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

# Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: **«СУЧАСНИЙ СТАН ТРАНСПОРТНО - ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ІНДІЇ»**

Виконала:
студентка 4 курсу групи УЛМ-41
спеціальності
«Міжнародні економічні відносини»
освітньої програми «Міжнародна
логістика і митна справа»
першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти Гадючко Т. Є.

Керівник: к.е.н., доц. Зайцева А.С.

Рецензент:

Харків – 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу
Кафедра міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 292 – «Міжнародні економічні відносини»
Освітня програма – «Міжнародна логістика і митна справа»

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

_____
«____» _____2023 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

_____Гадючко Тетяни Євгеніївни _____

1. Тема роботи: «Сучасний стан транспортно-логістичної інфраструктури Індії»

керівник роботи к.е.н., доцент Зайцева Анна Сергіївна

затверджені наказом по університету від «21» січня 2024 року № 4002-5/163

2. Строк подання студентом роботи 24.05.2024

3. Перелік питань, які потрібно розробити: вивчити сутність поняття транспортно-логістична інфраструктура; розглянути особливості транспортно-логістичної інфраструктури та її підсистеми; проаналізувати сучасний стан транспортно-логістичної інфраструктури Індії; провести аналіз впливу факторів сталого розвитку на транспортно-логістичної інфраструктури Індії; окреслити перспективи розвитку транспортно- логістичної інфраструктури Індії.

4. План роботи

| № з/п | Назви етапів роботи |
|---|---|
| 1 | Розділ 1. Теоретичні основи дослідження транспортно-логістичної інфраструктури |
| 2 | Розділ 2. Перспективи розвитку транспортно- логістичної інфраструктури Індії |

5. Дата видачі завдання 01.12.23

Студентка _____ Гадючко Т.Є.
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

# ЗМІСТ

**Вступ** 5
**Розділ 1. Теоретичні основи дослідження транспортно-логістичної інфраструктури** 8
1.1 Генезис поняття транспортно-логістичної інфраструктури 8
1.2. Особливості транспортно-логістичної інфраструктури та її підсистеми 16
Висновки до першого розділу 24
**Розділ 2. Сучасний стан та перспективи розвитку транспортно-логістичної інфраструктури Індії** 26
2.1. Аналіз сучасного стану транспортно-логістичної інфраструктури Індії 26
2.2. Вплив факторів сталого розвитку на транспортно-логістичної інфраструктури Індії 37
2.3. Перспективи розвитку транспортно- логістичної інфраструктури Індії 46
Висновки до другого розділу 56
**Висновки** 59
**Список використаних джерел** 62
**Додатки** 68

# ВСТУП

**Актуальність проблеми дослідження.** Стрімкі зміни та досить високі темпи процесів глобалізації у світовій економіці обумовлюють активізацію та розширення зовнішньоторговельної діяльності країн, які мають конкурентні переваги у виробництві окремих товарів та послуг, що в свою чергу спонукає країну на пошук та розробку раціональних способів їх транспортування до споживачів. Ефективніть процесу транспортування залежить від організації ланцюга постачання та стану транспортно-логістичної інфраструктури.

Особливої уваги це набуває в умовах зростаючої конкуренції на ринку зовнішньоторговельних та транзитних перевезень, концентрація вантажопотоків яких здійснюється в рамках інтенсивного формування міжнародних транспортних коридорів. Транспортно-логістична інфраструктура та рівень її розвитку відіграє важливу роль економічної системи країни.

Актуальність підтверджується тим, що відбувається динамічне зростання обсягів товарообміну, розширення меж торгового співробітництва до глобального масштабу, міжрегіональна та міжкраїна консолідація ринків вимагають вдосконалення транспортно-логістичної інфраструктури, що їх обслуговує. Одночасно з цим формування та розвиток сучасних багатофункціональних транспортно-логістичних систем створюють умови для ефективної внутрішньокраїнної та міжнародної економічної інтеграції, служать додатковим фактором сталого поступального розвитку економіки та складових її елементів.

**Ступінь вивченості проблеми.** Значний вплив має рівень розбудови транспортно-логістичної інфраструктури на довгостроковий економічний зростання, це підтверджено вітчизняними та закордонними вченими, Д. Бауерсокс, Е. Барді, П. Казабан, Дж. Клосс, Д. Коул, Дж. Ленглі, Д. Ватерс, Д.Сток., Анікіна Б.А., Буракова В.І., Ларіна Р.Р., Селезньова Н.О., Смирнов І. Г.,

Дмітрієв В. Н., Беренда С. В., Ханова Е. В., Зайцева А. С. та ін. Проте, слід зазначити, що транспортно-логістична інфраструктура Індії є недостатньо дослідженою з боку вчених теоретиків, та потребує подальшого вивчення.

**Мета** дослідження є визначення перспектив розвитку транспортно – логістичної інфраструктури Індії. Для досягнення мети, були поставлені наступні **завдання дослідження:**

- вивчити сутність поняття транспортно-логістична інфраструктура;

- розглянути особливості транспортно-логістичної інфраструктури та її підсистеми;

- проаналізувати сучасний стан транспортно-логістичної інфраструктури Індії;

- провести аналіз впливу факторів сталого розвитку на транспортно-логістичної інфраструктури Індії;

- окреслити перспективи розвитку транспортно- логістичної інфраструктури Індії.

**Об'єктом** дослідження є розвиток транспортно-логістичної інфраструктури Індії.

**Предмет** дослідження – сучасний стан транспортно-логістичної інфраструктури Індії.

**Методи дослідження та інформаційна база.** Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань, було використані наступні методи: метод аналізу, котрий містить порівняльний аналіз, статистичний та системний; графічний метод дозволив окреслити теоретичний матеріал, та відобразити тенденцій розвитку транспортно-логістичної системи Індії; за допомогою методу абстрагування були окреслені перспективи розвитку транспортно-логістичної інфраструктури Індії. Інформаційну базу дослідження склали офіційні матеріали та статистичні дані з авторитетних міжнародних Інтернет – видань, наукові публікації у спеціальних виданнях, тощо.

**Апробація результатів дослідження.** Основні питання розкриті у бакалаврській роботі, були представлені на XV Міжнародній науково-практична конференція «Науковий дистанційний простір: проблеми, шляхи розвитку та новітні технології», 25-27 грудня 2023 р., Мюнхен, Німеччина.

**Структура роботи.** Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 69 сторінок тексту, 15 рисунків, 5 таблиць, 2 додатки. Список джерел містить 59 найменування літератури, 34 електронні публікацій.

# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

## 1.1 Генезис поняття транспортно-логістичної інфрастуктури

Сучасний стан економіки різних країн характеризується суттєвими змінами, спостерігаться постійне посилення конкуренції у глобальномк середовищі, потреби суспільства також постійно транформуються. Інноваційні зміни обумовлюють активний розвиток транспортного комлексу, окрім того, що значення транспорту важко недооцінити. Сьогодні транспортна галузь активно використовує інформаційно-комунікаційні технології, останні в свою чергу допомогають впроваджувати послуги за концепцією «мобільність як послуга», це змінює архітектуру ринку та загальний порядок логістичних процесів.

Розвиток логістики також не можна недооцінювати, останніми роками тільки посилюється увага до логістичних аспектів, логістичної інфраструктури її розвитку, бо держави віддають перевагу налагоджування зв'язків для світової торгівлі. Таким чином, країни збільшують економічний потенціал, і розгалуджені транспортна та логістична інфраструктура, виступають фактором розвитку зв'язків.

Виокремлюють транспорту та логістичну інфраструктуру. Транспорна інфраструктура – це сукупність усіх секторів та підприємств транспорту, які здійснюють транспортування, перевезення та обслуговування перевезень.[1,2]

Логістична інфрастуктура включає транспорт, комунікацію, склад та інші елементи, які забезпечують організаційну та економічну взаємодію.

Основна мета транспортної системи полягає у максимальному задоволенні попиту населення на перевезення вантажів та пасажирів, в ході здійснення певерезень слід забезпечити усі необхідні умови, а саме своєчасність та безпеку.

Транспортна та логістична інфраструктури в міжнародному аспекті безпосередньо впливають на підвищення конкурентоспроможності економіки країни. Країни, що мають розгалуджену транспортну інфрастуктуру, та логістичну здатні забезпечувати більш високу якість обслуговування товарних потоків, прискорювати транзитний рух по всій країні.

В сучасних умовах, в ході співпраці країн, відбувається інтеграція завдань транспортної інфраструктури та реалізації сучасних моделей логістичної інфраструктури, що є підгрунтям для розгляду транспортно-логістичної інфраструктури.

Незважаючи на важливість транспортної інфраструктури та логістичної в аспекті створення та розбудови транспортно-логістичної інфраструктури в науковій літературі наводять різні трактування та визначення цього поняття, доцільно систематизувати підходи до її визначення, враховуючи інтерпретацію авторів наукових дослідників, Гокберга Л.М., Р.К. Раджавов, Е.А. Мустанакева, Л. Теребнев, Ефімова, Е.Е. Савченко, М.Д. Шарігін, О. Свістова, А.А. Kizim, Л.А. Мішченко, підкреслюють складність та багатовимірність інфраструктури.

Ряд дослідників розглядають транспортно-логістичну інфраструктуру як склад важливих та ключові елементів: транспортні, складські та обслуговуючі, що пов'язані з додатковою обробкою товарів, наданням торгових, побутових та адміністративних послуг, які забезпечені необхідними ресурсами (природними, матеріально-технічними, інформаційними, людськими, інституційними та фінансовими). [35,37]

Сьогодні в умовах активного розвитку товарних инків до головних функцій транспортної системи відносять: забезпечення єдності національних товарних ринків, взаємозв'язок регіонів та забезпечення рухливості. Транспорт вже сприймається як міжгалузева система, що забезпечує єдність держави й розглядається державою як пріоритетна галузь економіки, що забезпечує базові умови життєдіяльності та розвитку держави загалом.

Наведена сукупність підходів та визначень дозволяє відзначити той факт, що логістична інфраструктура має свої особливості, що впливають на її формування та функціонування, а також визначають ступінь впливу економіку території у межах національної безпеки.

У таблиці 1.1.наведено підходи до трактування поняття транспортно-логістична інфраструктура (ТЛІ).

Таблиця 1.1.

Підходи до визначення поняття транспортно-логістична інфраструктура

| Підхід | Визначення |
|---|---|
| Транспортно-логістична інфраструктура, як «єдина система» | Певний набір елементів, котрий з яких виконує важливі завдання, які є невід'ємною частиною логістичних процесів. Елементами можуть виступати підприємства різних правових форм, які створюють організаційні економічні умови передачі логістичних потоків, при цьому сворюючи логістичні послуги,а деяки з них надає саме транспорт. |
| Транспортно-логістична інфраструктура, «функціональний підхід» | Характеризує логістичну інфраструктуру як набір видів діяльності, за допомогою яких здійснюється та обслуговується процес руху матеріальних та фінансових потоків або процес руху товарів. |
| Транспортно-логістична інфраструктура, «елементний підхід». | Транспортно-логістична інфрастуктура представлена як комплекс об'єктів, які мають певне географічне розташування та власні характеристики. |

Складено автором за матеріалами [15,16]

Розглядаючи транспорно-логістичну інфраструктуру, не доцільно обирати та спиратись на один якийсь підхід. Транспортно-логістична інфраструктура містить цілу низку об’єктів, котрі є невідємними для повноцінного її функціонування. Кожна складова відіграє важливу роль у товарному потоку між країнами, між підприємтсвами як на внутрішньому ринку країни так і на міжнародному.

Доцільно розглянути склад транспортно-логістичної інфраструктури. У таблиці 1.2. наведено систематизовані дані про склад транспортно-логістичної інфраструктури та основні її структурні компоненти.

Таблиця 1.2

Основні структурні компоненти транспортно-логістчиної інфраструктури

| | Елемент | Сутніть | Значення | Автори |
|---|---|---|---|---|
| ЛОГІСТИЧНІ ЦЕНТРИ | Транспортно-логістичний центр | Термінальний багатофункціональний комплекс, що створюються у вузлах транспортної мережі на перетині магістральних шляхів сполучення. | Забезпечує споживачів комплексним транспортно-експедиційним обслуговуванням та логістичним сервісом. | Д.М. Тюлюбаєва, Ж.Б. Кошекєєв |
| | Митно-логістичний центр | Комплекс будівель, споруд, територій, об'єднаних в єдине ціле. | В межах центру надаються послуги, котрі пов'язані з митним оформленням товарів та транспортних засобів, зберігання, транспортуванням, а також інші супутні послуги. | Є.В. Альошинський |
| | Мультимодальний транспортно-вантажний логістичний центр | Центри вантажопереробки на основі складських комплексів, робота з вантажем: контейнерний, тарно-штучний, наливний, тощо. | Здійснюють діяльність на підставі передових логістичних технологій, забезпечують інтеграцію товарно-матеріальних, інформаційних, сервісних та фінансових потоків. | Є.В. Мисник, Т.А. Прокоф'єва, |
| ТРАНСПОРТНА СКЛАДОВА | Транспортний коридор | Частина національної або міжнародною транспортної системи, яка забезпечує перевезення. | Вільне переміщення товарів між територіями, що надає країні вихід на міжнародниі ринки через прикордонні переходи. | Є.В. Мисник, |
| | Магістральні шляхи | Основа господарської консолідації та пов'язаності території країни та економічного розвитку прилеглих до неї територій | | Р.Р. Галяутдінов |
| | Транспортний комплекс | Поєднання та взамоєдія різних видів транспорту, що обслуговують вантажопотік, допоміжні підприємства і організації на певній території, інфраструктурні об'єкти транспортної мережі. | Підтримка економічного зростання та конкурентоспроможності національної економіки країни. | Я.В. Шевченко |
| | Унімодальні перевезення | Здійснення переміщення необхідного вантажу у певних територіальних межах одним видом транспорту. | Здійснення перевезення, забезпечення товароруху, вантажопотоку між країнами. | Зайцева А.С. Беренда С.В. |
| | Інтермодальні/мультимодальні перевезення | Послідовне перевезення вантажу двома та більше видами транспорту. | | |

Складено автором за матеріалами [14,17,20]

Розгляжаючи основні складові транспортно-логістичної інфраструкури, варто зазначити, що кожен з цих елементів має свої особливості, та складається ще з багатоутворюючих складових. Наприклад, особливість міжнародного транспортного кридору полгялає у ому, що в цого межах здійснюється скоординована взаємодія різних видів транспорту, прискорюються перевізні процеси за рахунок уніфікації правових умов. Особливістю транспортної системи є те, що до її складу включено: рухомий склад та стаціонарні інфрастуктурні об'єкти облаштування всіх видів транспорту, сукупність технологічних, організаційних, правових умов для здійснення цих перевезень.

Також зазначено види перевезень: унімодальні, мультимодальні та інтермодальні, це основні види перевеень, для здійснення яких потріюна певна розгалуджена транспортно-логістична інфраструктура. Основна відмінність перевезення унімодального від іншх полягає у тому, що при унімодальному переввезенні, критерієм вибору виду транспорту є вид вантажу, обсяг відправлення, час доставки вантажу споживачеві, витрати на перевезення. [12]

Мультимодальне та інтренмодальне перевезення, мають особливість укладання договорів договорів з кожним перевізником, який відповідальний за перевезення, взаємодію між учасниками. Таким чином, відбувається зниження витрат на вантажоперевезення. Для всіх перевезень є обов'язкова наявність заданих початкових та кінцевих пунктів транспортувального ланцюга.

Рівень розвитку транспортно-логістичної інфраструктури іноді викликає певні труднощі та своюює деякі перепони у перевезеннях. Використання об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури або залучення додаткових шляхів, обладнаннь дозволяє будувати різні схеми вантажоперевезень, враховуючи при цьому особливості територій, будування оптимальних маршрутів, розвивати міжрегіональне та міжнародне співробітництва. [20,23]

Світове господарство зараз зазнає структурних змін, відбувається перебудова, така перебудова пов'язана з тим, що зростає ролі регіональних угрупувань, поширюються нові технологій, підвищуються вимоги до професіоналізму персоналу та значної мобільності керівництва. [19]

Виходячи з вимог, котрі повинні виконуватись під час здійснення перевезень, та котрі безпосередньо вконуються за умови наявної інфраструктури, головним елементом транспортно-логітичнолї інфрастуркутри є перевезення, як мультимодальні так і інтермодальні, та термінальні комплекси.

Здійснення перевезень, неможливе без інших структурних одиниць, котрі є сполучними елементами транспортно-логістичного процесу, а саме:

- транспортно-складські об'єкти, за допомогою їх наявності реалізуються такі послуги, як комплектація, пакування, декомплектація, складування та зберігання;

- транспортна мережа, утворюється за умови співпраці різних видів транспорту, за наявності під’їзних шляхів, а також в межах кожного виду транспорту: автомобільний – автошляхи; залізничний – колії та станції; водний - порти, пристані, причали; повітряний - аеропорти, аеродроми, лінії повідомлення, тощо.

- середовище переробки і передачі інформації з відповідним програмним забезпеченням.

Окремої уваги варто приділити складу транспортно-логістичної інфраструктури, а саме суб'єктам. Доцільним є сгрупувати суб'єкти за класифікаційними ознаками. [33]

Класифікувати суб'єкти транспортно-логістичної інфраструктури пропонуємо: з погляду комплексу послуг, що надаються, ступінь інтеграції споживача і агента системи, тощо.

