

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра міжнародної економіки**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 05 Соціальні та поведінкові науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 051 «Економіка»

Форма навчання: _____ очна (денна) _____

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «Структурна динаміка глобального ринку транспортно-
логістичних послуг»

здобувача _____ Клименко Анни Миколаївни  _____

Науковий керівник: канд. екон. наук, доц., Громенкова Світлана Вячеславівна

Робота допущена до захисту перед екзаменаційною
комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)

Завідувач кафедри: д. е. н., професор Столярчук Я.М.

Київ 2024

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

**Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра міжнародної економіки**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	«МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА»
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	05 Соціальні та поведінкові науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	051 «Економіка»

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник проектної групи (гарант) освітньо-
професійної програми «Міжнародна
економіка»

Завідувач кафедри міжнародної економіки

Ярослава СТОЛЯРЧУК

Ярослава СТОЛЯРЧУК

«_____» _____ 20__ р.

«_____» _____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувач вищої освіти _____ Клименко Анна Миколаївна

_____ очної (денної) _____ форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему: «Структурна динаміка глобального ринку транспортно-логістичних послуг»

Тему затверджено наказом ректора Університету від «07» грудня 2023р. № 2230-ст

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах:

вторинних джерел наукової і статистичної інформації _____

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ
Розділ 2	АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ
Об'єкт дослідження:	глобальний ринок транспортно-логістичних послуг
Предмет дослідження:	структурні особливості та динаміка розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	дослідити та проаналізувати структурні особливості та динаміку розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг, визначити фактори впливу, перспективи, нові тенденції та можливості.

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети: У розділі 1

— опрацювати актуальну вітчизняну та зарубіжну наукову літературу з теми дослідження;
— визначити сутність, етапи розвитку транспортно-логістичної діяльності;
— ідентифікувати види транспортно-логістичних послуг, їхні особливості, переваги та недоліки.

У розділі 2

— дослідити статистичні дані про стан транспортно-логістичних послуг у світі за останні роки;
— проаналізувати поточну ситуацію і тенденції на даному ринку, а також дізнатись про прогнози та перспективи на майбутнє;
— визначити основні фактори, що мають вплив на функціонування глобального ринку транспортно-логістичних послуг;
— визначити місце України на даному ринку;
— розробити рекомендації щодо покращення ефективності функціонування транспортно-логістичних послуг.

Завдання підготував
науковий керівник

С.В. Громенкова

«28» грудня 2024 р.

Завдання одержав здобувач



А.М. Клименко

«28» грудня 2024 р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 68 сторінок, 8 таблиць, 5 рисунків, список використаних джерел з 36 найменувань.

«Структурна динаміка глобального ринку транспортно-логістичних послуг»

Об'єктом дослідження є глобальний ринок транспортно-логістичних послуг.

Предметом дослідження є структурні особливості та динаміка розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг.

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи – дослідити та проаналізувати структурні особливості та динаміку розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг, визначити фактори впливу, перспективи, нові тенденції та можливості.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі *завдання*:

- опрацювати актуальну вітчизняну та зарубіжну наукову літературу з теми дослідження;
- визначити сутність, етапи розвитку транспортно-логістичної діяльності;
- ідентифікувати види транспортно-логістичних послуг, їхні особливості, переваги та недоліки;
- дослідити статистичні дані про стан транспортно-логістичних послуг у світі за останні роки;
- проаналізувати поточну ситуацію і тенденції на даному ринку, а також дізнатись про прогнози та перспективи на майбутнє;
- визначити основні фактори, що мають вплив на функціонування глобального ринку транспортно-логістичних послуг;
- визначити місце України на даному ринку;
- розробити рекомендації щодо покращення ефективності функціонування транспортно-логістичних послуг.

Практичне застосування отриманих результатів. Результати дослідження можуть бути використані в практичному значенні підприємствами та державними органами у розробці нових політик для підвищення ефективності, конкурентоспроможності та оптимізації ланцюгів поставок. У роботі надано перелік нових інноваційних рішень, рекомендацій та приклади їх застосування, список яких може стати опорою для формування транспортно-логістичних стратегій.

У роботі застосовувалися наступні методи досліджень: узагальнення та систематизація (для виокремлення ключових аспектів), історико-логічний (для аналізу причинно-наслідкових зв'язків і виявлення закономірностей), порівняння (для виявлення схожостей та відмінностей), графічний (для візуалізації даних), прогнозування (для визначення можливих тенденцій та показників у майбутньому).

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2024.

Рік захисту роботи 2024.

Ключові слова: логістика, транспорт, ланцюги поставок, нові технології, глобалізація, глобальний ринок транспортно-логістичних послуг.

Відгук
про кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»
факультету Міжнародної економіки і менеджменту

Клименко Анни Миколаївни

на тему: «Структурна динаміка глобального ринку транспортно-логістичних
послуг»

1. Актуальність теми: Розвиток зовнішньоторговельних зв'язків не можливий без транспортного забезпечення та логістики. Дані види послуг динамічно розвиваються, стають більш досконалішими та технологічними, мають комплексний характер. Сьогодні глобальний ринок транспортно-логістичних послуг перетворився на потужний сегмент світового ринку, ефективність функціонування якого суттєво впливає на торгівлю товарами, створює додаткові можливості для її розвитку. У зв'язку з цим, тема роботи є актуальною.

2. Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи: В кваліфікаційній бакалаврській роботі ґрунтовно розглянута сутність транспортно-логістичної діяльності, охарактеризовані основні види транспортно-логістичних послуг, їх переваги та особливості. Проаналізовано сучасний стан глобального ринку транспортно-логістичних послуг, структурну динаміку його розвитку, місце України на ньому.

3. Наявність самостійних розробок автора: Систематизовані фактори, які мають найбільш суттєвий вплив на динаміку та характер міжнародної транспортно-логістичної діяльності в світі, зокрема, технологічні інновації, економічні та політичні зміни, а також зростаючі потреби споживачів. На засадах проведеного аналізу автором наведені перспективи подальшого розвитку та вдосконалення сфери міжнародних транспортних перевезень та логістики.

4. Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій: Теоретичні висновки автора є послідовними й комплексними, рекомендації, що наведені, можуть представляти певний практичний інтерес.

5. Наявність недоліків: В роботі мало уваги приділено аналізу основних країн-експортерів та імпортерів транспортно-логістичних послуг.

6. Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК: Загалом, робота може бути допущеною до захисту в ЕК з оцінкою «44» бали.

Науковий керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки Громенкова С.В.

_____ (підпис)
“ ” _____ 20__ р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....	6
1.1. Етапи розвитку транспорту та логістики.....	6
1.2. Види транспортно-логістичних послуг та їх особливості.....	10
1.3. Переваги та недоліки різних видів транспорту.....	20
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....	25
2.1. Дослідження сучасного стану та динаміки глобального ринку транспортно-логістичних послуг.....	25
2.2. Місце України на глобальному ринку транспортно-логістичних послуг.....	38
2.3. Нові можливості на глобальному ринку транспортних послуг та логістики.....	43
2.4. Рекомендації щодо підвищення ефективності міжнародної транспортно-логістичної діяльності в світі	55
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65

ВСТУП

Актуальність обраної теми обумовлена зростанням ролі транспорту та логістики в світі. Логістика відіграє фундаментальну роль у розвитку людства протягом всієї історії. З давніх часів люди шукали способи ефективного транспортування товарів, прагнучи досягти процвітання та добробуту. З розвитком глобалізації роль транспорту та логістики ще більше зростає. Сьогодні транспортно-логістична галузь є однією з найважливіших галузей світової економіки, адже вона забезпечує зв'язок між виробниками, споживачами та ринками по всьому світу. Глобалізація призвела до значних змін у структурі та динаміці світового ринку транспортно-логістичних послуг. Ланцюги поставок стають все більш складними та розгалуженими, охоплюючи декілька країн та континентів, зростають обсяги міжнародної торгівлі, з'являються нові можливості та інновації. Це потребує нових рішень та технологій для забезпечення ефективного та безперервного функціонування ланцюгів поставок. Оскільки компаніям стає все складніше самостійно управляти даними процесами, це призводить до стимулювання попиту на транспортно-логістичні послуги.

Мета дослідження – дослідити та проаналізувати структурні особливості та динаміку розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг, визначити фактори впливу, перспективи, нові тенденції та можливості.

Для досягнення мети, потрібно вирішити наступні *завдання*:

- опрацювати актуальну вітчизняну та зарубіжну наукову літературу з теми дослідження;
- визначити сутність, етапи розвитку транспортно-логістичної діяльності;
- ідентифікувати види транспортно-логістичних послуг, їхні особливості, переваги та недоліки;
- дослідити статистичні дані про стан транспортно-логістичних послуг у світі за останні роки;
- проаналізувати поточну ситуацію і тенденції на даному ринку, а також дізнатись про прогнози та перспективи на майбутнє;

- визначити основні фактори, що мають вплив на функціонування глобального ринку транспортно-логістичних послуг;
- визначити місце України на даному ринку;
- розробити рекомендації щодо покращення ефективності функціонування транспортно-логістичних послуг.

Об'єктом дослідження є глобальний ринок транспортно-логістичні послуги.

Предметом дослідження є структурні особливості та динаміка розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг.

Для вирішення поставлених у роботі завдань було використано систему *методів дослідження*, а саме: узагальнення та систематизація (для виокремлення ключових аспектів), історико-логічний (для аналізу причинно-наслідкових зв'язків і виявлення закономірностей), порівняння (для виявлення схожостей та відмінностей), графічний (для візуалізації даних), прогнозування (для визначення можливих тенденцій та показників у майбутньому).

Теоретична, методична та практична значущість отриманих результатів полягає у розширенні знань про особливості та динаміку розвитку глобального ринку транспортно-логістичних послуг, представленні нових тенденцій, перспектив функціонування даної галузі, розробленні практичних рекомендацій щодо розвитку, які можуть бути впроваджені на різних рівнях (підприємства, національному чи міжнародному).

Інформаційна база дослідження здебільшого включає в себе звіти та статистичні дані наступних міжнародних організацій: Світового банку, Організації економічного співробітництва і розвитку, Ради професіоналів з управління ланцюгами поставок, а також Міжнародного конгресу з логістики та ланцюгів поставок. Також використані офіційні дані Державної служби статистики України, аналітичні та тематичні роботи вітчизняних та зарубіжних науковців, Інтернет-ресурси.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, поділених на підрозділи, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 68 сторінок. Список використаних джерел містить 36 найменування.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

1.1. Етапи розвитку транспорту та логістики

Логістика відігравала вирішальну роль у розвитку людства протягом всієї історії, адже завжди була потреба постачати та переміщувати товари для виживання.

Походження логістики можна простежити в Месопотамії, Єгипті, Китаї та Римі. Ці стародавні цивілізації розробили транспортні та складські системи для забезпечення армій, міст і торгівлі. Вони використовували вози, кораблі та упряжних тварин, створюючи стратегічні маршрути та склади.

Кожен етап в історії логістики був відзначений технологічним прогресом і змінами в методах транспортування, зберігання та управління задля підвищення ефективності і потоку товарів і послуг. Розвиток логістики та розвиток промисловості тісно пов'язані та взаємозалежні. Обидві сфери відіграють важливу роль у сучасній економіці, і їхній прогрес сприяє зростанню одна одної. Ефективна логістика допоможе оптимізувати поставки сировини та готової продукції, досягти швидкості та якості виробництва, зменшити витрати та ризики. У свою чергу, розвинена промисловість потребує хорошої налагодженої логістичної системи для ефективного управління постачанням, виробництвом та розподілом продукції. Таким чином, взаємодія логістики і промисловості стимулює інновації, підвищує ефективність та конкурентоспроможність як промислових підприємств, так і логістичних компаній, а також сприяє загальному економічному зростанню.

Перша промислова революція розпочалася в Англії з винайденням парової машини у 1760 році. Це дозволило сільському господарству та феодальній соціальній структурі перейти до нового виробничого процесу.

Винахід парових машин дав поштовх до переходу до механізації в транспортній системі з кінця 19-го і початку 20-го століть. Цей період називають

Логістикою 1.0. Механізація транспорту вважається першою інновацією в логістичному секторі. Кораблі та потяги з паровими двигунами почали використовуватися як основний транспортний засіб замість людської та тваринної сили, щоб належним чином перевозити вантажі та контейнери на великі відстані, а основним енергетичним ресурсом стало вугілля. Нові транспортні засоби з паровими двигунами призвели до значного збільшення транспортних потужностей. Логістична діяльність у XX столітті вважається початком ери масових перевезень.

У цю епоху логістика головним чином зосереджувалася на фізичному переміщенні товарів від виробничих центрів до пунктів розподілу і, зрештою, до споживачів. Ручні процеси, включаючи відстеження та ведення записів на паперових носіях, були нормою, а людська праця відігравала вирішальну роль у управлінні транспортуванням, складуванням та інвентарем.

Друга промислова революція розпочалася з винайденням двигуна внутрішнього згоряння у 1900 році. Були знайдені нові сировинні ресурси, такі як сталь, мідь або алюміній, які мали величезне значення для розвитку машин в той період. Це дало логістичному сектору можливість використовувати автоматичні системи завантаження і розвантаження. Значні поліпшення спостерігалися в системах зв'язку і транспорту завдяки використанню джерел енергії, таких як електрика і нафта. Залізниці та кораблі широко використовувалися для перевезень, а серійне виробництво здійснювалося за допомогою електричної енергії. Цей період також відомий як Логістика 2.0.

Другий період змін у логістиці радше можна назвати еволюцією, ніж революцією з точки зору технологій. В центрі уваги Логістики 1.0 було транспортування товарів, тоді як Логістика 2.0, на додаток до цього, зосередилася на питанні, як можна підвищити рівень оптимізації для більшого вдосконалення. Така ситуація призвела до підвищення рівня лояльності між різними компаніями, які працюють як постачальники одна для одної.

Електронні та інформаційні технології були перенесені в практику під час третьої промислової революції, яка розпочалася в 1960 році. До того ж, почалася автоматизація виробництва. Це сприяло появі нового періоду логістики – Логістики 3.0.

Третьою промисловою революцією можна назвати період, коли комп'ютери стали широко використовуватися у виробничих процесах. Ці зміни в промисловості спричинили нові зміни і в логістичному секторі. Третьою інновацією, яка з'явилася в логістичному секторі є систематизація логістичної діяльності. Значно покращився логістичний менеджмент, ефективність управління запасами та відвантаженнями, автоматизація завдяки використанню інформаційних технологій. У цей новий період компанії зосередилися на робочих процесах, грошових потоках, потоках послуг, процесах прийняття рішень та генерації ідей на управлінському рівні, а також стали більш гнучкими.

Про те, коли почалася четверта промислова революція, точаться дискусії, але цей термін з'явився в Німеччині у 2011 році, коли спостерігалось значне зростання інтелектуальних машин, систем зберігання та виробничих потужностей, які не потребують людської взаємодії. Компанії познайомилися з системами, які забезпечують їм важливі переваги в конкурентній боротьбі та допомагають приймати правильні рішення завдяки винаходу систем, здатних збирати та аналізувати дані.

Четверта промислова революція, включаючи цифровізацію в промисловості, призвела до інтенсивного використання Інтернету та комунікаційних мереж в логістичному секторі. Цей період в називається Логістика 4.0, яку також називають «розумною» логістикою. З'явилися об'єкти, відомі як "розумні" продукти та "розумні" системи, відбувся процес діджиталізації на заводах.

Логістика та ланцюги поставок почали визначатися як кіберфізичні системи. Кіберфізичні системи (КФС) характеризуються як системи, які безпосередньо

пов'язують реальні (фізичні) об'єкти і процеси з процесами обробки даних (віртуальними) об'єктами і процесами через відкриті, частково глобальні і завжди взаємопов'язані інформаційні мережі. Ці системи принесли новий масштаб у ланцюги поставок. Ці нові можливості дозволяють усім сторонам прозоро відстежувати процеси від етапу відвантаження до кінця їхнього економічного життя. Кіберфізичні системи відстежують процеси в реальному житті і копіюють їх у віртуальний світ для нецентралізованого процесу прийняття рішень. Ці системи використовують датчики в системах Інтернету речей для комунікації в реальному часі та формування взаємодії з "речами". Кіберфізичні системи складаються з інтелектуальних об'єктів (речей), які переводять всі класичні процеси логістики та ланцюгів поставок в інтелектуальні процеси логістики та ланцюгів поставок. Кіберфізичні системи формуються шляхом інтеграції хмарних обчислень і систем обладнання (датчиків, роботів, вантажівок тощо) в якості системи зберігання даних. Ця інтеграція перетворює виробництво та всі його компоненти, включаючи продукцію, послуги та логістику, на "розумні" елементи. Така ситуація призводить до того, що логістику називають "розумною логістикою".

