

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МОРСЬКОГО ПРАВА ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра менеджменту та економіки морського транспорту

Оліниченко Максим Михайлович

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
НА ТЕМУ
УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МОРСЬКОГО ПОРТУ У
КОНКУРЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма – «Менеджмент в галузі морського та річкового транспорту»

Науковий керівник
д.е.н., професор
Сотниченко Л.Л.

Здобувач вищої освіти _____

Науковий керівник _____

Завідуючий кафедрою _____

Нормоконтроль _____

Одеса 2023

ЗАВДАННЯ

на розробку кваліфікаційної роботи магістра

за темою:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МОРСЬКОГО
ПОРТУ У КОНКУРЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ»**

| | Зміст окремих частин дипломної бакалаврської роботи | Строк виконання | Фактично виконано |
|---|--|--------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Мета роботи: теоретичне узагальнення та розроблення методико-практичних рекомендацій щодо удосконалення логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі | 03.10.23 | 03.10.23 |
| 2 | Об'єкт дослідження: організація транспортно-логістичного руху вантажопотоків морського порту у конкурентному середовищі | 03.10.23 | 03.10.23 |
| 3 | Предмет дослідження: теоретичні положення та методичні підходи до процесу формування логістичної стратегії | 03.10.23 | 03.10.23 |
| 4 | ВСТУП | 16.10.23 | 16.10.23 |
| 5 | РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ У МОРСЬКИХ ПОРТАХ | 23.10.23 | 24.10.23 |
| 6 | РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СВІТОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СПГ-СЕГМЕНТУ | 08.11.23 | 08.11.23 |

| | | | |
|----|--|----------|----------|
| 7 | РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МОРСЬКОГО ПОРТУ | 24.11.23 | 23.11.23 |
| 8 | ВИСНОВКИ | 05.12.23 | 05.12.23 |
| 9 | СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 07.12.23 | 07.12.23 |
| 10 | Анотація | 11.12.23 | 11.12.23 |
| 11 | Формування ілюстративного матеріалу | 13.12.23 | 13.12.23 |
| 12 | Відгук керівника | 15.12.23 | 15.12.23 |
| 13 | Рецензування | 15.12.23 | 15.12.23 |
| 14 | Дата захисту | 27.12.23 | 27.12.23 |

Здобувач вищої освіти

Керівник

Завідувач кафедри

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 5 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ У МОРСЬКИХ ПОРТАХ | 8 |
| 1.1. Логістичні принципи функціонування системи керування транспортними та вантажними потоками порту | 8 |
| 1.2. Функції портів при організації транспортно-логістичного руху вантажопотоків | 15 |
| 1.3. Теорія формування логістичної стратегії порту у конкурентному середовищі | 25 |
| РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ДИНАМІКА ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКИХ ПОРТІВ | 36 |
| 2.1. Сучасний стан світової морської торгівлі | 36 |
| 2.2. Аналіз та динаміка діяльності світових морських портів і портів України | 42 |
| 2.3. Аналіз загального стану й особливостей ринку логістичних послуг України | 54 |
| РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ УМОВ УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МОРСЬКОГО ПОРТУ | 63 |
| 3.1. Алгоритм розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту | 63 |
| 3.2. Формування стратегій якості логістичного обслуговування | 71 |
| 3.3. Кількісні підходи до оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень | 79 |
| ВИСНОВКИ..... | 93 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 97 |

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасні умови розвитку транспортно-логістичного ринку України характеризуються зростанням кількості логістичних компаній, логістичних терміналів, транспортно-експедиційних фірм, операторів логістичних послуг, та, як наслідок, посиленням їх конкурентної боротьби, виникненням проблеми забезпечення якості логістичних процесів, логістичного обслуговування споживачів. Водночас за показниками якості та асортименту послуг, що надають вітчизняні транспортно-логістичні підприємства, Україна поступається країнам Європейського Союзу та США.

Транспортний сектор економіки України задовольняє лише базові потреби підприємств та населення у перевезеннях. Не відповідають міжнародним стандартам показники якості перевезень вантажів та пасажирів, безпеки, простежується достатньо високий рівень техногенного навантаження на довкілля тощо. Російська агресія спричинила вимушене зниження обсягів перевезень. Ринок перевезень став конкурентне більш ущільненим. Суттєво змінилися пріоритети у виборі логістичного оператора та надавача транспортних послуг. При виборі надавача транспортних послуг головна увага приділяється надійності та гарантії вчасного виконання замовлень, але все ж основним фактором пріоритету транспортної компанії є вартість перевезення. З огляду на означені фактори запорукою завоювання ринків і клієнтів є якість пропозиції підприємства у сфері продукції й послуг. Постійне її покращення стає головним завданням удосконалення логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі.

Метою кваліфікаційної роботи є теоретичне узагальнення та формування умов удосконалення логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі.

Для досягнення поставленої мети пропонується вирішення означених **завдань**:

- дослідити принципи функціонування системи управління вантажними потоками порту;
- визначити роль та функції портів при організації транспортно-логістичного руху вантажопотоків;
- дослідити теоретичні основи формування логістичної стратегії порту у конкурентному середовищі;
- дослідити сучасний стан світової морської торгівлі;
- розглянути аналіз та динаміку діяльності світових морських портів і портів України;
- проаналізувати загальний стан та особливості ринку логістичних послуг України;
- сформуванати алгоритм розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту
- розглянути кількісні підходи до оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень

Об'єкт кваліфікаційної роботи виступає організація транспортно-логістичного руху вантажопотоків морського порту у конкурентному середовищі

Предмет кваліфікаційної роботи – теоретичні положення та методичні підходи до процесу формування логістичної стратегії.

Практичне значення роботи полягає у сприянні підвищенню рівня конкурентоспроможності та економічної ефективності діяльності морських портів; в розробленні методичних підходів і практичних рекомендацій з управління якістю логістичного обслуговування.

Питанням формування логістичних стратегій на рівні держави та окремих логістичних підприємств та стратегій логістичного обслуговування присвячені наукові дослідження іноземних учених, зокрема Девіда Дж. Клосса, Доналда Дж. Бауерсокса, Greiner R., Puig J., Дж. Р. Стока, Д.М.

Ламберта. Серед українських учених, які опікуються цією проблемою, можна назвати М. Григорак, Н. Ільченко, Т. Лепейко, М.Окландера, В. Пономаренка, К. Танькова та ін. Досвід таких зарубіжних країн, як Німеччина, Франція, Нідерланди та інших свідчить про пильну увагу до розроблення національних логістичних стратегій (national logistic strategy), успішності реалізації, застосування ефективних методів формування стратегічного бачення та визначення ресурсів [1, 2].

У роботі були використані такі джерела: навчальна література, підручники, іноземні наукові статті, офіційні сайти та інші інтернет-ресурси, електронні джерела, статистичні довідники, законодавчі акти.

Методи дослідження - діалектичний метод, метод системного аналізу, власні спостереження, документалістика та розрахунково-аналітичний метод, якісний і кількісний аналіз і синтез, прогнозування.

Інформаційною базою стали офіційні матеріали Державної служби статистики України, нормативно-правові акти Кабінету Міністрів та Верховної Ради України, звітно-статистичні дані.

Апробація результатів роботи. Основні результати кваліфікаційної роботи розглядались на засіданні кафедри менеджменту та економіки морського транспорту та опубліковано тези: Функції портів при організації транспортно-логістичного руху вантажопотоків : *Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики*: матеріали студентської науково-практичної конференції, 23-24 листопада 2023 року, Одеса: ВидатІнформ НУОМА, 2023.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ У МОРСЬКИХ ПОРТАХ

1.1. Логістичні принципи функціонування системи керування транспортними та вантажними потоками порту

В умовах ринкової конкуренції та глобалізації світової економіки сформувалася концепція інтегрованої логістики. Ця інтеграція зажадала консолідації учасників системи руху вантажів задля забезпечення безперервності реалізації товарів, зниження сукупних витрат звернення. Однак така вимога не є універсальною. Кожен логістичний ланцюг руху товарів від виробника до споживача залишається строго індивідуальним, зі своєю оцінкою якості, конкретною для задоволення запитів клієнта.

В даний час транспортна логістика почала вирішувати складні питання моделювання збутових потоків у вигляді мережі, що включає виробничі підприємства, центри логістичного розподілу, регіональні транспортно-вантажні центри (бази, хаби, клієнтуру міста, райони і т.д.), а також систему внутрішньовузлових комунікацій [3].

Логістика товароруху будується на основі аналізу досягнутих показників складування, маніпуляцій з вантажами, транспортування, часу та вартості реалізації замовлень, використання паперової та безпаперової документації та ін. Аналіз містить оцінку економічності системи, програму оптимізації сервісу на перспективу, включаючи і програмне забезпечення, варіантності витрат та і т.д. [4].

Диференціація чи інтеграція матеріальних потоків у системі міжнародного руху товарів створили основу для різноманітних комбінацій повідомлень, використання різних перевізних технологій для залучення в транспортний процес підприємств різних форм власності, зумовили

переплетення інтересів різних галузей транспорту, продавців, покупців, експортерів та імпортерів, численних посередників [5].

Останнім часом порти дедалі більше переходять на диверсифікацію своїх послуг і багато в чому це пов'язано з розвитком логістики у виробничій діяльності портів. Здійснювати логістичні функції порт може лише тому випадку, якщо він входить у єдину інтегровану ланцюг поставок вантажопотоків. Перехід від транспортних функцій порту до логістичних означає, що змінює характер свого функціонального призначення. Його цілями стають основні цілі логістики з адаптацією до портової галузі:

- оптимальне використання пропускної спроможності;
- висока гнучкість у виробничій діяльності;
- швидка реакція на вимоги клієнтури;
- готовність до надання послуг;
- надійність у наданні послуг;
- короткі терміни виконання послуг;
- вкорочення витрат;
- безперервне інформаційне обслуговування клієнтури;
- облік потреб та запитів клієнтури.

Реалізація цих цілей підвищує привабливість порту. Враховуючи, що останнім часом у діяльності портів все більшого значення набуває розподіл вантажів, визначимо це поняття точніше. Розподіл - це процес, що включає комісіонування вантажів, зберігання складі готової продукції постачальника, доставку продукції складу споживача у встановлений термін [6].



Рис. 1.1. Структура порта

Розглянемо, як транспортно-логістичний центр вписується у структуру порту. Тут можливі два варіанти:

- перший - порт є власником та оператором такого центру;
- другий - власником центру є третя особа, яка і здійснює її діяльність.

Порт перебуває з цією особою у договірних відносинах.

У першому випадку порт є власником усієї одержуваної від цього виду діяльності прибутку плюс вираш від збільшення обсягу вантажно-розвантажувальних робіт за рахунок додатково залучених вантажопотоків.

У другому випадку порт отримує дохід у вигляді орендних платежів плюс комісійні або відсоток від прибутку самого центру та приватних стивідорних компаній, які здійснюють ПРР.

Найважливіший напрямок діяльності портів - транспортна логістика, що включає транспортування, навантаження, вивантаження, перевантаження, складування. Однак усі перелічені дії перетворюються на логістичні операції лише тому випадку, якщо порт стає елементом логістичного ланцюга поставок [6].

Отже, порти беруть участь у логістичній ланцюга або як організатори доставки вантажів різних етапах товароруку, або як логістичні елементи стику між транспортними компонентами системи.