Немає як єдиної класифікації, так і єдиного підходу до визначення складу транспортної інфраструктури, її мети. У той же час, ТЛІ представляє

складну систему співпраці багатьох галузей. У таблиці 1.3. наведено класифікацію ключових агентів транспортно-логістичної інфраструктури.

Таблиця 1.3.

Клисифікація основних суб'єктів (агентів) транспортно-логістичної інфраструктури

| **Класифікаційна ознака** | **Агенти, учасники процесу** | **Функції** |
|---|---|---|
| Комплекс послуг, що надаються | - транспортні компанї;<br>- логістичні провайдери;<br>- страхові компанії;<br>- комерційно-правові послуги;<br>- компанії інформаційної підтримки. | Транспортні, інформаційні, страхові, експедиційні, тощо. |
| З точки зору функціоналу, що є основним | Перевізники | Надання послуг транспортного характеру |
| | Оператори та координатори | Послуги транспортно-логістичного характеру, або агентські. Проектування процесу доставки та координації роботи учасників системи, що звільняє вантажовідправників та вантажоодержувачів вирішувати завдання, пов'язані з постачанням. |
| | Склади | Навантажувально-розвантажувальні роботи, складування, зберігання, комплектування. |
| | Екпедитори (брокери) | За дорученням інших учасників здійснюють посередницьку діяльність з надання транспорно-логістчиних послуг (великий спектр). |
| За ступенем інтеграційної взаємодії під час здійснення транспортно-логістичної діяльності | Вузькопрофільні логістичні посередники (PartyLogisticsProviders) | Класичні представники послуг, а саме – транспортування, вантажопереробка та складування. |
| | 3PLs-провайдери | Комплексний логістичний сервіс за рахунок об'єднання функцій у межах єдиного оператора. |
| | 4PLs-провайдери | Системний логістичний інтегратор, проектування, об'єднане плануванню ланцюгів поставок за умвои активного використання інформаційних технологій. |
| | 5PLs-провайдери | Логістичний інтегратор, що функціонує у сфері електронної логістики (e-logistics), стратегічне планування та розвиток логістичних систем та процесів. |

Складено автором за матеріалами: [1, 6–9]

Набір певних інструментів, за допомогою яких виробничі та непродукційні галузі можуть співпрацювати, також об'єкти, що складають матеріально-технологічну основу для формування та розвитку кластерів, зокрема, логістики, наукових виробничих комплексів, вільних економічних зон та інших форм просторової організації регіону, країни. Систематизовані дані про склад транспортно-логістичної інфраструктури та її структурні компоненти на основі наукових поглядів сучасних авторів, в ході дослідження ми спробували консолідувати. На рисунку 1.1. наведено структурний аспект транспортно-логістичної інфраструктури, на рисунку наведено системоутворюючі елементи.

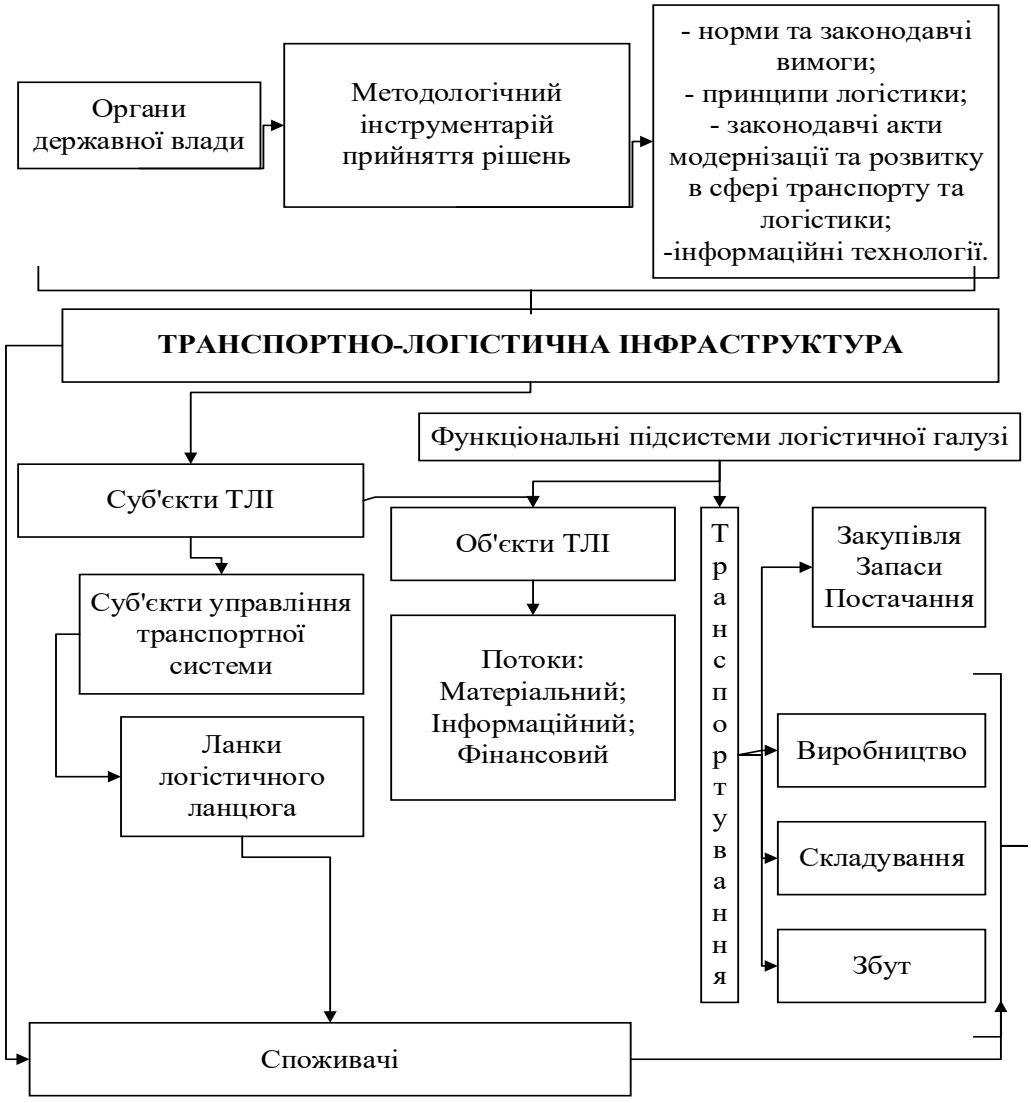


Рис. 1.1. Структура транспортно- логістичної інфраструктури
Джерело: побудовано автором за матеріалами [1,3,5]

На рисунку 1.1. наведено узагальнену схему уструктури транспортно-логістичної інфраструктури, і варто зазаначити, що виконання завдань та задач, можливе за допомогою наявної організаційної структури. Остання в свою чергу здатна реалізувати механізм оптимальної взаємодії суб'єктів, системоутворюючих елементів, головних підсистем, концептуальні принципи розробки будуються на підставах  узгодження цілей та завдань системи, в першу чергу орієнтуючись на пріорітетні установки.

Структурний зміст може доповнюватись в залежності від конкретних умов та факторів, що впливають на функціонування транспортно-логістичної інфраструктури: географічних, структурних (територіальних, галузевих, продуктових, виробничих), економічних, технологічних.

Таким чином, сутність транспортно-логістична інфраструктури полягає у тому, що це система, функціонування якої полягає у наданні повного спектру послуг, а саме закупівлі, постачанні, зберіганні та доставки клієнту.

Важливо враховувати, що в процесі управління транспортно-логістичної інфраструктурою, перетинаються і питання управління (прокатний фонд власного транспорту; обладнання, яке експлуатується та підлягає ремонту; під'їзні дороги, наприклад, для складської економіки; складські будівлі та приміщення; складські, промислові та комунікаційні обладнання); управління власними транспортними можливостями, диспетчерські послуги, одиниці для планування маршрутів).

## 1.2. Особливості транспортно-логістичної інфрастуктури та її підсистеми

Транспортно-логістична інфраструктура, це досить складне утворення сисиеми, що існує та функціонує задля розвитку країни. Особливості її полягають у таких аспектах, котрі ґрунтуються саме на особливостях розвитку транспортної галузі та логістики, а саме це темпи розвитку інфраструктури, внтрішні та мультимодальні перевезення. Раніше вже

зясовано, що інтермодальні та мльтимодальні перевезення є основою для розбудови та розвитку трангспотно-логістичної інфраструктури.

Якщо розглядади тмепи розвитку інфратруктури, варто зазначити, що за наявності перспектив та географічних можливостей, транспортна галузь повинна відрізнятись ефективними, не скачкообразними темпами розвитку.

Недостітній рівень розвитку логістичної складової, а особливо низький рівень взаємодії між суб'єктами при здійсненні інтермодальних перевезень, уповільнює розвиток ТЛІ. [16]

Продуктивність внутрішніх перевезень повинна мати також високі показники, бо за умови низького технічного рівня, високий ступінь зношеності в експлуатації, невідповідність структурі вантажів, що перевозяться, та іншим експлуатаційним вимогам, розвиток ТЛІ ускладнюється, особливо для країн з високим транзитним потенціалом.

Важливо розуміти, що це далеко не всі аспекти, варто розуміти ще специфікацію процесів, що відбуваються у транспортно-логістичній інфраструктури та послуг, що надаються суб'єктами системи. Саме такі процеси, в межах яких надаються послуги, варто розглянути транспортно-логістичну інфраструктуру, як певну систему, що складається з сукупності підсистем -рисунок 1.2.

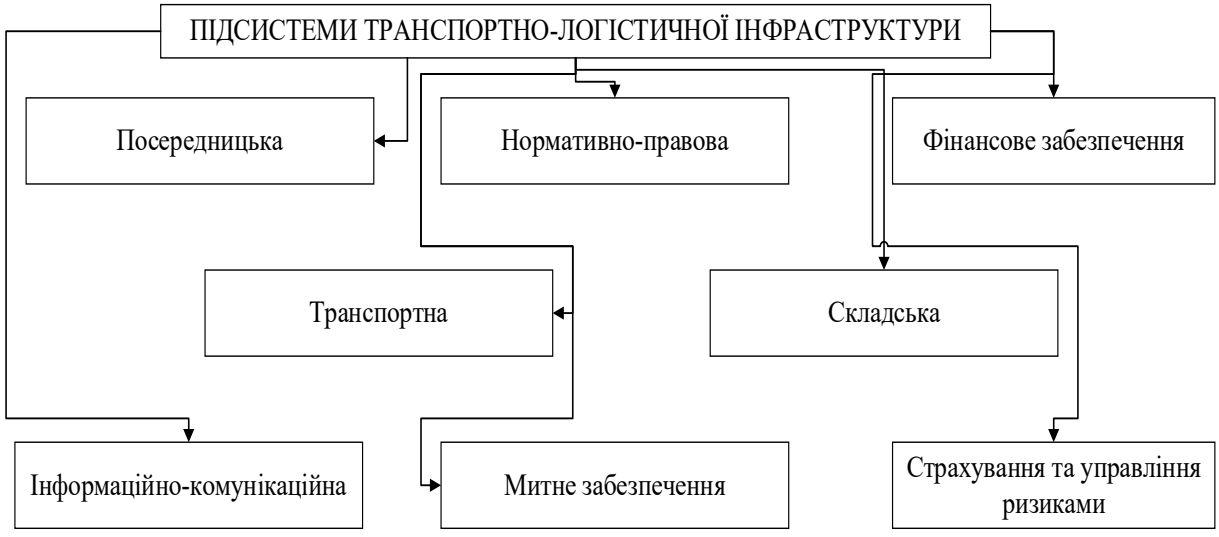


Рис. 1.2. Підситеми транспортно-логістичної інфраструктури

Джерело: складено автором за матеріалами [2,3,5]

Розглядаючи кожно з підсистем окремо, важливим є те, що не можна сказати, що якась важливіша за іншу, всі ці підсистеми є важливими та саме тими, що дозволяють інфраструктурі поєднати в собі транспорт та логістику.

Посередницька підсистема включає в себе експедиторські та агентські компанії, до цієї підсистеми відносять термінали транспортних компаній, регіональні, галузеві транспортно-логістичні центри.

Але маючи розвинену посередницьку підсистему, і не приділяючи уваги складській (складські термінали, перевалочні пункти, тощо) підсистемі транспортно-логістична інфраструктура не буде здатна задовольнити потреби замовників, у повному обсязі.

Транспортна підсистема поєднує перевізників та транспортний комплекс у всьому існуючому різноманітті видів транспорту, та у всих можливий варіантах співпраці одного виду транспорту з іншим.

Підсистема митного забезпечення створює умови для здійснення митного оформлення та супроводні процедури з вантажем, що перетинає митні кордони країн.

Фінансове забезпечення виступає єднальною ланкою для співпрацю банківсько-інвестиційної та транспортно-логістичної інфраструктур. А також за розрахунки між всіма учасниками транспортно-логістичного процесу.

Інформаційно-комунікаційне забезпечення, надає інформаційні послуги, створює інформаційні канали інфраструктури, просуває та передає інформацію між суб'єктами. [27]

Нормативно-правова підсистема є невід’ємною і функціонує для представлення та є обов’язковою для дотримання інтересів державних, регіональних та місцевих органів влади у сфері транспортно-логістичної діяльності.

Досить важливою є підсистема страхування та управління ризиками, саме вона відповідає за охорону матеріальних потоків та зменшення ризиків під час здійснення транспортно-логістичної діяльності.

Особливості транспортно-логістичної інфраструктури також полягають у специфікації процесів, в ході протікання цих процесів створюється нематеріальний продукт, а саме надання послуг. Послуги в свою чергу мають ряд специфічних особливостей, а саме: а) організація доставки вантажу з використанням новітніх технологій; б) використання інноваційних цифрових рішень у процесі транспортно-логістичних послуг; в) складське зберігання запасів та їх оптимізація; г) контроль запасів матеріальних ресурсів та готової продукції, тощо. На рисунку 1.3. окреслені завдання, організації сучасної транспортно-логістичної інфраструктури, саме в цих завданнях містяться особливості.

Рис. 1.3. Особливості транспортно-логістичної інфраструктури
Джерело: складено автором за матеріали [30,31]

Сьогодні важко уявити співпрацю галузей, країн, регіонів буз тісного міжінфраструктурного співробітництва і це тому, що саме транспортно-логістична інфраструктура є ключовою ланкою національної економіки, котра здатна впливати на функціонування галузей промисловості, невиробничої сфери. Тому відсутність її розвитку стає майже непереборним бар'єром економічного зростання як у будь-якій галузі.

Сучасне суспільство досить чітко усвідомлює потребу у інтеграційних зрушеннях транспортної системи та логістики, що в свою чергу визначає необхідність у розумінні фундаментальних вимог та принципів сучасної та ефективної транспортно-логістичної інфраструктури, враховуючи її особливості. [29]

Транспортно-логістичні послуги, котрі надаються в межах інфраструктури, дозволяють планувати рух матеріальних та інформаційних потоків на задані відстані в реальному режимі часу від першого джерела до кінцевого споживача, організувати, управляти, контролювати та регулювати діяльність транспортної мережі з метою узгодженням логістичної складової.

Створення розгалудженої мережі транспортно-логістичної інфраструктури, призведить до збільшення частки логістичних та транспортних послуг у різних галузях економіки.

Активно задіяні і логістичні центри, котри вішують різну кількість видів транспорту, а останні в свою чергу беруть безпосередню участь у доставці товарів. [28]

Надання послуг має певну структуру, і така структура побудована зверху до низу, найвища ланка – це інтермодальні перевезення, далі унімодальні, і так далі, перевезення в масштабах областей і міст, остання ланка належить перевезенням, котрі здійснюються транспортними засобами, що належать підприємствам, котрі не є транспортними організаціями. Для транспортних процесів внутрішньопідприємницької діяльності не досить є важлива транспортно-логістична інфраструктура регіну чи країни, а ось в

процесі товароруху продукції цього підприємтсва, ТЛИ виходить на перший план.

Інтермодальним перевезенням відведено найвищу ланку, бо це є системоутворюючим елементом для доставки вантажів у міжнародних масштабах декількома видами транспорту та шляхом передачі вантажів з одного виду транспорту до іншого без участі відправника вантажу. І в цьому випадку не обійтись без розбудованої транспортно-логістичної інфраструктури регіону та країни в цілому. [32]

В ході розвитку та формуванні транспортно-логістичної інфраструктури слід враховувати різноманітність суб'єктів та комплексу взаємопов'язаних задач, котрі закріплені за цими суб'єктами системи.

Транспортна складова, а саме її представники (перевізники) без інформаційного супровіду, наприклад, без змодельованої та інформаційної підтримки не зможуть чітко взаємодіяти з логістичної складовою; комерційно- правова складова, дозволяє досліджувати ринки для ефективного просування комплексних транспортно-логістичних послуг.

Поряд з виконанням завдань кожен з суб'єктів намагається враховувати інтереси інших, і таким чином відбувається злагоджена технологічна взаємодія при транспортуванні та обробці вантажів; впровадження нових бізнес-моделей та сервісів; цифровізації сектора логістики та транспорту, відповідність реаліям транспортно-логістичних процесів. [33]

Глобальні і національні тенденції науково-технологічного розвитку ключових секторів, і транспортно-логістичний не є виключеням, завдають значного впливу на довгострокову перспективу, і навпаки.

У таблиці 1.4. наведено характеристику суб'єктів та їх завдання, котрі вони виконують в межах функціонування транспортно-логістичної інфраструктури.

Таблиця 1.4.