Також важливим аспектом промисловості четвертого покоління став сталий розвиток, оскільки світ намагається покращувати не лише економічну складову, а й соціальну та екологічну, і, звичайно, така тенденція стосується і транспорту та логістики.

Загалом Логістику 4.0 можна визначити як нову логістичну систему, в якій значно зростає гнучкість, підвищується адаптація до ринкових змін, знижуються витрати, зміцнюється мережа продуктів і процесів уздовж логістичного ланцюжка, а потреби клієнтів задовольняються найбільш повно і швидко.

Також варто зазначити, що трансформації різних логістичних процесів не відбувалася одночасно з промисловими революціями, а відбуваються незабаром після кожної з них.

1.2. Види транспортно-логістичних послуг та їх особливості

В умовах постійного розвитку міжнародної торгівлі та процвітання промисловості в усьому світі, як ніколи важливими та затребуваними є транспортно-логістичні послуги. Вони потрібні кожному бізнесу, незважаючи на їх розмір чи сферу діяльності.

Якщо коротко, то логістика – це наука про управління потоками товарів, інформації та інших ресурсів з одного місця в інше.

Більш обширне визначення дає Рада професіоналів з управління ланцюгами поставок (CSCMP) описуючи логістику як процес планування, впровадження та контролю процедур для ефективного та результативного транспортування і зберігання товарів, включаючи послуги, та пов'язаної з ними інформації від місця походження до місця споживання з метою задоволення вимог замовника [35, ст.117].

Відповідно до кембриджського словника, логістика – процес планування та організації, спрямований на забезпечення того, щоб ресурси були в тих місцях, де вони потрібні, і щоб діяльність або процес відбувалися ефективно; це ретельна організація складної діяльності так, щоб вона відбулася успішно та ефективно [22].

Транспортно-логістичні послуги можна визначити як сукупність заходів, що спрямовані на організацію та здійснення ефективного управління за рухом товарів з місця їхнього походження до місця кінцевого споживання.

Базовою і найбільш розповсюдженою послугою є доставка товару з точки А в точку Б. Але насправді це не просто про перевезення вантажу, а дуже широкий спектр послуг від упакування товару і забезпечення безпечного транспортування до проведення логістичного аудиту компанії.

Сфера логістики є дуже обширною і логістичні компанії надають різні послуги. Деякі компанії є великими світовими лідерами в цій галузі, мають тисячі співробітників, різні обладнання та транспорт і можуть надавати повний діапазон

різноманітних транспортно-логістичних послуг. А деякі компанії є невеличкими і спеціалізуються лише на певних послугах, але є також дуже важливими.

Існують такі класифікації транспортно-логістичних послуг:

1. за часом здійснення:

- Передпродажні. Здійснюється розробка та планування політики компанії стосовно організації та наданні логістичного сервісу. Можуть проводитись певні дії та заходи, спрямовані на формування попиту на логістичні послуги. Це можуть бути консультації, демонстрації товару чи послуг, пробна ознайомча експлуатація тощо. Передпродажні послуги є безкоштовними і їхньою основною метою приваблення клієнтів.
- Ті, які здійснюються в процесі реалізації. Це послуги, які здійснюються безпосередньо в ході продажу товарів. Вони включають підтримання належного рівня запасів, виконання замовлень, а також їх комплектація, пакування, маркування, інформування про рух товарів, контроль за безпекою та своєчасність доставки тощо.
- Післяпродажні. Сюди відносять гарантійне обслуговування, зобов'язання розглядати скарги та пропозиції покупців, забезпечення запасними частинами, ремонтні роботи, обмін або повернення товарів, утилізація старої продукції і тд. Післяпродажний сервіс ще можна поділити на гарантійний та післягарантійний. По факту, єдина відмінність в тому, що в першому випадку послуги виконуються безкоштовно, а в другому за окрему плату. Протягом гарантійного періоду виробник максимально піклується про те, щоб взяти на себе усі необхідні для довготривалої справної служби виробу роботи, а після закінчення гарантії вся відповідальність переходить до власника товару.

2. за відношенням до споживача:

- Прямі. Послуги, що розраховані на безпосереднього споживача.
- Непрямі. Це такі, які не мають прямого відношення до самого споживача.

3. за видом транспорту:

- Автомобільні.

- Залізничні.
- Авіаційні.
- Водні.
- Мультимодальні (змішані, з використанням декількох видів транспорту).

4. за географічним охопленням:

- Внутрішні. Послуги здійснюються в межах однієї країни.
- Міжнародні. Коли задіяно дві і більше країни.

Зазвичай внутрішні перевезення характеризуються простотою і швидкістю виконання, оскільки не вимагають додаткових формальностей, пов'язаних з перетином кордону. Міжнародні перевезення є більш складними та тривалими, передбачають оформлення митних документів, дотримання міжнародних транспортних норм і правил, а також, у більшості випадків, використовують декілька видів транспорту (мультимодальне перевезення). Мультимодальні перевезення можуть здійснюватися і в межах однієї країни, але частіше це практикується при доставці товарів з однієї країни в іншу або між різними континентами.

5. за рівнем комплексності:

- Прості. Надання однієї або декількох базових транспортно-логістичних послуг. Наприклад, перевезення вантажу.
- Складні. Надання комплексу базових і додаткових транспортно-логістичних послуг. Наприклад, повне управління ланцюгом поставок.

6. за видами послуг:

- Перевезення вантажу.
- Експедирування.
- Складські послуги.
- Кур'єрські послуги.
- Логістичний аудит.

Кожен з перелічених видів транспортно-логістичних послуг має свої особливості, переваги та сферу застосування. Вибір певного виду послуги визначається конкретними потребами клієнта, характером вантажу, маршрутом перевезення, бюджетними обмеженнями та іншими факторами.

1) Перевезення вантажу.

Поширеною помилкою є ототожнення понять "перевезення" та "експедирування", що свідчить про недостатнє розуміння їх сутнісної різниці та ролі в логістичному процесі.

Перевезення – це базова функція логістики, яка забезпечує доставку вантажу з одного пункту в інший, тобто його фізичне переміщення. Також під час транспортування, перевізник може пропонувати ще деякі додаткові послуги, такі як завантаження та розвантаження товару.

Тут важливо зрозуміти, який вид транспорту буде найбільш підходящим. Можливо, найкращим варіантом буде потяг, а може вантажівка чи літак. Потрібно відштовхуватися від особливостей кожного виду транспорту, терміновості доставки, самого вантажу, який мають транспортувати, його обсягу тощо.

2) Експедирування.

Експедирування – це комплексна послуга з організації транспортування вантажу з місця його походження до місця реалізації замовлення. Основним завданням є забезпечити безперебійну, безпечну і якнайшвидшу доставку грузу від виробника, гуртового постачальника чи дистриб'ютора до споживача або до певної кінцевої точки.

Через те, що така послуга є більш складною, відповідальною та обширною, вона і коштує більше, ніж просто перевезення.

Окрім самого перевезення, сюди ще можна включити такі послуги, як: допомога з документацією (оформлення транспортної документації, митне оформлення, страхування вантажів і тому подібне), контроль за процесом

перевезення та за дотриманням всіх умов, представництво інтересів клієнта перед перевізника або іншими учасниками транспортного процесу, надання інформації про вантаж, його місцезнаходження тощо.

З точки зору логістики та оптимізації ресурсів, залучення експедиторських послуг є раціональнішим та економічно вигіднішим рішенням для організації перевезень порівняно з самотійною організацією перевезень. Експедитори, маючи значний досвід, налагоджені зв'язки та глибокі знання галузі, здатні значно економити час та кошти своїх клієнтів.

3) Складські послуги.

Склади є дуже важливим аспектом логістики. Завдяки ним доставки можна робити у великих обсягах і не так часто, що економить час та гроші, а також клієнти будуть більш задоволені, адже зможуть отримати товар значно швидше. І склади потрібні різним підприємствам. Це може бути бізнес, який щось виготовляє, і йому потрібне місце, де можна зберігати свою продукцію до того, як вона відправиться замовникам. Або це може бути компанія, яка сама нічого не виробляє, а займається роздрібною торгівлею, і їй потрібне місце, де можна зберігати товар, отриманий від оптових постачальників.

Зберігання продукції на власному складі може бути фінансово обтяжливим для підприємств. Це пов'язано з необхідністю придбання або оренди складських приміщень, їх обладнання, а також з наймом кваліфікованого персоналу для управління складом. Як альтернативний варіант, підприємства можуть скористатися послугами спеціалізованих логістичних компаній, які пропонують складські послуги. Це дозволяє компаніям оптимізувати свої витрати на логістику та зосередитися на своїй основній діяльності.

Є бізнеси, які не мають достатньо власних запасів, щоб заповнити цілий склад, і в такому випадку логістичні компанії можуть пропонувати оренду певної частини складу і поруч буде продукція інших фірм.

До складських послуг можна віднести наступне: зберігання, розвантаження та завантаження товарів, комплектування, сортування, нанесення етикеток/маркувань/стікерів і тому подібне. Головною метою є надання вище перерахованих послуг якомога якісно і зберігання товарів, забезпечуючи їхню безпеку та збереження їхніх якості та властивостей.

Також володіння власним складом не виключає можливості користування складськими послугами. Деякі логістичні компанії проводять консультації, навчання персоналу, розробляють та впроваджують індивідуальні складські рішення задля оптимізації його функціонування. Завдяки цьому досягається максимальний рівень ефективності роботи складу, його безпеки та зручності.

4) Кур'єрські послуги.

В основному, до кур'єрських послуг звертаються, коли потрібно доставити невеликі посилки чи документи. Масштаби кур'єрських послуг можуть здаватися незначними, порівняно з перевезенням великих вантажів за допомогою корабля чи потяга, але вони також є важливими і, можливо, навіть життєво необхідними у випадках, коли потрібно терміново та надійно доставити якусь невелику посилку.

Кур'єрська доставка відбувається швидше та безпечніше, бо кур'єрські служби забирають замовлення і доставляють його прямо в руки замовнику. Вартість такої доставки порівняно з альтернативними видами доставки є дещо вищою, проте вона зумовлена зручністю та оперативністю.

Також більшість кур'єрських компаній надають можливість відслідковувати посилку в режимі реального часу. Так клієнти можуть постійно відстежувати своє замовлення, мати більше інформації і навіть вносити зміни в замовлення або місце його доставки. Це збільшує довіру до бізнесу, позитивно впливає на досвід клієнта і на його задоволеність вашим продуктом.

5) Логістичний аудит.

Логістичний аудит – це поглиблене і комплексне дослідження ланцюга постачання, яке спрямоване на оцінку ефективності роботи компанії, на виявлення помилок та слабких місць. Цим займаються відповідні спеціалісти, які дивляться, як здійснюються процеси закупівель та транспортування, куди витрачаються кошти, як відбувається взаємодія з клієнтами та постачальниками, перевіряють склади, їхній стан, відповідність певним нормам, зручність тощо.

Аудит логістики може бути довгим і складним процесом, проте його реалізація несе в собі низку переваг, таких як: покращення ефективності використання ресурсів, продуктивності праці, безпеки, зниження витрат та збільшення прибутку, впровадження новітніх технологій, поліпшення обслуговування клієнтів і як результат підвищення їх задоволеності, і тд.

Логістичний аудит має декілька етапів:

1. По-перше, збирається інформація про поточну діяльність компанії.
2. По-друге, всі дані треба проаналізувати, оцінити їхню ефективність.
3. На третьому етапі аудитор робить звіт, розповідає про проблеми та слабкі місця, які слід усунути, надає рекомендації щодо можливих шляхів покращення роботи компанії.
4. Потім розробляється план стосовно подальших дій в короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективах задля забезпечення ефективності та стійкості удосконалень.
5. Фінальний етап – це, звичайно, застосування плану дій на практиці і, можливо, його корегування в процесі.

Незважаючи на те, що деякі компанії можуть вважати, що їхні логістичні процеси функціонують бездоганно, рекомендується звертатися до послуг логістичного аудиту, навіть у випадку відсутності явних проблем. Це зумовлено тим, що підприємство може не помічати своїх прогалин і слабких місць, які можуть бути виявлені незалежним зовнішнім спеціалістом. Навіть якщо логістична система функціонує на належному рівні, завжди існує можливість її вдосконалення.

Важливо підкреслити, що логістичний аудит є превентивним заходом, який дозволяє попередити виникнення проблем у майбутньому. Завдяки своєчасному виявленню та усуненню недоліків підприємство може суттєво покращити свою конкурентоспроможність та досягти стійкого розвитку.

Враховуючи те, на скільки складними бувають логістичні процеси, все більше компаній звертаються за допомогою до різних постачальників логістичних послуг, тобто до логістичних операторів. Вони мають різні компетенції, різну залученість в бізнес замовника, різні комплекси послуг, які вони пропонують. Тому в міжнародній логістиці виділяють п'ять типів логістичних операторів:

- 1PL (First Party Logistics / логістика першої сторони)

Це автономна логістика. Компанія виконує всі свої логістичні операції власними силами. Тобто виробник не передає таку діяльність третім особам, а сам, на пряму постачає свою продукцію на ринок. Зазвичай так працюють малі або нещодавно створені бізнеси, які можуть управляти самостійно своїми логістичними потребами або не мають достатньо коштів для залучення сторонніх компаній. Втім, організації більших масштабів також можуть використовувати 1PL, маючи власні підрозділи, які займаються транспортно-логістичними питаннями.

- 2PL (Second Party Logistics / логістика другої сторони)

Тут вже залучається посередник для виконання чітко визначеного транспортного завдання або управління складом (класичні логістичні послуги). Наприклад, це може бути компанія, яка володіє або управляє авіалініями, вантажними автомобілями чи суднами. Вона не є власником товару, її єдина відповідальність – доставити продукцію з однієї точки в іншу, а за все інше відповідає власник товару.

- 3PL (Third Party Logistics / логістика третьої сторони)

Деякі бізнеси мають більш складні логістичні потреби, які вони не можуть задовольнити власними силами чи силами 2PL-операторів. Тому вони звертаються за допомогою до 3PL-операторів і передають їм на аутсорс більшість або всі логістичні операції. Такі постачальники логістичних послуг надають повний спектр послуг, пропонують комплексне управління ланцюгами поставок. Вони організовують транспортування, складські процеси (контроль запасів, сортування, комплектування замовлень і тд), можливість відслідковувати переміщення товарів, пропонують інформаційні та консалтингові послуги, допомогу зі страхуванням, документацією і тому подібне.

Найсуттєвіша відмінність між 2PL і 3PL полягає в тому, що 3PL-компанія завжди інтегрована в систему клієнта, а 2PL – це просто зовнішній логістичний провайдер, який не інтегрується в систему.

Відносини з такими операторами, як правило, будуються на довгостроковій основі, часто навіть з фінансовою відповідальністю логістичних провайдерів за неналежне виконання ними своїх зобов'язань щодо якості виконання певного компонента ланцюга поставок.

3PL-сервіс – це потужний інструмент, що розвантажує бізнес і дозволяє йому зосередитись на інших аспектах своєї діяльності, таких як маркетинг чи розробка нових продуктів. Також серед переваг слід виділити нижчі ціни та ризики, можна отримати нові досвід та знання, а ще забезпечити краще обслуговування своїм клієнтам.

- 4PL (Fourth Party Logistics / логістика четвертої сторони)

Виробник передає на аутсорсинг не просто виконання певних логістичних процесів зовнішнім операторам, але й їх адміністрування та моніторинг. 4PL-компанії беруть на себе відповідальність за весь логістичний процес починаючи з планування і закінчуючи виконанням та оптимізацією. Відбувається активне залучення постачальника послуг до бізнес процесів компанії клієнта, щоб

зрозуміти їхні потреби та цілі і розробити індивідуальне ефективне логістичне рішення.