Сам логістичний ланцюг може бути представлений таким чином:

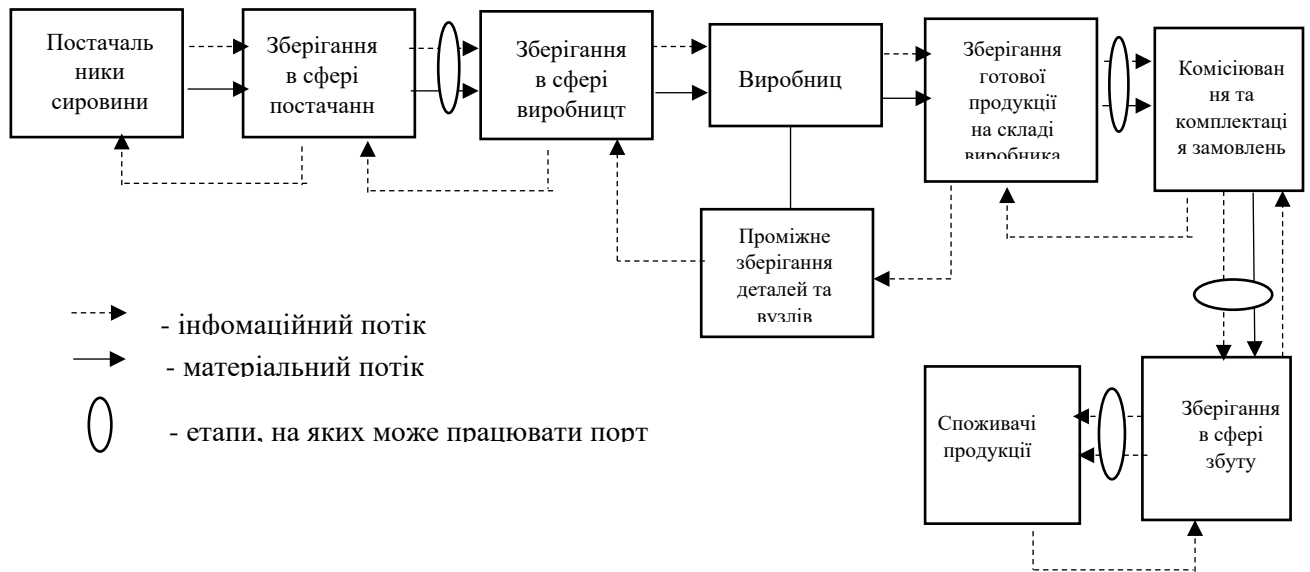


Рис. 1.2. Логістичний ланцюг поставок

У першому випадку ступінь участі портів у матеріальному розподілі дуже високий. Вона передбачає досить тісну взаємодію портів коїться з іншими учасниками цього процесу. Зокрема, порти (як оператори доставки вантажів) повинні мати певну інформацію про планування виробництва продукції постачальниками, про потреби замовників, про терміни постачання, про партійність тощо.

У другий випадок роль портів в логістичної ланцюга помітно нижче. Їхнє головне завдання - скорочення тривалості проходження заданої партії вантажу по ланцюжку портових операцій, включаючи вантажно-розвантажувальні роботи, складування та зберігання вантажів, митні та інші формальності та процедури.

Іншим завданням, яке вирішується паралельно з першим, є мінімізація витрат, пов'язаних із проходженням вантажів через порти, за умови збереження належної якості портових послуг [8].

Неминуча створення портах центрів розподілу вантажів викликається також розвитком спеціалізованих перевезень. Це пояснюється необхідністю запобігання розривам вантажопотоків, які можуть відбуватися в портах, що

забезпечують дешеве розвантаження масових вантажів з великих суден та їх подальше товарне зберігання.

Розподільчі центри дозволяють портам брати участь у реалізації принципів логістичного управління товарними потоками.

Всі зміни умов і характеру діяльності портів на сучасному етапі надають безпосередній вплив на перерозподіл вантажопотоків між портами і одночасно дозволяють визначити логістичну стратегію портів у боротьбі за ці вантажопотоки.

Удосконалення логістичних технологій для морських контейнерних перевезень у світі сприяло зниженню частки транспортної складової кінцевої ціни товару з 5-10% до 15% [9].

Українська транспортна система не має зараз резервів виробничих потужностей, вона не повною мірою готова до забезпечення перспективних обсягів перевезень вантажів, у тому числі транзитом через територію України. Це зумовлено насамперед наявними диспропорціями розвитку потужностей різних видів транспорту для забезпечення перевезень окремих видів вантажів, значним зносом основних фондів транспортних підприємств, нерозвиненістю системи операторів перевезень у міжнародному сполученні, значним відставанням рівня якості транспортного обслуговування порівняно з сучасними міжнародними вимогами.

Найкраща форма конкуренції на сьогодні – це спільна співпраця на основі системи міжнародного поділу праці та організаційної інтеграції. Ця концепція набула широкого поширення в морських портах, де зосереджені інтереси організацій різних галузей. Концепція має форму портового співтовариства, під яким розуміється об'єднання організацій та осіб, які беруть участь у просуванні товаропотоків і пасажиропотоків через територію порту та з/в зону логістичного впливу порту.

У сучасних умовах підвищення конкурентоспроможності порту необхідно формувати зону логістичного впливу порту. Зона логістичного впливу порту включає підприємства, продукцію яких з логістичної точки зору

(своєчасність доставки, мінімальні транспортні витрати по всьому ланцюжку доставки товару, збереження вантажів) доцільно переміщати через даний порт. Формується ця зона за організаційним принципом. Вона пов'язана з жорстко визначеними територіями, немає чітко зафіксованих і навіть орієнтовних кордонів. Останні є рухливими, оскільки залежать від виду товару, що переміщується і від змін в організації, техніці і технології перевезень [10].

Формування зони логістичного впливу порту необхідне задля вирішення наступних задач:

- залучення вантажопотоків до порту;
- забезпечення ефективної взаємодії між усіма учасниками транспортного ланцюжка, тобто. розвитку логістичних систем та зниження витрат на перевезення у вантажовласників;
- задоволення різноманітних потреб вантажовласників у зв'язку з транспортуванням товарів, а й наданням нових додаткових услуг;
- збільшення обсягу вантажообігу порту та підвищення у зв'язку з цим ефективності роботи не тільки порту, а й усіх інших учасників транспортного процесу, а також організацій, пов'язаних із його реалізацією;
- вдосконалення системи організації та управління портом.

Ефективність зовнішньоторговельних перевезень, поряд із нарощуванням пропускних здібностей портів та провізних можливостей флоту вимагає створення єдиного механізму узгодження дій усіх ланок транспортно-розподільчого ланцюга та суб'єктів ринку транспортних послуг, що базується на комплексній інформатизації взаємо сумісними системами комунікацій [6].

Логістичний підхід означає узгодження дій усіх ланок транспортно-розподільчого ланцюга інтермодального перевезення, забезпечення жорсткого контролю за товарно-грошовими потоками, спрощення процедур оформлення митних, перевізних та інших документів.

Створення керуючих транспортно-логістичних структур має ґрунтуватися на комплексному системному підході, з урахуванням впливу

максимально можливої кількості факторів, що у сукупності з мікро-, мезо- та макрологістикою, а також з економічною географією та географією шляхів сполучення являють собою логістичний підхід до керування транспортними та вантажними потоками [11].

Транспортно-логістична організація являє собою відкриту виробничу систему, функціонування та розвиток якої відбувається відповідно до законів та принципів економічної системи.

В умовах становлення ринкових відносин для сталого розвитку транспортно-логістичних систем сформульовано основні засади ефективного функціонування підприємств із позиції їхньої взаємодії. Це дозволяє визначити напрямки необхідних змін існуючої системи управління взаємодією учасників транспортного ринку.

Під ефективним (стійким) функціонуванням (розвитком, взаємодією) розуміється стійке становище підприємств над ринком транспортних послуг, їх спільна кооперація (ефект масштабу), постійна робота з відтворенню виробничих ресурсів, оновленню послуг і розвитку виробничих потужностей.

До складу регіональної логістичної системи має входити координаційна рада, логістичні центри та вантажні термінали, тобто цілий комплекс взаємопов'язаних систем виробничого та управлінського профілю. Даний підхід дозволяє сформувати логістичну систему, яка має такі якості:

- стійкістю до впливів коливань ринку за рахунок залучення інвестицій для розвитку вантажної бази портового комплексу та створення умов формування взаємовідносин між суб'єктами транспортної логістики;
- функціональністю з позиції формованої логістичної інфраструктури, що забезпечує координацію та вирішення питань, пов'язаних з ефективністю роботи системи;
- конкурентоспроможністю по відношенню до аналогічних систем;
- керованістю лише на рівні взаємодії всіх видів транспорту та усунення «вузьких місць» під час проходження вантажів через транспортно-логістичну систему.

Даний підхід дозволяє виділити транспортно-логістичний центр, як елемент логістичної системи, створюваний для забезпечення ефективного управління взаємодією різних видів транспорту. Координаційна рада як елемент створюваної системи дозволяє забезпечувати координацію діяльності всіх організацій учасників процесу при перевалці вантажів, взаємодії з органами місцевого самоврядування, наданні клієнтам послуг логістичного профілю [12].

Перший варіант відображає існуючий підхід для взаємодії портових об'єктів та різних видів транспорту у вузлі. У нашому випадку доцільно розглядати побудову транспортно-логістичної інфраструктури з позиції ринку за принципами конкуренції, оскільки маємо справу з різномірним набором транспортних об'єктів, об'єднання яких з урахуванням побудови безперервних план-графіків неможливо чи дуже складно реалізувати.

Під час розгляду другого варіанта розвитку системи доцільно визначити ієрархічну структуру цілей. Ці цілі відображають основний напрямок розвитку транспортної системи, як сукупність транспортних шляхів, визначених геополітичною мережею водних артерій, пов'язаних з різними видами транспорту для створення на їх основі транспортно-логістичної системи порту, як елемента транспортно-логістичної системи.

1.2. Функції портів при організації транспортно-логістичного руху вантажопотоків

У разі глобалізації транспорт поруч із фінансовою сферою виступає найважливішим важелем інтеграційних процесів. Транспорт служить матеріальною базою виробничих зв'язків між окремими територіями, постає як чинник, який організує світовий економічний простір і забезпечує подальший географічний поділ праці.

Процес глобалізації світової економіки супроводжується додатковими витратами та загрозами для економіки окремих країн, глобалізація несе із собою загострення міжнародної конкуренції та найчастіше ставить фактично у нерівні умови учасників ринку.

У світі відбувається зміна структури виробництва у світовому господарстві, переважання у ньому симбіозу транснаціональних корпорацій (ТНК) та малих підприємств. Розглядаючи зростаюче значення ТНК та фінансово-промислових груп у процесі глобалізації, відзначимо їхню двоїсту природу. З одного боку, ТНК є носіями технічного прогресу, з іншого - прагнуть використати у своїх інтересах і певною мірою консервувати різницю між країнами [13].

В результаті, розвиток міжнародного ринку виробництва продукції йде шляхом спеціалізації та одночасної інтеграції, коли сировина видобувається в одних країнах, а виготовлення комплектуючих та складання здійснюється в інших. Усе це стимулює розвиток та вдосконалення національних транспортних систем, формування міжнаціонального ринку транспортних послуг. На перше місце виходять вимоги щодо прискореного руху товару, безпеки та збереження вантажів, реалізації технологій перевезень «від дверей до дверей» і «точно в строк».