Комплекс завдань, котрі закріплюються за суб’єктами з метою формування транспортно-логістичної інфраструктури

| **Суб’єкти** | **Комплекс завдань, що виконуються** |
|---|---|
| Перевізники<br><br>(представники транспортної мережі) | – забезпечення сталості транспортного зв'язку;<br>– інтеграція між різними видами<br>– транспорту з метою реалізації<br>– ефективних схем перевезень;<br>– оптимізація процесу перевезення, моделювання маршрутів, збільшення пропускної спроможності, підвищення швидкості перевезення вантажів тощо;<br>– залучення технологій інтелектуального управління та забезпечення безпеки на транспорті. |
| Логістичні оператори, склади, термінали<br><br>(представники логістичної складової) | – побудова механізму використання об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури;<br>– формування схем доставки з урахуванням таких параметрів: обсягів вантажів, тимчасові обмеження постачання, тарифна політика;<br>– врахування логістичних витрат ;<br>– сервісне обслуговування вантажів на будь-якому етапі постачання: складування, зберігання. |
| Експедиторські компанії<br><br>(брокери, агенти, посередники, експедитори) | – комплексне обслуговування супроводу вантажів;<br>– документальний супровід транспортно-логістичних процесів;<br>– збільшення пропускної спроможності щодо здійснення вантажно-розвантажувальних робіт, приймання вантажів. |
| Страхові компанії та банки | – управління ризиками, пов'язаними з здійсненням транспортно-логістичної діяльності;<br>– асекурацію (страхування) поставок за часом та безпеки;<br>– забезпечення безпечного та стійкого функціонування як всієї системи та її окремих елементів;<br>– організацію фінансових розрахунків та надання повного банківського обслуговування операцій, діяльності компаній-учасників. |
| Інформаційна складова | – формування інформаційної мережі з метою інформаційного забезпечення транспортно-логістичної діяльності;<br>– стандартизація інформаційної взаємодії суб'єктів та об'єктів транспортно- логістичної інфраструктури;<br>– інтеграція у глобальну транспортно логістичну систему з метою між країнами інформаційного обміну. |
| Комерційно-правова складова<br>(органи державної влади,<br>митні представництва) | – інвестування з метою забезпечення функціонування транспортно-логістичної інфраструктури;<br>– правове оформлення та супровід угод, а також надання юридичних консультацій та вирішення спорів;<br>– реалізація спільних програм та державної політики у галузі транспортно-логістичної діяльності. |

Таблицю складено автором за матеріалами: [34-36]

Спираючись на комплекс завдань, котрі ставляться перед суб'єктами з метою формування транспортно-логістичної інфраструкутри, а також особливостей транспортно-логістичної інфраструктури, слід зазначити, що суб'єкти, котрі залучаються до функціонування транспортно-логістичної інфраструктури, відіграють дуже вадливу роль і не виконують завдання поодиноко.

Наразі відбуваються кардинальні структурні зміни у національній економіці багатьох держав, активно формуються нові торгівельні відносини, в результаті інтеграції їх економічних зв'язків з країнами ближнього та далекого зарубіжжя, зростає споживчий попит на перевезення вантажів на міжнародних маршрутах.

В ході розбудови транспортно-логістичної інфраструктури, а також в процесі її удосконалення, відбувається підвищення економічної ефективності транспортних послуг відбувається за рахунок зниження частки за неповне завантаження, вирішуються питання з організації документообігу загального призначення між країнами; координація транспортно-логістичних процесів та оптимізація діяльності, тощо.

Нерозвиненість та відсталість транспортно-логістичної інфраструктури сьогодні є дуже великою перешкодою для повноцінного розвитку ринкових відносин, а також участі країни у повномасштабному міжнародному поділу праці та світовій торгівлі, також виникають труднощі із залучення інвестицій. [36]

Індустрія транспорту та логістики в Індії дуже стрімко розвивається, і це є результатом взаємодії технологій, перевізників, страхових компаній, всіх суб'єктів, котрі визначили галузь транспорту та логістики як ключову для майбутнього розвитку.

Зміна державної політики у сфері оподаткування та регулювання постачальники послуг відіграють важливу роль у цьому процесі. Координують розвиток та розбудову транспортно-логістичної інфраструктури урядові установи, міністерства. Транспортно-логістична

інфраструктури Індії, це ключовий двигун до економічного зростання та убанізації.

Таким чином, формування та розвиток транспортно-логістичної інфраструктури дозволять створити умови для успішного економічного розвитку, та інтеграції у міжнародний логістичний простір.

**Висновки до першого розділу**

1. Проаналізувавши різні підходи до визначення поняття транспортно-логістична інфраструктура, ми дійшли висновку, що це складна сукупність транспортних та логістичних суб'єктів, діяльність яких спрямована на організацію руху товарів та надання транспортно-логістичних послуг (магістралі, автомобільні шляхи, залізничні колії, мости, складські термінали, транспортно-логістичні комплекси, тощо та ін.). У транспортно-логістичній інфраструктурі наявний інженерно-економічний комплекс, що включає будівлі, технічні засоби та споруди, передавальні пристрої, що виконують транспортно-логістичні функції. Транспортно-логістична інфраструктура, може трактуватись, як певні заходи, за допомогою яких здійснюється рух матеріальних та фінансових потоків або процес товароруху. Оскільки, транспортно-логістична інфраструктура це велика і доволі складна система, то розглядається на різних взаємозалежних, ієрархічних рівнях: національної економіки, регіональному, а не лише на рівні підприємства, цеху, ділянки. Функціонують та здійснюють свою діяльність суб'єкти господарювання на основі принципів економічної ефективності.

2. Сьогодні ринок транспортних послуг став ускладнюватись, всі сегменти та елементи транспортного процесу та логістики інтегрувались вже і продовжують інтегруватись, вже закінчено період протекції по відношенню видів транспорту та перевізників. Особливості транспортно-логістичної інфраструктури полягають в активній трансформації її значення для країн, під впливом чинників глобалізації світового господарства. Це стосується

виконання ускладнених завдань суб’єктами, розбудова нових національних транспортних мереж країни (регіону) в єдину транспортно-логістичну систему, удосконалення та доведення її до єдиних стандартів. Такі особливості відіграватиме важливу роль у підвищенні ефективності міжнародних торговельних відносин між країнами, на основі використання єдиної сучасної морської та сухопутної транспортно-логістичної інфраструктури.

# РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО- ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ІНДІЇ

## 2.1. Аналіз сучасного стану транспортно-логістичної інфраструктури Індії

Перед тим як перейти до аналізу стану транспортно-логістичної інфраструктури Індії, слід зазначити, що Індія, сьома за площею та друга країна за чисельністю населення, має розвинену транспортну інфраструктуру, як внутрішню, так і зовнішнього користування. За даними 2019 року довжина автомобільних доріг понад 5,6 млн кілометрів, це друга довжина автомобільних шляхів в світі після США.

Транспортна система розвинена, але не є досконалою, така ж сама ситуація з логістичною складовою. Логістичні компанії, провайдери активно просувають свої логістичні послуги на ринку Індії, опановують сектори логістики. Індія має досить складне географічне розташування, наявна велика берегова лінія, велика кількість території омивається водами Індийського океану. Але не зважаючі на те, що привілєюють водні шляхи як провідні у міжнародних простір, залізничний транспорт також користується попитом серез вантажоперевезень, Індія посідає 4 місце в світі за протяжністю залізниць ( 68,5 тис.км). [43]

Індія посіла на п’яте місце у рейтингу найкрупніших економік світу за підсумками року, випередивши Великобританію та Францію. Починаючи з 1995 року Індія змогла на 700% збільшити ВВП завдяки ліберилізації економіки.

Індія має зростаючи виробничі потужності, транспортну мережу, а індекс ефективності логістики не високі показники. Для того, щоб логістика була ефективною, слід покращити інфраструктуру, митну систему, професійні навички та нормативну базу. На рисунку 2.1. наведено склад транспортно-логітичної інфраструктури Індії.

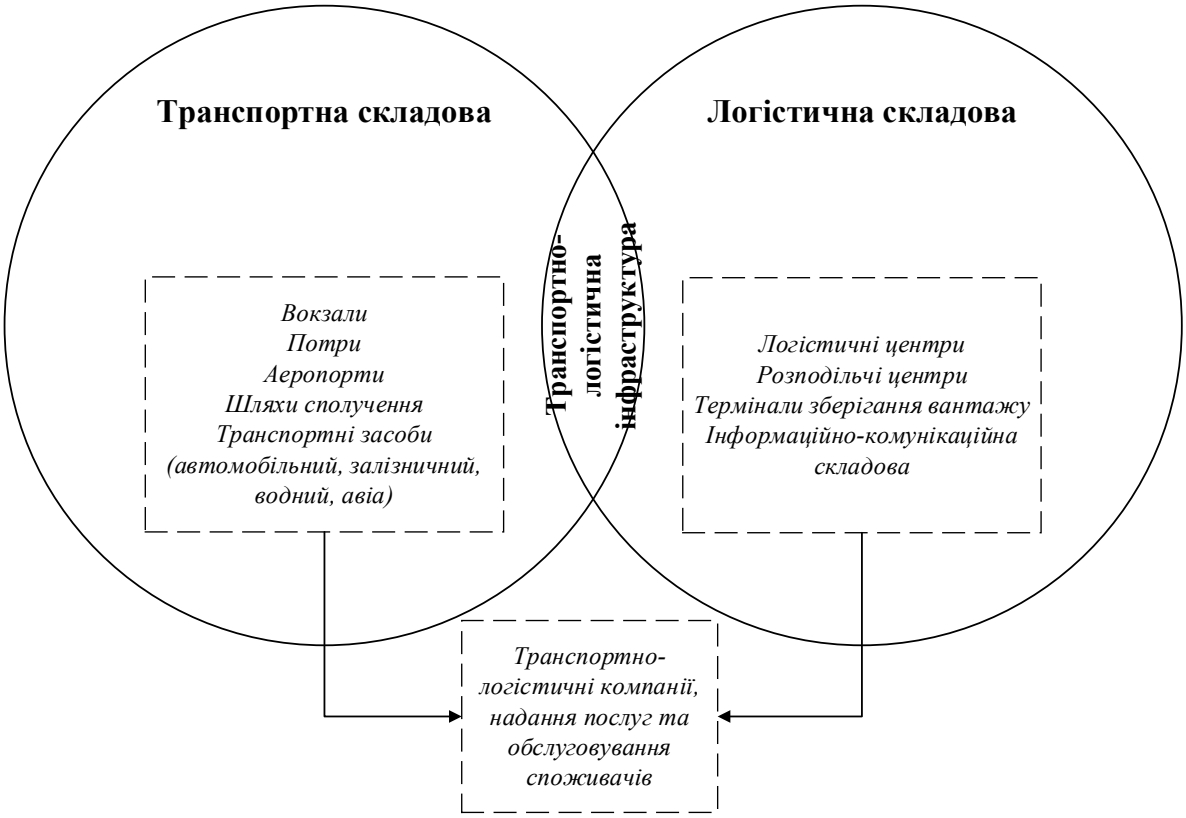


Рис. 2.1. Склад транспортно-логістичної інфраструктури Індії
Джерело: складено автором за матеріалами [12,42]

Транспортно-логістична інфраструктура існує та функціонує на перетині двох інфраструктур, як це показано на рисунку 2.1., транспортно-логістичні компанії мають можливості до розвитку та розширення надання послуг, чим краще розвинута інфраструктура, тим швидше буде розвиватись країна, та її зовнішньо-торгівельні зв'язки. Крім цього, варто розуміти, що в Індії привеліюють морські перевезення у міжнародному сполученні, далі йдуть залізничні шляхи, під час пандемії COVID-19 питома вага вантажоперевезень належала саме залізничним перевезенням, бо робота портів блокувалась, були великі затримки з розвантаженям суден, з обробкою контейнерів.

Транспортно-логістична інфраструктура є досить важливим елементом зростання економіки для країни. На рисунку 2.2. наведено динаміку ВВП за паритетною спроможністю країн, першої п'ятірки у період 2018-2022рр.

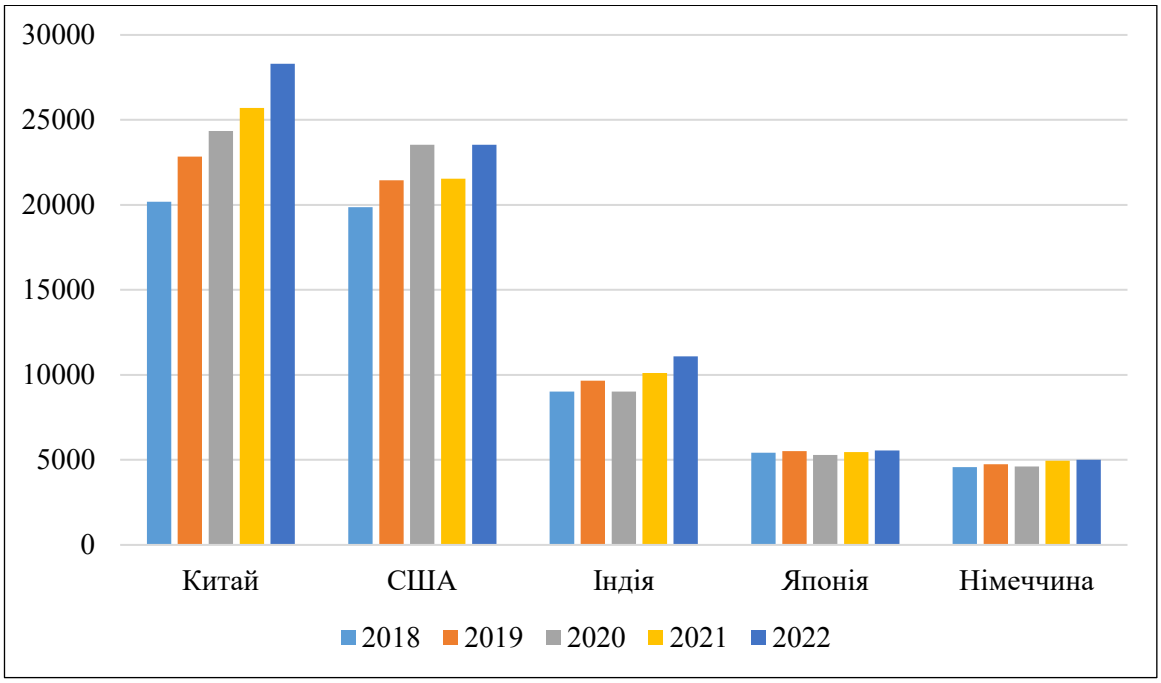


Рис. 2.2. Динаміка змін ВВП країн-лідерів у період 2018-2022рр, млрд дол.

Джерело: складено автром за матеріалами [47,48]

З рисунку видно, що Індія посідає третє місце у рейтингу, це свідчить про те, що капітальні вкладення, та інвестиції у розвиток транспортно-логістичної інфраструктури не даремні.

Індія, країна яка активно інвестує у розвиток транспортної інфраструктури, але логістична залишилась без уваги, про це свідчить позиція у рейтингу «індекс ефективності логістики» - 3,12. У Німеччині він 4,1, у США 4,3.

Маючи стрімке зростання економіки, розвинену транспорту мережу, Індія посідає 47 місце у рейтингу, за «Logistics Performance Index (LPI)» індекс ефективності логістики, складає він 3,12.

Рівень розвитку логістики країни оцінюється за шістьма критеріями: ефективність митного та прикордонного оформлення (2,7); якість торгової та транспортної інфраструктури (2,91); простота організації міжнародних перевезень за конкурентними цінами (3,13); якість та компетентність логістичних послуг (2,16); відстеження проходження вантажів (3,14); своєчасність постачання вантажів (3,61). Найслабке місце у логістичній

складовій -це якість та компетентність логістичних послуг, митне та прикордонне офомлення вантажу.

Для більш детального розуміння ситуації, що відбувається у транспортно-логістичній сфері Індії, проаналізуємо вантажообіг різними видами транспорту, та залучення логістичної складової. У таблиці 2.1. та на рисунку 2.2 наведено обсяги перевезень за період 2019-2022 роки різними видами транспорту у млн тоннах.

Таблиця 2.1.

Обсяги перевезень вантажів різними видами транспорту у 2029-2022 рр, млн т

| Вид транспорту | Період | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Залізничний | 998,7 | 1035,5 | 1056,3 | 1123,5 |
| Водний | 1023,1 | 852,3 | 996,5 | 1231,5 |
| Авіаційний | 645,5 | 756,6 | 754,3 | 769,6 |
| Автомобільний | 852,3 | 995,5 | 1025,4 | 1095,6 |

Таблицю складено автором за матеріалами [54, 55]

Графічно дані представлені на рисунку 2.2.