4PL-провайдери можуть робити це все самостійно, задіюючи власні активи, а можуть залучати сторонніх підрядників (наприклад, укласти контракти з 3PL-провайдерами).

- 5PL (Fifth Party Logistics / логістика п'ятої сторони)

Це найсучасніший логістичний аутсорсинг, новітня концепція у сфері логістики. Концепція 5PL набула популярності нещодавно, з розвитком електронної комерції, тому ще має назву інтернет-логістика.

Поряд з інтеграцією та управлінням ланцюжком поставок, 5PL-оператори надають деякі інші корисні послуги, такі як телефонний зв'язок, онлайн-платежі або дистанційне керування складами. Вони мають досвід в інжинірингу та передових інноваційних системах автоматизації логістичних процесів, використовуючи передові технології, такі як штучний інтелект (ШІ), аналіз великих даних та Інтернет речей (IoT), для створення повністю автономного та саморегульованого ланцюга поставок.

Реальним прикладом 5PL-провайдера є Warespace. Вони поставили собі за мету спростити складні логістичні процеси на єдиній платформі, щоб їхнім клієнтам було легше зосередити свої ресурси на основній діяльності. Про це свідчить їхня прихильність до інновацій, особливо їхні рішення для децентралізованого зберігання, які дозволяють компаніям зберігати свої запаси на кількох складах по всій Німеччині, а не покладатися на один центральний склад, та система aWARE, завдяки якій можна легко керувати своїми запасами на всіх 120 складах цієї компанії за допомогою єдиної інформаційної панелі, що дає цілісне уявлення про ланцюжок поставок.

Переваги 3PL-операторів уже давно добре помітні в бізнес-середовищі. А от 4PL- та 5PL-оператори виникли не так давно. Вони мають неабияку перспективу,

але тільки з часом можна буде точно оцінити на скільки вони є вигідними та цінними.

1.3. Переваги та недоліки різних видів транспорту

Зі зростанням міжнародної торгівлі та процвітанням промисловості в усьому світі ефективне переміщення вантажів ніколи не було настільки важливим. Для будь-якого бізнесу вкрай важливо знати, як економічно та ефективно транспортувати вантажі різними транспортними маршрутами.

Постачальники логістичних послуг пропонують і використовують різні види транспорту для переміщення товарів, включаючи автомобільний, залізничний, водний, повітряний та трубопровідний транспорт. Незалежно від способу доставки, у кожного методу є свої переваги та недоліки. Секрет пошуку найкращого транспортного засобу для вашого бізнесу полягає в розумінні цих відмінностей.

1. Автомобільний транспорт

В основному, автомобільні перевезення здійснюються різними видами вантажівок, але це також можуть бути автобуси або автомобілі.

Головними перевагами даного виду транспорту є його доступність (більшість компаній мають легкий доступ до великої системи автомобільних доріг, тоді як не кожна компанія має доступ до залізниць, аеропортів або кораблів для інших видів транспорту), маневреність, гнучкість (можна використовувати різні маршрути та корегувати їх), можливість доставки безпосередньо від виробника до споживача навіть у віддалених районах. Це економічно найефективніше рішення для коротких відстаней порівняно з іншими видами транспорту. Добре підходить для перевезення швидкопсувних продуктів або невеликих партій і не потребує великих капіталовкладень. Порівняно з іншими видами транспорту, особливо повітряним транспортом, існує набагато менше обмежень для вантажних

перевезень, зокрема важких або небезпечних матеріалів. Вантажівки також легше відстежувати, ніж інші види транспорту, завдяки вбудованим навігаційним системам і можливостям відстеження в реальному часі, тож ви завжди точно знаєте, де знаходиться ваш вантаж.

А до недоліків можна віднести високу залежність від погодних або дорожніх умов. Через обмеження по вазі може бути неможливою доставка великих обсягів товару. Не найкращий вибір для перевезень на великі відстані, оскільки це буде не економічно. Також мінусом є те, що автомобільний транспорт є одним з найбільш шкідливих для довкілля, виробляючи значну кількість викидів парникових газів і забруднюючи повітря.

2. Залізничний транспорт

Пропонуючи золоту середину між повітряним і морським транспортом з точки зору швидкості та вартості, залізничний транспорт відіграє ключову роль, особливо в районах, які не мають виходу до моря. Такі галузі промисловості, як вугілля, мінерали та сільськогосподарська продукція, які вимагають транспортування великих обсягів на великі відстані, часто звертаються до залізничних перевезень.

На нього практично не впливають зовнішні фактори, такі як погода. Залізничний транспорт є економічно ефективним для великих обсягів і пропонує високу вантажопідйомність. Зменшується ймовірність затримки поставок, поїзди працюють за фіксованим розкладом, що робить їх передбачуваним і надійним видом транспорту. Даний вид транспорту вважається найбільш надійним та екологічним (наприклад, має на 77% менше викидів, ніж автомобільний транспорт).

Говорячи про недоліки, потрібно пам'ятати, що залізничний транспорт вимагає транспортування вантажів до залізничних станцій і з них, тому потрібна координація з іншими видами транспорту і збільшується транзитний час.

Залізничні мережі можуть бути доступні не скрізь, що обмежує їх доступність. Він менш гнучкий порівняно з автомобільним транспорт.

3. Водний транспорт

Сьогодні водна галузь підтримує світову торгівлю, обробляючи понад 80% обсягу міжнародної торгівлі. Балкери перевозять сировину, як-от вугілля, залізо та зерно, а контейнеровози перевозять промислову продукцію. Галузі промисловості, які залежать від імпорту сировини або масового експорту, наприклад обробна промисловість і автомобільний сектори, значною мірою залежать від морського транспорту.

Основною перевагою даного виду транспорту є його найбільша вантажопідйомність серед усіх видів. Вантажні кораблі можуть перевозити тисячі тон ваги. З цієї причини кораблі часто є єдиним і найкращим варіантом для великогабаритних товарів або масових партій, які необхідно перевезти за один раз. Водні перевезення часто є найбільш економічно вигідним вибором. Також морський транспорт рідко залежить від погодних умов і працює за встановленим графіком, тому існує менше шансів на дорогі затримки доставки.

Головними недоліками є низька швидкість доставки та мала частота відправлень. Можливі затори і затримки в портах. Зазвичай це не найкращий спосіб транспортування для компаній, які покладаються на швидку доставку або займаються товаром, який швидко псується.

4. Повітряний транспорт

Повітряний транспорт – найновіший спосіб доставки, який здійснив революцію в галузі логістики у 20 столітті. Спочатку домен обмежувався пасажирськими літаками, але розширив свої горизонти, щоб полегшити вантажні перевезення. З появою повітряних вантажних літаків товари можна було перевозити через континенти протягом декількох годин, замість тижнів чи місяців.

Очевидною перевагою цього виду транспорту є його швидкість. Електроніка, фармацевтика та індустрія моди значною мірою покладаються на авіап перевезення через те, що їхня продукція чутлива до часу. Ці сектори вимагають швидкого обороту, а повітряний транспорт забезпечує потрібну їм швидкість. Навіть незважаючи на можливість випадкових затримок рейсів, повітряний транспорт у більшості випадків є значно швидшим, ніж доставка кораблем, вантажівкою чи літаком. Повітряний транспорт доступний у більшості країн світу, що дозволяє здійснювати доставки практично в будь-який куточок планети. Також авіаційні вантажні перевезення вважаються найбільш безпечними, тому їм можна довіряти крихкі і дорогоцінні товари.

Істотним недоліком є вартість даної послуги. До того ж обмеження ваги, розміру та продукції є більш суворими у авіатранспорті. Літаки мають встановлену вантажопідйомність, яку вони не можуть перевищувати, і багато матеріалів є надто небезпечними для транспортування в польоті.

5. Трубопровідний транспорт

Трубопроводи – це мережі, які транспортують рідини і гази, такі як сира нафта, природний газ і навіть вода, на великі відстані без потреби в проміжному завантаженні чи розвантаженні. Галузі промисловості, що покладаються на безперебійне постачання сировини, зокрема нафтопереробні заводи та постачальники комунальних послуг, значною мірою залежать від трубопровідного транспорту.

Серед переваг слід виділити низьку собівартість і високу пропускну здатність. Трубопроводи забезпечують безперервний, ефективний і надійний спосіб транспортування. На них не так сильно впливають зовнішні фактори, як-от автомобільний або морський транспорт, і пропонують прямий маршрут від джерела до місця призначення.

А недоліками є їх обмежені доступність та номенклатура вантажів, які можна переправляти. Їхня закріплена специфіка означає, що вони не можуть бути

легко перепрофільовані під інші продукти. Також можуть виникнути проблеми з навколишнім середовищем виникають через можливі розливи або витоки.

Вибір, зроблений у галузі логістики, може вплинути на все: від вартості до швидкості доставки та навіть впливу на навколишнє середовище, тому важливо розуміти переваги, недоліки та особливості різних видів транспорту. Завдяки всебічній оцінці переваг і недоліків кожного виду транспорту підприємства можуть оптимізувати свою діяльність, оптимізувати процеси ланцюга поставок і приймати рішення, які підвищують як прибутковість, так і задоволеність клієнтів.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ

2.1. Дослідження сучасного стану та динаміки глобального ринку транспортно-логістичних послуг

Одним з найбільш очевидних проявів логістичної діяльності є зростання обсягів вантажних перевезень через розширення світової торгівлі. Зокрема, глобалізація промисловості, включаючи планування, пошук постачальників, виробництво і маркетингову діяльність, призвела до ускладнення торгівлі і значного розвитку транспортних мереж.

Розвитку торговельних мереж також сприяли основні регуляторні та технічні тенденції. Лібералізація торгівлі, особливо в рамках таких торговельних блоків, як Азійсько-Тихоокеанське економічне співробітництво (АТЕС), Європейський Союз (ЄС) та Північноамериканська угода про вільну торгівлю (НАФТА), усунула обмеження на транскордонний рух і зменшила пов'язані з цим "бар'єрні витрати".

Досягнення в галузі телекомунікацій та інформаційних технологій дали компаніям можливість підвищити ефективність їхнього бізнесу в широко розкиданих географічних точках.

На сьогоднішній час розмір світового ринку транспортно-логістичних послуг оцінюється в близько 1,2 трлн дол США і прогнозується подальше зростання. Деякі дослідницькі організації прогнозують 1,8 трлн дол США у 2029 році [33], а деякі 1,7 трлн дол США у 2031 році [32]. Тобто середньорічні темпи зростання на рівні приблизно 5% протягом прогнозованого періоду. Звичайно, це лише прогнози і неможливо передбачити точне майбутнє, але очевидним є, що дана галузь невпинно зростає.

Світовий ринок транспортних послуг динамічно розвивається протягом останніх років. Експорт та імпорт транспортних послуг постійно зростають, що свідчить про зростаючу потребу в цих послугах. Також вагомість транспортних послуг показує його частка в загальному обсязі комерційних послуг. Протягом досліджуваного періоду (2007-2022 рр.) ця частка в середньому була 23% (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Динаміка світового експорту/імпорту транспортних послуг з 2007 р. по 2022 р. [36]

Рік	Експорт комерційних послуг, трлн дол США	Транспортні послуги, % від експорту комерційних послуг	Експорт транспортних послуг, трлн дол США	Приріст, порівняно з попереднім роком, %	Імпорт комерційних послуг, трлн дол США	Транспортні послуги, % від імпорту комерційних послуг	Імпорт транспортних послуг, трлн дол США	Приріст, порівняно з попереднім роком, %
2007	3,63	24	0,87		3,4	29	0,99	
2008	4,1	25	1,03	17,65	3,85	29	1,12	13,24
2009	3,67	21	0,77	-24,81	3,45	25	0,86	-22,75
2010	4,01	23	0,92	19,67	3,79	27	1,02	18,64
2011	4,52	22	0,99	7,82	4,23	27	1,14	11,61
2012	4,65	22	1,02	2,88	4,37	27	1,18	3,31
2013	4,94	21	1,04	1,41	4,64	25	1,16	-1,69
2014	5,25	20	1,05	1,21	5,01	24	1,20	3,66
2015	5,03	20	1,01	-4,19	4,78	23	1,10	-8,57
2016	5,11	19	0,97	-3,49	4,83	22	1,06	-3,35
2017	5,56	19	1,06	8,81	5,25	22	1,16	8,70
2018	6,1	19	1,16	9,71	5,7	23	1,31	13,51
2019	6,27	19	1,19	2,79	5,87	22	1,29	-1,50
2020	5,21	20	1,04	-12,53	4,9	23	1,13	-12,73
2021	6,25	24	1,50	43,95	5,67	26	1,47	30,81
2022	7,12	24	1,71	13,92	6,48	28	1,81	23,08

Світова торгівля невпинно зростає і торгівля транспортними послугами, відповідно, також, адже попит на них зростає. За досліджуваний період середньорічне зростання було на рівні близько 5%. Загалом експорт транспортних послуг за даний період зріс з 0,87 трлн дол США у 2007 році до 1,71 трлн дол США

у 2022 році (це зростання на 96%), імпорту зріс з 0,99 трлн дол США у 2007 році до 1,81 трлн дол США у 2022 році (це зростання на 84%).

Світовий ринок транспортних послуг протягом 2007-2022 рр. загалом демонстрував зростання, але були і періоди занепаду. Можна простежити погіршення в період 2008, 2014 та 2019 років і всі вони пов'язані з загальним погіршенням політико-економічної ситуації в світі. Останнє погіршення в 2019-2020р. було спричиненого глобальною пандемією, але вже у 2022 році ринок транспортних послуг відновився і показує дуже високі результати.

Світовим лідером за експортом транспортних послуг є Китай, далі йдуть США, Німеччина, Сінгапур і Франція. Лідером за імпортом також є Китай, за ним йдуть США, Німеччина, Індія та Сінгапур. На ці країни припадає близько третини глобального ринку транспортних послуг.

Говорячи про основних гравців на ринку транспортно-логістичних послуг, то це наступні компанії: United Parcel Service, Deutsche Post AG, FedEx, Hna Technology та Daimler Truck Holding. Вони упорядковані за доходами в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Топ 5 логістичних компаній за обсягом доходів у 2021р. [31]

	Назва компанії	Дохід, млрд дол США	Кількість співробітників, тис осіб	Галузь	Місце розташування
1	United Parcel Service	84,6	543	кур'єрські послуги	Сполучені Штати
2	Deutsche Post AG	76,1	592	кур'єрські послуги	Німеччина
3	FedEx	69,2	550	кур'єрські послуги	Сполучені Штати
4	Hna Technology	47,8	37	морські та прибережні вантажі	Китай
5	Daimler Truck Holding	41,1	–	автособілі	Німеччина

До топ 10 компаній також входять наступні: AP Moller-Maersk (Данія), Dsv (Данія), Cosco Shipping Holdings (Китай), S.F. Holding (Китай) та Kuehne + Nagel International (Швейцарія).

Сукупний дохід 10 найбільших логістичних компаній склав 539 млрд дол США. Також, як можна побачити, 4 з 10 розташовані в Європі, 3 – в Азії, а решта 3 – у Північній Америці. Щодо зайнятості, то в цих компаніях зайнято понад 2 млн осіб.

Компанія United Parcel Service Inc, що базується в Сполучених Штатах Америки і є однією з провідних логістичних компаній у світі за обсягом доходів у 2021 році, надає послуги з транспортування, дистрибуції та контрактної логістики. Компанія пропонує послуги наземного та повітряного транспортування посилок в той же день, на наступний день, дводенну та триденну доставку, а також наземну доставку в житлові будинки в США. Компанія отримала дохід у розмірі 84,6 млрд дол США із середнім зростанням доходу на 14% завдяки зростанню електронної комерції в Європі та високому вихідному попиту з Азії. Компанія управляє регіональними авіахабами в різних штатах США, Кельні (Німеччина), Шанхаї та Шеньчжені (Китай), Гонконгу, Онтаріо (Канада) та Карибському басейні, а її співробітниками є 534 тисячі осіб.