Глобалізація на транспорті в останні роки виявилася в тому, що 3/4 відправок вантажів у міжнародних повідомленнях оформлялося 29 експедиторськими фірмами, 2/3 доставок здійснювалося в змішаних повідомленнях за варіантом «від дверей до дверей», з них 90% обсягів генеральних перевезень (штучних) вантажів слід було у контейнерах. В останні 25 років світовий експорт комерційних послуг суттєво зріс. У загальному експорті комерційних послуг світовому ринку частка транспортних послуг становить приблизно 30 %. Вищі темпи зростання торгівлі транспортними послугами проти торгівлею товарами пояснюються тим, що у сферу транспортних послуг стали включатися операції у минулому виробничого і внутрішньо торговельного просування і зберігання товарів.

Загальна тенденція процесу глобалізації на транспорті полягає у забезпеченні всебічного сервісу, у створенні міжнародної транспортної логістики, в організації інтермодальних перевезень на основі утворення альянсів судноплавних компаній та їх зрощування з експедиторськими, автоперевізними, логістичними компаніями, а також з компаніями - залізничними операторами.

Створення альянсів на транспорті є логічним результатом утворення регіональних економічних просторів глобалізації комерції та промисловості, загальної тенденції до зниження витрат, у т. ч. адміністративних [14].

Серед форм прояву глобалізації на транспорті слід виділити насамперед:

- проектування міжнародних транспортних коридорів;
- концентрацію торговельного флоту;
- об'єднання судноплавних компаній.
- посилення уваги транспортних підприємств до реалізації принципів максимізації освоєння світових вантажопотоків.

Загальною формою реалізації принципів глобалізації на транспорті: відповідності критеріям мінімуму часу доставки товарів, оптимізації запасів та страхових ризиків є розширення логістичних систем та мультимодальних транспортних технологій. Ці принципи транспортного забезпечення глобальних економічних відносин визначають удосконалення вантажопотоків та оптимізацію участі кожного транспортного підрозділу у їх освоєнні відповідно до техніко-економічних особливостей.

Виділення з національних транспортних систем пріоритетних напрямів є закономірним та необхідним кроком у вирішенні транспортних проблем на національному та міжнародному рівні. Це створює необхідні передумови розширення міждержавних транспортно-економічних зв'язків, забезпечує створення міжнародної транспортної інфраструктури з єдиними технічними параметрами та уніфікованими технологіями перевезень вантажу. Таким чином, організація міжнародних транспортних коридорів є одним із елементів процесу глобалізації транспортних ринків та розглядається з позицій

відповідності організації вантажопотоків процесам глобалізації світової торгівлі.

МТК призначені для забезпечення ефективного вантажообміну між регіональними транспортними просторами та виступають як матеріальна основа інтеграції національних транспортних систем у світову транспортну систему [14].

На думку ЮНКТАД, на земній кулі має бути створено близько 80 мультимодальних термінальних комплексів, у яких виконуватиметься необхідний вантажовласникам асортимент транспортно-експедиційних, сервісних та комерційно-ділових послуг. У цих комплексах мають бути створені міжгалузеві та галузеві розподільчі центри, які діють на основі інтеграції транспорту з керуванням запасами, упаковкою та маркуванням товарів, страховими та банківськими операціями. Високоякісний розподіл та постачання потребує відповідної організації управління мережами, за допомогою автоматизації операцій, одночасно із задоволенням вимоги зниження транспортних витрат [15].

Глобалізаційні процеси на транспорті, що почалися на рубежі 1980-1990 рр., Знайшли своє здійснення в портовому господарстві. Це виявилось в організації структур, що забезпечують кооперацію господарської діяльності портів, розташованих у початкових та кінцевих пунктах океанських вантажопотоків, у раціональному розподілі потоків однойменних вантажів між конкуруючими напрямками. Часто це здійснюється шляхом концентрації регіонального обслуговування у руках одного портового оператора [16].

Очолили цей процес найбільші у світі оператори, розташовані в головних портових терміналах світу. Цілі вантажні райони багатьох портів належать транснаціональним сировинним та енергетичним корпораціям.

Сьогодні порти залучають судна та вантажі не лише завдяки своїм можливостям їх обслуговувати та перевантажувати, а й тим, що здатні надавати широкий комплекс послуг вантажовласникам, судновласникам та пасажиром. У зв'язку з цим слід виділяти три основні положення, завдяки яким

порти в даний час покликані відігравати активнішу роль у розвитку міжнародної торгівлі та глобалізації світової економіки [16]:

1) порти є початковими та кінцевими пунктами морського перевезення, у межах якої перевозиться понад 70% обсягів міжнародної торгівлі. Тому для портів характерна дуже висока концентрація вантажів у загальному ланцюжку руху товарів від виробника до споживача;

2) порти стають тим місцем, де особливо проявляються переваги у відмінності вартісних факторів виробництва. Особливого значення це набуло з розвитком процесів інтернаціоналізації виробництва та розподілу товарів на основі міжнародного поділу та кооперації праці;

3) для світової торгівлі порти залишаються найбільшими та найважливішими пунктами стикування різних видів транспорту. У портах розташована більшість суб'єктів транспортного процесу: відправники вантажу, експедитори, власники суден, суднові агенти, розподільники вантажів, компанії з переробки вантажів, офіційні органи, вантажні інспектори, банки, страхові компанії та багато інших організацій, що беруть участь у просуванні товару від виробника до споживача. Завдяки цьому порти являють собою важливі вузлові центри не тільки транспортні, але логістичні та інформаційні [17].

Сучасний порт стає не тільки сполучною ланкою між сушею та морем у ланцюжку товароруху, а й промисловим, логістичним центром, а також центром вантажорозподілу та інформаційного забезпечення у системі виробництва та розподілу товарів. В даний час сучасний порт не є, як це було раніше, пасивною ланкою між морським і наземним транспортом, що є лише місцем навантаження з одного виду транспорту на інший.

Порти вже не можуть залишатися в ізоляції, осторонь формування сучасної світової транспортної системи. Навіть за стабільної зовнішньої торгівлі порт сьогодні може втратити свої позиції внаслідок інтенсивного розвитку та вдосконалення наземного транспорту. Тому порти повинні робити

все можливе, щоб залишатися конкурентоспроможними з погляду вартості та якості послуг.

Найперспективнішим напрямом глобалізації портового обслуговування є створення міжнародних транспортних комплексів.

Політика великих фінансово-промислових груп спрямовано створення транспортної безпеки, що призводить до розгляду стивідорного бізнесу як процесу логістики збуту цих компаній [18].

Внаслідок включення транспорту до загальної логістичної схеми товаровиробництва та реалізації (збуту) відбулося виділення із загальної сфери безпосереднього транспортного обслуговування головного виробничого підприємства. Об'єктивно таким підприємством сьогодні є порт, у якому стикаються між собою матеріальні засоби різних галузей транспорту, що утворюють систему змішаних сполучень та безперервно пов'язані з ним міжнародні глобалізовані транспортно-експедиторські компанії.

Останні тримають у своїх руках інформаційно-технічне та договірне забезпечення транспортного процесу, а перші формують територіальні виробничо-транспортні системи, а самі являють собою транспортно-логістичні центри [19]

Процеси глобалізації та інтеграції на транспорті призвели до удосконалення технологій транспортування вантажів, розвитку портового обладнання, що дозволило збільшити швидкість проходження вантажів через порти. Застосування інформаційних технологій дозволило знизити витрати під час організації процесів обміну даних супроводу матеріальних потоків, логістизація транспортних процесів сформувала технології «точно під час», «від дверей до дверей». Усе це дозволило скоротити транспортні витрати у торгівлі.

На жаль, розмір транспортних витрат біля України не задовольняє інтересам ні зовнішньої торгівлі, ні транзиту. Паливна складова є визначальною у транспортних витратах.

Портові послуги займають особливе місце на ринку послуг. Їх прийнято розділяти на дві категорії:

- послуги судновласникам: укриття від негоди, бункерування та матеріально-технічне забезпечення, ремонт та сюрвейерський огляд, лоцманські, буксирні, інформаційні послуги тощо;

- послуги вантажовласникам: стивідорні послуги, пов'язані з вантажно-розвантажувальними операціями та складським зберіганням вантажів; оформлення вантажних документів; додаткові послуги, що дозволяють створювати додаткову вартість (упаковка, стаффірованіє контейнерів, формування пароплавних партій, розсортування вантажів) тощо.

Сфера портових послуг - це сукупність економічних відносин, що у процесі переміщення вантажів через причали портів з одного виду транспорту в інший. Від розвитку сфери портових послуг, як ми зазначали вище, залежить ефективність розвитку процесів економічної інтеграції Росії.

Тому сфера портових послуг розглядається багатьма вченими як стратегічна сфера як соціально-економічних, а й політичних інтересів країни. Домінуюче становище у сфері портових послуг займають стивідорні послуги.

У доповіді ЮНКТАД перелічені такі функції морських торгових портів [15]:

- транзитна функція;
- захисна функція - надання портової акваторії та споруд для захисту суден від негоди та в аварійних ситуаціях;
- сервісна функція - надання портових послуг транспортним засобам, вантажам, екіпажам суден та працівникам інших видів транспорту;
- перетворювальна функція, яка полягає у трансформуванні різнорідних вантажопотоків в однорідні та навпаки. Особливо важливо при маршрутизації залізничним та річковим транспортом;
- ремонтна функція - забезпечення місця та технічних засобів для ремонту суден та інших транспортних засобів;

- промислова функція. Виявляється в концентрації навколо портів промислової зони з підприємствами галузей, які використовують морський транспорт для доставки сировини та вивезення готової продукції;

- торгова функція. Складається у діяльності з акумуляції та розподілу товарів;

- підприємницька функція, метою якої є забезпечення життєздатності порту в умовах скорочення або скасування державного субсидування діяльності портів та розвитку їхньої матеріально-технічної бази.

Виділимо як найбільш значиму в контексті дослідження транспортно-логістичного руху вантажопотоків торговельну (розподільчу) функцію морських портів, яка полягає [20]:

- в оптимізації вантажних потоків;
- у формуванні балансу вхідних та вихідних потоків;
- усунення вузьких місць у транспортуванні та вантажоперевалці;
- у зменшенні загальних витрат;
- у досягненні бізнес-цілей клієнтів.

Зазначимо, що за умов ринку споживачі транспортних послуг самі обирають порт перевалки вантажів. При виборі порту перевалки вантажовідправники керуються такими факторами: низька вартість та швидкість перевезення вантажів наземними видами транспорту, низька вартість портових послуг, їх швидкість та зручність, забезпечення безпеки вантажів, наявність розвинутої мережі судноплавних ліній з частими заходами суден, зручний час стоянки суден, низькі фрахтові ставки тощо [21].

Для судновласників під час виборів портів заходу судів основне значення мають такі чинники: наявність у портах вантажів підтримки досить високого фрахту, прийнятна тривалість стоянки суден, невисокі портові збори та наявність необхідних засобів обробки суден, навігаційна безпека.

При цьому збігається таке:

- вантажовласник вибере порт, якщо його відвідує достатньо судів для перевезення його вантажів;

- судновласник - якщо у порту є достатньо вантажів для завантаження його суден;

- і ті, й інші виберуть порт, якщо він запропонує перевалку вантажів у стислий термін за низькою ціною.

Отже, щоб кожне перевезення відбулося і в результаті порт отримав бажаний вантажопотік, час обробки судна та витрати на обробку повинні бути не більше ніж пропонується іншими портами на ринку портових послуг [22].

