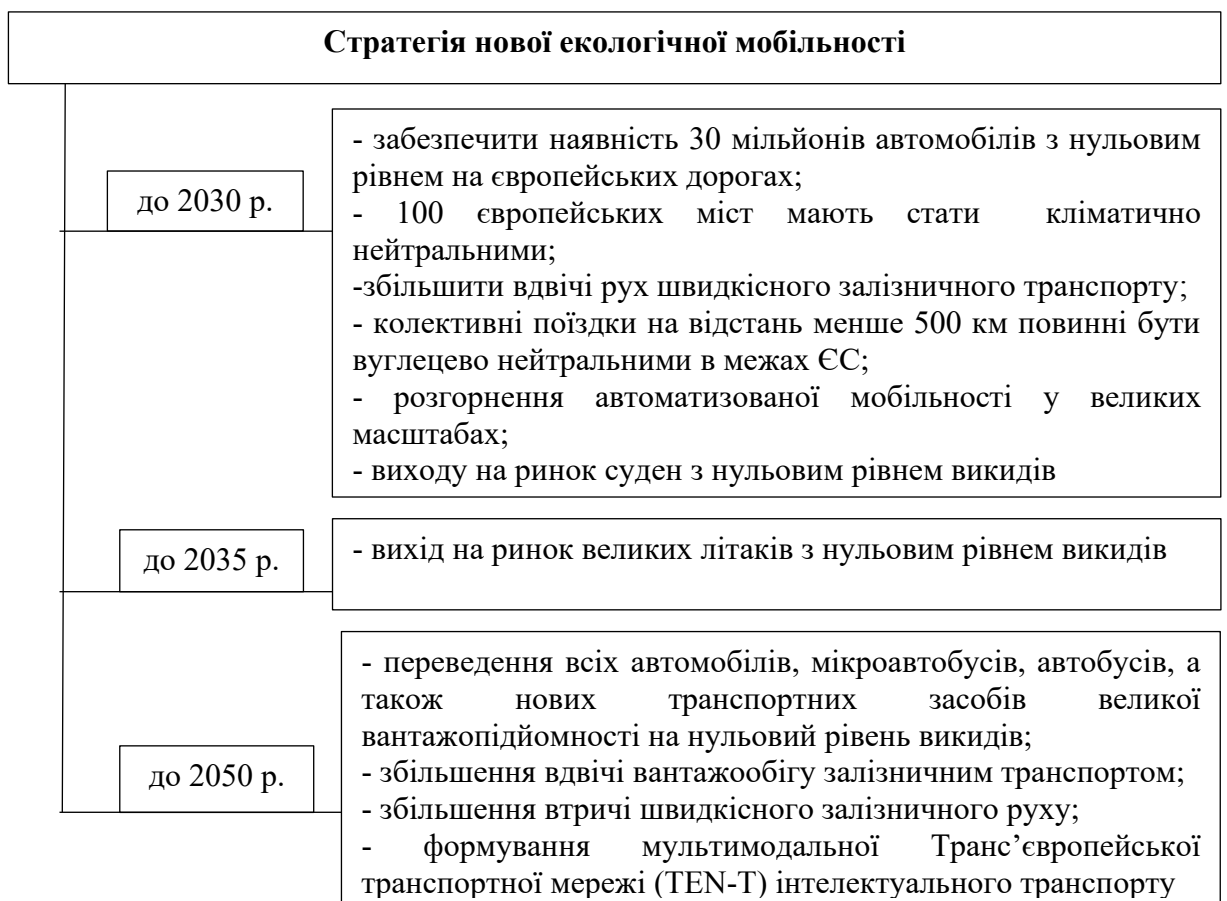


Рис. 2.12. Етапи реалізації стратегії нової екологічної мобільності у ЄС

Джерело: складено автором за матеріалами [27]

Мобільність і транспорт важливі для всіх. Хоча мобільність приносить багато переваг для користувачів, вона також несе певні витрати для суспільства. Це в основному викиди парникових газів, шум і забруднення води та повітря, а також катастрофи та дорожні аварії, затори, втрата біорізноманіття – усе це впливає на здоров'я та добробут населення. Попередні зусилля та політичні заходи ще не вирішили ці питання.

Відзначимо, що всі види транспорту є незамінними для транспортної системи ЄС, і тому всі вони повинні бути більш екологічними. Тож Директива про екологічно чисті транспортні засоби залишатиметься ключовим фактором політики при переході до мобільності з нульовими викидами для автомобільного транспорту.