Deutsche Post AG, що базується в Німеччині, є ще однією провідною логістичною компанією, яка надає поштові та логістичні послуги. Вона пропонує логістичні послуги під торговою маркою DHL і поштові послуги під торговою маркою Deutsche Post. Компанія надає національні та міжнародні послуги з доставки пошти та посилок, аутсорсингові та системні рішення, міжнародну експрес-доставку, авіа-, морські та наземні перевезення вантажів, контрактну логістику, електронну комерцію, а також послуги з управління ланцюгами поставок. Компанія отримала дохід у розмірі 76,1 млрд дол США із середнім зростанням доходу на 22%. Компанія надає послуги з доставки посилок в Європі, Америці, Азіатсько-Тихоокеанському регіоні і на Близькому Сході/Африці, маючи 592 263 співробітника.

У світовій практиці для загальної оцінки ефективності логістики з 2007 року використовують Індекс ефективності логістики (LPI), який розроблений та розраховується Світовим банком у партнерстві з науковими та міжнародними

установами, приватними компаніями та особами, які займаються міжнародною логістикою.

Цей показник дозволяє порівняти рівень розвитку логістики в різних країнах та регіонах, ідентифікувати їхні сильні та слабкі сторони, дослідити зв'язок між ефективністю логістики та економічним зростанням, сприяє вдосконаленню логістичної політики та практики на національному та регіональному рівнях.

Індекс ефективності логістики коливається від 1 до 5, причому вищий бал означає кращу продуктивність, і це середньозважений показник за шістьма параметрами:

- 1) Ефективність процесу оформлення (тобто швидкість, простота та передбачуваність формальностей) органами прикордонного контролю, включаючи митницю;
- 2) Якість торгової та транспортної інфраструктури (наприклад, порти, залізниці, дороги, інформаційні технології);
- 3) Простота організації доставки за конкурентоспроможною ціною;
- 4) Компетентність і якість логістичних послуг (наприклад, транспортних операторів, митних брокерів);
- 5) Можливість контролювати та відстежувати вантажі;
- 6) Своєчасність доставки відправлень у пункт призначення в межах запланованого або очікуваного часу доставки.

У табл. 2.3 і 2.4 згруповано країни за регіонами та за рівнем доходу відповідно. Найперший звіт про Індекс ефективності логістики був представлений у 2007 році, а останній – у 2023, тому можна порівняти, що змінилося за цей період.

Щодо регіонів, то Північна Америка була лідером спочатку і залишається ним зараз. Регіони Південної Азії та Африки на південь від Сахари незмінно займають останні позиції. Розрив між найвищим та найнижчим регіоном приблизно в півтора рази.

Таблиця 2.3 – Індекс ефективності логістики за регіонами у 2007 та 2023 роках [28]

Регіон / Роки	Оцінка LPI		Параметри (вимірюються в балах від 1 до 5)											
			Митниця		Інфраструктура		Міжнародні відправлення		Логістична компетентність		Контроль та відстеження		Своєчасність	
	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023
Північна Америка	3,98	3,23	3,75	3,27	4,1	3,3	3,8	2,93	3,97	3,37	4,08	3,3	4,28	3,4
Східна Азія та Тихий океан	3,61	2,53	3,36	2,55	3,59	2,44	3,54	2,4	3,62	2,6	3,64	2,42	3,98	2,83
Латинська Америка та Карибський басейн	3,37	2,37	3,15	2,32	3,31	2,21	3,28	2,31	3,35	2,41	3,38	2,28	3,77	2,73
Європа та Центральна Азія	3,38	3,01	3,14	2,9	3,33	2,92	3,29	2,88	3,37	3,07	3,42	2,98	3,78	3,27
Близький Схід і Північна Африка	2,97	2,7	2,74	3,59	2,89	2,65	2,95	2,62	2,9	2,7	2,97	2,68	3,41	2,99
Африка на південь від Сахари	2,72	2,36	2,56	2,36	2,56	2,11	2,69	2,3	2,71	2,44	2,7	2,19	3,13	2,71
Південна Азія	2,53	2,24	2,29	2,22	2,35	2,07	2,5	2,22	2,56	2,31	2,56	2,11	2,96	2,54

Таблиця 2.4 – Індекс ефективності логістики за рівнем доходу у 2007 та 2023 роках [28]

Рівень доходу / Роки	Оцінка LPI		Параметри (вимірюються в балах від 1 до 5)											
			Митниця		Інфраструктура		Міжнародні відправлення		Логістична компетентність		Контроль та відстеження		Своєчасність	
	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023	2007	2023
Високий	3,77	2,93	3,52	2,9	3,77	2,89	3,64	2,77	3,76	3,01	3,81	2,88	4,16	3,18
Вище середнього	3,25	2,56	3,02	2,45	3,2	2,41	3,18	2,49	3,22	2,57	3,28	2,51	3,65	2,88
Нижче середнього	2,66	2,29	2,46	2,26	2,49	2,09	2,66	2,26	2,64	2,34	2,66	2,16	3,08	2,64
Низький	2,5	1,17	2,37	2,12	2,32	2	2,49	2,18	2,51	2,25	2,41	2	2,92	2,48

Інші регіони (Східна Азія та Тихий океан, Латинська Америка та Карибський басейн, Європа та Центральна Азія, Близький Схід і Північна Африка) зазнали зміну своїх позиції. Європа та Центральна Азія у 2023 році піднялась у

рейтингу на 2 місце, порівняно з 4 у 2007 році. Близький Схід і Північна Африка піднялась з 5 місця на 3. А Східна Азія та Тихий океан та Латинська Америка та Карибський басейн з 2 та 3 місця відповідно опустилися на 4 та 5.

Аналізуючи даний індекс в країнах залежно від рівня доходу, видно, що чим вищий дохід, тим вищим є індекс ефективності логістики, і навпаки. Це пов'язано з тим, що більший рівень доходу у більш розвинутих країнах. Проте, країни можуть випереджати своїх колег по дохідних групах, про що свідчить розкид балів у межах дохідних груп. У всіх групах спостерігається широкий діапазон показників країн. Очевидно, що на ефективність логістики впливають різноманітні фактори, окрім доходу, від політики до розвитку приватного сектору.

Протягом останнього десятиліття країни з високим рівнем доходу посідають найвищі позиції в рейтингу LPI. Географічно країни з найвищими показниками зосереджені в Європі, але також представлені Східна Азія і Тихоокеанський регіон, Північна Америка, Близький Схід і Північна Африка. У 2023 році 12 країн очолили рейтинг ефективності логістики (Сінгапур, Фінляндія, Данія, Німеччина, Нідерланди, Швейцарія, Австрія, Бельгія, Канада, Гонконг, Швеція та ОАЕ), всі з яких отримали 4 бали або вище, порівняно з 11 країнами у 2018 році. Ці країни традиційно домінують у міжнародних мережах ланцюгів поставок, і склад групи залишається стабільним протягом тривалого часу. Нещодавня криза ланцюгів поставок, пов'язана з COVID-19, суттєво не змінила цю відносну картину результатів між країнами, оскільки криза є глобальною за своїми масштабами.

На противагу цьому, 10 країн, що посіли останні місця (Сирійська Арабська Республіка, Венесуела, Куба, Ємен, Ангола, Камерун, Гаїті, Сомалі, Афганістан та Лівія), – це переважно країни з низьким рівнем доходу та доходом нижче середнього, всі з показником LPI 2,2 або нижче. Те, що лише 10 країн відповідають цьому критерію, є значною зміною порівняно з 2018 роком, коли 22 країни відповідали цьому критерію. Частково це відображає меншу вибірку дослідження (139 країн проти 160 країн), але це також може бути пов'язано з покращенням показників. Враховуючи, що чотири з шести компонентів LPI відображають

глибокі структурні чинники, на які безпосередньо не впливає криза ланцюгів поставок, цілком ймовірно, що показники за цими параметрами покращилися завдяки політичним реформам та розбудові потенціалу приватного сектору з плином часу, незважаючи на обмеження, накладені нещодавніми умовами. Здебільшого країни цієї групи мають нестабільну економіку, постраждали від збройних конфліктів, стихійних лих чи політичних заворушень, або стикаються з географічними проблемами, такими як відсутність виходу до моря, чи економія на масштабах при підключенні до глобальних ланцюгів постачання, коли країни є занадто малими для широкого підключення до них. У країнах найнижчого рівня спостерігається більший рух всередині та поза межами групи, ніж у країнах найвищого рівня.

Видно, що окремі параметри та загальна оцінка ефективності логістики в 2023 році є нижчими за відповідні показники 2007 року. Це може бути пояснено нещодавною кризою ланцюгів поставок, спричиненою в результаті COVID-19. З шести компонентів, які оцінюють респонденти, чотири стосуються глибинних характеристик країни, на які криза не вплинула. Складні умови в ланцюгах поставок не були пов'язані з проблемами на митниці, низькою якістю інфраструктури, відсутністю якісних постачальників логістичних послуг або труднощами з контролем і відстежуванням поставок. Криза була зумовлена поєднанням факторів з боку попиту та пропозиції, пов'язаних з пандемією COVID-19 та зусиллями щодо боротьби з нею. Але дані за одним параметром LPI свідчать про те, що респонденти опитування LPI усвідомлювали нові реалії ланцюга поставок, коли оцінювали країни. У період з 2018 по 2023 рік рейтинги за параметром своєчасності значно знизилися. Враховуючи, що ключовим аспектом кризи ланцюгів поставок були затримки, цей висновок свідчить про те, що компонент своєчасності охоплює частину збоїв.

Слід з обережністю підходити до інтерпретації змін у балах з плином часу. Але вивчення повного розподілу балів за роками може бути інформативним, оскільки аналіз може зосередитися на таких питаннях, як групування та

розподіленість у певних точках. Хоча все ще існує значний діапазон показників, країни з низькими балами з часом покращують свої результати.

Кількісні показники розподілу за видами транспорту зазвичай виражаються в тонно-кілометрах (один із вимірників перевізної роботи автомобільного, залізничного та іншого транспорту, що обчислюється добутком ваги вантажу, який перевозиться, в тоннах на довжину дороги в кілометрах [10]). Інші показники базуються на тоннах товарів або вартості товарів. Вони використовуються рідше, оскільки не виражають масштаби транспортної діяльності в певному виді транспорту.

На рис. 2.1 продемонстрований розподіл за видами транспорту (автомобільний, залізничний, прибережне судноплавство, внутрішні водні шляхи та трубопровідний транспорт) в 51 країні-члені Міжнародної федерації транспортників (МФТ) в тонно-кілометрах. Статистична база даних МФТ складається з 51 країни-члена МФТ, які мають актуальні та повні дані про види вантажного транспорту, отримані від національних транспортних органів.

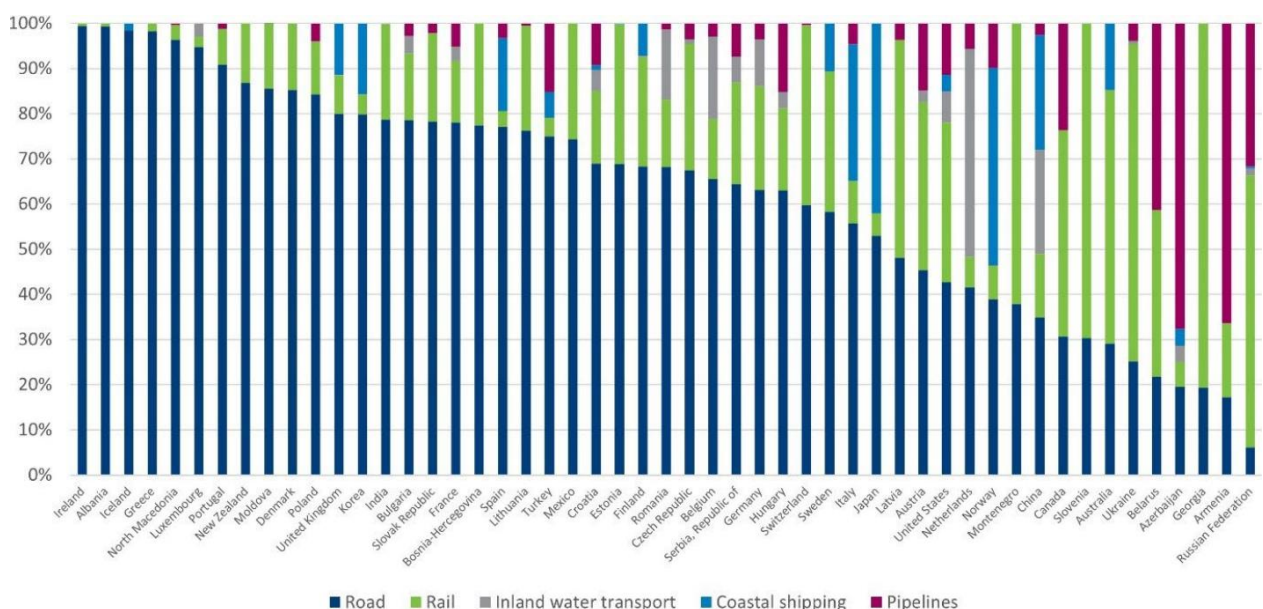


Рисунок 2.1 – Показники розподілу за видами транспорту в 51 країні-члені МФТ в тонно-кілометрах [24]

Примітка: дані представлені за останній рік, за який доступні дані. Для більшості країн це 2019 рік, за винятком Китаю, Данії, Ісландії, Кореї, Іспанії, Швейцарії, Великої Британії, Сполучених Штатів (усі 2018), Вірменії, Індії, Чорногорії (2017), Австрії (2016), Канади (2015), Албанії (2013) та Бельгії (2011).

У більшості країн-членів МФТ найбільша частка вантажних перевезень припадає на автомобільний транспорт, на який в даний час припадає приблизно 40% тонно-кілометрів, перевезених в цих 51 країні-члені МФТ, що значно перевищує частку вантажних перевезень залізничним транспортом (24%), прибережним судноплавством (16%), внутрішніми водними шляхами (13%) і трубопровідним транспортом (7%).

У 37 з цих 51 країн автомобільний транспорт є домінуючим видом транспорту. У 35 з цих країн на автомобільний транспорт припадає понад 50% у структурі перевезень за видами транспорту. Лише в 14 з 51 країни-члена МФТ домінуючим видом транспорту є неавтомобільний транспорт. Залізничний транспорт є наступним за поширеністю, переважно в декількох країнах Східної Європи, Австралії та Канаді (табл. 2.5). Останні три країни мають велику територію і ці великі відстані, як правило, є більш сприятливими для залізничного транспорту. Східноєвропейські країни, як правило, мають спадщину вантажних залізничних перевезень ще з радянських часів, коли ці країни були тісно пов'язані з радянською економікою і виступали в ролі воріт до неї. Внутрішні водні шляхи становлять найбільшу частку видів транспорту в Нідерландах, прибережне судноплавство – в Норвегії та Японії, а трубопроводи – в Азербайджані, Вірменії та Білорусі, але це відносно рідкісні випадки.

У Китайській Народній Республіці близько третини вантажних перевезень здійснюється автомобільним транспортом, чверть – внутрішніми водними шляхами, ще чверть – прибережним судноплавством і близько 14% – залізницею. Для порівняння, у вантажних перевезеннях у Сполучених Штатах домінують два види транспорту – автомобільний і залізничний – на які разом припадає 78% тонно-кілометрів вантажних перевезень. У вантажних перевезеннях в країнах ЄС, ще одному великому ринку вантажних перевезень, домінує автомобільний транспорт, на який припадає 70% від загального обсягу вантажних перевезень.