Закордоном однією з основних функцій портів стало забезпечення різноманітних зв'язків між суб'єктами ринку транспортних послуг, а також споживачами та виробниками вантажів, що перевозяться. У зв'язку з цим останні десятиліття навколо них концентруються найрізноманітніші галузі економіки - як транспорт, а й промисловість, постачання, торгівля, експедиторські, сюрвейерські та інші послуги. Тому багато закордонних морських і річкових портів, що належать до портів третього покоління, виконують функції вантажорозподільних логістичних центрів (Антверпен, Амстердам, Роттердам, Гамбург, Дуйсбург, Ганновер, Бремен, Руан та інші).

Наприклад, річковий порт Дуйсбург (Німеччина), розташований на перетині річкових, залізничних та автомобільних шляхів сполучення, переробляє на рік понад 10 млн. т суховантажів, що можна порівняти з великими українськими морськими портами [23].

Цікавим є досвід країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону у розвитку портової інфраструктури. Так, у Південній Кореї нові потужні порти створювалися під державним управлінням і на бюджетні кошти з подальшою капіталізацією та продажем бізнесу. У Японії серед численних портів визначено головні порти – для економіки країни та інші – для префектур та населення. У цих країнах порт не є головним джерелом прибутку, а економічним інструментом зниження транспортних витрат та ціни товару. Проведене дослідження висвітлює функції порту як транспортно-логістичного центру в організації руху вантажопотоків, дозволяє зробити такі висновки:

- необхідне забезпечення внутрішньогалузевих пропорцій у розвитку технічних засобів транспорту в регіоні, включаючи узгодження потужностей флоту та рухомого складу, провізних, пропускних та переробних здібностей портових термінальних пристроїв;

- необхідне забезпечення якісного обслуговування вантажовласників та ефективного використання транспортних засобів;

- необхідне вироблення оптимальної сполучуваності технічних та експлуатаційних показників пристроїв та транспортних засобів за основними вантажопотоками;

- необхідна участь портових терміналів у державних та громадських заходах, спрямованих на скорочення обсягів транспортної роботи (раціональне розміщення виробничих об'єктів та ін.), мінімізацію втрат та псування вантажів, на боротьбу із забрудненням довкілля тощо.

1.3. Теорія формування логістичної стратегії порту у конкурентному середовищі

Сфера портових послуг - це специфічна галузь економіки, що належить до найменш досліджених у вітчизняній, а й у світовій економіці.

Перехід від транспортних функцій порту до логістичних означає, що змінюється характер функціонального призначення.

Реалізація основних цілей логістики підвищує конкурентоспроможність порту, змінюється інфраструктура порту - формуються транспортно-логістичні центри біля порту, навколо утворюється припортова промислово-логістична зона.

Конкретизація цілей логістичної діяльності має відображення в логістичній стратегії. Однак на сьогодні поняття логістичної стратегії автори наукових та навчальних публікацій розглядають по-різному (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Сутність поняття «логістична стратегія»

| Автор | Логістична стратегія – це |
|--|---|
| Т.С.Пономаренко, К.М. Таньков, Т.І. Лепейко [24] | «спосіб реалізації у довгостроковій перспективі органами управління підприємства оптимізаційних і адаптивних властивостей логістики, який визначає цілеспрямоване оптимальне управління його внутрішніми й зовнішніми відносинами та відповідними поточними процесами в часових і просторових параметрах середовища таких відносин згідно з визначеною корпоративною стратегією підприємства» |
| В.О. Шишкін, Я.Ю. Бахметова [26] | «стратегія підприємницької структури, тобто узагальнена модель дій, необхідних для досягнення довгострокових цілей шляхом координації та розподілу ресурсів» |
| Д. Уотерс [25] | «усі довготермінові рішення, поєднані з логістичною діяльністю, складається з усіх стратегічних рішень і планів щодо управління ланцюгом постачань, формує зв'язок між більш абстрактними стратегіями вищого рівня та детально проробленими операціями, що виконуються в ланцюзі постачань» |
| Г.О. Коваленко, І.В. Чукіна [27] | «комплекс рішень, планів, заходів, що пов'язані з ефективним управлінням матеріальними потоками в межах логістичної системи» |
| О.М. Тимощук, О.В. Мельник, О.А. Сьомін [28] | «довгостроковий напрям розвитку порту на основі ефективного використання його засобів та ресурсів, направлених на досягнення економічного зростання із застосуванням логістичних підходів до управління їх |

| | |
|--------------------------------|---|
| | розвитком і врахування умов зовнішнього середовища та внутрішніх можливостей» |
| В. Гівко [29, с. 112] | «довготерміновий, якісно визначений напрям розвитку логістики, що стосується форм і засобів її реалізації в підприємницьких структурах, міжфункціональній і міжорганізаційній координації та інтеграції, сформульовані вищим менеджментом компанії відповідно до корпоративної культури та з метою підвищення рівня економічної ефективності» |
| Т.О. Водолажська [30, с.56] | «головний напрям та комплексна програма дій і рішень, спрямованих на управління та раціональне використання матеріальних, інформаційних та фінансових потоків відповідно до довгострокових цілей і бізнес-стратегій підприємства» |
| Н.Б. Ільченко [31, с.19] | «включає в себе цілі, критерії їх досягнення та заходи з раціонального управління та координації потокових процесів для формування стратегії підприємства; полягає у підтримці корпоративної (маркетингової, операційної) стратегії підприємства та у зниженні рівня витрат при досягненні максимально можливого рівня задоволення потреб споживачів» |

При цьому під логістичною стратегією розуміється стратегія підприємницької структури; спосіб реалізації властивостей логістики; комплекс рішень, планів тощо.

Для реалізації функцій логістики портам необхідно вбудовуватися в логістичну ланцюг поставок. Порти можуть брати участь у логістичній ланцюга поставок або як організатори доставки вантажів різних етапах товароруку, або як логістичні елементи стику між транспортними компонентами системи (рис. 1.3.).

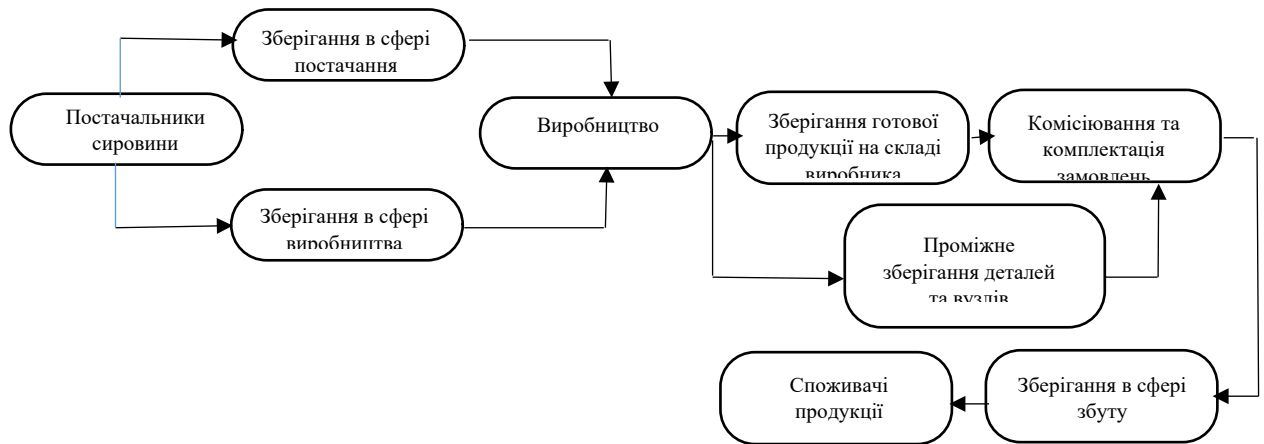


Рис. 1.3. Логістичний ланцюг постачання. Інтеграція порту в ланцюг постачання вантажопотоків

Розглянемо базові логістичні стратегії (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Базові логістичні стратегії

| Вид стратегії | Шляхи (способи) реалізації |
|--|--|
| Стратегія мінімізації загальних логістичних витрат | <ul style="list-style-type: none"> - скорочення (оптимізація) операційних логістичних витрат у окремих логістичних функціях; - оптимізація рішень в окремих функціональних галузях та/або логістичних функціях за критерієм мінімуму логістичних витрат, скорочення витрат; |
| Стратегія покращення якості логістичного сервісу | <ul style="list-style-type: none"> - Поліпшення якості виконання логістичних операцій та функцій (складування, вантажопереробки, упаковки тощо); - логістичний сервіс із доданою вартістю; - безперервне інформаційне забезпечення клієнтури, облік потреб та запитів; - Створення системи управління якістю логістичного сервісу (висока гнучкість у виробничій діяльності, швидка реакція на вимоги клієнтури, готовність до надання |

| | |
|---|---|
| | <p>послуг, надійність у наданні послуг, короткі терміни виконання послуг);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сертифікація фірмової системи управління якістю відповідно до національних та міжнародних стандартів; - Впровадження процедури порівняльного та процесного бенчмаркінгу і т.д. |
| <p>Стратегія мінімізації інвестицій у логістичну інфраструктуру</p> | <ul style="list-style-type: none"> - пряма доставка вантажів споживачам, минаючи складування; - використання логістичної технології «точно вчасно»; - Оптимальна дислокація виробничих потужностей та об'єктів логістичної інфраструктури (оптимальне використання пропускнуої спроможності порту). |
| <p>Стратегія логістичного аутсорсингу</p> | <ul style="list-style-type: none"> - зосередження компанії на своїх ключових компетенціях, пошук та 3 PL підхід для виконання не ключових функцій; - Оптимізація вибору джерел зовнішніх ресурсів; - Використання інвестицій та інновацій постачальників; - оптимізація кількості логістичних посередників і функцій, що закріплюються за ними. |

Сформовано автором : [30]

Логістична стратегія порту - це довгостроковий напрямок розвитку логістики, що стосується форм та засобів її реалізації в порту, сформульований керівництвом порту відповідно до стратегічних цілей (рис. 1.3).

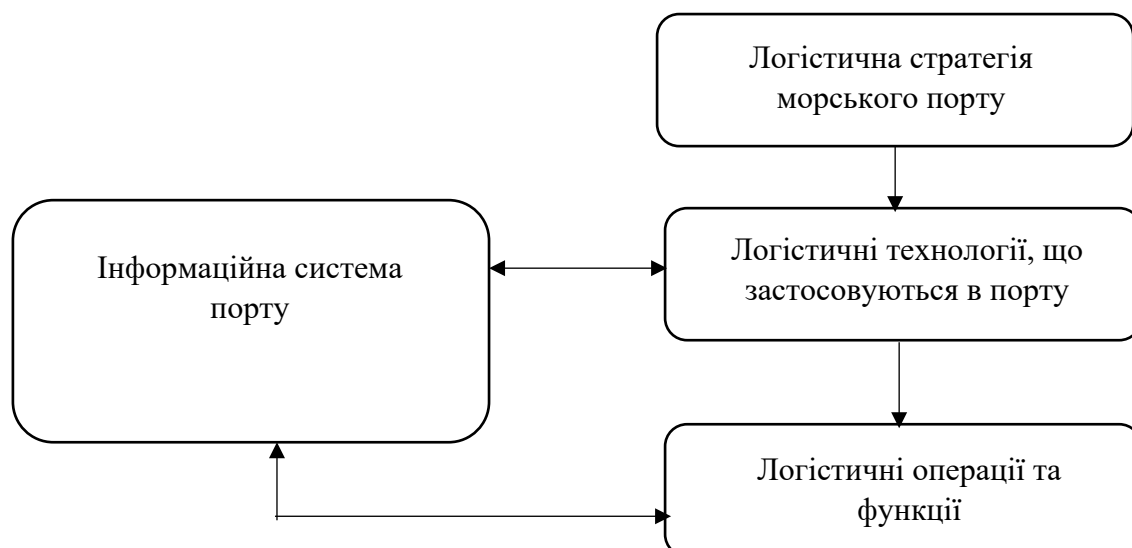


Рис. 1.4. Ієрархія побудови логістичної стратегії морського порту

Проведений аналіз еволюції підходів стратегічного управління та інструментів стратегічного аналізу дозволило зробити висновок про те, що моделі стратегічного аналізу зазвичай акцентовані лише на процеси розробки стратегій та опускається момент її реалізації.