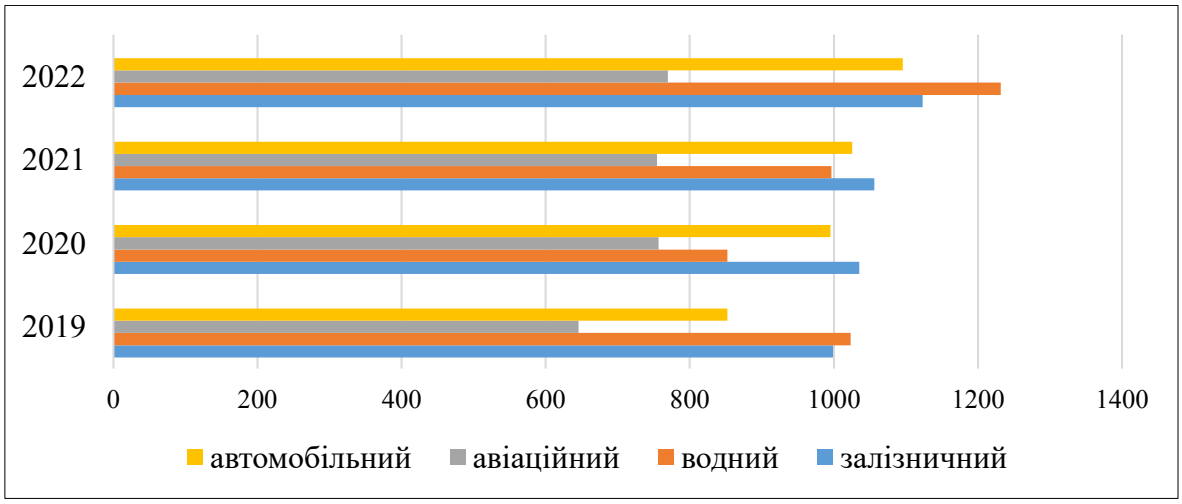


Рисунок 2.3. Динаміка змін вантажообігу різних видів транспоту Індії за період 2019-2022рр, млн т
Джерело: побудовано автором за матеріалами [54,55]

З наведено видно, що основний вантажообіг бере на себе водний транспорт, це повязано з досить дешевою вартістю, та з географічним розташуванням країни. Але у 2020 році ситуація змінилась, спалахнула

всесвітня пандемія, і морські первезення стали ве не такими актуальними це повязано з рядом причин. Судам не давали сушу, великі черги у портах повязані з епідеміологічною обробкою вантажу та судна, карантинними обмеженнями персоналу, тощо, на залізницях ситуація не така складна була. Але з пом’якшенням карантинних заходів, ситуація знов змінилась на користь водного транспорту.

Ринок вантажних перевезень Індії розподілен на певні сегменти за галузями кінцевого користувача (сільське господарство, рибальство та лісове господарство, будівництво, виробництво, нафта та газ, гірничодобувна промисловість та розробка кар'єрів, оптова та роздрібна торгівля, інші) логістична складова розподіляється за функціями (кур'єрська доставка, експрес-доставка, експедирування вантажів, вантажні перевезення, складування та зберігання). [33]

Транспортно-логістична система Індії це мережа, залізниць, автомобільних і шосейних доріг, морських портів і авіаційного сектора. Відповідно до нашого дослідження залізниці та морські порти є найпопулярнішим видом транспорту.

Логістика Індії, як зазначалось вище є складовою транспортно-логістичної інфраструктури, і це доволі динамічна система, котра забезпечує переміщення товарів та матеріалів по всій країні, та дозволяє встановлювати торгівельні зв’язки з іншими країнами.

До транспортної інфраструктури Індії відносять: дорожна мережа, яка найбільша у світі, штатані та національні автомобільні магістралі з'єднують міста та регіони; залізничні шляхи та сполучення, є найбільшими в Азії та другими за протяжністю у світі; морські порти: Індія має кілька великих морських портів, таких як Мумбаї, Ченнай, Колката, Кочин та інші, які забезпечують зовнішню торгівлю та міжнародну логістику, основні маршрути експортно-імпортних потоків індійських вантажів відповідають географії морського лінійного контейнерного судноплавства (детальний опис у додатку А); авіаційна інфраструктура: Міжнародні аеропорти, такі як Делі,

Мумбаї, Бангалор, забезпечують швидку та ефективну доставку вантажів, особливо для міжнародних перевезень. [16]

Основою для здійснення міжнародних вантажних перевезень є морські та авіаційні перевезення, оскільки вартість авіаційних перевезень є набагато більшою, то перевілеюють морські перевезення.

До складових елементів логістичної інфраструктури належать: складські та розподільчі центри, центри зберігання та склади: Індія має розвинену мережу складських приміщень та розподільчих центрів, розташованих у стратегічних місцях. Це дозволяє компаніям зберігати товари та ефективно керувати запасами. Технології складського управління: в Індії все більшу популярність набувають технології управління складами, такі як автоматизація, системи обліку запасів та технології RFID (Radio-Frequency Identification).

Логістичні служби предсавлені логістичними операторами третього рівня (ТЛО): компанії, що спеціалізуються на логістиці, надають послуги зі складування, транспортування, управління запасами та виконання інших логістичних операцій. Використання інформаційних технологій та активний процес цифровізації в логістиці дозволяє компаніям відстежити вантажі, оптимізувати маршрути та керувати логістичними процесами. [52]

Індія має розширювати залізничну мережу та замислитись про потенціал своїх водних шляхів. Враховуючи існуючі тенденції, частка індійських вантажоперевезень залізничними шляхами скоротилась з 36% до 25%. На відміну від Індії, у Китаї та Сполучених Штатах залізничні вантажоперевезення становлять 50% від загальної кількості. Індії варто підвищити частку залізничних вантажних перевезень до 46%. [54,55]

Індійський ринок постійно вимагає розширення логістичної інфраструктури Індії, а особливо послуг в її межах. На рисунку 2.4. наведено дані щодо запросу на логістичні послуг в Індії.

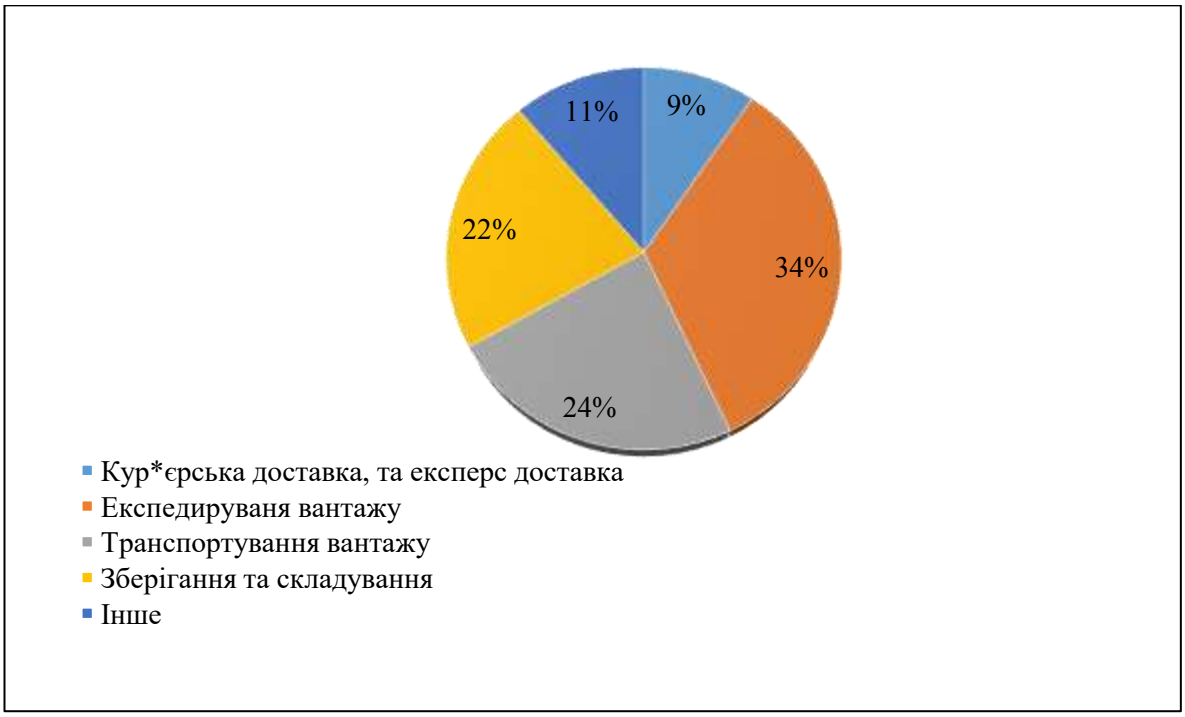


Рис. 2.4. Види логістичних послуг, що є затребуваними на ринку Індії
Джерело: складено автором за матеріалами [54]

Обсяг ринку вантажоперевезень та логістики Індії у 2023 році було оцінено у 279,1 млрд. доларів США.

З наведено рисунку бачимо, що найпопулярнішим запитом серед логістичних послуг є експедирування вантажу, зберігання та складування, до інших послуг віднесено розвантаження, навантаження, митне оформлення. Варто зазначити, що в Індії у великих портах наявні великі складські приміщення, а також багато промислових підприємств мають залізничні колііі прям до виробничих потужностей. Раніше, складські приміщення не користувались таким великми попитом, але з часом потреба в їх няавності зростала. Доцільним є розглянути динаміку змін у використанні складських приміщень, площа яких понад 7 тис. м.кв. – рисунок 2.5.

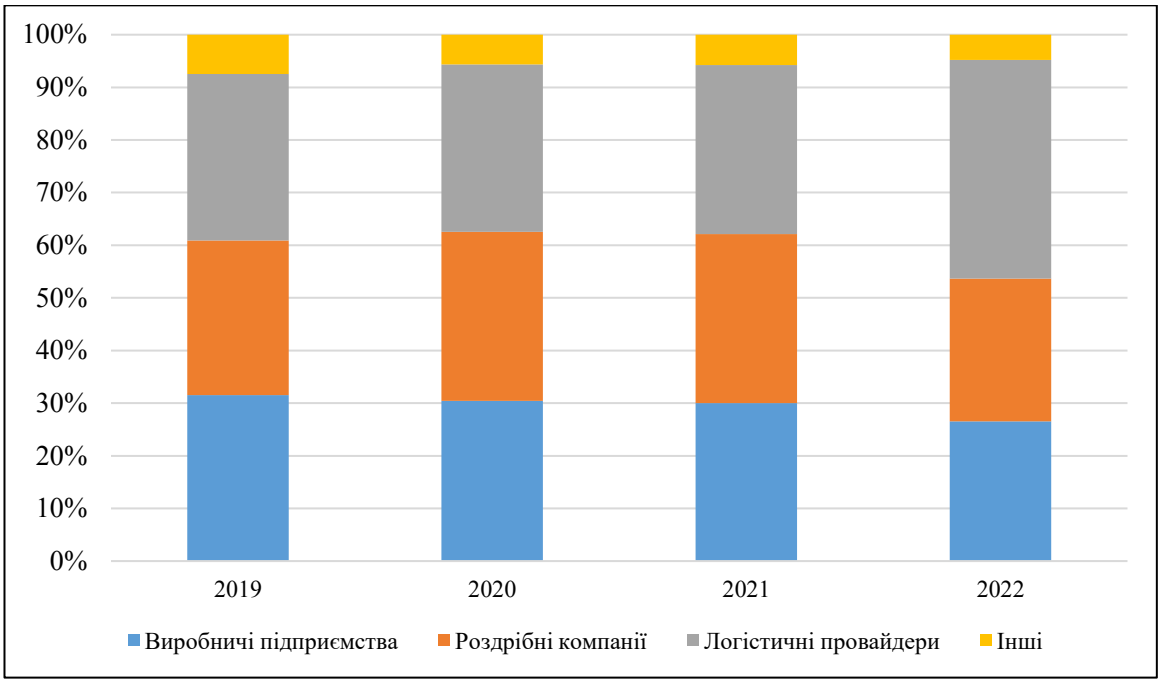


Рис. 2.5. Використання складських приміщень, площа яких перевіщує 7 тис. м.кв.
Джерело: побудовано автором за матеріалами [56]

З наведеного ми бачимо, що попит на складські приміщення різними гравцями ринку змінювався, у 2019 році логістичні провайдери та виробниці підприємтсва були лідерами, у 2020 році ситуація змінилась, сталась всесвітня пандемія, виробництва призупинили свою діяльність, готова продукція ненакопичувалась і складування стало не актуальним, але провайдери намагались утримувати ланцюг постачання. У 2021 році езумовними лідерами на запит складських приміщень стали логістичні провайдери. У додатку Б наведено топ-5 логістичних провайдерів Індії.

Уряд країни бачить, що ринок вантажних первезень швико розвивається а разом з цим і зростають запити на логістичні послуги, тому з роками придіялє більшої уваги до логістичної складової, транспортно-логістичної інфраструктури. На рисунку 2.6. – 2.7. наведено структуру та динаміку щорічних капіталовкладень та інвестицій у транспортно-логістичну інфраструктуру та тренд на майбутнє.

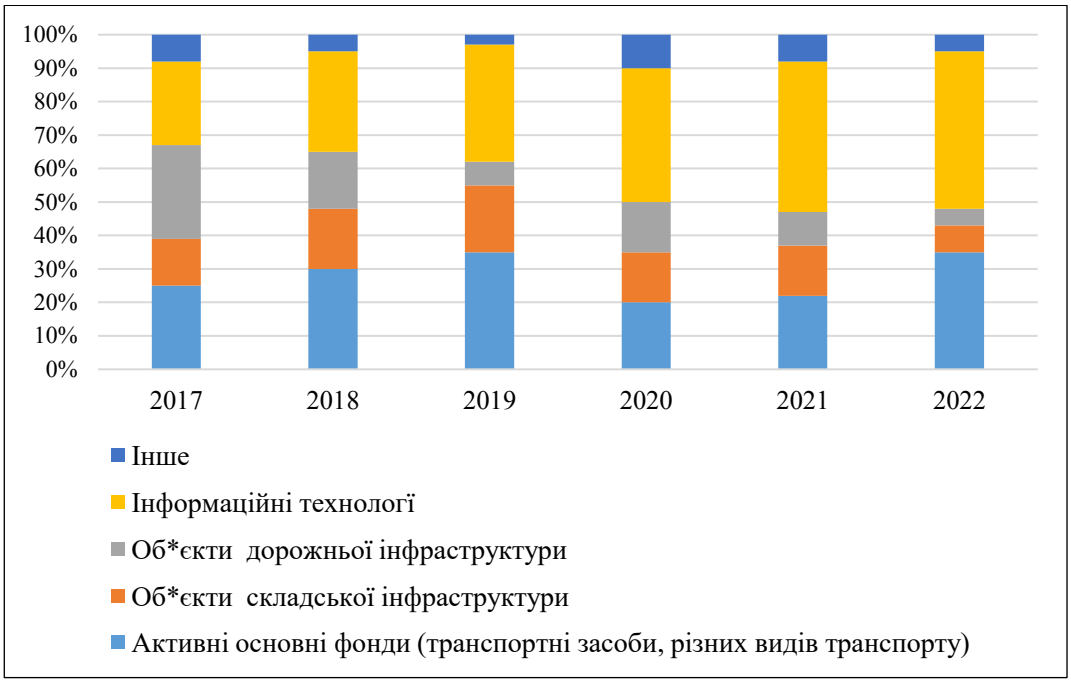


Рис. 2.6. Структура щорічних капіталовкладень та інвестицій у транспортно-логістичну інфраструктуру.
Джерело: складено автром за матеріалами [55,56]

Починаючи з 2018 року уряд Індії активно зацікавлений у розширенні діяльності логістичних підприємств за рахунок прийняття ряду законопроектів, котрі стали основним драйвером зростання ланцюгів постачання.

Виокремлюють шість основних позицій для порівняння інвестицій у розвиток транспортно-логістичної інфраструктури Індії. У кожному році різні пріоритети інвестування, але з наведеного видно, що стійка тенеднція зберагіється у інвестуванні, саме у інформаційні технології та у використанні цифрових рішень, підтримують інвестування і у дорожнью інфраструктуру, і у логістичну інфраструктуру, але цей розподіл обумовлено деякими проблемами.

В Індії, дуже великий рівень зносу основних фондів транспортних організацій, особливо залізниць, тому у 2022 році уряд Індії приймає рішення закупити нові високошвидкісні рухомі склади, заміна транспортних засобів потребує витрат.

Не останню роль в існуванні та розвитку транспортно-логістичної інфраструктури відіграють логістичні провайдери (додаток Б). Цей ринок з великою кількістю як місцевих так і міжнародних гравців, включаючи DHL Supply Chain, Future Supply Chain та All Cargo Logistics Limited вони є ключовими представниками. Індія стає ринком, що сьогодні стрімко розвивається в складському секторі, залучаючи значні інвестиції за останні 2 роки від глобальних і приватних гравців.

Обсяг ринку 3PL в Індії у 2022 році оцінюється в 37.31 млрд. доларів США, з середньорічним темпом зростання у 7.28% протягом останніх трьох років.

У вересні 2019 року FM Logistics (Франція) інвестувала 30 млн. доларів США у розвиток багатоклієнтського логістичного об'єкту площею 31 акр у Джаджарі, штат Харьяна. Склад містить 1 000 000 палетомісць та виділену зону для копакінгу та інших додаткових послуг.

У лютому 2020 року Groupe ADP придбала 49% акцій GMR Airports - підрозділу індійської GMR Infrastructure (GIL) за 107,8 млрд рупій.

DP World та Національний фонд інвестиційної інфраструктури (NIIF) інвестували суму у розмірі 400 мільйонів доларів США у придбання Continental Warehousing Corp (Nhava Seva), однієї з найбільших компаній у секторі логістики в Індії. [54]

Рівень розвитку складської інфраструктури в Індії на сьогодні такий, що пропускна спроможність все одно не відповідає масштабам торговельного обороту країни. Переважна більшість інвестицій у складську інфраструктуру свідчить, що в Індії розпочався період активного вдосконалення логістичних технологій.

Активне інвестування в інформаційні технології, пов'язана з тим, що в рамках глобальних та національних ланцюгів процеси поставок постійно ускладнюються, стають більш динамічнішими. [55]

Для забезпечення повного контролю потрібні надійні сучасні інформаційні технології, орієнтовані потреби транспортно-логістичної галузі.