За останні 5 років було докладено значних зусиль для зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу від автотранспорту. Автомобілі, які продаються сьогодні, викидають значно менше забруднюючих речовин, ніж автомобілі 2015 року випуску. Але можна зробити більше: майбутня пропозиція – це запровадження суворіших стандартів щодо викидів забруднювачів повітря для транспортних засобів з двигуном внутрішнього згоряння (Євро 7), котра забезпечить, що на ринок будуть виходити лише транспортні засоби з низьким рівнем викидів.

Залізничний транспорт потребує додаткової електрифікації; а там, де це неможливо, варто збільшити використання водню.

Повітряний і водний транспорт стикаються із значними проблемами декарбонізації в наступні десятиліття через брак наявних технологій з нульовим рівнем викидів, готових вийти на ринки.

Розширення впровадження та використання відновлюваних джерел палива з низьким вмістом вуглецю має відбуватися поряд зі створенням комплексної мережі інфраструктури з підзарядки та дозаправки, щоб повністю забезпечити широке поширення транспортних засобів з низьким і нульовим рівнем викидів для всіх видів транспорту [28].

Таким чином, ЄС у сфері транспорту взяв вектор на охорону навколишнього середовища, що змусило логістичних операторів переглянути підходи до формування ланцюгів постачання. Одним із таких напрямів є екологічна логістика або зелена логістика, що виступає як набір стійких логістичних практик і заходів в управлінні ланцюгом поставок і транспортними операціями. Вона спрямована на мінімізацію негативного впливу логістичних операцій, таких як транспортування, складування, управління запасами та розподіл, на навколишнє середовище. Вона охоплює різні стратегії та ініціативи, які наголошують на вуглецевому сліді, споживанні енергії, утворенні відходів і виснаженні ресурсів у всіх процесах ланцюга постачання [29].

Коли підприємства здійснюють перехід до екологічнішої логістики, вони усвідомлюють переваги для всього бізнесу, зокрема підвищення прибутковості та надійної корпоративної співпраці. Але основним рушієм є попит клієнтів. Оскільки клієнти (як підприємства, так і споживачі) щодня бачать реальні результати зміни клімату, вони швидко переходять до тих компаній, які демонструють значні та постійні кроки до сталого майбутнього.

Відзначимо, що клієнти та акціонери виступають за круговий ланцюг поставок, який включає зворотну логістику, і не задовольняються «зеленим відмиванням» або не підпадають під його вплив.

Традиційно ланцюги поставок були лінійними та односпрямованими: сировина перероблялася в продукцію та відправлялася клієнтам, які потім розпоряджалися нею. Сьогодні цей потік порушується двома методами – зворотною логістикою та циклічними ланцюгами поставок, які додають кінцеву цінність ланцюгам поставок, одночасно зменшуючи вплив на навколишнє середовище.

Додавання екологічних логістичних рішень до всього ланцюга постачання може допомогти компаніям досягти економічного та екологічного балансу у своєму бізнесі.

Циклічні ланцюги поставок — це цикл, у якому організації повертають якомога більше, від сировини до готової продукції. У найпростішому вигляді це означає отримання цінності від вичерпаних продуктів, часто шляхом переробки їхніх основних компонентів. Наприклад, пластик можна подрібнити та перепрофілювати – навіть у самі транспортні піддони, які використовуються для переміщення товарів. І оскільки запаси металу у світі зменшуються, добування золота, міді та інших перероблених товарів із викинутих предметів має значну цінність [33].

У розпал пандемії COVID кількість онлайн-покупок зросла до історичного максимуму. Зокрема, торговий майданчик Amazon створив додаткове навантаження на логістичні операції: споживачі очікують доставки протягом дня, а іноді навіть протягом кількох годин. Це означає, що товари більше не можна зберігати в одному місці та розподіляти по всій країні. Щоб досягти такої агресивної швидкості доставки, товари повинні зберігатися в місцевих розподільних центрах, а потім швидко доставлятися споживачам меншими партіями. Це вимагає більших парків менших транспортних засобів, що призвело до того що згідно з даними Всесвітнього економічного форуму, до 2030 року попит на міську доставку «останньої милі» зросте на 78% і збільшить кількість транспортних засобів доставки на 36% у 100 найбільших містах світу.

На рис. 2.13 - 2.14 наведено основні напрями щодо екологізації логістичних ланцюгів постачання, які є найбільш прийнятним в ЄС.

Застосовуючи екологічні практики управління ланцюгом поставок, компанії можуть отримати конкурентні переваги у своєму бізнесі та оцінити свою поточну діяльність, встановити чіткі цілі сталого розвитку та розробити план дій із конкретними ініціативами та часовими рамками.