У зв'язку з цим основною умовою ефективності логістичної стратегії є надання їй запобіжного характеру щодо змін, здатних відбутися у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Це потребує виявлення та розпізнавання можливих проблем на шляху реалізації логістичної стратегії у морських портах.

Еволюція портової діяльності визначається станом економіки. На думку міжнародних експертів, очевидні чотири етапи еволюції (табл. 1.3.)

Таблиця 1.3

Еволюція функціонального призначення морських портів

| Етапи еволюції та функції портів | Тип економіки |
|----------------------------------|---------------|
|----------------------------------|---------------|

| | |
|--|---|
| <p>1. Порт – стивідорний термінал: перевалка; зберігання.</p> <p>2. Порт з додатковими послугами, створення доданої вартості у вантажах (порт-завод з переробки промислового та комерційного експорту).</p> | <p>Централізована економіка (Адміністративна економіка)</p> |
| <p>3. Комерційний центр транспортних послуг (3-5 Party Logistics):</p> <ul style="list-style-type: none"> - технічні послуги з обробки всіх видів транспорту; - складування, переробка, розподіл; - інформаційне обслуговування; - експедиторське обслуговування; - екологічні послуги. | <p>Ринкова економіка</p> |
| <p>4. Портово-промисловий транспортно-логістичний центр. Портовий кластер.</p> | <p>Глобальна світова економіка</p> |

Сформовано автором : [32]

Зміст поняття порт четвертого покоління ґрунтується на взаємному доповненні здібностей та компетенцій компаній, учасників логістичних ланцюгів постачання вантажопотоків експортно-імпортного, транзитного характеру.

Порт є концентратом вантажопотоків, пов'язаних транспортно-технологічним ланцюгом поставок, і формує навколо себе суміжні галузі, створюючи тим самим кластерну структуру ядром, якою він є (рис. 1.4, рис. 1.5).

Портовий кластер формується з метою підвищення конкурентоспроможності транспортного вузла, заснованої на ефект масштабу, стимулювання інновацій у середовищі перевантажувальних комплексів, розвитку інших кластерів для досягнення синергії між ними. Надання портовому кластеру статусу портово-промислового транспортно-логістичного центру є каталізатором процесів створення виробничих систем навколо нього.

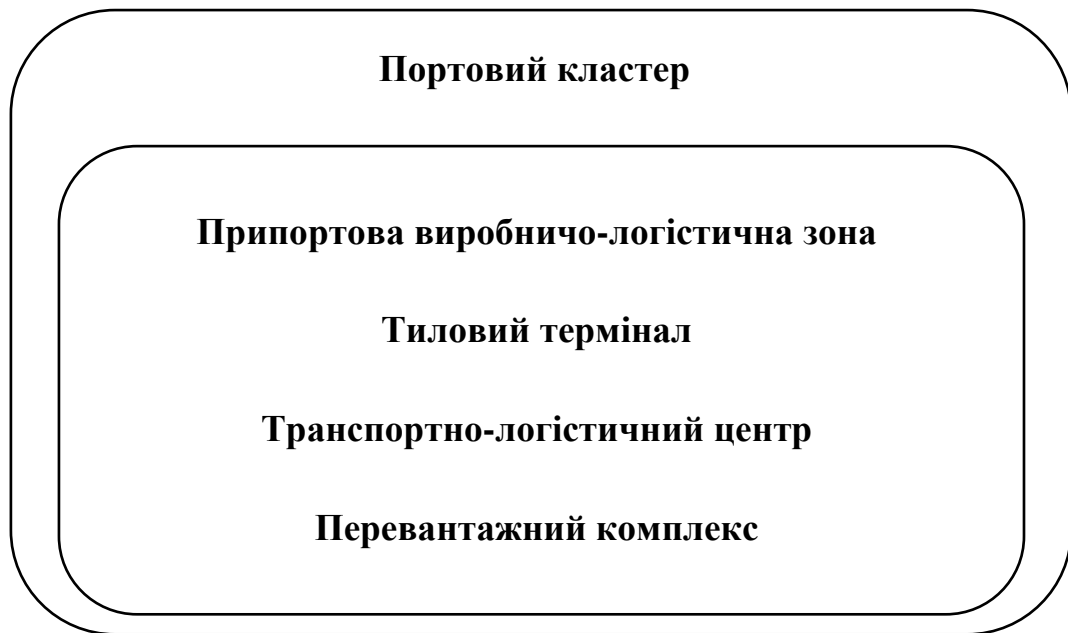


Рис. 1.5. Структура портового кластера (4 етап еволюції)

В результаті перетворень у портовій діяльності, обумовленої об'єктивними процесами розвитку світової економічної системи та загостренням конкуренції між портами, потрібно внесення змін до сформованого понятійно-термінологічного апарату. Це стосується понять «зона логістичного впливу порту», «портовий кластер», «порт четвертого покоління», «конкурентоспроможність порту».

Зона логістичного впливу порту включає підприємства, продукцію яких з логістичної точки зору (своєчасність доставки, мінімальні транспортні витрати по всьому ланцюжку доставки товару, збереження вантажів) доцільно переміщати через даний порт. Формується ця зона за організаційним принципом. Вона не пов'язана із жорстко визначеними територіями, не має чітко зафіксованих кордонів [28].

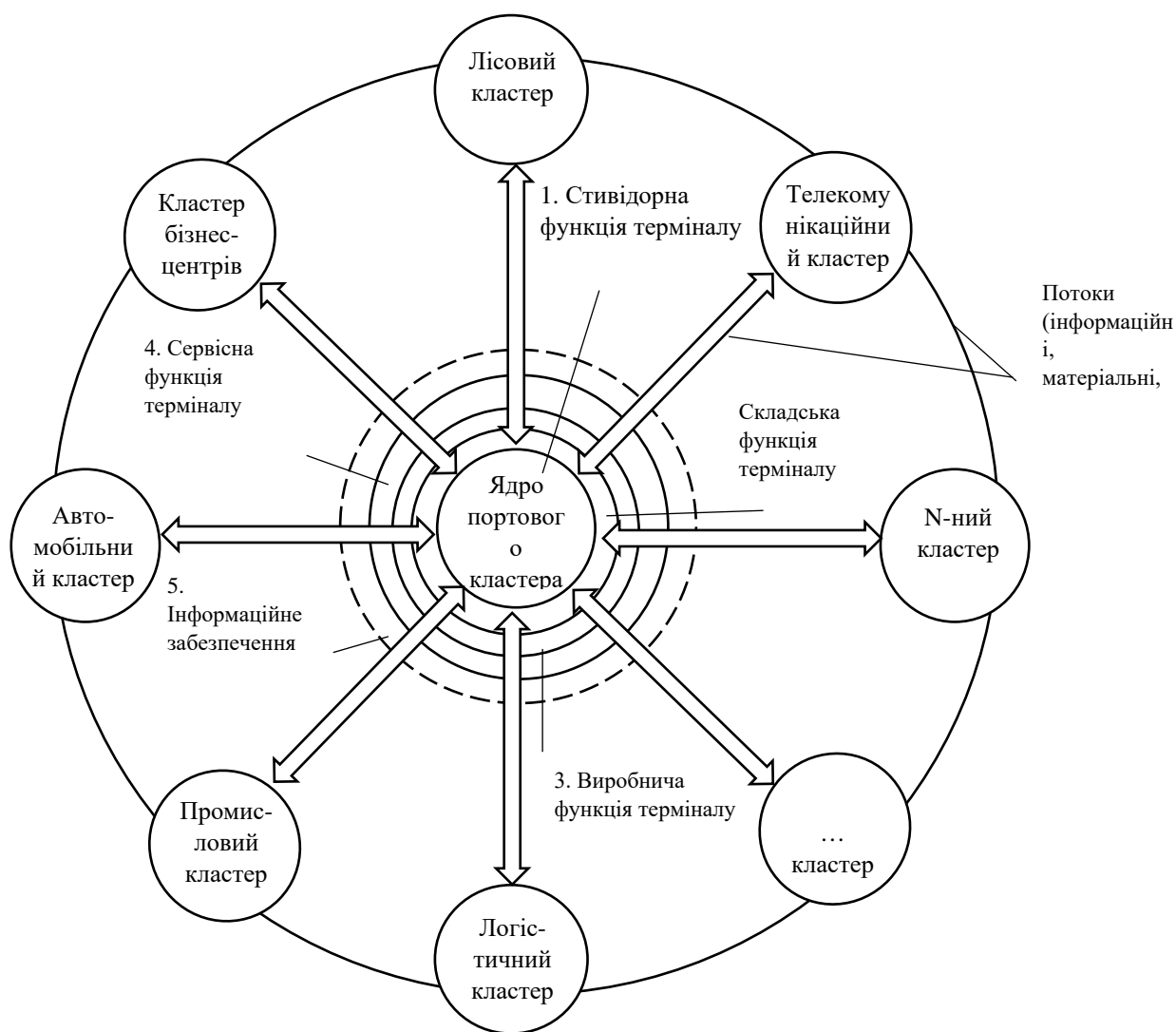


Рис. 1.6. Функціональне оточення портового кластера

Вивчений матеріал, дослідження зарубіжних учених у розвитку портової промисловості підтверджує доцільність розміщення транспортно-логістичних центрів з урахуванням річкових і морських портів.

Проведений аналіз робіт, що висвітлюють функції портового терміналу як транспортно-логістичного центру в організації руху вантажопотоків, дозволяє зробити наступні висновки. Отже, необхідно:

- забезпечення внутрішньогалузевих пропорцій у розвитку технічних засобів транспорту в регіоні, включаючи узгодження потужностей флоту та рухомого складу, провізних, пропускних та переробних здібностей портових термінальних пристроїв;

- забезпечення якісного обслуговування вантажовласників, судновласників та ефективного використання транспортних засобів;

- забезпечення оптимальної сполучуваності технічних та експлуатаційних показників пристроїв та транспортних засобів за основними вантажопотоками в порту;

- участь портових терміналів у державних та громадських заходах, спрямованих на скорочення обсягів транспортної роботи (раціональне розміщення виробничих об'єктів та ін.), мінімізацію втрат та псування вантажів, на боротьбу із забрудненням довкілля тощо.

Розглянемо питання функціонування портового терміналу конкурентному середовищі.

Конкурентоспроможність порту - це властивість порту як суб'єкта ринку портових послуг, що характеризує ступінь відповідності ринкового потенціалу порту вимогам і запитам користувачів портових послуг, визначає ринкові позиції (частку ринку) порту, перешкоджає перерозподілу частки ринку користь конкурентів.