На сьогодні дуже популярні хмарні рішення, які дозволяють отримувати інформацію та обмінюватися нею по всьому ланцюгу постачання у реальному часі.

Збільшення інвестицій у транспортно-логістичну галузь постійно буде зростати, бо дедалі більше компаній беруть участь у міжнародних ланцюгах поставок. [55]

Інвестиції, що здійснюються у розвиток ланцюгів поставок, значно різняться за напрямами, структурою інвестицій у розвиток ланцюгів поставок, але взагалі інвестиції у транспортно-логістичну інфраструктуру постійно зросають, на рисунку 2.7. наведено динаміку змін щорічних капіталовкладень та інвестицій у транспортно-логістичну інфраструктуру Індії.

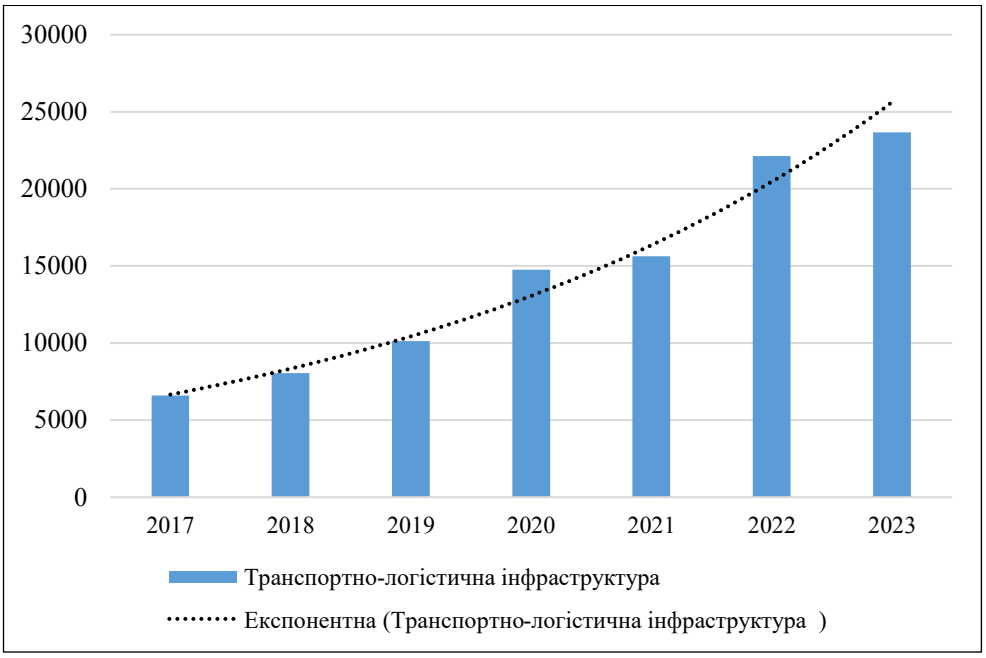


Рис. 2.7. Динаміка змін щорічних капіталовкладень та інвестицій у транспортно-логістичну інфраструктуру Індії, млрд дол. США
Джерело: складено автором за матеріалами [55]

Інвестиції у транспортно-логістичну інфраструктуру зростають з кожним роком, і мають тенденцію до подальшого зростанню, про що свідчить лінія тренду. У державному бюджеті Індії на 2021/2022 фінансовий рік у розділі витрати склали - 1,1 трлн. рупій (приблизно 15 млрд. доларів США), у тому числі 1,07 трлн. рупій припадає на капітальні вкладення.

Автоматизація логістики та хмарні технології дозволяють знизити витрати, вимірювання температури за допомогою блокчейн-технології, все це дозволяє оптимізувати процеси постачання, шукати партнерів та клієнтів, брати участь в електронних торгах та здійснювати онлайн-моніторинг вантажів. Досить велика частка інвестицій на розвиток інформаційних технологій у сфері розвитку ланцюгів поставок відповідає загальносвітовій тенденції: зростають інвестиції у сфері інформаційних систем та технологій, що застосовуються у логістиці та управлінні ланцюгами поставок. Можна припустити, що надалі частка інвестицій у розвиток інформаційних технологій у логістиці з часом буде збільшуватися.

З урахуванням позабюджетних джерел обсяг інвестицій у розвиток залізниць країни становитиме 2,15 трлн рупій (29,3 млрд доларів США). Це найбільші в історії Індії капіталовкладення, що перевищують показники попереднього року на 540 млрд. рупій.

Таке зростання інвестицій відповідає державній стратегії, яка передбачає збільшення бюджетних видатків для пом'якшення негативних наслідків пандемії на економіку країни. При цьому одним з найважливіших завдань вважається зниження частки транспортної складової кінцевої вартості вітчизняної продукції.

## 2.2. Вплив факторів сталого розвитку на транспортно-логістичної інфраструктури Індії

Сучасний тип економічного розвитку Індії можна визначити як техногенний тип, країна є густонаселеною, активно використовуються штучних засобів виробництва, котрі створення без урахування екологічних обмежень; зростає виснаження невідновних природних ресурсів, надмірне використання поновлюваних ресурсів.

Результатом такого розвитку є забруднення навколишнього середовища внаслідок людської діяльності, а враховуючи, що транспорт завдає великої шкоду навколишньому середовищу, майбутні тенденції розвитку повинні супроводжуватись з врахуванням екологіного навантаження.

З метою зниження навантаження слід звентути увагу на використання концепції сталого розвитку. Основою такої концепції є досягнення балансу між екологічним, економічним, соціальним, культурним розвитком та потребами людей. Економічна складова сталого розвитку орієнтована на ефективне застосування обмежених ресурсів, економію енергії, застосування природоохоронних та матеріалозберігаючих технологій.

Відповідно до визначення стійкого розвитку Всесвітніх організацій стійка транспортно-логістична система повинна відповідати настпуному:

– доступна та ефективна, здатна запропонувати вибір виду транспорту, що буде підтримувати економіку;

– сприяти зниженню кількості викидів, відходів та шумового впливу, скорочення споживання невідновлюваних ресурсів, раціонального споживання відновлюваних ресурсів та використання земель, ефективної утилізації та повторного використання відходів;

– дозволити суспільству задовольняти основні потреби в умовах безпеки, орієнтуючись на підтримку здоров'я людини та екосистем, орієнтуючись на різні покоління та вестви населення з різними можливостями.

Аналізуючи авторитетні джерела та видання, дослідження, можна виокреимти ряд чинників, котрі впливають на ставлення уряду та бізнесу до сталого розвитку.

По-перше, держава звертається до використання обмежувальних регуляторів, а саме штрафів, та впровадженню стимулюючих заходів, введенню податкових пільг за дотримання норм екологічного та соціального законодавства. Уряд Індії обмежив функціонування вантажівок віком понад 15 років для поетапної відмови від старих і забруднюючих довкілля

транспортних засобів із країни. Впровадили GST, це дозволило перевести ручні транзакції у цифровий режим, а електронні накладні та Fastags забезпечили більшу прозорість системи. Уряд навіть переглянув норми осей для збільшення вантажопідйомності, що негативно позначилося на операторах невеликих автопарків. [33]

По-друге, уряд активно підтримує соціально та екологічно відповідальні компанії, вони мають нижчі страхові витрати у зв'язку з тим, що розмір страхових премій пов'язаний із екологічними, що зменшуються. розвиток Проект Бхаратмала Парійоджана і Сагармала, поряд зі Східним і Західним виділеними вантажними коридорами та розвитком портів у рамках проектів державно-приватного партнерства, стимулювало зростання ринку. Було оцінено сезонні коливання попиту, фрахтові ставки зазвичай високі під час святкового сезону у вересні-грудні, при цьому WAFC у 2019 році склав 0,036 долара США/тонну/км.

По-третє, податкові пільги отримали, компанії та орагнізації, які виробляють та просувають технологічно нешкідливу для навколишнього середовища продукцію, та залучають білш екологічні транспортні засоби.

Особливу роль у формуванні стійкої транспортно-логістичної системи відведено нормативно-правовому аспекту, а саме його забезпеченню.

В даний час в Індії діє розгалужена система національного та міжнародного екологічного законодавства, котре і є орієнтиром для майбутнії змін.

Найбільші викиди в Індії має повітряний транспорт, далі залізничний він має найбільше навантаження міжрегіональних перевезень, водний транспорт поряд з залізничним, але водний навантажений міжнародними перевезеннями.

Для того, щоб виокремити особливо важливі елементи, на котрі потсрібно звернути увагу для їх удосконалення, проаналізуємо споживання ресурсів та забрудення навколишнього середовища різними видами транспорту – рис. 2.8. та рис. 2.9.

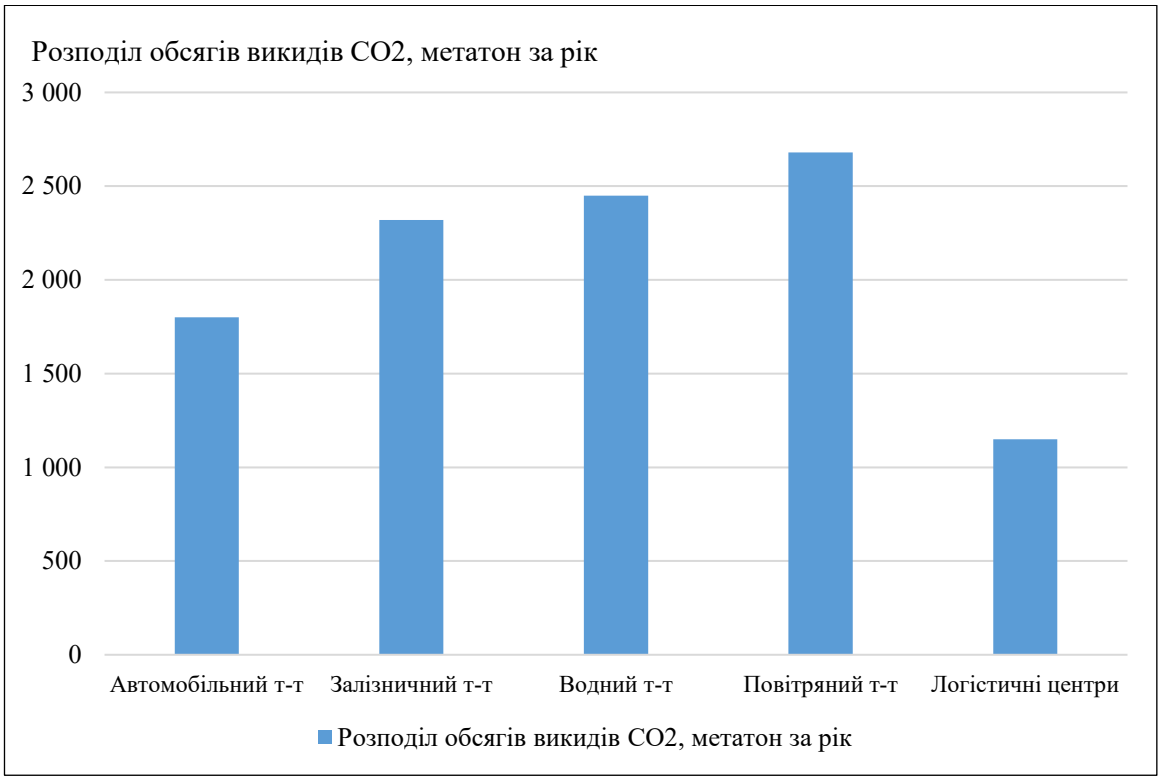


Рис. 2.8. Розподіл викидів забруднюючих речовин від транспортно-логістичної діяльності в Індії, метатон/рік
(*усереднені показники за останні три роки)
Джерело: складено автором за матеріалами [33-35]

Транспортно-логістична діяльність є вагомою причиною забруднення довкілля шкідливими речовинами. Згідно з звітами Міжурядової групи експертів щодо зміни клімату, транспорт, включаючи вантажні та пасажирські перевезення припадає понад 13% глобальних викидів парникових газів.

За даними обсяги викидів від транспорту в Індії за період із 2014 по 2018 рік збільшився, а у 2019 знижувався, і у 2022 році цей показник менше, ніж у 2014, це пов'язано з тим, що уряд почав приділяти більш уваги екологічним проблемам, придбали нові рухомі склади на залізничні сполучення, почали використовувати оборотну тару, заохочувати податкові пільги для компаній, діяльність яких є екологічно орієнтованою. Тим сами, знизили викиди, а справи з утворенням відходів складніші, бо 4114,3 тис. т, це усереднений показник за період 2014-2022рр., але він достатньо великий. [54]

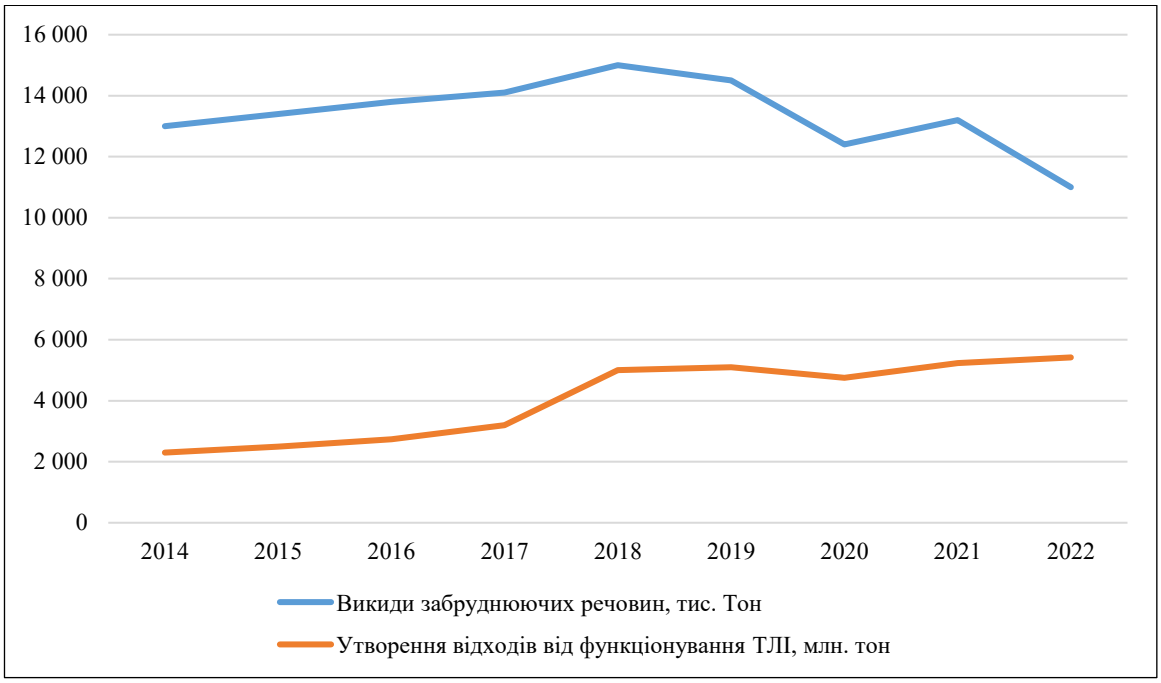


Рис. 2.9. Розподіл викидів забруднюючих речовин та утворення віходів від транспортно-логістичної діяльності в Індії
(*усереднені показники за останні три роки)
Джерело: складено автором за матеріалами [54,55]

Розвиток транспортно-логістичної інфраструктури має не тільки позитивні наслідки для країни з токи зору зростання економіки та займання проавіних позицій у товарообігу на міжнародних ринках, а й спричиняє низку негативних наслідків – відчуження земель, ландшафтні зміни, забруднення прилеглих до транспортних комунікацій територій, утворення відходів, що призводять до забруднення ґрунту та займають великі території. Це пов’язано тм, що в ході будівництва застосовуються транспортні та вантажно-розвантажувальні засоби. Крім розбудови транспортно-логістичної інфраструктури, її функціонування також наносить шкоду. Аналіз споживання водних ресурсів Індії за видами економічної діяльності свідчить, що на потреби транспорту припадає від 2 до 10% від сумарного обсягу водоспоживання до. У 2020 році обсяги забору води з природних джерел становили 3914.18 млн м3, а обсяг скидання стічних вод поверхневі природні водоймища становив 271.02 млн м3 (у т. ч. забруднених 40.76 млн м3).

Транспортно-логістична діяльність є причиною забруднення довкілля шкідливими речовинами. Згідно з звітами Міжурядової групи експертів щодо

зміни клімату, на транспорт, на вантажні перевезення припадає понад 17% глобальних викидів парникових газів.

Транспортно-логістична інфраструктура піддіається впливу ряду факорів сталого розвитку, котрі умовно можна розділити на ри великі групи, це екологічні, соціальні та економічні.

До екологічних належить: оцінювання та облік екологічних факторів, а також наявних ресурсних обмежень, котрі повинні враховуватись на стадії проектного аналізу та в ході стратегічного планування розбудови та розвитку території. В сучасних умовах їх варто розділити на: а) абіотичні (чинники неорганічної природи), біотичні (пов'язані з діяльністю живих організмів) та антропогенні (пов'язані з діяльністю людського суспільства). В ході розбудови транспортно-логістичної інфраструктури, уряд Індії поділяє їх на два класи: 1) фактори, що негативно впливають на довкілля при будівництві транспортної інфраструктури; 2) фактори, що з'являються безпосередньо в процесі експлуатації транспортних систем.