Таблиця 2.5 – Домінуючі види транспорту в країнах і їх частка в загальній структурі перевезень [24]

Вид транспорту	Країна	Частка, %
Залізничний	Грузія	81
	Україна	70
	Словенія	70
	Чорногорія	62
	Австрія	56
	Латвія	48
	Канада	46
Трубопровідний	Азербайджан	68
	Арменія	68
	Білорусь	41
Прибережне судноплавство	Норвегія	44
	Японія	42
Внутрішні води	Нідерланди	46

Примітка: дані представлені за останній рік, за який доступні дані. Для більшості країн це 2019 рік, за винятком Вірменії, Чорногорії (2017), Австрії (2016), Канади (2015)

Домінування автомобільного вантажного транспорту проявляється ще чіткіше, коли розрахунки частки видів транспорту базуються на перевезених тоннах (а не на тонно-кілометрах). Таке порівняння неможливо зробити для всіх країн, представлених на рис. 2.1, оскільки відповідні дані не є загальнодоступними, але для країн, де це можливо зробити (рис. 2.2), частка автомобільного транспорту майже завжди вища, коли розрахунки базуються на тоннах, а не на тонно-кілометрах. Це свідчить про те, що відстані, які долаються автомобільним транспортом, майже завжди коротші, ніж залізницею, внутрішніми водними шляхами та прибережним судноплавством. В Австрії, Словенії, Швеції та Фінляндії середня відстань на тонну вантажу, що перевозиться залізницею, значно вища, ніж автомобільним транспортом. У Норвегії та Італії середня відстань прибережних перевезень значно вища, ніж автомобільних.

Частка автомобільних вантажних перевезень неухильно зростала з 25% у 1980 році до 40% у 2017 році (рис. 2.3). Якщо розглядати окремі країни, то в 44 з 51 країни спостерігається чітка тенденція до збільшення частки автомобільних

вантажних перевезень. У трьох країнах ця тенденція залишається стабільною з 1980 року: Білорусі, Данії та Португалії. Лише дві країни демонструють зниження частки автомобільних перевезень протягом 1980-2019 років: Словенія та Італія, а з 2001 року – Чорногорія.

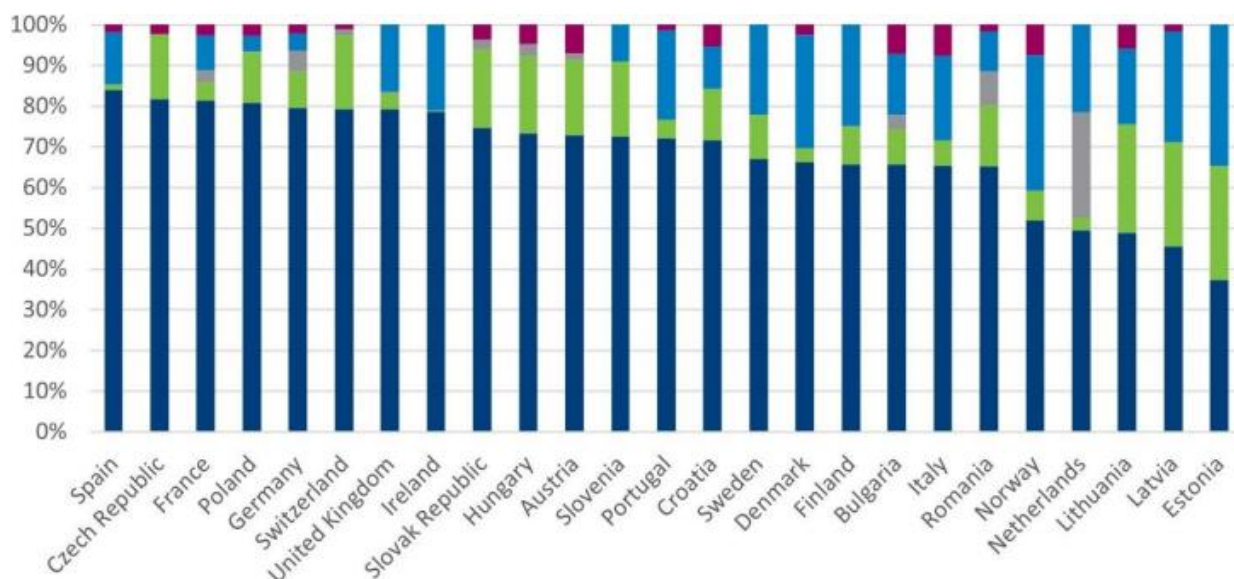


Рисунок 2.2 – Показники розподілу за видами транспорту в 51 країні-члені МФТ в тоннах [24]

Примітка: дані представлені за останній рік, за який доступні дані – 2019 р.

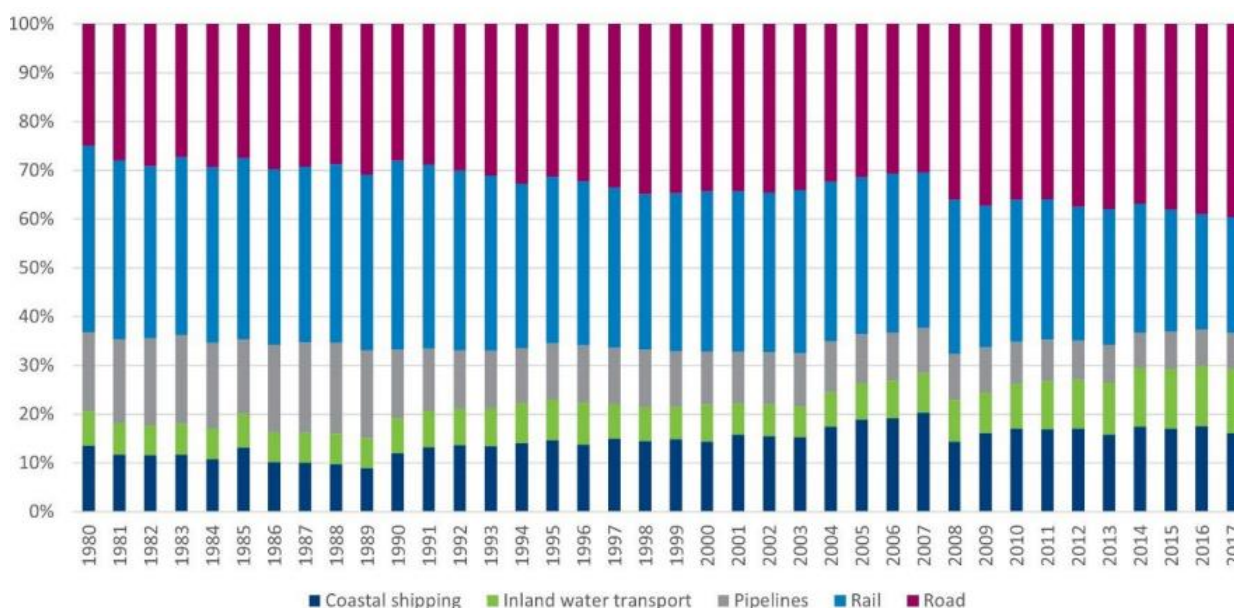


Рисунок 2.3 – Показники розподілу за видами транспорту в 51 країні-члені МФТ за період з 1980 р. по 2017 р. [24]

Зрушення в бік неавтомобільних видів транспорту відбуваються рідко. У 1980-2019 роках Словенія перейшла від автомобільного транспорту до залізничного, а Італія – від автомобільного до прибережного (табл. 2.6). За цей же період у п'яти країнах відбувся перехід від одного виду транспорту до іншого, а саме: від залізниці до внутрішнього водного транспорту (Румунія і Китай), від прибережного судноплавства до залізниці (США і Австралія) і від залізниці до прибережного судноплавства (Туреччина). Більше змін у розподілі видів транспорту відбувається при розгляді коротших періодів часу. Наприклад, у 2003-19 роках Австрії вдалося змінити співвідношення видів транспорту з автомобільного на залізничний, повернувши частку залізничного транспорту до рівня 1980 року, навіть якщо залізниця не стала домінуючим видом транспорту. Чорногорії вдалося змінити співвідношення видів транспорту з автомобільного на залізничний з 2001 року.

Таблиця 2.6 – Зміни у видах транспорту в країнах-членах МФТ за період з 1980 р. по 2019 р. [24]

Зміна виду транспорту	Країна	Розвиток у видах транспорту протягом 1980-2019 рр.
З автомобільного до залізничного	Словенія	залізничний (з 50% до 70%); автомобільний (з 50% до 30%)
З автомобільного до прибережного	Італія	прибережний (з 17% до 30%); автомобільний (з 66% до 56%)
З залізничного до внутрішніх вод	Румунія	внутрішні води (з 2% до 16%); залізничний (з 68% до 15%)
	Китай	внутрішні води (з 13% до 23%); залізничний (з 49% до 14%)
З прибережного до залізничного	Сполучені Штати	залізничний (з 15% до 15%); прибережний (з 17% до 4%)
	Австралія	залізничний (з 29% до 56%); прибережний (з 48% до 15%)
З залізничного до прибережного	Турція	прибережний (з 0% до 6%); залізничний (з 9% до 4%)

Щодо обсягів авіаперевезень, то вони відновилися у 2021 році. У 2021 році торгівля відновилася після кризи, спричиненої пандемією COVID-19. Обсяги авіаперевезень (вимірювані в тоннах переміщених вантажів), зросли на 69% в ЄС-27 у листопаді 2021 року порівняно з червнем 2008 року. У червні 2020 року рівень обсягу авіаперевезень був лише на 6% вищим, ніж у червні 2008 року. У США обсяги авіаперевезень зросли на 35% у грудні 2021 року порівняно з економічною кризою 2008 року [21].

2.2. Місце України на глобальному ринку транспортно-логістичних послуг

Війна в Україні спричинила значні руйнування та завдала величезних збитків транспортно-логістичному сектору країни. Багато транспортних коридорів зруйновані, логістичні ланцюги порушені, а транспортні засоби пошкоджені або знищені, тому логістичні операції значно ускладнені.

Транспортно-логістичний сектор є ключовою ланкою будь-якої економіки, забезпечуючи зв'язок між виробниками, споживачами та міжнародними ринками. В Україні цей сектор традиційно відставав від світових стандартів, а війна лише погіршила ситуацію. Тому у повоєнний період відбудова транспортно-логістичного сектору буде критично важливою для відновлення національної економіки, а інвестиції в модернізацію та інноватизацію цього сектору відіграватимуть вкрай суттєву роль, допомагаючи зробити його більш ефективним, стійким та конкурентоспроможним.

Віктор Берестенко, Президент Асоціації міжнародних експедиторів України, виділив наступні особливості національної економіки під час війни [1]:

1. Вразливість логістичної системи, наближеної до прифронтових регіонів.
2. Нестабільність вартості доставки та подекуди її неможливість, коли йдеться про безпеку.

3. Перебудова логістичних маршрутів, яка відбувається з певною періодичністю (деякі маршрути залишаються більш усталеними, а інші, навпаки, змінюються під впливом динамічної ситуації).
4. Більший попит на продукти тривалого зберігання, оскільки вони оптимальні для запасів їжі та не несуть великого ризику збитків, якщо трапилася вимушена затримка доставки.
5. Нестача водіїв, частина яких поповнила ряди ЗСУ.
6. Подорожчання затрат на експорт та зменшення цін на доставку імпорту (така глобальна тенденція пов'язана з тим, що багато вантажів, які йдуть з України, є гуманітарними).
7. Тренд на відмову від тривалого зберігання вантажів на складах, орієнтування українського ритейлу на роботу "з коліс", що допомагає звести до мінімуму залишки.
8. Більш лояльні умови співпраці логістичних компаній та клієнтів, адже зараз більшість людей усвідомлює те, що може бути затримка у дорозі до доби, зумовлена об'єктивними причинами.
9. Попит на доставку української продукції закордон, що зумовлено переїздом туди кількох мільйонів українців, які евакуювалися від війни.
10. Нестача автотранспорту в прифронтових регіонах, оскільки іноземний транспорт не в'їжджає до України, а нашого фізично не вистачає, аби у повній мірі покривати потреби логістичної галузі.
11. Додатковий бар'єр у вигляді вимоги отримання депозитів контейнерними лініями за обладнання від 5 до 25 тисяч доларів. Це бюрократична та довга процедура – як для отримання, так і для повернення цих коштів.
12. Питання до оперативності роботи іноземних партнерів – усіх без винятку (експедиторів, логістів, контейнерних ліній, терміналів, митників та контролерів).

Вище (див. п. 2.1) було розглянуто Індекс ефективності логістики, що розробляється та розраховується Світовим банком. Цей індекс також є і для України (рис 2.4).

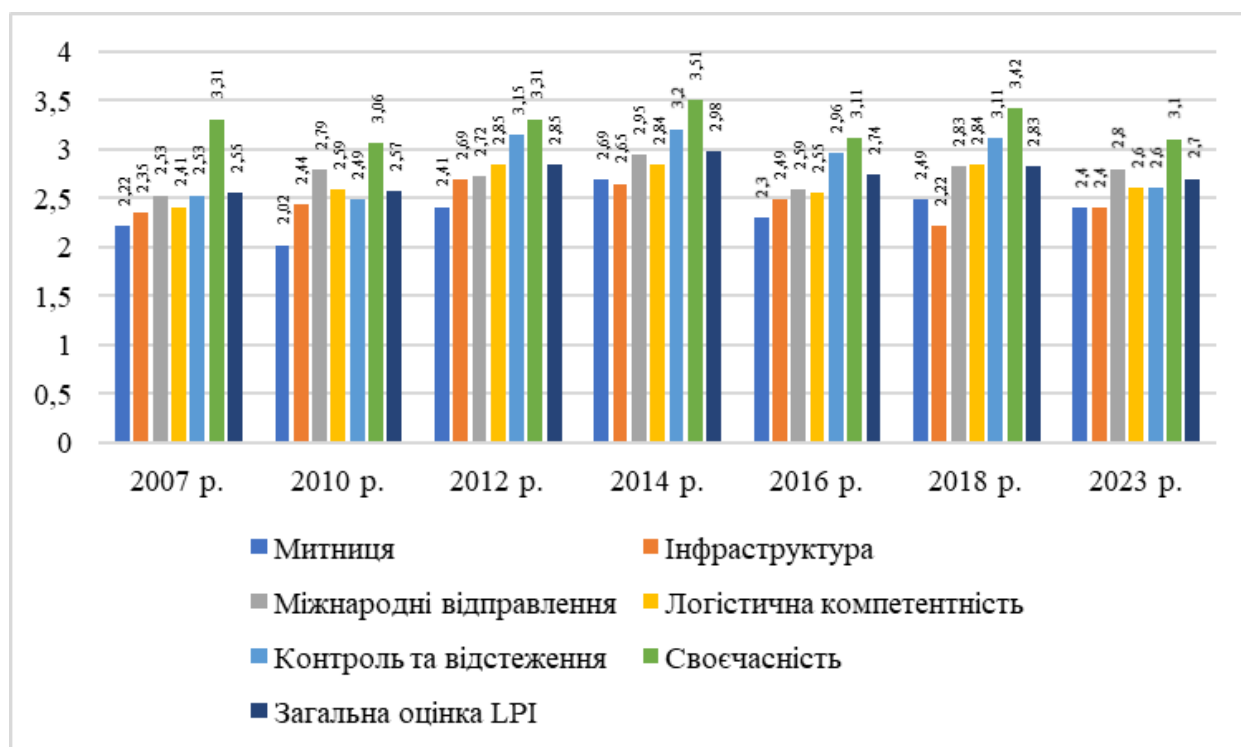


Рисунок 2.4 – Динаміка України в рейтингу Індексу ефективності логістики за 2007-2023 рр. [28]

Якщо аналізувати загальну оцінку індексу, то протягом досліджуваних років (2007-2023 рр.) Україна не мала значних коливань, показник варіювався в межах 2,55 у 2007 р. до 2,98 у 2014 р.. У 2023 р. загальна оцінка LPI була 2,7.

Протягом всіх досліджуваних років країна має найвищі показники за показником своєчасності поставок вантажів. Найнижчим він був у 2010 році з балом 3,06 з 5 максимальних, найвищим – у 2014 році з балом 3,51, а станом на останній 2023 рік – 3,1. Найнижчі бали Україна отримувала за оцінку митниці та логістичної інфраструктури. В 2023 році обидва мали бал 2,4. Проте, якщо порівнювати з першим досліджуваним роком (2007), то результати покращились. На думку дослідників проблеми митниці пов'язані з контрабандою товарів через кордон України, що свідчить про неефективну роботу митниці та неефективну

державну політику в сфері фіскального адміністрування та митної логістики. А щодо інфраструктури, то тут проблема полягає в низькій пропускній здатності пропускних пунктів та митних постів і в їх недостатній кількості. Звичайно, війна тільки погіршила цю ситуацію.

У 2028 р. загальна оцінка LPI була 2,83, а в 2023 р. – 2,7. Зниження є наслідком світової пандемії та початком повномасштабної війни в країні, які відбулися за цей період.