До факторів, що впливають на конкурентоспроможність портів, належать [33]:

- вартість портових послуг;
- інформаційна система у порту;
- стратегія порту;
- психологічний мікроклімат;
- під'їзні шляхи;
- якість портових послуг;
- портовий менеджмент;
- взаємини з суміжниками;
- портовий маркетинг;
- технологічна підготовка порту;
- компетентність персоналу;
- географічне розташування порту.

Для проведення моніторингу з метою удосконалення логістичної стратегії морського порту в конкурентній середі пропонується застосування методу стратегічних карт (рис. 1.6).

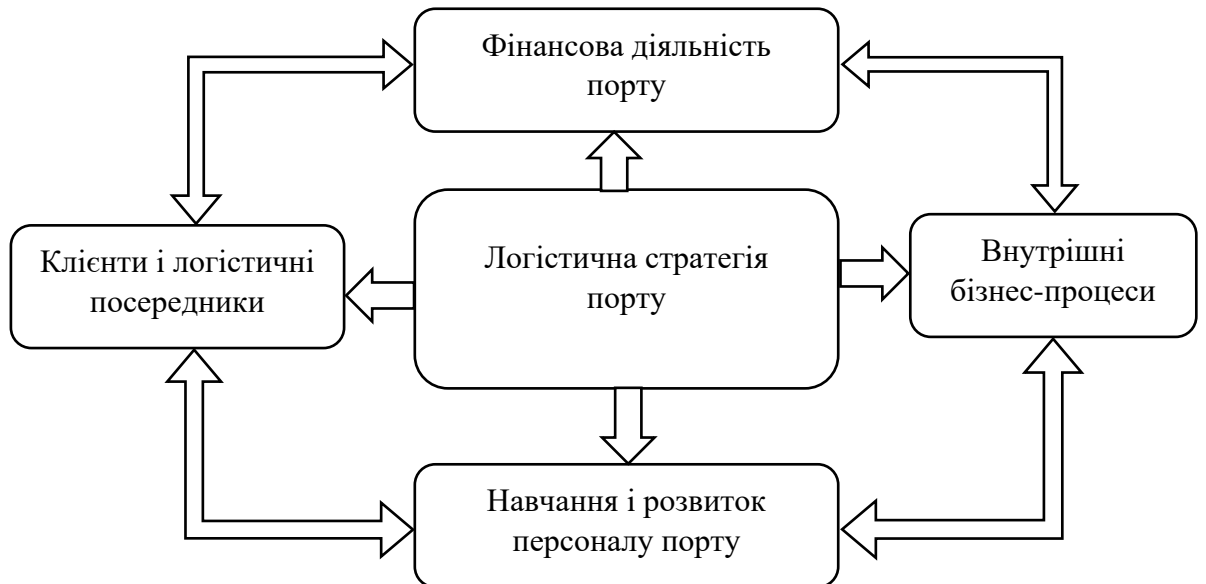


Рис.1.7. Структура стратегічних карт, адаптована до портового терміналу

Оцінки конкурентоспроможності логістичних послуг, що надаються портовим терміналом [33].

Комплексний оціночний показник конкурентоспроможності:

$$K = K\{\{K_{r_i}, i = 1, \dots, N_r\}, \{W_i, i = 1, \dots, N_r\}, \{\Phi_i, i = 1, \dots, N_\Phi\}\}, \quad (1.1)$$

де K - комплексний оціночний показник конкурентоспроможності портового терміналу;

K_{r_i} - це конкурентоспроможність окремих ресурсів портового терміналу загальною кількістю N_r ;

W_i – вагові коефіцієнти загальним числом N_r ;

Φ_i - кількість факторів довкілля загальним числом N_Φ .

Описати комплексний показник конкурентоспроможності можливо парою чисел (Д, Т), де Д - частка послуг порту в сукупності всіх порівнюваних портових терміналів, Т - темп зростання/зменшення частки порту.

Значимо, що має бути два вирази для двох показників конкурентоспроможності - Д і Т. Крім того, на ці результуючі числа впливають різні величини, тому всю сукупність внутрішніх ресурсів порту ($R_i, i = 1, \dots, N_r$) необхідно поділити на дві групи:

- ресурси, що впливають на досягнуту частку ринку, яку займає порт ($R_j, i = 1, \dots, N_r$);

- ресурси, що впливають темпи зростання (зменшення) частки ринку портового терміналу (R_j, N_r+1, \dots, N_r).

Виходячи з цього поділу ресурсів та визначення комплексного показника конкурентоспроможності портового терміналу як пари чисел (Д, Т) запишемо наступне:

$$D = K_d (\{K_{r_i}, i = 1, \dots, N_r\}, \{W_i, i = 1, \dots, N_r\}), \quad (1.2)$$

$$T = K_t (\{K_{r_i}, i = N_r + 1, \dots, N_r\}, \{W_i, i = N_r + 1, \dots, N_r\}), \quad (1.3)$$

$$K = \sum (W_i \cdot K_i), \quad (1.4)$$

де: K_i – приватні показники конкурентоспроможності окремих ресурсів портового терміналу загальним числом N ,

W_i -вагомість окремих факторів у загальній сумі.

Комплексний оціночний показник конкурентоспроможності портового терміналу можна розрахувати інтегруванням показників K_d і K_t .

$$K = K_d \cdot K_t, \quad (1.5)$$

Невідомими залишаються лише вагові коефіцієнти W_i . У цьому випадку можна вирішити регресійну задачу підбору значень W_i , так щоб обчислені пари значень (Д, Т) максимально близько відповідали значенням (Ді, Ті).

Звичайно, при цьому спостережуваних значень конкурентоспроможності має бути на порядок більше значень, що пояснюються.

$$K_{i,j} = R_{i,j} / \max(R_{i,j}) \quad (1.6)$$

Показник конкурентоспроможності $K_{i,j}$ окремого ресурсу $R_{i,j}$ портового терміналу визначається як відношення значення даного ресурсу i аналізованого терміналу j до максимального значення ресурсу виду i серед усіх портових терміналів $j = 1, \dots, N_{пр}$.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ДИНАМІКА ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

2.1. Сучасний стан світової морської торгівлі

Морська торгівля в 2022 році вона зіткнулася зі складним операційним середовищем, сповненим ризиків і невизначеності. Після падіння на 3,8 відсотка в 2020 році міжнародна морська торгівля відновилася в 2021 році, за оцінками, зростання склало 3,2 відсотка, а загальні поставки склали 11 мільярдів тон (рис. 2.1). Зростання відбулося в основному за рахунок збільшення попиту на контейнерні вантажі. Перевезення газу та наливних вантажів також зросли, тоді як поставки сирої нафти скоротилися.

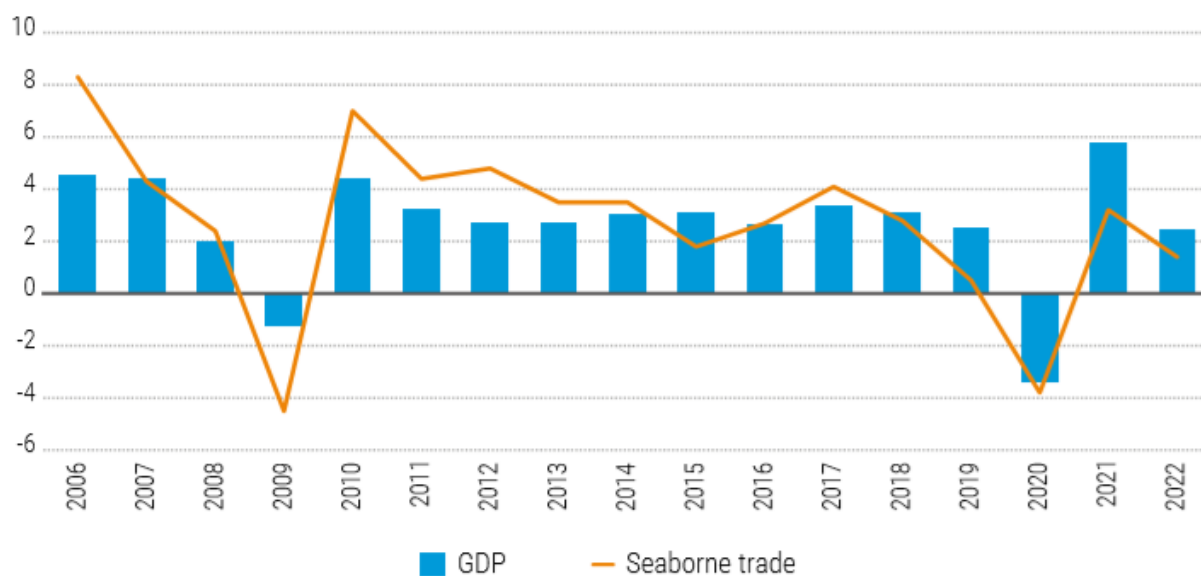


Рис. 2.1. Міжнародна морська торгівля та світовий ВВП обрані роки (річна зміна у відсотках)

Джерело: [37]

У 2022 році ЮНКТАД прогнозує помірне зростання морської торгівлі до 1,4 відсотка, а в період 2023–2027 років – щорічне зростання в середньому

на 2,1 відсотка, що є нижчим темпом, ніж середній показник за попередні три десятиліття (3,3 відсотка).

Протягом багатьох років найшвидше зростаючим сегментом була контейнерна торгівля, зростання якої у 2022 році, за прогнозами, становитиме незначні 1,2 відсотка, перш ніж незначно збільшитися до 1,9 відсотка у 2023 році. Прогнозоване уповільнення є наслідком не лише карантину, спричиненого пандемією, а й сильних макроекономічних перешкод у поєднанні з ослабленням економіки Китаю. Крім того, зіштовхнувшись зі зростанням інфляції та зростанням вартості життя, споживачі витрачають менше, але певною мірою переключаються з товарів на послуги.

Усі ці проблеми створюють додаткові проблеми для глобальних ланцюгів постачання та логістики, а також для морської торгівлі. До четвертого кварталу 2022 року прогнози глобального економічного зростання були переглянуті в бік зниження через побоювання, що світова економіка може скотитися до рецесії та стагфляції.

Певною мірою торгівля тонно-милями підтримується за рахунок заміни ринку та постачальників. Російська Федерація в умовах економічних та інших обмежувальних заходів шукає альтернативні ринки, а європейські імпортери розглядають інші джерела постачання. Попит на тонну-милю також, ймовірно, зросте, оскільки африканські країни постачають зерно з більш віддалених місць. Заходження в порти змінюються через зростання завантаженості та зміни зв'язку лінійного судноплавства.

Відповідно до морської торгівлі відвідування портів також відновилося у 2021 році на тлі незрівнянної завантаженості портів із гарячими точками, зосередженими в Сполучених Штатах, Європі та Китаї.

У Північній Європі деякі судноплавні оператори, прагнучи підвищити ефективність, скорочують кількість пунктів заходу в порт за ротацію. Це призвело до збільшення обсягів вантажообміну за один захід, одночасно збільшивши час роботи на терміналах і створивши тиск на основні порти. Наслідки заторів поширилися на низку галузей, таких як виробництво

автомобілів, охорона здоров'я та електроніка, і, зокрема, через серйозну нестачу напівпровідників.