Недосконала система обліку та контролю за діяльністю учасників транспортно-логістичної інфраструктури призводить до надмірного споживання природних ресурсів; забруднення навколишнього середовища шкідливими речовинами, енергетичному та візуальному забруднення; відчуження та деградації земель; скорочення біорізноманіття землі, виникають екологічні колапси. [36]

Соціальна група факторів включає в себе оцінку та облік соціальних факторів під час проектування та експлуатації транспортно-логістичної інфраструктури з метою підвищення рівня життя. Основним завданням при цьому є підвищення якості життя внаслідок забезпечення транспортної безпеки, розширення доступності та покращення якості транспортних послуг, захист здоров'я (фізичного, психічного та соціального благополуччя), розвиток екологічної компетентності громадян та вироблення у суспільства «екологічного етикету». Тут особливо важлива роль відведена реалізації

концепції сталого розвитку на основі формування у суб'єктів системного погляду на довкілля.

Економічні чинники. Економічні особливості сталого розвитку транспортно-логістичної інфраструктури полягають у тому, щоб цілі сталого розвитку відповідали цілями функціонування логістичних систем (отримання прибутку, економічному зростанню, підвищенню конкурентоспроможності).

Основна гіпотеза узгодження взаємодії та врахування цих трьох груп факорів полягає в тому, що реалізація логістичних методів, концепцій та функцій суттєво дозволяє скоротити витрати ресурсів та мінімізувати витрати, що потенційно сприяє зниженню шкідливого на довкілля. Ефективне застосування логістичних рішень та використання ресурсів дозволяє вдосконалати транспортно-логістичні процеси, і як наслідок, реалізувати соціальні та екологічні потреби.

Структурно-функціональний підхід дозволяє систематизувати різні фактори та угрупувати за двома основними ознаками: за належністю до логістичного елементу, що реалізує одну з базисних логістичних функцій та за впливом фактора на логістичні потоки (матеріальний, інформаційний, фінансовий потік послуг).

Тобто, в сучасних умовах опір робиться на логістичну складову, що саме орієнтуючись на розбудову логістичної складової, а транспорт стає елементом, котрий виконує функцію переміщення вантажу у просторі та часі, за певними вимогами по вартості.

В ході дослідження фактори сталого розвитку були систематизовані на підставі структурно-функціональному та системному підходах, і виділено основні елементи транспортно-логістичної інфраструктури Індії – рисунок 2.10.

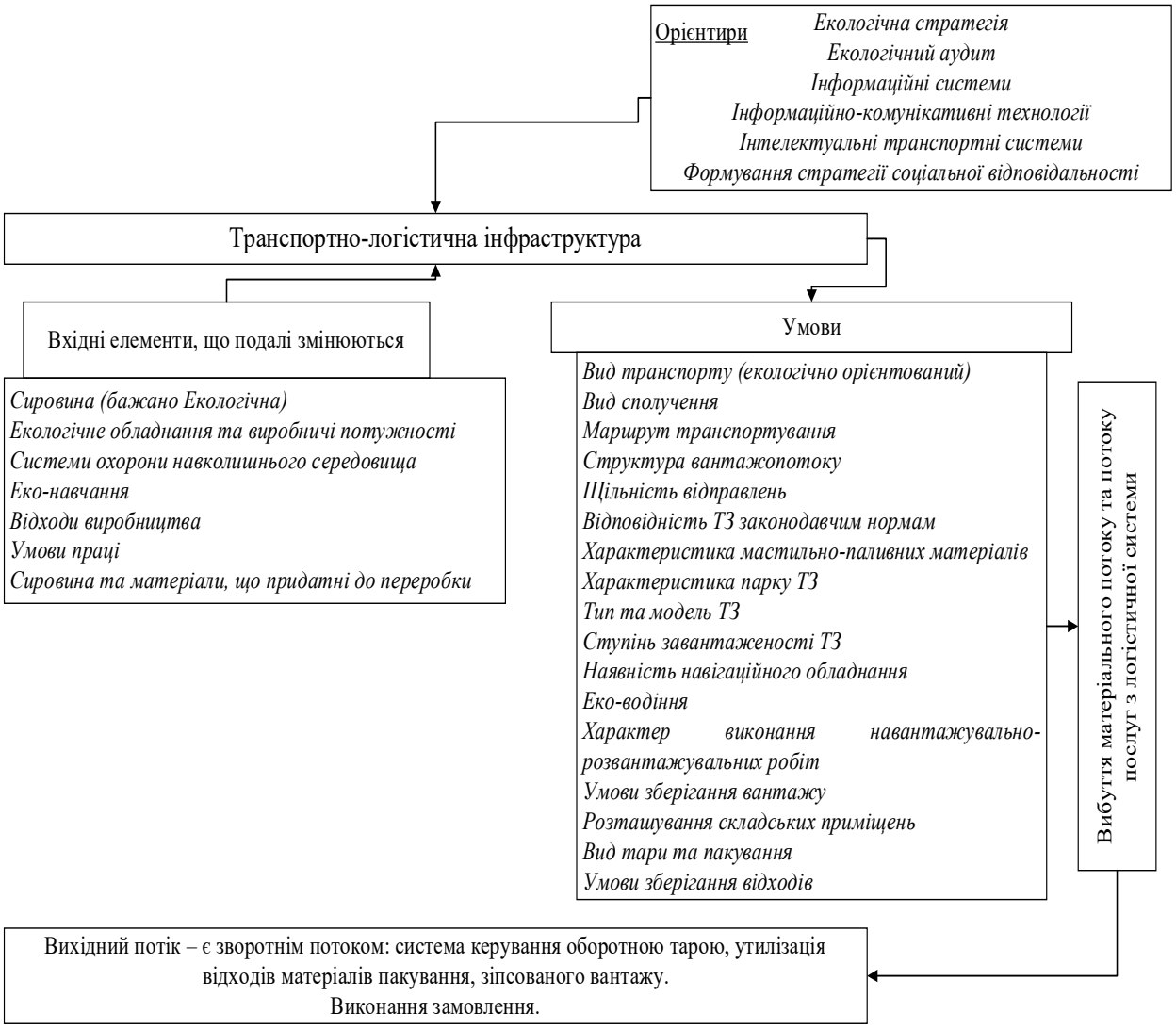


Рис. 2.10 Систематизовані фактори стійкого розвитку транспортно-логістичної інфраструктури

Джерело: складено автором за матеріалом [52,53]

В ході систематизації факторів було виділено основні (базових) функції елементів транпортно-логістичної інфраструктури, до вхідних елементів віднесено – надходження матеріального потоку та потоку послуг у логістичну систему далі в дію вступає так званий переробний елемент, це момент коли матеріальний поток потерпиває якісних змін, а саме його властивості змінюються якісно сировина- перетворюється в готову продукцію, продукцію пакується завантажується в тару, і стає вантажем. За допомогою присутності та виконанні певних функцій накопичувального елементу відбувається регулювання швидкості та напряму матеріальних

потоків внаслідок їх гальмування, накопичення та зберігання, просування матеріального потоку у логістичній системі. Результатом цих дій є отримання результату, вихідний елемент, коли матеріальний потік покадає логістичну систему та виходиь із неї.

Збільшення обсягів перевезень та вантажообігу, інтенсивне використання транспорту робить актуальним завдання сталого розвитку транспортно-логістичних систем та виявлення факторів, що впливають на стійкість цих систем. Важливим є вплив транспортно-логістичної інфраструктури на сталий розвиток, на рисунку 2.11 наведено таку схему впливу.

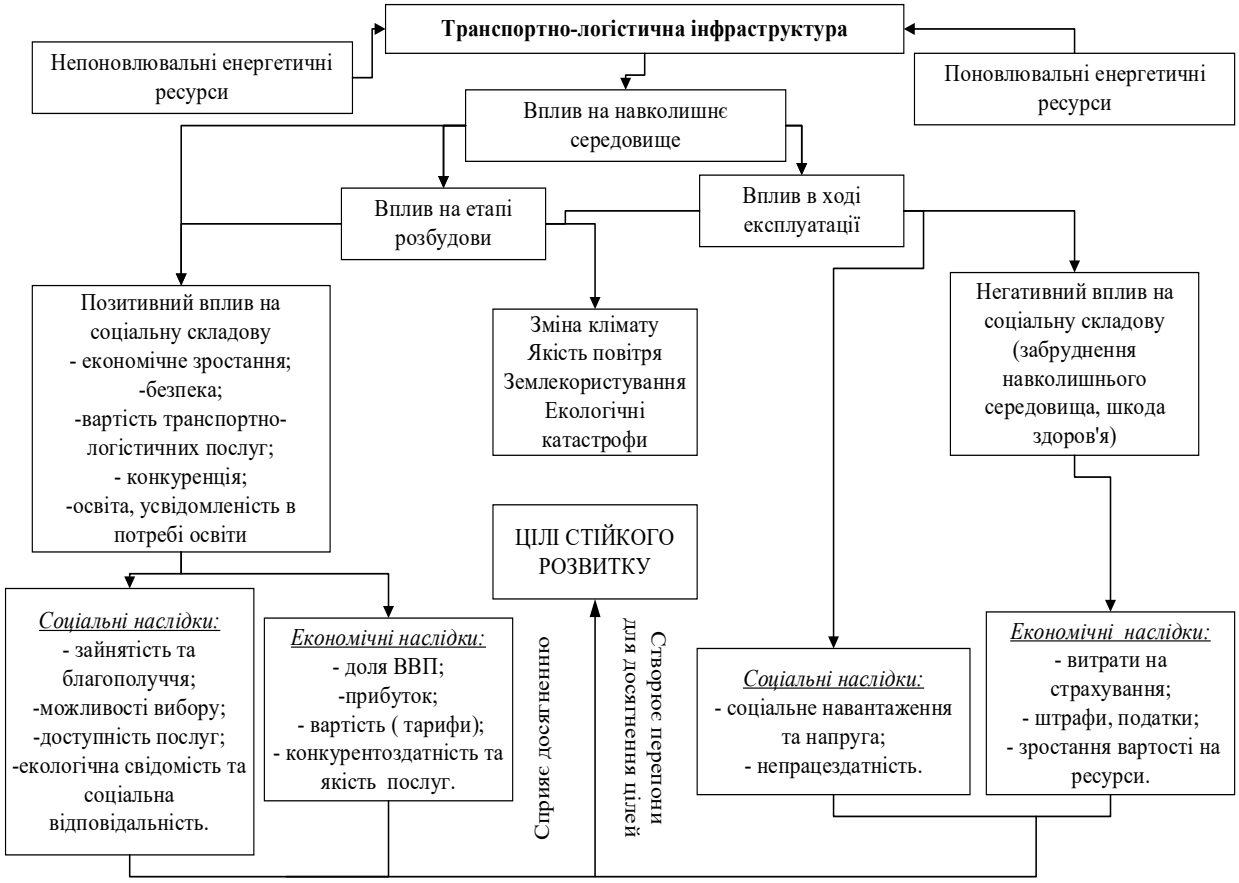


Рис. 2.11. Вплив транспортно-логістичної інфраструктури на сталий розвиток

Джерело: складено автором за матеріалами [52]

Орієнтири, є керуючим елементом, це те, що координує дії всіх елементів інфраструктури з переробки та просування матеріального потоку та потоку послуг шляхом зміни властивостей інформаційних та фінансових

потоків. Для подальшого розвитку Індії доведеться прискорити темпи розвитку логістичної інфраструктури.

Функціонування транспортно-логістичної безпосередньо пов'язано зі споживанням первинних та вторинних ресурсів, у тому числі. Найбільш енергоємним елементом логістичної системи є транспортний елемент. В даний час аналіз та облік енергоспоживання транспорту у складі логістичних систем не виконується, а навпаки переймаючись екологічною складовою, оновлюється рухомий склад залізниці, який повністю електрифікований. Виходить сталий розвиток та розвиток транспортно-логістичної інфраструктури утворюють певне замкнутий ланцюжок, одне питання спороджує інше. Міжнародна енергетична агенція IAE зазначає, що останніми роками енергоспоживання транспорту збільшилося майже на 55%.

Активна електрифікація транспортної складової Індії, впровадження цифрових рішень, пов'язано з вирішення проблем глобальної зміни клімату, підвищення якості життя людей та зниження впливу людини на середу проживання з концепцією сталого розвитку, в основу якої покладено ідею досягнення розумного балансу між економічним, соціальним та екологічним розвитком, а також потребами суспільства.

## 2.3. Перспективи розвитку транспортно- логістичної інфраструктури Індії

Індія наразі перебуває на порозі того, щоб стати однією найбільших економічних держав Азії і навіть світу. Країна має одну з найбільших економік у світі. Виокремлюють декілька факторів, котрі відіграють визначну роль у розвитку Індії. Ми зосередили увагу саме на транспортно-логістичній системі Індії, це і є основа індійської економіки. Для торгівельно-економічних зв’язків важливе значення набуває саме транспортно-логістична складова, на основі функціонування транспортно-логістичної інфраструктури, будуються відносини як з сусідніми країнами,

так і з іншими країнами. Очевидним є факт, що формування сучасної транспортно-логістичної інфраструктури є досить складним багатоетапним процесом.

Траспортно-логістична інфраструктура повинна бути високоресурсною та інвестиційно привабливою, і її удосконалення та розвток – це масштабне, виконати це завдання можливо лише у рамках загальнодержавної стратегії розвитку.

Основні вимоги до розробки стратегії удосконалення існуючої транспортно-логістичної інфраструктури Індії:

1) обов'язкова відповідність пріоритетам та цілям стратегії соціально-економічного розвитку країни, задачам економічної,

промислової, науково-технічної, регіональної розбудови держави;

2) оцінка реального стану транспортно-логістичної інфраструктури та ступеня забезпеченості її послугами економічних суб'єктів;

3) орієнтування на більш/менш збалансований розвиток елементів (види транспорту, шляхи сполучення, складські термінали, тощо);

4) розробка політики, котра буде стимулювати агентів до підвищення показників ефективності у конкурентному середовищі;

5) орієнтація на вимоги споживачів, на максимальне задоволення потреб суб'єктів транспортно-логістичної інфраструктури в ході розроблення проектів модернізації та/або створення нових;

6) орієнтація на галузево-територіальний підхід під час формування транспортно-логістичного комплексу;

7) аналіз наявних та оцінка прогнозованих обмежено: ресурсних та інвестиційних;

8) надання обґрунтованних пропозицій та рішень щодо механізмів та їх подальшої реалізації.

Уряд Індії дуже чітко усвідомлює важливість дотримання демократичних принципів, з метою відновлення інфраструктури завдяки залученню іноземних інвестицій. [48, 51]

Для того, щоб відповідати вимогам сучасного споживача та бути повноцінним учасником міжнародних ланцюгів постачання, слід приділяти велику увагу діагностуванню та визначенню ступеню відповідності транспортно-логістичної інфраструктури поставленим стратегічним цілям та завданням соціально-економічного розвитку, обґрунтовувати пріоритетні напрями її розвитку, аналізувати поточний стан, це все слід проводити враховуючи два основні аспекти.

По-перше, наявність об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, їх технічний стан, ступінь завантаженості та доступності для суб’єктів.

По-друге, оцінювати відповідність сучасним вимогам ефективного функціонування. До таким вимог слід віднести:

1) здатність адаптовуватись та як результат, відповідати мінливим умовам як зовнішнбого так і внутрішнього середовища;

2) оперативно обслуговувати та обробляти запити суб’єктів у короткі проміжкі часу, але терміни повинні бути реальними;

3) дотримуватись раціональних пропорцій у розривах розвитку окремо взятих елементах транспортно-логістичної інфраструктури на регілнальномк рівні та у галузевому розрізі, з метою досягнення оптимального балансу;

4) дотримуватись принципу безперебійності тим, саме реалізовуючи комерційно-виробничі зв'язки;

5) робота повинна бути сполученою та скоординованою між учасниками транспортно-логістичної інфраструктури;

6) врахування ступені охоплення та залучення соціально-економічного середовища у відтворювальних процесах;

7) орієнтуванняя на комплексний підхід, з метою досягнення максимальної реалізації сукупності функцій з обслуговування діяльності підприємств комерційно-виробничої діяльності;

8) орієнтування принцип інтегрованості матеріально-технічних, товарних та інформаційних потоків, починаючи з постачальників сировини та закінчуючи кінцевими споживачами;

9) забезпечення раціонального рівня витрат різних видів ресурсів, котрі необхідні для ефективного функціонування транспортно-логістичної інфраструктури;

10) підвищення рівня залучення та використання прогресивних IT-технологій.

Не дивлячись на те, що економіка Індії досить потужна, логістика в Індії почала свій розвиток і продовжує розвиватися та вдосконалюватися, і тільки набирає оберти з використанням нових технологій, процесів та стратегій. Ефективне управління логістикою відіграє ключову роль в успіху бізнесу та забезпеченні безперебійного постачання товарів по всій країні. Транспортно-логістична інфраструктура, дозволяє інтегрувати транспорт та логістику, і питання постає саме у логістичній складовій Індії. [47]

Логістична інфраструктура – це ключовий двигун Індії до подільшого економічного прогресу та урбанізації. Уряд усвідомлюючи важливу роль логістичної складової за сім років потроїв річні витрати на логістичну інфраструктуру – з $10 мільярдів році до $30 мільярдів. Незважаючи на таке стрімке і суттєве підвищення, вантажоперевезення у мережах автомобільних, залізниць та водних шляхів можна буде збільшити лише втричі. Втрата позицій у логістичній інфраструктурі поставить зростання Індії під загрозу. Це пов’язано з низкою наявних проблем в Індії.