Загалом динаміка Індексу ефективності логістики співпадає з динамікою економічно-політичної ситуації в країні. Наприклад, у 2012 р. зростання (з 2,57 до 2,85) було пов'язане з тим, що відбувалась підготовка до проведення в Україні чемпіонату Європи з футболу «ЄВРО-2012» і особливо багато інвестували в транспортні шляхи (дороги та залізниці), які сполучали міста, в яких проводились матчі. Але нестабільна політична ситуація в 2024 році вплинула на погіршення індексу в наступні роки. На окупованих та анексованих територіях знаходилося багато портів, аеропортів, залізниць.

Також можна порівнювати Україну відносно її регіону (Європа та Центральна Азія) та групи доходу (нижче середнього) (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Україна в рейтингу Індексу ефективності логістики відносно своїх регіону та групи доходу у 2023 році [28]

Показник	Україна	Регіон: Європа та Центральна Азія	Дохід: нижче середнього
Загальна оцінка LPI	2,7	3,01	2,29
Місце в рейтингу	79	66	112
Митниця	2,4	2,9	2,26
Інфраструктура	2,4	2,92	2,09
Міжнародні відправлення	2,8	2,88	2,26
Логістична компетентність	2,6	3,07	2,34
Контроль та відстеження	2,6	2,98	2,16
Своєчасність	3,1	3,27	2,64

Можна побачити, що в регіоні Україна відстає по всіх показниках і, відповідно, за загальним Індексом ефективності логістики (країна відстає на 0,31 бали). Це пов'язано з тим, що в Європі зосереджено багато високорозвинених країн, які підвищують даний показник по регіону. А щодо групи доходу ситуація інша. Україна відноситься до країн з доходом нижче середнього, але за всіма показниками країна перевищує цю групу країн (загальна оцінка перевищує на 0,41 бал).

Основним видом транспорту за вантажообігом в Україні є залізниця, яка за досліджуваний період 2018-2022 рр. в середньому має частку 60% від загального вантажообігу (табл. 2,8).

Таблиця 2.8 – Вантажообіг за видами транспорту з 2018 по 2022 рр. [3]

Вид транспорту		2018	2019	2020	2021	2022
Залізничний	млн. ткм	186344,1	181844,7	175587,1	180361,0	15854,7
	частка	56,2%	53,6%	60,5%	62,3%	70,0%
	у % до попереднього року	97,1	97,6	96,6	102,7	122,6
Автомобільний	млн. ткм	42569,5	48906,3	42016,9	46808,1	3060,1
	частка	12,8%	14,4%	14,5%	16,2%	13,5%
	у % до попереднього року	102,7	114,9	85,9	111,4	113,6
Водний	млн. ткм	3363,0	3387,8	2877,3	2949,5	146,4
	частка	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,6%
	у % до попереднього року	78,7	100,7	84,9	102,5	72,1
Трубопровідний	млн. ткм	99239,9	104528,1	69281,8	59170,5	3553,2
	частка	29,9%	30,8%	23,9%	20,4%	15,7%
	у % до попереднього року	94,1	105,3	66,3	85,4	70,7
Авіаційний	млн. ткм	339,7	295,6	316,2	346,3	39,9
	частка	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
	у % до попереднього року	123,4	87,0	107,0	109,5	168,3
Разом	млн. ткм	331856,2	338962,5	290079,3	289635,4	22654,3
	у % до попереднього року	96,7	102,1	85,6	99,8	108,5

Примітка: дані за 2022 рік наявні лише за січень

У зв'язку з війною частка залізничного транспорту лише зростає, так само як і автомобільний, за рахунок того, що інші види транспорту зменшують свої обсяги. Через напад росії на Україну користуватися портами стало майже неможливо, а авіаційний транспорт став доступний лише для військових потреб.

Трубопровідний та автомобільний займають 2 та 3 місце відповідно за вантажообігом. Але частка кожного з них приблизно в 5 разів менша за залізничний транспорт.

У 2019 році загальний вантажообіг зріс, порівняно з попереднім 2018 роком (на 2,1%), але вже в наступному 2020 році було падіння (на 14,4%), яке пов'язане з глобальною пандемією. В 2022 році було зростання, але оскільки дані на сайті Державної служби статистики доступні лише за січень, то робити висновки не буде правильним. Очевидно, що з початком повномасштабної війни загальний вантажообіг впав, адже вся транспортно-логістична система країни зазнала величезних руйнувань.

2.3. Нові можливості на глобальному ринку транспортно-логістичної діяльності

Глобальний ринок транспортно-логістичних послуг є динамічним та постійно змінюється під впливом різних факторів, таких як технологічні інновації, економічні та політичні зміни, а також зростаючі потреби споживачів.

Розвиток торговельних мереж створює різні потреби в управлінні логістикою з доданою вартістю та породжує велику кількість окремих тенденцій у логістиці та ланцюгах поставок. Можна виокремити наступне:

1. Реорганізація ланцюгів постачання.

Компанії перебудовують свої ланцюги поставок. У багатьох секторах компанії зосереджуються на ключових компетенціях, а непрофільні, допоміжні види діяльності передають на субпідряд зовнішнім підрядникам. Вертикальна

дезінтеграція виробництва додає додаткові ланки до ланцюга постачання та збільшує транспортну інтенсивність виробничого процесу.

Водночас компанії постійно розширюють географічні масштаби своїх закупівельних та дистриб'юторських операцій. Крім того, щоб подолати суперечність між централізованим виробництвом та персоналізацією продукції, компанії централізують основне виробництво стандартної продукції, часто в країнах з низькою вартістю робочої сили, а її персоналізацію відкладають до моменту, коли продукція вийде на регіональні ринки. Кількість одиниць зберігання запасів мінімізується до моменту адаптації, таким чином мінімізуючи ризики та витрати, пов'язані з запасами, а також скорочуючи час виконання замовлень.

Прикладом цього є промисловість з виробництва персональних комп'ютерів (ПК), яка реформувала свою діяльність, щоб скористатися перевагами глобалізації виробничих мереж для зниження витрат. Щоб гнучко реагувати на зміни попиту, уникаючи при цьому збільшення запасів готової продукції, галузь створила глобальну виробничу мережу, в якій фінальна збірка розміщена якомога ближче до кінцевих ринків.

У процесі реорганізації ланцюгів поставок міжнародні перевезення дедалі більше концентруються на меншій кількості вузлових портів і аеропортів, щоб скористатися ефектом масштабу.

2. Перепланування товарного потоку.

Потік продукції в ланцюгу поставок все більше стискається в часі. Подовжені ланцюги поставок зараз вимушені працювати над скороченням часу виконання замовлень (часу, що проходить від розміщення замовлення до доставки товару), щоб бути конкурентоспроможними на зовнішніх ринках. Очевидно, що існують відмінності у термінах виконання замовлень, які можна пояснити відмінностями у способах ведення торгівлі, ступенем концентрації роздрібною торгівлі, рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та розміром країни.

Скорочення часу товароруху може заощадити витрати на товарні запаси, дозволити компаніям швидше реагувати на скорочення життєвого циклу продукції та коливання попиту, а також підвищити надійність поставок. Одним із способів зміни графіка руху вантажів є доставка товарів клієнтам у визначений день та запровадження доставки за розкладом на заводах.

3. Удосконалення управління транспортом і складуванням.

Управління транспортом і складуванням вдосконалюється шляхом оптимального використання різних видів транспорту та все ширшого застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Наприклад, у галузі персональних комп'ютерів зараз поширене вибіркове використання міжнародних видів транспорту, коли окремі деталі перевозяться або повітряним, або морським транспортом, залежно від ступеня доданої вартості. Товари з низькою доданою вартістю зазвичай перевозять морем, щоб зменшити транспортні витрати, тоді як ключові деталі з вищою доданою вартістю відбирають відповідно до змін попиту і перевозять повітряним транспортом безпосередньо перед складанням. Це дозволяє виробникам підтримувати якість деталей, що використовуються в готових виробах, забезпечувати задоволеність споживачів, і в той же час усунути ризик зниження цін на товарні запаси.

Реальна вартість міжнародних вантажних перевезень знижується. Авіап перевезення, які раніше вважалися занадто дорогими і складними, стали більш життєздатним варіантом завдяки зниженню питомих витрат, надлишку пропускнуої спроможності на деяких смугах, зменшенню бюрократії в міжнародній торгівлі та зростанню кількості провайдерів, що надають комплексні послуги "від дверей до дверей".

Розвиток транспортних засобів і технологій обробки також надає можливості для зміни операційних витрат різних видів вантажного транспорту і зміни структури транспортних потоків.

ІКТ матимуть значний вплив на управління транспортом і складським господарством, а електронний зв'язок вздовж ланцюга поставок набуде значного розвитку. Прогнозується розширення систем автоматичного позиціонування і навігації, а також систем обробки замовлень, маршрутизації і планування в режимі реального часу. Багато транспортних компаній інвестували значні кошти в системи "відстеження" для визначення місцезнаходження будь-якого вантажу в будь-який час, покращуючи видимість глобального ланцюга поставок для вантажовідправників та їхніх клієнтів.

4. Зміни в дизайні продукції.

Збільшення складності та витонченості продукції призведе до збільшення доданої вартості на одиницю ваги, особливо це стосується кінцевої продукції. Зростання продажів через Інтернет перетворює пряму доставку компакт-дисків, касет, відео та програмного забезпечення на електронну дистрибуцію. Можливості також пов'язані з інтеграцією логістичних і транспортних аспектів на ранній стадії розробки продукту: інтегрований дизайн продукту. До прикладу, участь пакувальної промисловості та інших учасників ланцюга постачання. Береться до уваги стандартизація та вплив на логістику (зберігання, обробку, транспортування тощо).

5. Аутсорсинг логістичної діяльності.

Ефективна логістична діяльність є невід'ємною складовою ефективного ведення бізнесу. Тому компанії, які виконують ці необхідні функції винятково добре, у різний спосіб додають справжню цінність своїм бізнес-операціям.

Коли транспортно-логістичні операції стають все складнішими і забирають все більше часу, а компанії прагнуть зосередитися на своїх ключових компетенціях, то така діяльність все частіше передається на аутсорсинг спеціалізованим провайдерам.

6. Інтеграція логістики.

Оскільки промислова діяльність поширюється на глобальному рівні, логістика буде залучати більше матеріальних та інформаційних потоків по всьому ланцюгу поставок від джерел до споживачів, який виходить за межі національних кордонів. При реструктуризації ланцюгів поставок логістикою потрібно управляти як інтегрованим процесом, спрямованим на оптимізацію цих потоків. Якщо всі фірми, що беруть участь у певному ланцюгу поставок, оптимізують свої логістичні системи незалежно від інших фірм у цьому ланцюгу, управління потоками по всьому ланцюгу, швидше за все, буде неоптимальним. Інтегрована логістика намагається подолати цю проблему.

Інтеграція може бути внутрішньою, коли різні компанії в рамках однієї корпоративної структури об'єднують потужності, обладнання, системи та персонал у більш гнучких режимах розгортання. Компанії усувають внутрішні бар'єри, а не посилюють їх.

Найширша інтеграція – це ринкова інтеграція або зовнішня інтеграція. Цей рівень вимагає, щоб підприємства розширювали свій внутрішній ланцюг поставок як на вищому рівні з постачальниками сировини, так і на нижньому – до кінцевих споживачів. Таким чином, усі компанії в ланцюгу поставок інтегрують свою діяльність з діяльністю інших компаній для досягнення економії від спільної роботи. Ринковий канал тепер стає віртуальним підприємством зі спільними цілями, системами, організаціями, засобами та спільним управлінням. Компанії, що досягають цього рівня інтеграції, мають потенціал для досягнення вищого рівня продуктивності. Але багато компаній все ще борються з проблемами внутрішньої інтеграції, як щодо фізичної діяльності, так і щодо інформаційних систем.

Поступова інтеграція логістики в ланцюги поставок має глибокий вплив на діяльність підприємств і результати діяльності окремої фірми впливають на результати діяльності всіх, визначаючи кінцевий результат діяльності цілої мережі.

Наприклад, щодо нещодавніх новин про співпрацю, у червні 2022 року FedEx Corp і постачальник рішень для ланцюжків поставок FourKites оголосили

про стратегічний альянс, щоб зробити ланцюги поставок розумнішими, забезпечивши комплексну та детальну видимість мультимодальних операцій і операцій з кількома операторами за допомогою широкої мережі та глибоких аналітичних даних їхніх об'єднаних мереж. А в лютому 2023 року FourKites оголосили про ще одне партнерство, з RCS Logistics. Використовуючи дані FourKites про ланцюжки поставок, внутрішні команди FedEx Corp, RCS Logistics та їх клієнти отримують переваги від автоматичної видимості в режимі реального часу статусу та розташування своїх вантажів.

7. Зростання електронної комерції.

Електронна комерція являє собою купівлю та продаж товарів в Інтернеті і ця індустрія покладається на операторів транспортно-логістичних послуг для доставки продуктів своїм клієнтам. Тому зростання попиту на онлайн-покупки, особливо після пандемії, яка зробила онлайн-шопінг нормою і вивела його на новий рівень, сприяє зростанню сектору транспорту та логістики.

У 2023 році глобальні роздрібні продажі електронної комерції досягли приблизно 5,8 трлн дол США. Прогнози вказують на 39%-ве зростання цього показника протягом наступних років, з очікуванням, що до 2027 року він перевищить 8 трлн. дол США [20].

Такий сплеск онлайн-покупок призвів до збільшення загального обсягу поставок, змушуючи логістичні компанії доставляти товари швидше та ефективніше. Зростання електронної комерції також створює такі проблеми, як керування поверненнями, пропонування доставки в той же день і обробка більшого асортименту продуктів

8. Нові технології.

Технології розвиваються з запаморочливою швидкістю. Вони є багатогранними, вони розвивають та змінюють сектори, в яких задіяні. Технології дозволяють централізувати інформацію, спростити комунікацію, скоротити час доставки, підвищити загальну ефективність та конкурентоспроможність або

навіть зменшити шкідливий вплив на довкілля. Ось приклади найбільш поширених інноваційних рішень:

- Інтернет речей (Internet of Things / IoT)

Інтернет речей – це система фізичних об'єктів («речей»), взаємопов'язаних між собою за допомогою вбудованих датчиків, програмного забезпечення та/або інших технологій. Таким чином IoT дозволяє фізичним елементам підключатися до пристроїв і систем, підключених до Інтернету. Як результат, можуть здійснюватися інформаційно-комунікаційні обміни, інтелектуальний пошук, ідентифікація, визначення місцезнаходження, моніторинг, відстеження та управління вантажу. Тому застосування IoT у логістиці – це влучний рух до поєднання та автоматизації різних процесів, даних і речей для їх ефективнішої роботи.

Для того, щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку послуг, великі логістичні провайдери, такі як Amazon, DHL, UPS, FedEx ефективно впроваджують дану концепцію в свої компанії.

- Штучний інтелект (ШІ / Artificial Intelligence / AI)

Завдяки швидкому розвитку машинного навчання, обчислювальних технологій та аналізу великих даних, ШІ набуває все більшого поширення. За останні кілька років галузь логістики почала інтегрувати в свою діяльність рішення по штучному інтелекту, включаючи інтелектуальні перевезення, планування маршрутів та попиту. При правильному впровадженні ШІ може допомогти компаніям покращити ефективність роботи, знайти можливу проблему та запропонувати рішення.

Чат-боти та віртуальні асистенти, керовані ШІ, можуть надавати цілодобову підтримку клієнтам, відповідати на їхні запитання, вирішувати проблеми та пропонувати персоналізовані рекомендації. Це покращує клієнтський досвід та лояльність до бренду.

Згідно з дослідженням, впровадження ШІ в логістиці може збільшити прибуток компаній на 5-10% на рік. Лідери ринку збільшують інвестиції в технології штучного інтелекту, щоб скоротити ручну роботу, заощадити гроші, час та забезпечити розумне прийняття рішень.

- Хмарні технології

Хмарні технології – це система, яка потенційно об'єднує мільярди датчиків, камер, дисплеїв, смартфонів та інших інтелектуальних комунікаційних пристроїв у хмарних центрах обробки даних.