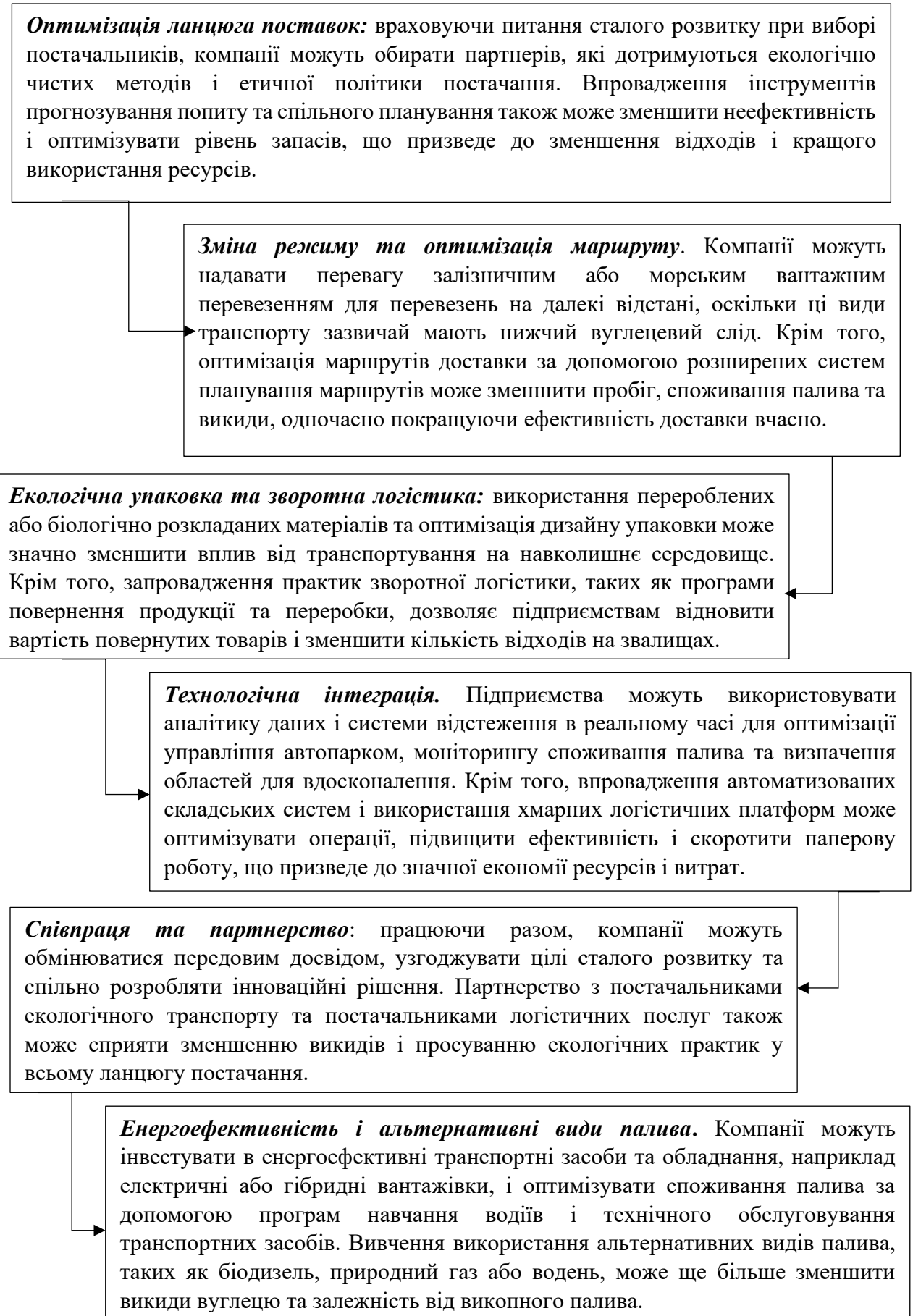


Рис. 2.13. Напрями впровадження зеленої логістики в ланцюги  
Джерело: складено автором за матеріалами [30]

**Екологічні склади та приміщення:** компанії можуть оптимізувати планування складів, щоб зменшити споживання енергії та покращити використання простору. Встановлення енергоефективних систем освітлення, використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячні батареї, і впровадження систем управління відходами можуть ще більше підвищити стійкість і зменшити вплив на навколишнє середовище.

**Постійне вдосконалення та вимірювання ефективності:** необхідно встановити та відстежувати ключові показники ефективності, пов'язані з викидами вуглекислого газу, споживанням енергії, скороченням відходів та економією коштів. Аналізуючи дані та порівнюючи галузеві стандарти, компанії можуть визначати сфери, які потребують вдосконалення, і впроваджувати стратегії постійної оптимізації.