По-перше, це обмеження інфраструктури, Індія поки що тикається проблемою недорозвиненості (нестачі) інфраструктури в деяких областях, що ускладнює виконання логістичних операцій.

По-друге, бюрократичний аспект, досить складні процедури документообігу, а саме реєстрація, перевірка та митне оформлення створюють затримки та викликають труднощі у логістиці.

По-третє, Індія має безліч мов та культур, що потребує адаптації та розуміння місцевих особливостей для ефективної роботи у логістиці, кожен окремий регіон має свої регіональні особливості.

Стосовно транспортної системи Індії, то це система є найважливішою економічною діяльність серед компонентів бізнес-логістичних систем. Близько 30% підприємтсва витрачають на логістику, а саме на транспортування.

Для майбутнього розвитку транспортно-логістичної інфраструктури варто розуміти та враховувати наявні обмеження, котрі стають суттєвими перепонами. В Індії наявні обмеження, котрі пов'язані з недосконалістю державної політики в аспекті логістичного розитку, особливо важливим є протиріччя зеленої логістики та традиційної.

Суттєве недотримання інвестиційних пропорцій на розвиток інфраструктурної складової, це проявляється у незбалансованості розвитку окремих елементів інфраструктури.

Відсутні практичні механізми проведення регіональної політики шляхом розвитку інфраструктурної складової з точки зору задіяння їх у наданні логістичних послуг. [49]

Інфраструкртурний склад має багатогалузевий характер і ускладнюється процес розвитку наявністю різних стандартів та підходів з боку різних відомств.

В Індії поки що відсутній досвід реалізації складних логістичних інфраструктурних проектів, хоча подібний досвід поступово накопичується в ході реалізації цільових міжнародних проектів, але навіть цей досвід вимагає ретельного аналізу.

Усвідомлення значущості та потреби в процесі інтеграції транспортної системи та сектору логістики визначає необхідність формулювання концептуальних основ розвитку сучасної та ефективної транспортно-логістичної інфраструктури в Індії (рисунок 2.12).

Рис. 2.12. Концептуальні основи розвитку сучасної та ефективної транспортно-логістичної інфраструктури в Індії
Джерело: складено автором за матеріалами [48, 49]

Спираючись на дані малюнку 2.12 варто зазначити, що вимоги до розробки та вимоги до формування сформульвані спираючись на наявні перепони, статичність та недостатній акцент на динаміці процесу розвитку логістики; фрагментарні зв'язків між аспектами сталого розвитку (екологією, економікою та суспільством); складність практичної реалізації концепції сталого розвитку через різноманітних обмежень та суперечливості її цілей. Також важливим є стійкість ланцюгів поставок, та їх вплив на довкілля та потреба у кваліфікованих працівниках.

Індія знаходиться у групі країн з рівнем доходу нижче середнього, і у цій групі логістика Індії є найвищу ефективність поряд стоїть Індонезія, і країни з економікою, що розвивається, такі, як В'єтнам і Кот-д'Івуар.

Сьогодні планується запустити Західний і Східний вантажні коридори. Залізничні сполучення рух за яким відкриється на ділянці Гомо - Данкуні завдовжки 274,3 км.

Також, є план щодо розвитку мережі виділених вантажних коридорів, а саме проект коридору Східного узбережжя між містами Харагпур та Віджаявада, а також коридор «Схід-Захід» від Бхусавала до Харагпура та Данкуні та «Північ-Південь» від Ітарсі до Віджаявади, суцільна електрифікація ліній колії 1676 мм. Довжина електрифікованого полігону до має становити 46 тис. км, або 72 % загальної протяжності ліній, станом на 1 жовтня 2020 року в Індії було електрифіковано 41,5 тис. км. Планується виділення коштів на проект високошвидкісної лінії Мумбаї - Ахмедабад. [54]

Стосовно морських перевезень, то сервіс краще розвинений, ніж на залізницях, сервіси ліній CMA CGM, MSC та Maersk щодо трьох головних контейнерних портів – Мундра, Нава-Шева та Ченнаї. Концентрація виробничих потужностей контейнерних ліній з транспортного обслуговування зовнішньої торгівлі Індії здійснена на напрямках: Західний берег Індії – Західна Європа, Західний берег Індії – Східний берег США, Західний берег Індії – Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Західний берег Індії – Перська затока Африка, Східний берег Індії – Азіатсько-Тихоокеанський регіон (додаток А).

Морські контейнерні лінії предоставляють свій сервіс відповідно до товаропотоків індійських вантажів, простежується точний зв'язок між напрямками ведення Індією зовнішньоекономічної діяльності та сервісними маршрутами.

Ми бачимо, що останніми роками уряд Індії так чи інакше здебільшого приділяла уваги розбудові транспортної галузі, але якщо б далі така ситуація зберігалась, то транспортно-логістична інфраструктура стає неефективною, і

у 2020 році це призвело до зростання збитків з 45 млрд дол. США до 140 млрд дол. США. Важливість та актуальність логістичної складової особливо було відчутно під час Всесвітньої пандемії COVID-19, відсутність розбудованих складських приміщень, складність документообігу, супровід товарів.

Однак, програма розвитку транспортно-логістчиної інфраструктури дозволить Індії вдвічі скоротити збитки та на 15-20% знизити витрати. Сьогодні, приділивши достатньо уваги логістичній складовій Індія витрачає на логістику 13-14% ВВП країни, і цей показниквищий ніж, у інших розвинених країнах, які витрачають на логістику від 8-9 %. [54]

Ми бачимо, що більшу основну частину логістичної мережі ще треба побудувати, і тоді Індія зможе оптимальним чином навантажити інфраструктуру, щоб вона могла відповідати вимогам зростаючому попиту. Щоб зробити великі інвестиції ефективними, Індія повинна орієнтуватись на світові тенденції, і обрати для себе такий підхід, котрий сприяв би її розвитку (рис. 2.13).

Уряд Індії планує вкласти 1,35 трлн дол. США в будівництво інфраструктури для прискорення економічного зростання і створення робочих місць. Інвестиції будуть зосереджені на логістичному секторі Індії, щоб допомогти інтегрувати різні види транспорту країни.

Розбудова транспортно-логістичної інфраструктури дозволить підвищити продуктивність галузі та конкурентоспроможність країни на світовому ринку у лагнцюгах постачання.

Уряд Індії на сьогодні має нову національну логістичну стратегію, та політику, котра стане поштовхом для подальшого розвитку цього процесу і, можливо, впровадить ще один механізм збільшення економічного зростання.

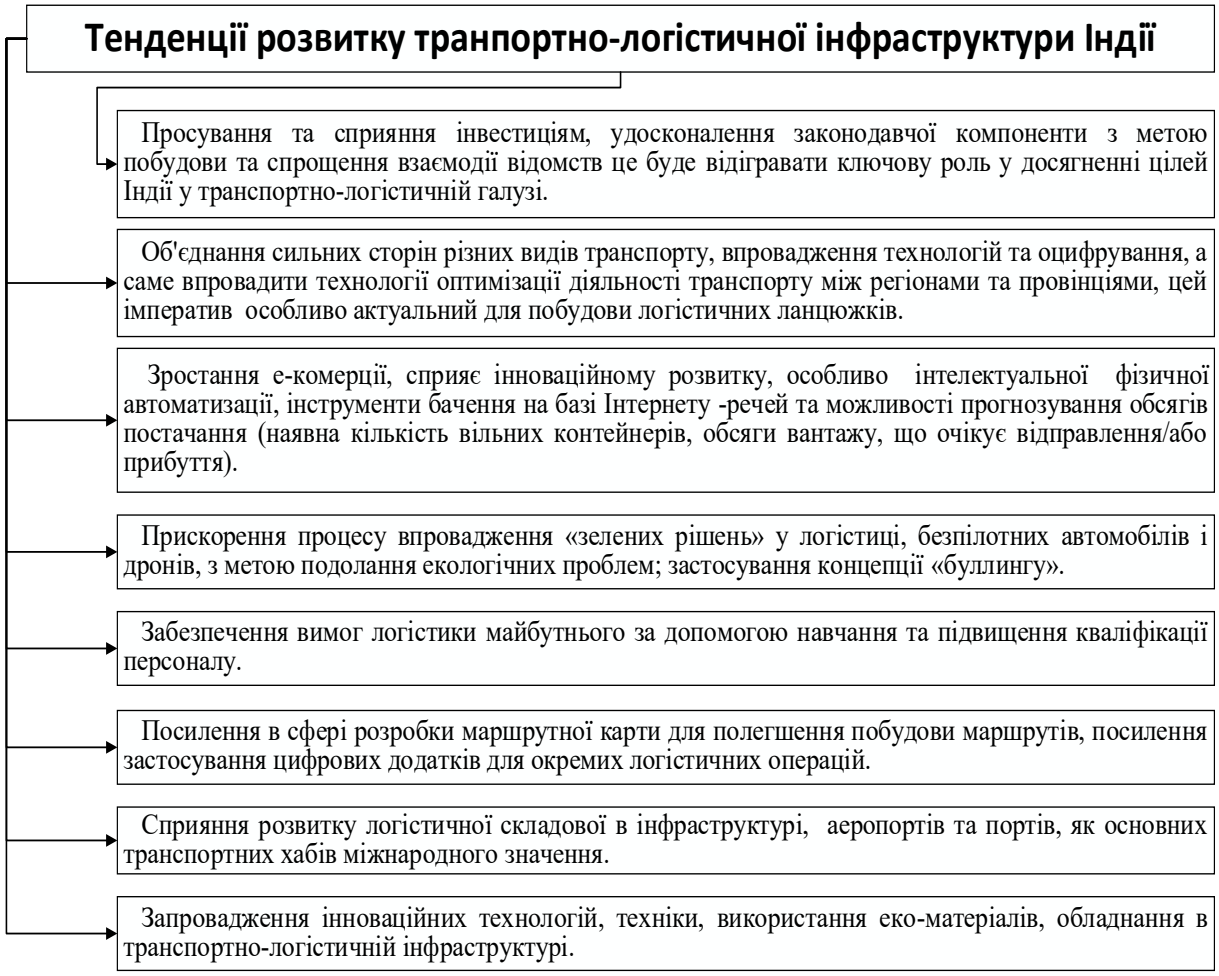


Рис. 2.13 Тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури Індії
Джерело: складено автором за матеріалами: [56]

Для подальшого зростання логістичної системи в Індії важливим є впровадження нових технологій та оцифрування. Також оптимізація трудового законодавства, реформування сільського господарства і внесення змін в податкове законодавство на тлі зростаючих ризиків для економічного зростання, включаючи інфляцію.

Політика розвитку логістики повинна мати на меті зниження саме логістичних витрат та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів на світовому ринку, національна логістична політика, дозволить прокласти шлях для подальшого економічного зростання в країні.

В ході реалізації логістичної концепції треба звернути увану на те, що слід покращити екологічну складову і позиціонувати логістичні послуги як екологічно чисті, особливо звернути увагу компаній, котрі функціонують на

ринку Індіїї з метою залучення нових вигідних партнерів та завойовування нових ринків.

Новий логістичний проект Індії складається з чотирьох компонентів: «Єдина платформа логістичного інтерфейсу», «Інтеграція цифрової системи», «Спрощення логістики» та «Група з удосконалення системи». [57]

Враховуючи окреслені тенденції, та складові логістичної політики слід об'єднти різні системи різних відомств, включаючи інформацію з департаментів автомобільного транспорту, залізниць, митниці, авіації та торгівлі, при умові успішної реалізації програми буде отримано позитивні зміни у логістичних операціях країни.

Також інтеграційна взаємодія різних видів транспорту, а саме сильних сторін, впровадження технологій та оцифрування дадуть серйозний поштовх розвитку галузі. Національна логістична політика та програма PM Gati Shakti значно допоможуть знизити транспортно-логістичні витрати та підвищити конкурентоспроможність.

Індія має високі позиції в сфері цифрових змін, доступні технологій у вигляді конкретних технічних ноу-хау впливають на розвиток ланцюжків поставок на міжнародному рівні, у подальшому цифровізація транспортно-логістичної інфраструктури сприятиме підвищенню мобільності логістичного бізнесу. Для активного розвитку ланцюгів поставок значущими є інвестиції в людський капітал, зараз у них низька питома вага у загальному обсязі інвестицій.І тому наявна певна проблема нестачі робочої сили у сфері логістики, потрібно більше менеджерів-управлінців, у той же час дефіциту робочих кадрів, таких, наприклад, як водіїв вантажівок немає.

Орієнтуючись на прихильність Уряду та окреслені тенденції до модернізації функціональності індійської транспортно-логістичної інфраструктури можна підвищии ба більше ефективність ланцюжка поставок та покращити зв’язність логістичних гравців у виході на недостатньо вивчені ринки в країні.  Пом'якшення правил проходження митного контролю з боку організації документообігу та єдиної системи правил, надання статусу

інфраструктури, підвищення ключових компетенцій індійської транспортно-логістичної галузі.

Логістичні провайдери зможуть створювати невеликі склади у кількох містах одразу, та будувати великі мультимодальні ланцюги, співпрацюючи з логістичними парками поряд із промисловими центрами, котрі в свою чергу зможуть функціонувати як вантажні та розподільчі центри.

Безсумнівно, морські перевезення є життєво важливим елементом економіки, що росте, особливо для Індії, основні напрямки політики уряду Індії, спрямовані на стимулювання вітчизняної морської індустрії за одночасної участі у морській роботі з іншими узбережжями регіону Індійського океану. Сагармала – це рішуча національна ініціатива, спрямована на зміну логістичних показників Індії шляхом розкриття всього потенціалу берегової лінії та водних шляхів Індії.

Таким чином, розвиток та розбудова транспортно-логістичної інфраструктури, яка буде ефективніше справлятиметься з підвищеними вантажоперевезеннями, відкриє та надасть нові можливості для промислових підприємств та для інших зацікавлених учасників у розвитку інфраструктури, приділивши достатньо уваги логістичній складовій (кур'єрська доставка, експрес-доставка, експедирування вантажів, вантажні перевезення, складування та зберігання).

## Висновки до другого розділу

1. Проаналізувавши ринок вантажоперевезнь та його обсяг, ринок логістики Індії оцінюється в 279,04 млрд. доларів США в 2022 році. Середньорічний темп зростання авіаперевезень за період 2019-2022 становив 8,92%. Очікується, що він продовжить своє зростання протягом прогнозованого періоду за підтримки секторів фармацевтики та електронної комерції. Морські перевезення також мають тенденцію до зростання – 4,2%. Серед найрозповсюдженіших послуг логістики є експедирування вантажу, та

зерігання/складування. Це пов’язано з тим, що найбільшим типом ринку вантажних і логістичних перевезень Індії є внутрішній ринок. Підтримується цей сегмент оптовою та роздрібною торгівлею кінцевим споживачами, частка якого у 2022 році становила 52,4%. Оптова та роздрібна торгівля є найбільшим вкладником у ринок вантажоперевезень та логістики Індії. Електронна комерція в Індії, яка зросла на 31,88% у річному обчисленні та досягла 85,42 млрд доларів США у 2021 році. Темпи зростання сегмента Non-Temperature Controlled (найшвидший контроль температури на ринку вантажних перевезень та логістики Індії) вказують на те, що він є найбільшим регулятором температури під час надання логістичних послуг (транспортування та складування).

2. Транспортно-логістична інфраструктура, особливо транспортна складова є найбільшим шкідником для екології та навколишнього середовища. Постійне збільшення обсягів перевезень та вантажообігу, зростання інтенсивності використання транспорту робить актуальним завдання сталого розвитку транспортно-логістичних систем та виявлення факторів, що впливають на стійкість цих систем. Окреслена система факторів сталого розвитку транспортно-логістичної інфраструктури є основою для її подальшого розвитку. Облік виявлених факторів, та врахування їх впливу у процесі проектування та функціонування транспортно-логістичної інфраструктури дозволяє оцінити побудовані ланцюги постачання на відповідність принципам сталого розвитку, розробити заходи щодо підвищення ефективності функціонування логістичних систем, знизити шкідливий вплив на навколишнє середовище та досягнення цілей сталого розвитку, це є важливим бо існування інфраструктури та її функціонування також в свою чергу впливають на сталий розвиток країни в цілому.

3. Перспективи та тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури Індії по-перше, полягає у виборі правильного підходу, котрий здатен був би сприяти розвитку різних видів транспорту (залізниці, автомобільних доріг, водних шляхів) і відповідав потребам країни, одночасно

з цим, допомогав більш ефективно використовувати вже існуючі активи. Основна тенденція полягає у розбудові залізничних шляхів, але слід звернути увагу на раціональність вибору розташування нових транспортно-логістичних інфраструктурних об'єктів; розвитоку тих чи інших секторів транспортно-логістичної інфраструктури, подолання проблемних питань інвестування та фінансування логістичної складової.

# ВИСНОВКИ

1. Визначення транспортно-логістичної інфраструктури досить неоднозначне, і ємне. По-перше, це технологічний комплекс до складу якого відносять залізничні, водн шляхи, автомобільні дорого, тунелі, термінали, споруди, термінали, тощо та надання транспортно-логістичних послуг (експедирування, складування, зберігання, та інші). По-друге, це – сукупність об'єктів та взаємодія суб'єктів транспортної та логістичної системи враховуючи рух матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, в межах цієї сукупності реалізуються функції транспортування, зберігання, розподілу товарів, а також інформаційного, правового супроводу товарних потоків та фінансові розрахунки.  погляду системності, транспортно-логістична інфраструктура сприймається як сукупність транспортних та логістичних об'єктів, вузлів, хабів для організації руху вантажів.