Хмарні обчислення надають багато переваг, таких як економічна ефективність, необмежене зберігання, резервне копіювання та відновлення, автоматизована інтеграція програмного забезпечення, легкий доступ до інформації, швидше розгортання, легше масштабування послуг та нові сервіси. Коли компанії використовують хмарні платформи, вони отримують миттєвий доступ до місцевих логістичних IT-фахівців і легше виходять на світові ринки.

- Блокчейн

Блокчейн – це розподілена база даних на декількох комп'ютерах одночасно. Це особливий цифровий реєстр, в якому зберігаються впорядковані та пов'язані між собою ланцюжки даних (блоків) про скоєні транзакції, і який постійно довшає. Всі нові записи, що додаються до бази даних Blockchain, шифруються за допомогою спеціального методу, тому неможливим є несанкціонований доступ до даних.

Зокрема, завдяки технологіям Blockchain, логістичні компанії та клієнти, які ведуть бізнес у певних сферах, укладають смарт-контракти на основі технології Blockchain та автоматизують комерційні транзакції під час перевезення вантажу.

В операціях ланцюга поставок, з метою мінімізації втрат часу через людські фактори і помилки, компанія автоматизує комерційні та адміністративні транзакції в процесі укладання смарт-контрактів, вантажоперевезень і відвантажень.

Наука постійно розвивається і пропонує все більше інновацій, які можуть бути інтегровані в ланцюжки поставок. Тому для логістичних компаній стало обов'язковим вивчення та застосування нових світових логістичних тенденцій та технологічних рішень аби залишатись конкурентоспроможними та не втратити свою частку на ринку.

- Роботизована автоматизація процесів (RPA)

Роботи та роботизовані системи є продуктом лише останніх кількох років, але стають все доступнішими та все частіше використовуються майже у всіх сферах, в тому числі і в логістиці.

На відміну від автоматизованих машин, роботи призначені для виконання декількох завдань одночасно. Автономні роботи – це пристрої, які не потребують втручання та взаємодії з людиною і запрограмовані на виконання певних завдань. Вони здатні досягати більш високих і стабільних рівнів якості та продуктивності, а також виконувати завдання, які люди не можуть, не повинні або не вміють виконувати. Такі роботи можуть тестувати, вибирати, пакувати, сортувати, встановлювати, перевіряти або транспортувати матеріали різних розмірів і ваги швидше і ефективніше, ніж люди. Багато компаній навіть випробовують дрони для доставки «останньої милі».

Також застосовуються автономні транспортні засоби, які можуть рухатися по дорозі без втручання водія, визначаючи дорогу, транспортний потік і навколишнє середовище завдяки автоматичним системам управління. В автономних транспортних засобах такі системи, як дані з датчиків, всебічний аналіз даних, машинне навчання і система міжмашинного зв'язку, мають важливе значення для успішної реалізації філософії Інтернету речей.

У 2023 році ринок логістичної робототехніки оцінювався в 8,78 млрд дол США, а до 2033 року, за прогнозами, перевищить 39,55 млрд дол США, зростаючи на 16,24% в середньорічному темпі в період з 2024 по 2033 рік [23].

Азійсько-Тихоокеанський регіон мав найбільшу частку ринку – 35% у 2023 році (рис. 2.5) – завдяки таким факторам, як урбанізація, індустріалізація та дедалі ширше впровадження автоматизації в різних галузях промисловості. Азія пропонує значні можливості для впровадження робототехніки в логістичні операції завдяки своїй великій виробничій базі, зростаючому сектору електронної комерції та розширенню логістичних мереж. Такі країни, як Китай, Японія, Південна Корея та Сінгапур, є лідерами у впровадженні та розвитку логістичних робототехнічних рішень в Азійсько-Тихоокеанському регіоні. Китай став головним гравцем на світовому ринку логістичної робототехніки завдяки своєму величезному ринку електронної комерції та амбітним ініціативам з модернізації логістичної інфраструктури.

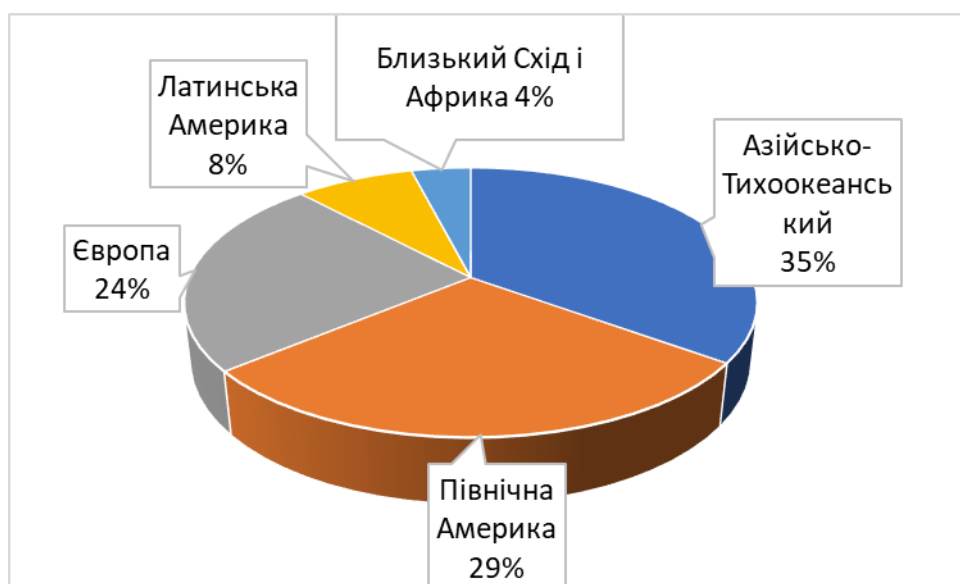


Рисунок 2.5 – Частка ринку логістичної роботизації за регіонами у 2023 році [23]

Гіганти електронної комерції в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні інвестують значні кошти в робототехніку та автоматизацію, щоб підвищити ефективність роботи складів, пришвидшити виконання замовлень та впоратися зі зростаючим обсягом онлайн-замовлень. Виробники в регіоні також впроваджують

технології робототехніки для підвищення продуктивності, якості та безпеки виробничих процесів.

Ринок логістичної роботизації в Північній Америці, яка займає друге місце за часткою на даному ринку, також стрімко розвивається завдяки потужному впровадженню автоматизації та робототехніки в регіоні. Це пов'язано з наявністю численних технологічних компаній, добре налагодженою інфраструктурою логістики та зосередженістю на підвищенні продуктивності та ефективності. Логістична робототехніка широко використовується в різних секторах, таких як електронна комерція, виробництво, роздрібна торгівля та охорона здоров'я. Північна Америка також є свідком значних інвестицій у дослідження та розробки для стимулювання інновацій у логістичних робототехнічних технологіях. Багато компаній створюють передові робототехнічні системи, які використовують штучний інтелект, машинне навчання та сенсорні технології для підвищення продуктивності, адаптивності та безпеки в логістичних операціях.

Розвиток нових технологій прискорив зростання витрат на цифрову трансформацію в логістичному секторі. Основним драйвером ринку є зростаюча цифровізація бізнесу.

Витрати на цифрову трансформацію в логістиці у 2019 році становили 47,98 млрд доларів США, а в прогнозованому періоді (2024-2031 рр.) вони зростуть з 52,2 млрд доларів США у 2023 році до 102,5 млрд доларів США до 2031 року, що відповідає середньорічному темпу приросту на рівні 8,8% [17].

Цифрова логістика – це автоматизація та оцифрування процесів, пов'язаних з переміщенням товарів. Кожне рутинне логістичне завдання, яке використовує папір і ручку і вимагає повторюваної фізичної праці, може бути автоматизоване.

9. Сталий розвиток.

На тлі зростаючого занепокоєння щодо сталого розвитку транспортні системи створюють низку екологічних проблем. Особливо це стосується автомобільного транспорту, частка якого в загальному обсязі перевезень зростає

порівняно з іншими видами транспорту. Ці проблеми включають шум і забруднення повітря, спричинені заторами на дорогах, а також збільшення викидів CO₂ та інших шкідливих речовин від транспортних засобів. Зокрема, важкі транспортні засоби, що використовуються у вантажних перевезеннях, вважаються основним джерелом цих проблем.

У відповідь на цю потребу більшість країн стикаються з проблемою розробки соціально-економічних реформ, які забезпечують баланс між екологічними вимогами та умовами, що сприяють економічному зростанню, сумісному з цілями сталого розвитку.

Тенденція до сталого розвитку матиме значний вплив на проектування та функціонування логістичних систем. Для досягнення балансу між глобалізацією економічної діяльності та розвитком екологічно чистих глобальних логістичних мереж обговорюються і вивчаються різні підходи, починаючи від будівництва більш досконалих технічних засобів і закінчуючи розвитком інформаційних структур для реорганізації логістичних операцій, щоб зробити їх більш стійкими. Крім того, впровадження нових концепцій і технологій в логістичні операції може сприяти підвищенню стійкості.

Перехід до Green logistics (екологічної логістики) є як ніколи актуальним, адже захист і збереження навколишнього середовища стали важливими як ніколи. Сюди відноситься переробка сировини, розумне використання ресурсів та відновлювальної енергії, а також зростає попит на «зелені» склади.

Зростання обізнаності про екологічну стійкість створює можливості для інноваційних ініціатив зеленої логістики на ринку транспорту та логістики. Оскільки уряди впроваджують суворі правила щодо скорочення викидів вуглекислого газу та пом'якшення впливу на навколишнє середовище, зростає попит на екологічно чисті транспортні рішення та практики сталого ланцюжка поставок. Компанії, які інвестують у відновлювані джерела енергії, електромобілі

та екологічно чисту упаковку, мають хороші можливості для отримання прибутку від цієї нової тенденції.

Типовими прикладами є впровадження складних систем диспетчеризації (комплексна система, яка поєднує в собі технічні засоби та програмне забезпечення для централізованого контролю та управління різноманітними об'єктами, процесами або системами) та консолідованої доставки для зменшення обсягів перевезень і витрат (включаючи зовнішні ефекти), а також розвиток транспортних систем для підтримки переробки відходів.

Іншим прикладом є DHL Supply Chain, яка у жовтні 2022 року розширила свої логістичні послуги, запропонувавши новий пакет рішень для управління електронними відходами. Нове рішення циклічного ланцюжка поставок дає можливість здійснювати відповідну повторну обробку, повторне використання електронних частин, таких як сенсорні екрани, процесори, комп'ютерні модулі чи технічні засоби. Впроваджуючи цей пакет рішень, компанії можуть зменшити свій вплив на навколишнє середовище та уникнути втрати дефіцитної сировини.

Також, відповідно до стратегії Європейської комісії щодо пластмас, до 2030 року вся пластикова упаковка повинна бути розроблена таким чином, щоб її можна було переробити або повторно використовувати. Це також стане важливим елементом переходу Європи до економіки з низьким вмістом вуглецю та циркулярної економіки, що зробить відчутний внесок у досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року та цілей Паризької кліматичної угоди [26].

2.4. Рекомендації

Підвищення ефективності функціонування транспортно-логістичних послуг можна досягти різними способами і рекомендації можуть бути як на рівні держави та міжнародних організацій, так і на рівні окремої компанії. У світовій практиці є багато успішних практик, які сприяли підвищенню ефективності

транспортно-логістичної галузі. Цей досвід може бути вивчений та успішно використаний іншими країнами чи компаніями.

Рекомендації можуть бути наступні:

1. Інвестиції в інфраструктуру.

Інвестиції в інфраструктуру охоплюють витрати на будівництво нових транспортних об'єктів та вдосконалення вже існуючої мережі. Інвестиції в інфраструктуру є ключовим фактором, що визначає ефективність роботи транспортного сектору. Внутрішня інфраструктура включає автомобільні дороги, залізницю, внутрішні водні шляхи, морські порти та аеропорти і враховує всі джерела фінансування.

Ефективна транспортна інфраструктура забезпечує економічні та соціальні вигоди як для розвинених країн, так і для країн з економікою, що розвивається, шляхом покращення доступності ринків та продуктивності, забезпечення збалансованого регіонального економічного розвитку, створення робочих місць, сприяння мобільності робочої сили та з'єднання громад.

Інфраструктурна політика часто відображає такі компроміси: вона часто полягає в оптимізації існуючої інфраструктури, визначенні відсутніх ланок, які обмежують взаємозв'язок між різними видами транспорту та вузловими інфраструктурами. Інвестиції в транспортну інфраструктуру можуть бути спрямовані на усунення цих відсутніх ланок.

Інфраструктура або надбудови часто фінансуються, проектується і розвиваються приватними суб'єктами. Уряди або державні органи можуть брати участь у державно-приватних фінансових угодах, таких як оренда та концесії. Важливою частиною таких угод є розподіл ризиків. Якщо ризики та вигоди не збалансовані між різними зацікавленими сторонами, реалізація проектів може виявитися складною справою.

2. Вуглецеві податки та торгівля квотами на викиди.

Встановлення вуглецевих зборів має на меті скорочення викидів парникових газів. Ця стратегія зазвичай має форму вуглецевого податку або схеми торгівлі квотами на викиди. Різні країни запровадили схеми вуглецевого регулювання. Станом на 2018 рік загалом було впроваджено або заплановано до впровадження 51 схему оподаткування викидів вуглецю: 25 у формі схем торгівлі викидами, переважно запроваджених на субнаціональному рівні, і 26 у формі вуглецевих податків, переважно запроваджених на національному рівні.

Транспорт включено до схем вуглецевих податків у Фінляндії, Данії, Швеції, Ісландії та Ірландії. Автомобільний транспорт наразі виключений із Схеми торгівлі викидами ЄС (EU-ETS), але є частиною схем вуглецевого оподаткування в багатьох країнах ЄС. Європейська Комісія запропонувала включити викиди від палива, що використовується в автомобільному транспорті, в нову, окрему систему торгівлі викидами, яка має запрацювати в 2026 році. Прибережне судноплавство включене в деякі схеми вуглецевого оподаткування. Яскравими прикладами є Норвегія та Шанхай. У Норвегії ставки вуглецевого податку для внутрішнього транспорту залежать від джерела енергії: найвищі ставки для бензину і найнижчі для важких мінеральних масел, таких як суднове паливо. Шанхай має регіональну схему торгівлі квотами на викиди, яка охоплює як порти, так і внутрішні перевезення.

Європейська комісія також сформулювала у 2019 році амбіцію включити судноплавство до Схеми торгівлі викидами ЄС (EU-ETS). З 2021 року Європейський парламент обговорює пропозицію включити викиди CO₂ від морського сектору, використовуючи доходи для підтримки інвестицій в інноваційні технології та інфраструктуру, такі як альтернативне паливо та «зелені» порти, з метою декарбонізації морського транспортного сектору.

3. Зменшення бар'єрів для конкуренції.

Зменшення бар'єрів для конкуренції на транспортно-логістичному ринку може призвести до значного підвищення ефективності його функціонування.

Конкуренція може допомогти покращити рівень обслуговування та знизити витрати.

Конкуренція змушує логістичні компанії постійно вдосконалювати свої послуги, щоб залишатися на ринку. Це може включати в себе впровадження нових технологій, розширення географії надання послуг, покращення сервісу та надання додаткових послуг. Конкурентоспроможне середовище стимулює логістичні компанії інвестувати в дослідження та розробки нових технологій та рішень, що може призвести до появи нових видів транспорту, нових методів зберігання та доставки вантажів, галузь стає більш динамічною та ефективною. Коли на ринку присутні більше гравців, вони також змушені конкурувати за цінами, що призводить до їх зниження. Це робить транспортно-логістичні послуги більш доступними. Також зменшення бар'єрів для входу на ринок робить його більш привабливою для інвесторів. Це може призвести до збільшення інвестицій в інфраструктуру, нові технології та логістичні проекти. Збільшення інвестицій сприяє розвитку транспортно-логістичної галузі та економіки в цілому.

4. Окремі вантажні коридори.

Спеціальна транспортна інфраструктура, про яку доцільно згадати, - це окремий вантажний коридор: частина інфраструктури, яка буде використовуватися виключно для вантажних перевезень. Це може допомогти скоротити час транзиту, оскільки залізнична інфраструктура часто використовується спільно для пасажирських і вантажних перевезень, але пріоритет часто надається пасажирським перевезенням.