**Відповідність нормативним вимогам і сертифікація.** Компанії повинні забезпечити відповідність місцевим і міжнародним екологічним нормам, таким як стандарти викидів і вимоги щодо утилізації відходів. Крім того, отримання таких сертифікатів, як ISO 14001 (Система управління навколишнім середовищем) і LEED (Лідерство в енергетичному та екологічному проектуванні), може продемонструвати прихильність до сталого розвитку та забезпечити конкурентну перевагу.

**Залучення та навчання працівників:** підвищення обізнаності про вплив логістичної діяльності на навколишнє середовище та залучення працівників до пошуку інноваційних рішень може породити цінні ідеї та стимулювати зміни поведінки. Програми навчання також можуть надати працівникам необхідні навички та знання для ефективного впровадження екологічних практик.

Рис. 2.14. Напрями впровадження зеленої логістики в ланцюги постачання  
Джерело: складено автором за матеріалами [30, 31]]

Зворотна логістика: як випливає з назви, - це логістика, яка формує процеси, пов'язані із поверненням предметів і товарів, що рухаються назад через ланцюг постачання. Це може включати ремонт, технічне обслуговування, повернення дефектних елементів, повторне використання упаковки або переробку та утилізацію вичерпаних продуктів. Для компаній сучасні виклики зворотної логістики найчастіше постають у формі повернень від клієнтів. Покупки в Інтернеті сприяють набагато вищому відсотку повернення від клієнтів, ніж покупки в магазині. Ця проблема ще більше

загострюється бізнес-моделлю брендів «підписної скриньки» (зазвичай модних), які повністю базуються на концепції клієнта, який вибирає з широкого асортименту доставлених товарів і повертає те, що йому не сподобалося. Фактично, оскільки ця тенденція прогресує, оцінки свідчать про те, що глобальна сума прибутку від електронної комерції перевищить один трильйон доларів протягом наступного десятиліття. Крім того, транспортування повернутого інвентарю створює понад 15 мільйонів метричних тон видиків паркових газів тільки в ЄС щороку [32].

Щоб задовольнити мінливі вимоги до доставки, компанії швидко переходять на електропарки. Електропарки електромобілів мають нижчі експлуатаційні витрати та менше простоїв, оскільки ціна за милю транспортування на електроенергії менша за вартість газу чи дизеля майже в половину, а також без будь-яких налаштувань чи заміни масла. Для компаній ще однією перевагою застосування електромобілів є легкість інтеграції в більшу хмарну мережу поставок. Це означає, що компанії можуть використовувати технології штучного інтелекту для аналізу як попередніх, так і поточних оперативних даних, надаючи ефективну (і практичну) інформацію про те, як заощадити гроші, знизити споживання палива та оптимізувати свою роботу в цілому.

Місткість і розмір сучасних електромобілів також стають все більш різноманітними. Сьогодні відбувається підйом у використанні логістичними операторами не лише в легких комерційних транспортних засобах (LCV) та вантажних фургонів, а й електричних напіввантажівок і транспортних засобів для перевезень на далекі відстані.

А коли мова заходить про самий екологічний транспорт, потрібно відзначити, що близько 80-90% товарів у світі транспортується морем. Щороку контейнеровози викидають у повітря близько 1 мільярда метричних тон вуглекислого газу — близько трьох відсотків усіх викидів парникових

газів — і тони токсичних відходів, що залишаються в океанах. Для покращення екологічної ситуації в цій сфері світові компанії переходять на судна, які працюють на вуглецево-нейтральному метанолі, впроваджують значні інновації в морський вантажний сектор, використовуючи повністю електричні танкери та навіть було створено автономне електричне вантажне судно, яким (за допомогою радара, інфрачервоного випромінювання та камер інтегрованих автомобільних рішень) можна керувати та повністю швартуватись за допомогою дистанційного керування [35].

### **Висновки до другого розділу**

1. У 2022 році Європейський Союз інвестував близько 5,4 млрд євро (5,76 млрд доларів США) у створення стійкої, безпечної та ефективної транспортної інфраструктури. У 2020 році Європейська комісія (ЄС) ініціювала Пакет мобільності ЄС для розвитку автомобільної транспортної галузі в Європі. Глобальний виторг десяти найбільших європейських логістичних компаній у 2020 році склав 283,5 млрд євро. Їхня виручка на Старому континенті склала менше половини загального результату (137,9 млрд євро), що свідчить про глобальний характер більшості цих компаній. У топ-10 компаній у 2020 році працювало трохи більше 2 мільйонів людей.