2. Особливості транспортно-логістичної інфраструктури полягають у її складі, багатогранності та реалізації функцій в ході функціонування підсистем. В межах функціонування здійснюється складування та зберігання разом з їх технічним оснащенням, що в свою чергу дозволяє здійснювати маніпуляції з вантажами, також сортувати та комплектувати вантажі, здійснювати вантажно-розвантажувальні роботи. Транспортно-логістична інфраструктура є однією з підсистем ринкової економіки, галуззю матеріального виробництва, котра здатна впливати на ефективність функціонування багатьох  сфер экономики. Має значний вплив, на розвиток територій і ефективність функціонування підприємств цього виду. Важлива особливість полягає в тому, що транспортно-логістична інфраструктура трактується як структурна та утилітарна атрибутика країни.

3. Аналізуючи показники функціонування транспортно-логістичної інфраструктури Індії, варто зазначити, що основний вантажообіг бере на себе водний транспорт, але переважно вантажний. Загальна довжина автомобільних доріг, за даними за 2016 рік, перевищує 5,6 млн кілометрів,

що робить її другою за довжиною у світі після американської. Загальна протяжність залізниць, перевищує 69,5 тис. кілометрів, що робить її 5-ю за протяжністю у світі. Щодо повітряного сполучення, за даними за 2019 рік, Індія посідає 3-е місце у світі за величиною ринку авіації після США та Китаю..

Фокус логістики зміщується у бік скорочення час циклу, щоб підвищити цінність для своїх клієнтів. Отже, компанії шукають кращі інструменти та стратегії для покращення їх прийняття рішень. Очікується, що до 2025 року сектор логістики Індії досягне 200 млрд. дол. США, і очікується, що потреба Індії в складських приміщеннях зростатиме в середньому на 9% на рік до 1439 млн. кв. футів у 2019 році з 919 кв. в 2014 році. Створення та розбудова логістичних парків, полегшує внутрішню і зовнішню торгівлю надання послуг, таких як складування, холодне зберігання,мультимодальні перевезення об'єкт, CFS, ICD та ін.

4. На сталий розвиток транспортно-логістичної інфраструктури мають вплив фактори трьох груп: соціальні, економічні та безумовно, екологічні. Екологічні фактори враховують ресурсообмеженість, вплив діяльності людини, рівень нанесення шкоди навколишньому середовищу. В межах функціонування траснпортно-логістичної інфраструктури, дуже багато факторів, що негативно впливають на довкілля при будівництві транспортної інфраструктури, та фактори, що з'являються безпосередньо в процесі експлуатації транспортних систем. Як результат це забруднення навколишнього середовища шкідливими речовинами, енергетичному та візуальному забруднення. Соціальні чинники, навпаки спрямовані на підвищення якості життя внаслідок надання робочих місць, опанування нових територій та регіонів. Економічні чинники мають значення у досягненні баласну між цілями сталого розвитку і цілями функціонування логістичних систем (отримання прибутку, економічне зростання, підвищення конкурентоспроможності).

5. Створення та впровадження інтелектуальних та високошвидкісних транспортних систем сприяє процесам інтернаціоналізації та налагодження міжнародних транспортних сполучень. Здійснення вкладу активізацію логістичної складової, та інфраструктури, а не зосереджувати увагу тільки на транспорті; розвиток територіальних одиниць, вирішуючи логістичні завдання міжрегіональної та зовнішньоекономічної взаємодії країни в цілому; сприяння впровадженню цифровізації та інновацій за рахунок посилення технологічних ініціатив суб'єктів системи; підвищення інвестиційної привабливості з метою інвестиційної активності суб'єктів транспортно-логістичної діяльності. Однаєю з тенденцій є те, що багато процесів (потоків) запускаються через онлайн транзакції, включаючи процеси електронної закупівлі та постачання, розміщення та виконання замовлень, складування та дистрибуції, комісіювання та післяпродажного обслуговування, що забезпечує високий рівень якості та оперативності взаємодії учасників відносин та суттєве зростання ефективності їх діяльності.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. World Trade Statistical Review 2018. Geneva, WTO. 2018. Available at: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2018_e/wts2018_e.pdf.

2. Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in Global Economy. A Preliminary Analysis. Geneva, UNCTAD. 2013. 32 p. Available at: http://unctad.org/en/publicationslibrary/diae2013d1_en.pdf.

3. Total Trade in Goods and Services. Exports and Imports of Goods and Services, Annual, 1980–2013. Available at: http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=25116.

4. World Bank National Accounts Data. GDP (current US$). Available at: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD.

5. Heins M. W. The Shipping Container and the Globalization of American Infrastructure. Ann Arbor, University of Michigan. 2013. 312 p. Available at: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/102480/mheins_1.pdf.

6. The Review of Maritime Transport 2018. Geneva, UNCTAD. 2018. 102 p. Available at: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf.

7. 2015 Status of the Nation's Highways, Bridges, and Transit: Conditions and Performance. Report to Congress. U.S. DoT, FHWA, FTA, 2016. 544 p. Available at: https://www.fhwa.dot.gov/policy/2010cpr/pdfs/cp2010.pdf.

8. ITF Transport Outlook 2013: Funding Transport. Paris, OECD/ITF, 2013. 60 p. Available at: https://www.oecd.org/environment/itf-transport-outlook-2013-9789282103937-en.htm.

9. Spending on Transport Infrastructure 1995–2011: Trends, Policies, Data. Paris, OECD, May 2013. 56 p. Available at: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/13spendingtrends.pdf.

10. 2020 Status of the Nation's Highways, Bridges, and Transit: Conditions and Performance. Report to Congress. U.S. DoT, FHWA, FTA, 2022. Available at: https://www.fhwa.dot.gov/policy/2010cpr/pdfs/cp2010.pdf.

11. ITF Transport Outlook 2017. OECD Publishing, Paris. 2017. 221 p. Available at: https://www.oecd.org/about/publishing/itf-transport-outlook-2017-9789282108000-en.htm. DOI: doi.org/10.1787/9789282108000-en

12. Total Inland Transport Infrastructure Investment per GDP. OECD.Stat. Available at: https://stats.oecd.org/

13. Analysis of the National Infrastructure and Construction Pipeline. Infrastructure and Projects Authority (UK), 28 November 2018. 67 p. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/001_National_Infrastructure_and_Construction_Pipeline_2018_Accessible.pdf

14. Legislative Outline for Rebuilding Infrastructure in America. Washington, The White House, 2018. 53 p. Available at: https://www.politico.com/f/?id=00000161-8a9d-d53a-a5f5-bffd597b0000.

15. Strategic Transport Infrastructure Needs to 2030. Paris, OECD, 2012. 248 p. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264114425-en.

16. Capacity to Grow: Transport Infrastructure Needs for Future Trade Growth. Paris, OECD/ITF, 2016. 47 p. Available at: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/future-growth-transport-infrastructure.pdf.

17. Worldwide Market Forecast 2018–2037. Tokyo, Japan Aircraft Development Corporation, March 2018. 108 p. Available at: http://www.jadc.jp/files/topics/140_ext_01_en_0.pdf.

18. Голіков А.П., Казакова Н.А. Вступ до спеціальності «Міжнародні економічні відносини»: навч. Посібник, Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2016. 116 с.

19. Григорова-Беренда Л. І., Шуба М. В. Теорія і практика зовнішньої торгівлі: навч. посібник. Х.: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2016. 136с.

20. Євроінтеграція України в системі міжнародної економічної інтеграції: навч. посібник. / І.Ю. Матюшенко, С.В. Беренда, В.В. Рєзніков. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 496 с.

21. Інноваційна економіка: навч. посібник / О.А. Довгаль, Г.В. Довгаль. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 148 с.

22. Міжнародні економічні відносини: підручник / за ред. А.П. Голікова, О.А. Довгаль. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 464 с.

23. Світова економіка: підручник / за ред. А.П. Голікова, О.А. Довгаль. Х.:ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 268 с.

24. Міжнародні організації: навчальний посібник / А.П. Голіков, С. Гасім, О.В. Журавльов – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. 120 с.

25. Матюшенко І. Ю. Інвестування (в контексті міжнародної інтеграції України) : навч. посібн. / І. Ю. Матюшенко. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2013. 396 с.

26. Довгаль О.А. Інноваційна економіка: Тексти лекцій. Х.: Екограф, 2012. 146 с.

27. Економіко-математичне моделювання світогосподарських процесів: навч. посіб., 3-тє вид., переробл. і доповн. К.: Знання, 2009. 222 с.

28. Бауэросокс, Д. Дж. Логистика: інтегревані ланцюги постачань / за ред. Д. Дж. Бауеросокс, Д. Дж. Клосс. 2-е вид. 640 с.

29. Дані щорічних досліджень. Cap Gemini Emst&Young Ins.ThirdParty Logistics Study: Results and Findings of the 2007 12th Annual Study.

30. C. John Langley Jr., Gary R. Allen, Gene R. Tyndall Cap Gemini Ernst&Young ins. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://marketing.rbc.ru/research/562949953432816.shtml.119

31. Клепиков, В.П. Моделювання технології змішаних перевезень. Транспорт. 2016. № 16. С. 27–31.

32. Сингх Ранджит. Моделювання, планування та оптимізація мудьтимодальних перевезень [Електронный ресурс] Логинфо. 2018. № 1–2. Режим доступа: http://www.loginfo./arhiv/2008/log012_08s3.php.

33. Peter Hosie April The Evolution of the 5PL // Analysis, Issue 6 April 2008 [Електроний ресурс]. Режим доступу: http://log.ae/2008/04/01/the-evolution-of-the-5pl.

34. Screeton, Jeff A step forward [Электронный ресурс] // Channel: Logistics. 2009. Режим доступа:http://www.europeansupplychainmanagement.co.uk/articlepage.php?contentid=8638&issueid=281.

35. Bahattin Gonultas, "7 Countries, EU Sign Memorandum of Understanding for Trade Corridor Linking Europe, Middle East and India", Anadolu Agency, https://www.aa.com.tr/en/europe/7-countries-eu-sign-memorandum-of-understanding-for-trade-corridor-linking-europe-middle-east-and-india/2988027.

36. Ekaterina Blinova, "How US Could Turn India-Middle East-Europe Economic Corridor into Destabilizing Tool", Sputnik International, https://sputnikglobe.com/20230911/how-us-could-turn-india-middle-east-europe-economic-corridor-into-destabilizing-tool- sclid=lmfy7jel8s141854184.

37. Italy Needs a Clear Strategy to Catch the Tide of BRI: Italian Expert", Global Times, https://www.globaltimes.cn/page/202307/1293554.shtml.

38. Giovanna De Maio, "Playing with Fire, Italy, China, and Europe", Brookings, https://www.readkong.com/tmp/playing-with-fire-italy-china-and-europe-7027058.pdf.

39. "Don't Let Quitting BRI Become Italy's Regret: Global Times Editorial", GlobalTimes, https://www.globaltimes.cn/page/202308/1295423.shtml.

40. Yin Yeping, "China-Italy Partnership Foresees a Brighter Future; Narrative of The BRI Cooperation Being 'Futile' Is Baseless, As the Facts Speak for Themselves: Chinese Envoy", Global Times, https://www.globaltimes.cn/page/202307/1295096.shtml?id=11.

41. Francesca Ghiretti, "The Belt and Road Initiative in Italy: The Ports of Genoa and Trieste", Istituto Affari Internazionali, IAI papers 21 | 17- April 2021.

42. “China Says It Welcomes India-Middle East-Europe Economic Corridor So Long İt Doesn’t Become a Geopolitical Tool”, The Indian Express, https://indianexpress.com/article/world/china-says-it-welcomes-india-middle-east-europe-economic-corridor-8935470/.

43. The Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration). Adopted June 16, 1972 (1992).

44. Green Logistics: Element of the Sustainable Development Concept. Part 1 / Rakhmangulov A., Sladkowski A., Osintsev N., Muravev D. // Nase More. 2017. №64(3). pp. 120-126.

45. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Режим доступу: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/ RES/70/1&Lang=R

46. Vandycke N. Envisioning the Transport We Need // Transport & ICT. Connections Note #18 – The World Bank. 2015.

47. Millar M. Global Supply Chain Ecosystems: Strategies for Competitive Advantage in a Complex, Connected World. Kogan Page of London. 2015. 288 p.

48. Sustainable Transportation – Indicators, Frameworks, and Performance Management / Edited by H. Gudmundsson, R.P. Hall, G. Marsden, J. Zietsman. Springer. 2016. 304 p.

49. Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics. Third edition / Edited by A. McKinnon, M. Browne, A. Whiteing, M. Piecyk. Kogan Page Limited. 2015. 426 p.

50. Emmett S., Sood V. Green Supply Chain – An Action Manifesto. Wiley. 2010. 316 p.

51. Kumar A. Green logistics for sustainable development: an analytical review // IOSRD International Journal of Business. 2015. Vol. 1. Is. 1. pp. 7- 13.

52. Lakshmimeera B.L., Palanisamy C. A conceptual framework on green supply chain management practices // Industrial Engineering Letters. 2013. Vol. 3. No.10. pp. 42-51.

53. Rodrigue J-P., Slack B., Comtois C. Green logistics (The paradoxes of) / Handbook of Logistics and Supply Chain Management. 2001. London: Pergamon/Elsevier. pp. 339-350. 30.

54. Офіційний сайт статистичних даних Індії. Census of India www.censusindia.net

55. Офіційний сайт департаменту адміністративних реформ Індії. Department of Administrative Reforms and Public Grievances darpg.nic.in

56. National Foundation for Communal Harmony www.nrsa.gov.in National Remote Sensing Agency

57. Офіційний сайт загальнодоступних даних уряду Індії www.data.gov.in/

58. Офційний сайт галузевих звітів та статистичних даних www.reportlinker.com/r0740/India-industry-reports.html

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

# ДОДАТКИ

## ДОДАТОК А

| Порт | Лінійний сервіс | Маршрут |
|---|---|---|
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: Europe Pakistan India Consortium 2 (вихідний вантажопотік) | Джабаль-Али-Карачи-Нава-Шева-Хазира-Мундра-Джидда-Танжер-Роттердам |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: India America Express 2 (вихідний вантажопотік) | Порт Касим-Мундра-Нова-Шева-Норфолк |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: India America Express (вихідний вантажопотік) | Порт Касим-Мундра-Думьят-Нью-Йорк |
| Нава-Шева | CMA CGM: Asia Subcontinent Express 9 (вхідний вантажопотік) | Нава-Шева-Карачи-Мундра-Коломбо-Порт-Кланг-Гонконг-Шанхай |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: Asia Subcontinent Express 9 (вхідний вантажопотік) | Шанхай-Нинбо-Шекоу-Сингапур-Порт-Кланг-Нава-Шева |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: FAS Gulf Emirates India Feeder 2 (вхідний та вихідний вантажопотік) | Джабаль-Али-порт Халифа-Мундра-Хазира-Нава-Шева-Джабаль-Али |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: Europe Pakistan India Consortium (вихідний вантажопотік) | Джабаль-Али-порт Касим-Нава-Шева-Мундра-Джидда-Танжер-Саутгемптон |
| Нава-Шева | CMA CGM: MidasLoop 1 (вихідний вантажопотік) | Джабаль-Али-Мундра- Нава-Шева-Коломбо-Пуент-Нуар |
| Нава-Шева | CMA CGM: Chine India Express (вихідний вантажопотік) | Тяньцзинь-Пусан-Шанхай-Сямінь-Гонконг-Шекоу-Сингапур-Коломбо |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: FAS Gulf Emirates India Feeder 1 (вхідний та вихідний вантажопотоки) | Джабаль-Али-Сухар-Нава-Шева-Мундра-Джабаль-Али |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: Swahilili Express (вихідний вантажопотік) | Нава-Шева-Мундра-Джабаль-Али-Момбас |
| Нова-Шева | CMA CGM: Swahilili Express (вхідний вантажопотік) | Момбас-Дар-єс-Салам-Нава-Шева |
| Мундра,Нава-Шева | CMA CGM: Midas Loop 2 (вихідний вантажопотік) | Джабаль-Али-Мундра- Нава-Шева-Дурбан |
| Мундра,Нава-Шева | MSK Himalaya Exspress (вихідний вантажопотік) | Коломбо-Нава-Шева-Мундра-порт імені короля Абдули-Джоя Тауро-Феликстоу-Гамбург-Антверпен-Гавр |
| Мундра,Нава-Шева | MSK India Express. Indusa (вхідний та вихідний вантажопотоки) | Мундра/Нава-Шева-Західний берег (США) (Саванна, Ньо-Йорк та інші порти) |
| Нова-Шева | Maersk F13 Eastbound (вихідний вантажопотік) | Нава-Шева-Піппав-Коломбо-Сингапур-Циндао-Тянцьзин-Кван*ян-Пусан-Танджгун |
| Ченнаї | CMA CGM: India East Coast Express (вихідний вантажопотік) | Ченан-Вишакхапатнам-порт Кланг-Сингапур-Манила-Пусан |
| Ченнаї | CMA CGM: India East Coast Express (вхідний вантажопотік) | Пуан-Циндао-Шанхай-Шекоу-Сингапур- порт Кланг-Ченнаї |

# ДОДАТОК Б

**Топ-5 логістичних компаній (3PL) Індії**

1. DHL International GmbH.
2. Mahindra Logistics
3. All Cargo Logistics Limited
4. Kuehne + Nagel
5. TVS Logistics Services Limited