З початку логістичних збоїв наприкінці 2020 року спостерігалось загальне глобальне зниження сполучень лінійних судноплавних перевезень, хоч і з відмінностями між країнами. Країною з найбільшим зв'язком у світі залишався Китай, який збільшив своє лідерство. А Індія розширила свої регіональні зв'язки, оновивши потужності портів. Подібним чином у Північній Африці продовження розвитку портової інфраструктури допомогло пом'якшити вплив пандемії. Ці здобутки були компенсовані зниженням зв'язку в інших країнах, зокрема в провідних економіках. Наприклад, у Сполучених Штатах Америки ефективність роботи контейнерного порту була підірвана слабкістю портової інфраструктури Західного узбережжя внаслідок довгострокового недоінвестування. Але ситуація була ще гіршою в деяких країнах, що розвиваються: протягом цього періоду більшість країн Африки, Латинської Америки та Карибського басейну зазнали значного скорочення прямого сполучення. Відновлення торгівлі стикається з низьким зростанням флоту [39].

У 2021 році глобальний комерційний флот зріс менше ніж на три відсотки – другий найнижчий показник з 2005 року (рис. 2.2). Найшвидше зростання, викликане глобальним попитом на газ, спостерігалось для скраплених газозовів, за ними йдуть контейнеровози та балкери.

З 2011 року по 2022 рік парк суден старіє. За кількістю суден поточний середній вік становить 21,9 року, а за вантажопідйомністю 11,5 року. Балкери залишаються наймолодшими суднами із середнім віком 11,1 року, за ними йдуть контейнеровози з 13,7 року та нафтові танкери з 19,7 року (рис. 2.4).

Середній вік судна збільшується частково через те, що, зокрема, у секторі перевезення наливних і сухих вантажів, судновласники не були впевнені щодо майбутніх технологічних розробок і найбільш економічно ефективних видів палива, а також щодо змін у законодавстві та цін на вуглець.

Щоб отримати вигоду від нинішніх високих фрахтових і чартерних ставок, вони залишають свої старі судна в експлуатації.



Рис. 2.2. Річний приріст торговельного флоту, 1981–2022

Темп приросту (у відсотках від дедвейту)

Джерело: [37]

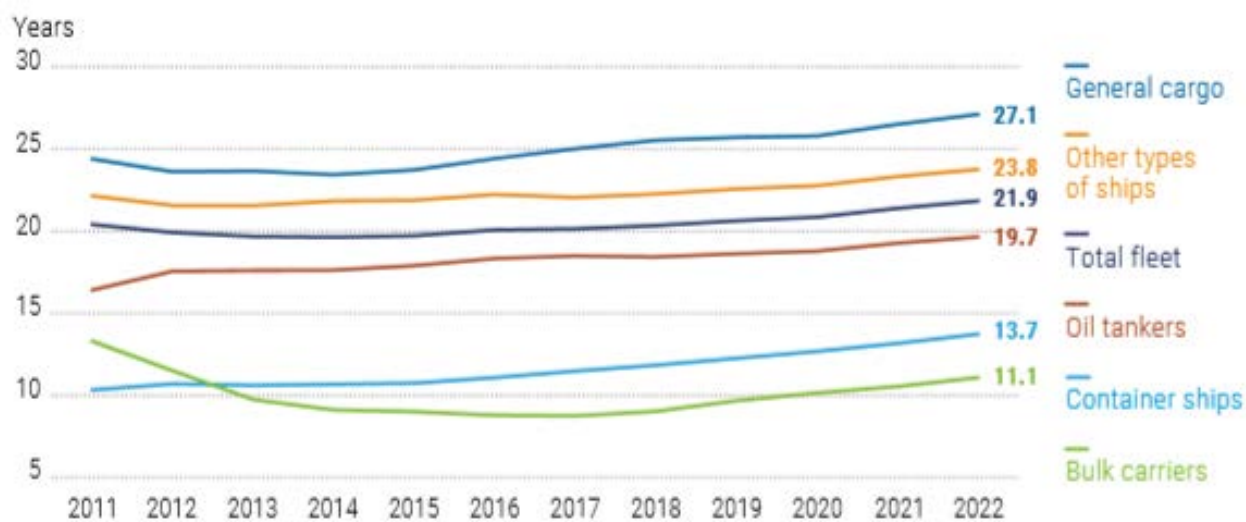


Рис. 2.3. Середній вік торговельного флоту за кількістю суден та за типом судна, 2011–2022 рр.

Джерело: [37]

У 2020 році в перерахунку на валові тони суднові поставки скоротилися, але в 2021 році вони зросли на 5,2 відсотка. Проте обсяги суднобудування залишаються нижче рівня 2014–2017 років. Відновлення морської торгівлі стикається з безпрецедентною перевантаженістю портів і ненадійними розкладами. Глобальна логістична пробка почалася наприкінці 2020 року та посилилася у 2021 році. Перевантаженим портам було важко впоратися зі зростаючим попитом, оскільки їм та їхнім внутрішнім сполученням часто не вистачало обладнання, робочої сили та складських приміщень. У результаті у 2021 році середньосвітові затримки розкладу контейнерів подвоїлися. А на маршрутах Далекого Сходу та Північної Америки з першого кварталу 2020 року по останній квартал 2021 року затримки зросли з двох днів до 12. Тим часом, між 2020 і 2021 роками середній час обороту для контейнеровозів збільшився на 13,7 відсотка.

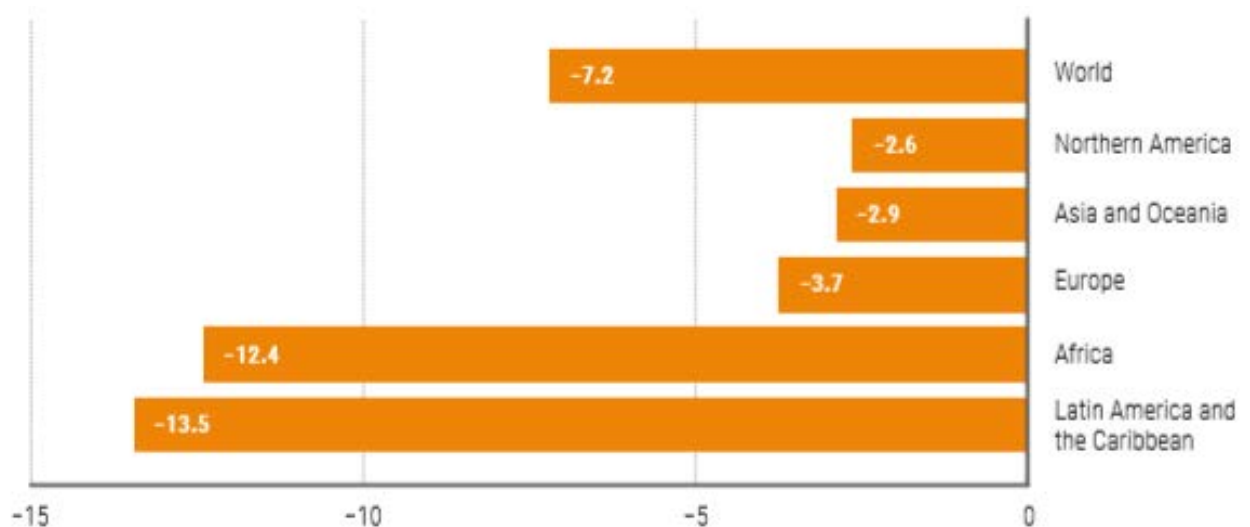


Рис. 2.4. Кількість прямих заходів суден за регіонами з 3 кварталу 2020 року до 2 кварталу 2022 року (зміна у відсотках)

Джерело: [37]

Затори в портах спочатку були зосереджені в трьох гарячих точках: Китаї, Північній Європі та Західному узбережжі Сполучених Штатів. Але коли судноплавні лінії перенаправляли кораблі на більш завантажені та прибуткові

маршрути Сполучених Штатів і Китаю, інші країни постраждали ще більше. Африка, Латинська Америка та Карибський басейн, наприклад, втратили понад 10 відсотків своїх прямих лінійних судноплавних сполучень. Багато країн, що розвиваються, зіткнулися з пізнім прибуттям суден і браком контейнерів [40].

Крім того, перевізники, які шукали більшої прибутковості, змінили свої схеми доставки, припинивши заходи в певні порти. З початку пандемії надійність розкладу постійно знижувалася, що призвело до збитків вантажовідправників на загальну суму 5–10 мільярдів доларів. Вантажовідправники скаржилися на це та на відкликання транспортних потужностей, особливо з менших і вразливих країн, що розвиваються, а також на високі збори за демаредж і затримання, і закликали уряди ретельніше стежити за галуззю.

2.2. Аналіз та динаміка діяльності світових морських портів і портів України

Морська світова торгівля збільшується, але затори зменшують кількість заходів у порти. Відповідно до піднесення світової економіки світові вантажні судна здійснили більше заходів у порти протягом перших шести місяців 2021 року порівняно з відповідним періодом 2020 року (рис. 2.6). Відновлення було більш надійним в балкерному сегменті морських перевезень. Для балкерів спостерігалось зростання на 6,6 відсотка. Однак для контейнеровозів зростання склало лише 1,1 відсотка через глобальну нестачу контейнерів і велику перевантаженість портів [40].

Заходи в порти зменшилися на 1,9 відсотка в Східній Азії та на 1,2 відсотка в Північній Америці. У другій половині 2021 року відбулося відновлення заходів у порти, яке продовжувалося протягом перших дев'яти

місяців 2022 року в усіх сегментах, за винятком контейнерних суден, які постійно стикалися з заторами (рис. 2.5 та 2.6).

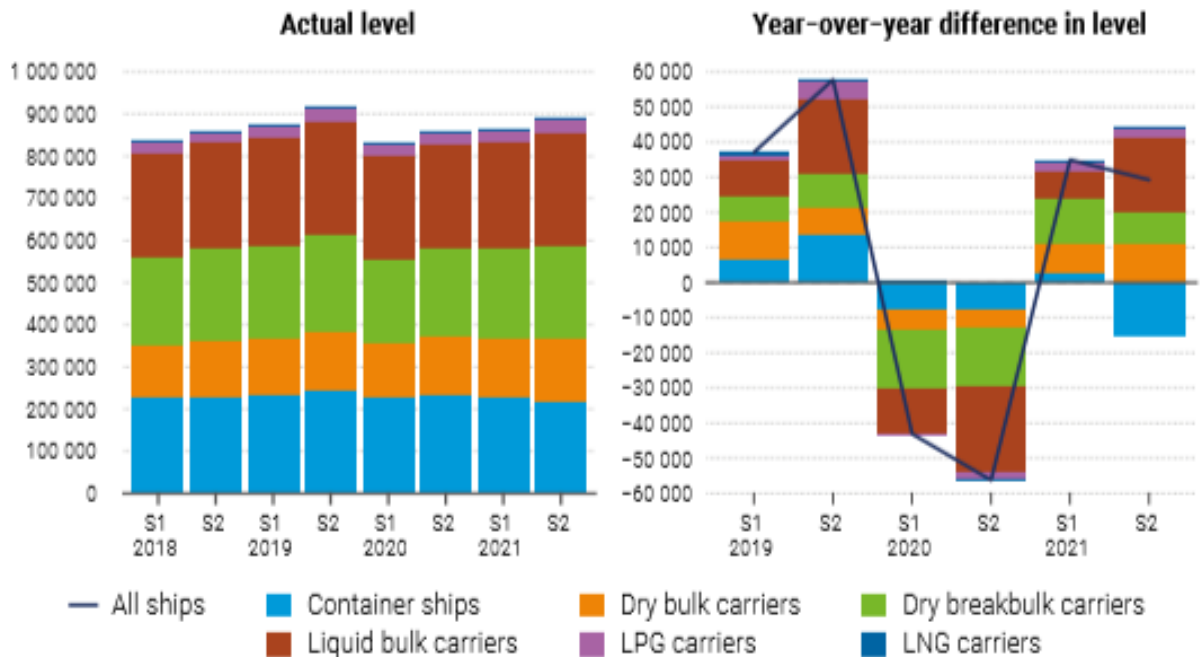


Рис. 2.5. Заходи в порти за півроку, загальна кількість у світі, 2018–2022 рр

Джерело: [37]

Згідно з дослідженнями Clarksons Research, частка контейнеровозів у порту, прийнята як показник перевантаженості портів, зростає з 31,7% у 2019 році до 34,2% у 2020 році, 34,9% у 2021 році та 35,7% за перші дев'ять місяців 2022. Кількість заходів зменшилася через карантини у великих містах Китаю та вплив війни в Україні, що призвело до посилення митних перевірок.