2. Дієві механізми транспортної політики Європейського Союзу призвели до того, що на сьогоднішній день ЄС має один із найрозвиненіших у світі регіональних транспортно-логістичних комплексів. На даний час найбільш ефективною концепцією логістики виступає концепція управління ланцюгами постачання, оскільки її застосування дозволяє враховувати не тільки інтереси окремої компанії, але і всіх компаній, що беруть участь у процесі створення цінності та просування товарів від початкового постачальника, через виробництво до кінцевого споживача з найменшими

затратами. Управляти ланцюгом постачання сьогодні — означає здійснювати постачання за заданими параметрами з урахуванням інтересів усіх учасників ланцюга постачання.

3. Для належного функціонування глобальних ланцюгів постачання товарів для промислового виробництва та пересічного споживача мобільність виступає чинником економічного та соціального життя суспільства. Вільний рух людей і товарів по всій території Європейського Союзу є однією з фундаментальних основ цього об'єднання. Вільне пересування територією ЄС призвело до більшої єдності та зміцнення європейської ідентичності. Будучи другою за розміром сферою витрат європейських домогосподарств, транспортний сектор становить 5% європейського ВВП і забезпечує роботою безпосередньо біля 10 мільйонів працівників. Одним із напрямів ефективного розвитку міжнародних ланцюгів постачання в ЄС є екологія транспорту. Зелена логістика включає будь-яку бізнес-практику, яка мінімізує вплив логістичної мережі та доставки на навколишнє середовище. Стала логістика або екологічна логістика забезпечує високий результат без шкоди для задоволеності клієнтів або добробуту планети. Розумні компанії поспішають зрозуміти та прийняти стале управління логістикою, яке підтримується такими потужними технологіями, як штучний інтелект, машинне навчання та передова аналітика.

## ВИСНОВКИ

1. Світовий ринок транспортно-логістичних послуг – один з найбільш важливих секторів світової економіки, що динамічно розвивається і забезпечує безперервність міжнародної торгівлі товарами та послугами. Зниження торгових бар'єрів, лібералізація торговельного режиму та розвиток експортно-орієнтованих галузей сприяли кардинальним змінам у світовій торгівлі. Актуальна логістика приносить не лише економічні вигоди бізнесу, а й сприяє його довгостроковому розвитку, що відповідає справжнім та майбутнім вимогам ринкової економіки. Логістичні оператори, як основні складові ланцюга постачання, визначають рівень розвитку логістики. Етапи становлення логістичних операторів визначили їх кваліфікацію від рівня 1PL до 10PL. Концепція PL-логістики дає наукову базу для перетворення традиційного бізнесу у віртуальні організації. Сучасні логістичні оператори створюють гнучкі мережеві взаємодії учасників та виконують функції регулятора всіх потоків у логістичних ланцюгах.

2. На сьогоднішній день, при існуючій міжнародній конкуренції, дуже складно знайти країну, яка б не брала участь в глобальних процесах, що генеруються в єдиному світовому просторі. Так, останні тенденції розвитку світової економіки вказують на те, що ці процеси відбуваються з найбільшою швидкістю саме в транспортному секторі економіки. Логістичний підхід, що лежить в основі розгляду проблем транспортно-логістичної системи, передбачає приділяти пильну увагу насамперед задоволенню вимог кінцевого споживача, який, взагалі кажучи, не має особливих переваг до виду транспорту, які могли б здійснювати перевезення, за винятком деяких характеристик якості послуг, що надаються. Тому раціональна організація перевізного процесу має включати досягнення логістичної науки, що абстрагується від функціональної прив'язки до конкретних технічних рішень, та покликана забезпечити задоволення вимог кінцевого споживача транспортних послуг. Зацікавлення

логістикою та управлінням ланцюгами поставок не знижується вже досить давно. Безперервність і своєчасність постачання товарів дозволяє постачальникам скоротити витрат заощаджувати час і надати якісну послугу споживачеві. Формування інтегрованих транспортно-логістичних послуг обумовлено розвитком світової економіки та міжнародної торгівлі, глобалізацією вантажопотоків, ускладненням способів доставки та оптимізації витрат (пов'язаних з транспортуванням, зберіганням та доставкою товарів). Нові виклики надають також нові можливості для розвитку ланцюгів постачання: щохвилине відслідковування вантажів у всьому світі; підвищення ефективності затрат при забезпеченні своєчасності доставок і усуненні проблем передбачає необхідність зміни у наданні логістичних послуг. Особливе значення в рамках удосконалення діяльності міжнародних ланцюгів постачання є впровадження інтерфейсів, що дозволяють їх зняти технічні перепони на шляху ланцюга постачання.