Можна розрізняти коридори на короткі та довгі відстані. Відомим коридором короткого радіусу дії є коридор Аламеда, який з'єднує порти Лос-Анджелес і Лонг-Біч з міждержавною залізничною мережею, забезпечуючи право проїзду і відсутність перерв у русі вантажних поїздів. Більш протяжним коридором є лінія Бетуве, призначена для залізничних вантажних перевезень, яка з'єднує порт Роттердам з внутрішніми районами Німеччини.

Ще одним прикладом є Канада, де низка проектів вантажних транспортних коридорів фінансується Національним фондом торговельних коридорів (NTCF). З метою зміцнення та подальшої розбудови потужної національної транспортної мережі канадський уряд визначив за мету створення трьох транспортних коридорів, які базуються на найбільш стратегічних маршрутах у межах країни.

5. Діджиталізація.

Інтермодальність вимагає безперебійного взаємозв'язку між видами транспорту. Для того, щоб мінімізувати втрати часу під час цього взаємозв'язку, важливим є обмін інформацією між різними сторонами, зацікавленими в різних видах транспорту. Це дозволяє уникнути часу очікування, заторів і пропущених рейсів.

Деякі країни, наприклад, Нідерланди, мають цифрову транспортну стратегію для інтеграції різних видів транспорту. Системи портового співтовариства – це механізми обміну інформацією за участю багатьох зацікавлених сторін у ланцюжку вантажних перевезень. Багато портів, переважно в Європі, ініціювали такі системи портового співтовариства, іноді розроблені самими портовими адміністраціями, а іноді передані на аутсорсинг приватним постачальникам послуг. Крім того, судноплавні компанії розробили подібні ініціативи, спрямовані на поліпшення обміну цифровою інформацією вздовж ланцюга вантажних перевезень, наприклад, Tradelens. Інші види транспорту також отримують вигоду від платформ обміну інформацією. Наприклад, Шведська транспортна адміністрація підтримує платформу для залізничного сектору "Разом за вчасні поїзди", яка має на меті покращити пунктуальність у залізничному секторі за допомогою цифрової співпраці.

В рамках посилення уваги до обміну інформацією все більше портових адміністрацій інвестують в інформаційні панелі, які регулярно оновлюють показники обробки та часу очікування для різних видів транспорту (суден, вантажівок, поїздів) в порту. Яскравим прикладом є моніторинг ефективності в порту Лос-Анджелеса.

6. Інноваційна політика.

Політика стимулювання інновацій на транспорті може допомогти прискорити зміну видів транспорту або досягти цілей, що лежать в основі такої зміни, наприклад, підвищення екологічної стійкості. Окрім загальної підтримки науково-дослідних інститутів та стимулювання НДДКР для компаній, багато країн підтримують органи прикладних транспортних досліджень та інноваційні програми, орієнтовані на транспорт. Співпраця між промисловістю, науковими дослідженнями та урядом може визначити порядок денний для підтримки та впровадження інновацій, наприклад, у сфері вантажних залізничних перевезень, де більше бізнес-інновацій може допомогти підвищити їхню привабливість для клієнтів. Державне втручання також часто потрібне для створення ринків або підтримки переходу до нових ринкових рівноваг, наприклад, у контексті декарбонізації.

Прикладом сфери, де державне втручання підтримало перехід, є електрифікація прибережного судноплавства в Норвегії, де програма субсидій державного агентства Enova змогла стимулювати електрифікацію 75 прибережних суден і встановлення електричних зарядних систем у 60 морських портах протягом п'яти років. Швеція розробила різні пілотні проекти для оцінки життєздатності електричних дорожніх систем, тобто доріг, які можуть заряджати вантажівки під час руху, як можливу альтернативу електрифікації вантажівок. Іншим прикладом є німецька програма підтримки використання легких і важких комерційних автомобілів з альтернативними, нешкідливими для клімату силовими установками. Ця програма грантів із загальним бюджетом 507,5 млн євро пропонує допомогу компаніям, які хочуть придбати електромобілі, гібридні транспортні засоби, зарядні пристрої для електромобілів, а також провести екологічні дослідження, пов'язані з цими придбаннями.

Можна наступним чином коротко узагальнити шляхи підвищення ефективності функціонування транспортно-логістичного сектору. З боку держави дій можуть бути направлені на розвиток інфраструктури, створення сприятливого

регулятивного та інвестиційного середовища, фінансову чи інформаційну підтримку підприємств, сприяння міжнародній співпраці та підготовку кадрів. Кожна окрема компанія може впливати на ефективність своєї роботи оптимізуючи свої бізнес-процеси, підвищуючи якість обслуговування клієнтів, розвиваючи партнерські відносини, інвестуючи в інновації та розвиток, слідкуючи за конкурентами та новими тенденціями в галузі.

При правильно організованій співпраці державного та приватного сектору сектор транспорту та логістики зможе вийти на якісно новий рівень. Держава, розробляючи та реалізуючи закони і правила щодо зовнішньої торгівлі і перевезень з позиції національних інтересів, також отримує вигоду від ефективного управління транспортними процесами, оскільки воно дає змогу впорядкувати і зробити більш сучасними адміністративні процедури і правила доставки товарів, стимулювати розвиток зовнішньої торгівлі, транзитних перевезень, активізувати інноваційні процеси на транспорті й розвивати діяльність транспортного комплексу країни. Також держава повинна контролювати вплив автотранспорту на екологічну ситуацію в країні, застосовуючи все вищі й вищі стандарти, до того ж не забуваючи про сам бізнес.

ВИСНОВКИ

Логістика пройшла довгий шлях еволюції, від ручних методів стародавніх цивілізацій до інтелектуальних систем четвертої промислової революції. Кожен етап розвитку був відзначений технологічним прогресом, який значно підвищив ефективність та можливості транспортування, зберігання та управління товарами. Ці етапи не є чітко окресленими, і нові технології часто впроваджуються поступово. Проте, вони дають уявлення про те, як логістика постійно розвивається та стає більш складною та інтелектуальною. Логістика 4.0 – це лише початок. У майбутньому ми можемо очікувати на ще більшу інтеграцію штучного інтелекту, робототехніки та інших передових технологій, що зробить логістику ще більш ефективною, гнучкою та стійкою.

Транспортно-логістичні послуги охоплюють широкий спектр різних послуг, які забезпечують ефективне переміщення товарів з місця походження до місця споживання. Ці послуги можна класифікувати за різними критеріями, такими як час надання, відношення до споживача, вид транспорту, географічне охоплення, рівень комплексності та тип логістичного оператора.

Важливо зазначити, що вибір певного виду послуги визначається конкретними потребами клієнта, характером вантажу, маршрутом перевезення, бюджетними обмеженнями та іншими факторами. Не існує універсального виду транспорту, який би підходив для всіх потреб. Компаніям слід ретельно оцінювати свої логістичні потреби та вибирати вид транспорту, який найкраще відповідає їхнім вимогам. Це дозволить їм оптимізувати ланцюги поставок, знизити витрати, покращити обслуговування клієнтів та мінімізувати негативний вплив на довкілля.

Глобальний ринок транспортно-логістичних послуг є динамічною та конкурентною сферою, яка відіграє важливу роль у світовій торгівлі. Він стрімко розвивається, і прогнозується його подальше зростання з середньорічними темпами приросту на рівні 5% протягом наступних 10 років.

Різні країни та регіони мають різні рівні розвитку логістики, а також різні пріоритети щодо видів транспорту, що залежать від географічних особливостей та потреб різних регіонів. Розвинені країни, мають більш розвинений транспортно-логістичний сектор і демонструють вищий вищі бали за Індексом ефективності логістики.

Частка автомобільного транспорту в загальному обсязі вантажних перевезень неухильно зростає і даний вид транспорту залишається домінуючим для більшості країн світу, за ним йдуть залізничний, водний, трубопровідний та повітряний на останньому місці.

Нещодавня криза ланцюгів поставок, спричинена COVID-19, негативно вплинула на всі країни, але продемонструвала важливість стійкості та гнучкості логістичних систем.

Щодо України, то, очевидним є негативний вплив війни на транспортно-логістичний сектор країни. Війна спричинила значні руйнування, порушення ланцюгів поставок, що значно ускладнює логістичні операції та призводить загального зниженні ефективності. Україна відстає від країн Європи та Центральної Азії за Індексом ефективності логістики, але випереджає країни з доходом нижче середнього. Домінуючим видом транспорту в Україні є залізничний, на який в різні роки припадає в середньому 60% всього вантажообігу.

Глобальний ринок транспортно-логістичних послуг постійно розвивається та змінюється під впливом різних факторів. Основними тенденціями та можливостями на даному ринку є: реорганізація ланцюгів постачання, перепланування товарного потоку, удосконалення управління транспортом і складським господарством, зміни в дизайні продукції, аутсорсинг, інтеграція логістики, зростання електронної комерції, нові технології та сталий розвиток. Це все матиме значний вплив на логістичні операції в майбутньому. Компанії, які можуть адаптуватися до цих нових тенденцій та скористатися новими

можливостями, зможуть успішно конкурувати на глобальному ринку транспортно-логістичних послуг.

Підвищення ефективності транспортно-логістичних послуг може бути досягнуто за допомогою комплексу заходів на різних рівнях. Співпраця державного та приватного сектору є ключовим фактором успішного розвитку транспортно-логістичної галузі. Ефективне управління транспортними процесами сприяє розвитку економіки країни, стимулює зовнішню торгівлю та інноваційні процеси, а також покращує екологічну ситуацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берестенко В. Як змінилася логістика за півроку війни та що буде з імпортом і експортом. Центр транспортних стратегій. 2022. URL: https://cfts.org.ua/blogs/yak_zminilasya_logistika_za_pivroku_viyeni_ta_scho_bude_z_importom_i_eksportom_651 (дата звернення: 23.05.2024)
2. Богач А. Концептуальні аспекти організації аудиту логістичних дій підприємств. Тернопільська академія народного господарства. Тернопіль, 2005. С. 280–286. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/90c3ded7-5dae-4597-8af2-e848e4219895/content>
3. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.05.2024)
4. Кальченко А. Логістика: Підручник. 2-ге вид. Київ : КНЕУ, 2006. 284 с.
5. Логістичний сервіс: види та форми. Реферат. Освіта.UA. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/logika/25321/>
6. Нефьодов М., Осеретенко С. Логістика : навч. посіб. Харків : ХНАДУ, 2013. 164 с.
7. Перевезення vs експедирування. ЮРЛІГА. 2012. URL: https://jurliga.ligazakon.net/analitycs/62623_perevezennya-vs-ekspeditsya (дата звернення: 15.04.2024)
8. Смирнов І., Косарева Т. Транспортна логістика : навч. посіб. Київ : Центр учб. літ., 2008. 224 с. URL: https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/384730/mod_resource/content/1/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0.pdf
9. Соколюк К., Ніколюк О., Волобуєва Т. Стан та перспективи інвестування розвитку автотранспортних технологій: логістичний аспект. Проблеми системного підходу в економіці. 2021. № 2(82). С. 62–68. URL: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2021-2-8>
10. Тонно-кілометр - тлумачення, орфографія, новий правопис онлайн.

СЛОВНИК - тлумачний словник української мови, орфографічний словник онлайн. URL: <https://slovyk.ua/index.php?swrd=тонно-кілометр>

11. Хто такий постачальник логістичних послуг? Рівні логістики. Fulfillment-Box. URL: <https://fulfillment-box.com/uk/postachalnyk-lohistychnykh-posluh-poniattia-funktsii-klasyfikatsiia/>
12. Шимко О. Ринок логістичних послуг: проблеми становлення і розвитку. Наукові записки. Серія “Економіка”. 2011. № 16. С. 424–432.
13. Ярова І. Міжнародні логістичні послуги : конспект лекцій. Суми : Сум. держ. ун-т, 2020. 107 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi68/0049744.pdf>
14. 17th International Logistics and Supply Chain Congress (LMSCM). Istanbul, 2019. 53 p.
15. Brief Overview Of 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, And 5PL Conclusive - Navata. Navata. URL: <https://navata.com/cms/1pl-2pl-3pl-4pl-5pl/>
16. Demirdöğen S. Data, information and knowledge management. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler, 2020. pp. 491-518.
17. Digital Transformation Spending in Logistics Market Growth, Size, Share & Trends 2031. Top Market Research Intelligence and Consulting Firm | SkyQuest Technology Consulting Pvt. Ltd. URL: <https://www.skyquestt.com/report/digital-transformation-spending-in-logistics-market>
18. Downes D. Types of Transportation in Logistics: What Is Right for You?. Purolator International. URL: <https://www.purolatorinternational.com/types-of-transportation-in-logistics/>
19. Foreign Trade - World and regional statistics, national data, maps, rankings. Knoema. URL: <https://knoema.com/atlas/topics/Foreign-Trade>
20. Global retail e-commerce sales 2014-2027 | Statista. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
21. Key Transport Statistics, ITF Research Reports. Paris: OECD Publishing, 2022. 86 p. URL: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/key-transport-statistics-2022.pdf>

22. Logistics. Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus.
URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/logistics>
23. Logistics Robotics Market Size to Surpass USD 39.55 Bn by 2033. Precedence Research - Market Research Reports and Consulting Firm. URL: <https://www.precedenceresearch.com/logistics-robotics-market>
24. Mode Choice in Freight Transport, ITF Research Reports. Paris: OECD Publishing, 2022. 86 p. URL: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/mode-choice-freight-transport.pdf>
25. Patel R. What Are Logistics Services? Types, Examples & Benefits in 2024. Upper Route Planner. URL: <https://www.upperinc.com/blog/logistics-services/>
26. Press corner. European Commission - European Commission. 2018. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/MEMO_18_6
27. Reinblatt H. What Are Logistic Services? Types, Benefits, and Examples. Circuit. 2023 URL: <https://getcircuit.com/teams/blog/what-are-logistic-services>
28. Reports, Logistics Performance Index (LPI). The World Bank. URL: <https://lpi.worldbank.org/report>
29. The 6 Types of Transportation in Logistics. Inbound Logistics. 2023 URL: <https://www.inboundlogistics.com/articles/transportation-in-logistics/>
30. The Evolution of Industry 1.0 to 4.0 and Beyond. Tech-Labs. 2023. URL: <https://tech-labs.com/blog/evolution-industry-10-40-and-beyond>
31. Top 100 transport & logistics companies. Statista - The Statistics Portal. URL: <https://www.statista.com/companies/ranking/9/top-100-transport-and-logistics-companies> (дата звернення: 17.05.2024)
32. Transport and Logistics Market Size, Scope & Growth Drivers By 2031. Market Research Business Consulting and Strategy Planning Firm, Data Bridge Market Research Private Ltd. URL: <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-transport-and-logistics-market> (дата звернення: 19.05.2024)
33. Transportation and Logistics Services Market Size, Industry Share, Forecast 2029. Fortune Business Insights™, Global Market Research Reports & Consulting. URL:

<https://www.fortunebusinessinsights.com/transportation-and-logistics-services-market-107357> (дата звернення: 19.05.2024)

34. Transport Logistics Shared solutions to common challenges. Paris: OECD Publications, 2002. 52 p. URL: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/02logisticse.pdf>
35. Vitasek K. Supply chain management and glossary. CSCMP, 2013. 222 p.
36. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/> (дата звернення: 15.05.2024)

Ім'я користувача:
Міжнародної економіки Москалюк Наталія

ID перевірки:
1016316405

Дата перевірки:
03.06.2024 21:17:10 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
04.06.2024 10:22:58 EEST

ID користувача:
100005722

Назва документа: КБР_Клименко А.М_Структурна динаміка глобального ринку транспортно-логістичних пос...

Кількість сторінок: 64 Кількість слів: 12877 Кількість символів: 99473 Розмір файлу: 1.17 MB ID файлу: 1016113986

6.78% Схожість

Найбільша схожість: 1.89% з Інтернет-джерелом (<http://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/download/196...>)

4.99% Джерела з Інтернету

303

Сторінка 66

5.89% Джерела з Бібліотеки

375

Сторінка 68

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0% Вилучень

Немає вилучених джерел