3. Європейський Союз проводить транспорту політику орієнтовану на сприяння стійкій, енергоефективності та екологічно чистій мобільності. Протягом останніх років в регіоні відбувалося активний розвиток міжнародних ланцюгів постачання. Зокрема, частка ЄС у світовому експорті та імпорті у 2021 склала понад 16%. У 2020 році відбулося зниження показників роботи сектора транспорту та логістики у ВВП на 3,52% через обмеження на торгівлю та поїздки, що викликала пандемія COVID-19, але вже у 2021 році відбулося відновлення на 1,95%. Обсяг ринку логістики в ЄС у 2023 році склав 986,65 млрд. доларів США. Експерти прогнозують його зростання до 1255,53 млрд. доларів США до 2030 року.

4. Оскільки промисловість змінюється в епоху глобальних ланцюгів постачання і стає більш ефективною, логістичні ланцюги також потребують модернізації. Транспортна система ЄС розвивалася відповідно до трансформації світової торгівлі. Для організації ланцюжка поставок необхідне застосування великої кількості різних стандартів, адже відсутність прозорості та неефективності в цілому, а також зростання витрат та підвищення

складності доставки товарів підвищують фінансове навантаження на виробників у всьому світі та знижують конкурентоспроможність логістичних операторів у міжнародних ланцюгах постачання. Розуміння даних трендів є ключовим для радикального переосмислення організації та перспективності логістики в ЄС. Взаємодія є ключовим показником. Нові партнерства та нові способи роботи логістичних операторів необхідні для досягнення спільних цілей.

5. Враховуючи розвиток глобальних перевезень та їх вплив на навколишнє середовище змінюються підходи до якості логістичних послуг. Стурбованість впливу транспорту на екологію призвела до необхідності вирішення проблеми підвищення ефективності екологічності транспортування товарів по всьому світу. Метою сучасного розвитку ланцюгів постачання є сприяння розвитку екологічно чистої мобільності, яку ще позиціонують як «зелену» логістику. Ці цілі можуть бути досягнуті шляхом оптимізації поєднання різних видів транспорту, використання їхніх переваг та мінімізації недоліків щодо впливу на навколишнє середовище. Найсерйознішим викликом, що стоїть перед транспортним сектором, є суттєве скорочення викидів і підвищення стабільності. У той же час ця трансформація пропонує чудові можливості для кращої якості життя, а також для європейської промисловості в усіх ланцюгах вартості для модернізації, створення високоякісних робочих місць, розвитку нових продуктів та послуг, зміцнення конкурентоспроможності та досягнення глобального лідерства, оскільки інші ринки рухаються до забезпечення мобільності з нульовими викидами.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глазун В.В., Бондаренко С.Р., Запорожченко С.І. Аутсорсинг логістичних послуг : реалії та тенденції. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*/ 2019. № 3 (20). URL: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/20-2019-uk>
2. Lomotko D., Ogar O., Lomotko M., Afanasova O. Modeling the railway and automobile supply chain on the basis of «green» logistics. *Збірник наукових праць українського державного університету залізничного транспорту*. 2023. Вип. 205. С. 98-110
3. Yang Y. L., Zhang J., Sun W. J., Yun P. Research on NSGA-III in Location-routinginventory problem of pharmaceutical logistics intermodal network *J. Intell. Fuzzy Syst.* 2021. Т. 1, № 41. Р. 699-713.
4. Лукінський В.С., Лукінський В.В., Плетньова Н.Г. Логістика і управління ланцюгами постачань : підручник/ за ред. В.В. Щербакова. К.: Юрайт, 2019. 244 с.
5. Управління ланцюгами постачань: конспект лекцій / І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова, М. В. Корінь, Г. В. Обруч. Харків: УкрДУЗТ, 2021. Ч. 2. – 69 с.
6. Gartner's 30 Leading Locations for Offshore Services. URL: <https://www.gartner.com/doc/2667522/gartners--leading-locations-offshore>
7. . Logistics & Supply Chain Strategies: What is 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL, 6PL, 7PL, 8PL, 9PL and 10PL!? : DIZA Logistics web-site. URL: <https://dizalogistics.wordpress.com/2017/08/24/diza-blogs/>
8. 3PL, 4PL, and 5PL Explained : Red Stag Fulfillment web-site. URL: <https://redstagfulfillment.com/3pl4pl-5pl-explained/>
9. Гончарова Т.А. Переваги використання логістичного аутсорсингу URL: <http://eprints.kname.edu.ua/29599/1/47.pdf>
10. Хто такі PL-оператори в логістиці? : офіційний сайт компанії Fialan. URL: <https://fialan.ua/ua/news/vagno-znat/khto-taki-pl-operatori-v-logistitsi/>

11. IoT for Embedded systems: The new Industrial Revolution. URL: <http://www.micrium.com/iot/overview/>
12. Jankowski S. The Sectors where the Internet of Things really Matters. URL: <https://hbr.org/2014/10/>.
13. 1PL to 10PL – Understanding the Various Models of Logistics Service Providers : Shiprocket website. URL: [https://www.shiprocket.in/blog/1pl-to-10pl-understanding-logistics-serviceproviders/#3PL\\_Logistics\\_Service\\_Provider](https://www.shiprocket.in/blog/1pl-to-10pl-understanding-logistics-serviceproviders/#3PL_Logistics_Service_Provider),
14. Гринюк Н.А., Спірідонов Д.С. Теоретичні підходи до функціонування міжнародних логістичних систем. *Економіка та держава*. 2021. № 12. С. 130–134. URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.12.130>
15. Roekel van W. S. Improving international logistics performance measurement. URL: <http://resolver.tudelft.nl/uuid:bbec46b9-c6bc-475f-ba61-2f3404bc7178>
16. Li L., Zhang X. Reducing CO2 emissions through pricing, planning, and subsidizing rail freight Transport. *Res. Transport Environ.* 2020. Т. 87. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856423001660>
17. Негода А., Русак Д. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань: навчальний посібник у схемах. К., 2023. 268 с.
18. Logistic Performance Index (LPI). 2023. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking>
19. Торгова політика: Європейський Союз. URL: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tpr\\_e/g442\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/g442_e.pdf)
20. Key figures on european transport 2023 edition. European Union, 2024. 66 p.
21. Аналіз розміру і долі ринку вантажоперевезень і логістики в Європі - тенденції зростання і прогнози до 2029 року. URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/european-freight-logistics-market>  
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/european-freight-logistics-market>
22. Trans-European Transport Network (TEN-T). URL:

[https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_en)

23. 2023 Major Logistics Trends. URL: <https://www.dbschenker.com/pl-en/insights/news-and-stories/stories/5-major-logistics-trends>

24. ISO/FDIS 14031:2021. Environmental management — Environmental performance evaluation — Guidelines. [Effective from 2022-03]. 2022. URL: <https://www.iso.org/standard/81453.html> (last access: 02.06.2023).

25. Emerging trends in the logistics industry: green logistics & more. URL: <https://www.dhl.com/discover/en-hk/logistics-advice/sustainability-and-green-logistics/5-emerging-trends-in-the-logistics-industry-green-logistics-and-more>

26. Greenhouse gas emissions from transport in Europe. URL: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-transport>

27. *Пакет ЄС «Fit for 55»*. URL: <https://ecoaction.org.ua/paket-ies-fit-for-55.html>

28. Green Logistics Guide. URL: <https://www.ifrc.org/document/green-logistics-guide>

29. Green Logistics: Meaning, Tips, and Challenges. URL: <https://www.inboundlogistics.com/articles/green-logistics/>

30. Каличева Н.Є., Чугуєв Ю.О. Концептуальні основи розвитку підприємств транспорту на засадах зеленої логістики. *Економічний простір*. 2023. № 188. С. 34-36. URL: <http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1345/1295>

31. Green logistics: Sustainable trends in the 4.0 era. URL: <https://interlogistics.com.vn/news/blog/green-logistics-sustainable-trends-in-the-40-era-n-477>

32. Westland J. Logistics Management 101: A Beginner's Guide, Jun 18 2019. URL : <https://www.projectmanager.com/blog/logistics-management-101>

33. Луценко І.С. Замкнені ланцюги поставок в умовах циркулярної економіки: ефективне управління запасами. *Інфраструктура ринку*. 2021.

Вип. 53. С. 39-43. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/53\\_2021/10.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/53_2021/10.pdf)

34. Кобилянська Т. В. Світовий досвід статистичного оцінювання ефективності зеленої логістики. *Проблеми економіки*. 2019. №4. С. 209–215. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-4-209-215>

35. MMOTI\_Grigoras\_Varenko. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_ZELEN\\_INVEST.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf)

36. Каличева Н.Є. Концептуальні положення управління еколого-економічним розвитком підприємств залізничного транспорту. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2020. Вип. 43. С. 110-113.

37. Смерічевська С. В. Стратегічні тренди розвитку ланцюгів постачання нового покоління в епоху цифровізації економіки. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*. 2021. С. 282-283.

38. Жадько К. С., Носова Т. І., Горященко Ю. Г. Проблеми впровадження передових світових технологій в умовах цифрового бізнесу. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2022. № 1. С. 51-60.

39. Logistics operators: what they are, functions and types. URL: <https://www.ar-racking.com/en/blog/logistics-operators-what-they-are-functions-and-types/>

40. What does a Logistics Operator do? URL: <https://www.talentmark.com/logistics-operator/>

41. Transport & logistics insurance. URL: <https://www.ttclub.com/products-and-services/logistics-operators/>

42. Кваліфікаційна робота: методичні рекомендації до виконання для студентів спеціальності «Міжнародні економічні відносини»; перший (бакалаврський) рівень вищої освіти / уклад. Л. І. Григорова-Беренда, Н. А. Казакова, С. А. Касьян, Н. В. Непрядкіна, О. В. Ханова. (5-те вид., перероб. і доп.) Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 38 с.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Період	Головні етапи
1960-1989	<p><b>Гармонізація тарифного регулювання</b>            Прийняття низки Директив, які забороняли використання дискримінаційних тарифів (Директива 11/60), ввели поняття тарифної сітки- фрахтової ставки для автоперевезення (Директива 1174/68), сформувавши еталонні тарифи (Директива 2831/77), затвердили застосування вільного ціноутворення всередині самого договору на автоперевезення між сторонами контракту ( Директива 4058/89)</p>
1962-1998	<p><b>Гармонізація правил користування автодорожньою інфраструктурою</b>            Встановлення квоти для країн-членів ЄС щодо доступу до дорожньої мережі (Директива 1018/68), для каботажних операцій (Директива 4059/89), відмова від будь-якого квотування при використанні автодорожньої інфраструктури до 1 липня 1998 р. (Директива 3118/93), сформувала вимоги до безпеки дорожньої інфраструктури (Директива 2008/96)</p>
1974-1998	<p><b>Гармонізація правил ліцензування автоперевізників</b>            Визначення мінімально необхідних умов для отримання ліцензії на автоперевезення (Директива 74/561)            Директиви 96/ 26 і 98/26 відкрили вільний доступ на ринку автоперевізників компаній, які повністю відповідали єдиним організаційним і фінансовим критеріям ЄС</p>
1969-2000	<p><b>Гармонізація соціальних аспектів автоперевезень</b>            Директиви 543/69, 3821/85 обмежили мінімальний віковий пенс, а також тривалість робочого дня для експлуатації автотранспортних засобів</p>
1985-2000	<p><b>Гармонізація технічного регулювання автоперевезень</b>            Директива 96/53 стандартизувала допустимі габарити автотранспортних засобів і максимальну вагу вантажів. Директива 2000/61 привела до загального знаменника національних законодавчих органів держав-членів ЄС у сфері перевезення небезпечних вантажів автотранспортом. Директива 2001/26 встановила єдині методи контролю технічного стану автотранспортного засобу</p>
1992-2000	<p><b>Гармонізація фіскального регулювання автоперевезень</b>            Директиви 92/81 і 92/82 визначили мінімальні ставки паливних зборів. Директиви 93/89 і 99/62 ввели мінімальні ставки для розрахунку транспортного податку, а також максимальні ставки для використання дорожньої інфраструктури</p>

Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в галузі автомобільного транспорту

## Додаток Б



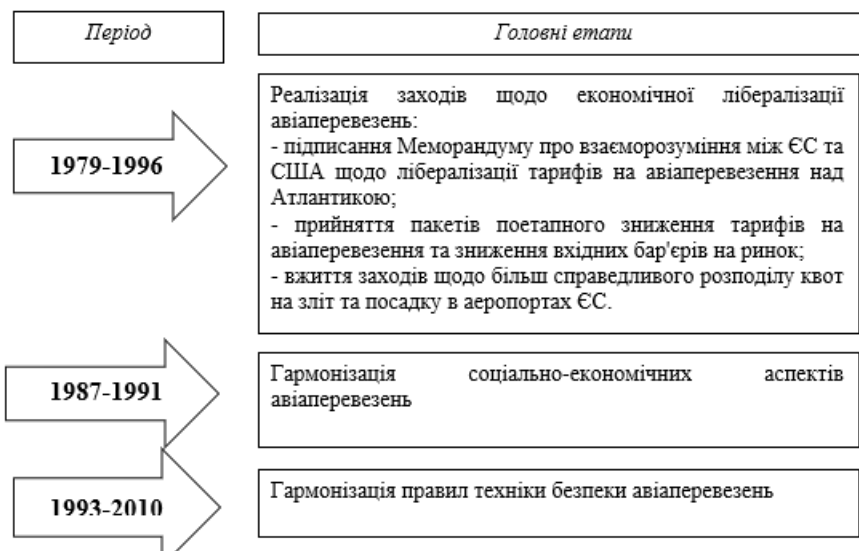
Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в галузі морського транспорту

## Додаток В



Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в галузі залізничного транспорту

## Додаток Г



Хронологічна послідовність впровадження єдиної політики ЄС в галузі авіаційного транспорту