У період з 2020 по 2022 рік середній час обороту контейнеровозів збільшився на 14 відсотків. Це відображало зростання попиту, коли пропозиція обмежувалася скороченням робочої сили, щоб обмежити соціальні контакти, наслідками збоїв у внутрішньому транспорті та тимчасовим закриттям деяких портів, як у Китаї [39].

Збої, пов'язані з пандемією, збільшили час перебування в порту на 2,3 відсотка для суховантажних суден та на 2,1 відсотка для балкерів. Частково це сталося через те, що деякі балкери почали перевозити вантажі, пов'язані з

контейнерами, а судна для сухих навалочних вантажів брали незначні масові вантажі, які зазвичай перевозяться контейнерами або балкерами.

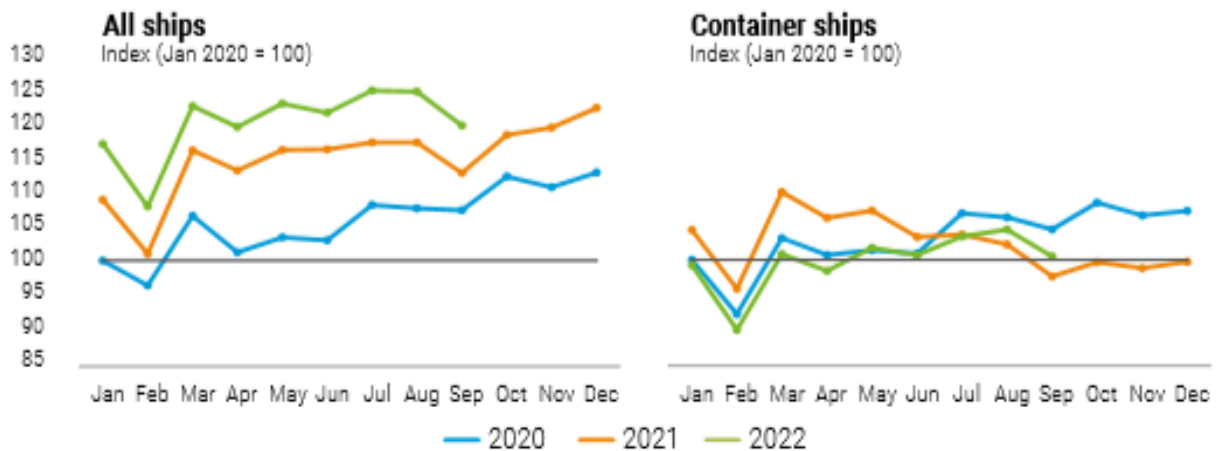


Рис. 2.6. Щомісячні заходи в порти, загальна кількість у світі, січень 2020 р.– вересень 2022 р.

Джерело: [37]

Найбільше кількість заходів контейнеровозів зростання спостерігалось в Сінгапурі на 29 відсотків, за ним йдуть Панама, китайська провінція Тайвань, Гонконг, Малайзія, Франція, США та Китай. Деякі вантажі було відправлено до Сінгапуру без своєчасного стикування суден для завантаження контейнерів, що порушило графіки доставки та призвело до дефіциту контейнерів в інших азіатських економіках.

Більш тривалий час у порту знижував ефективність, і судноплавні лінії намагалися уникати деяких перевантажених портів. Деякі контейнеровози для торгової лінії Китай-ЄС обійшли пункт заправки в Сінгапурі та закріпилися в Китаї, щоб заощадити час [40].

Навпаки, кількість заходів до Панами зросла на 22 відсотки, оскільки більше контейнеровозів пройшло через Панамський канал, щоб уникнути заторів у портах західного узбережжя США, збільшення заходів у порти, бункерування та потреба зміни екіпажу в Панамі.

Зростання тут підтримувалося стабільним наданням портових послуг і екіпажів.

Індія мала двозначне зростання заходів у порти, частково підтримане підвищення регіонального зв'язку. У В'єтнамі та на Філіппінах було зафіксовано подібне збільшення кількості заходів у порти, зумовлене значним зростанням експорту, переважно електронних продуктів [40].

Обсяг експорту Філіппін зріс на 5,3 відсотка, причому електронні товари становлять дві третини від загального обсягу. Незважаючи на меншу кількість заходів у контейнерні порти, глобальний обсяг контейнерної торгівлі та пропускна спроможність порту зросли, частково завдяки більшому тоннажу на захід і кращому використанню пропускної здатності судна. У період з 2020 по 2022 рік частка повністю завантажених контейнеровозів зросла з 52 до 60 відсотків (рис. 2.7). Крім того, судноплавні лінії почали пропускати деякі порти, такі як Сінгапур. На маршрутах західного узбережжя США деякі транспортні служби скасували подвійні заходи – завантаження та розвантаження в двох портах.

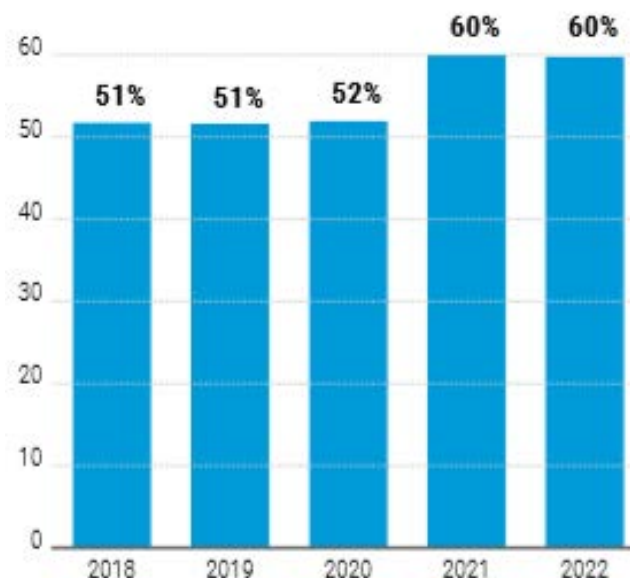


Рис. 2.7. Частка повністю завантажених контейнеровозів у світі, 2018–2022 рр.

Джерело: [37]

Світовий банк і S&P Global розробляють індекс продуктивності контейнерних портів, який оцінює час обороту за розміром судна та розміром заходу в порт. У 2022 році порти з найвищим рейтингом були на Близькому Сході та в Середземномор'ї та Східній Азії [39].

Серед 25 портів з найвищим рейтингом десять портів були на Близькому Сході та в Середземномор'ї. У Східній Азії кількість портів у топ-25 зменшилася з 15 до 8, що відображає затори. На Близькому Сході, Середземномор'ї та Східній Азії вказано на глобальній тепловій карті (рисунок 2.9). У Європі південно-західні порти отримали вищі рейтинги, ніж порти Північно-Західної Європи. Останні вимагали більше часу для термінальних операцій, головним чином через зростання середнього обсягу обміну вантажами, оскільки перевізники, прагнучи пом'якшити нестабільність попиту та ризик заторів, консолідували деякі зі своїх заходів у порти. У портах західного узбережжя США більшу частину часу витрачали на очікування.

У Південній Азії найефективнішим був порт Коломбо на Шрі-Ланці. Однак майже всі вони показали кращі показники, ніж середні світові показники. У Північній і Центральній Америці порти на західному узбережжі США страждали від тривалого недоінвестування в інфраструктуру. У 2021 році Лонг-Біч і Лос-Анджелес були двома найнижчими портами у світі. Порти на східному узбережжі США та в Мексиці показали кращі результати [40].

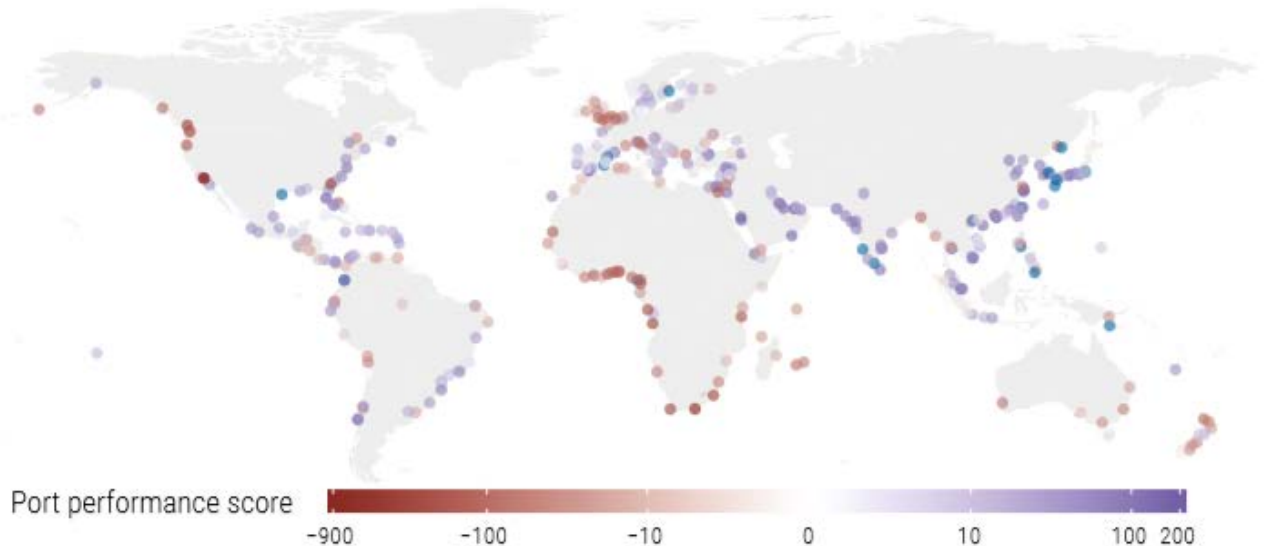


Рис. 2.8. Глобальна теплова карта для індексу продуктивності контейнерного порту 2022

Джерело: [37]

Результати для південноамериканських портів були неоднозначними: дві третини портів мали кращі показники, ніж середні світові, на чолі з Картахеною та Буенавентурою в Колумбії, з найнижчим рейтингом у Сан-Антоніо в Чилі. Загалом, однак, регіонами з найнижчими рейтингами були Африка на південь від Сахари та Океанія.

У період між 2020 і 2022 роками у Східній Азії через велику перевантаженість багато портів випали з топ-25, а середній рейтинг контейнерних портів погіршився. Але їхнє середнє значення було вищим, ніж в інших регіонах. Порти Західної Європи та порти Західного узбережжя США постраждали від збоїв у логістичному забезпеченні, що знизило їхні середні показники. Африка на південь від Сахари та Океанія зіткнулися з подальшим погіршенням, причому найбільше скорочення відбулося в порту Окленд у Новій Зеландії – зі 118 до 351 – частково через величезну кількість вантажів, спричинену серйозною нестачею кваліфікованих портових операторів.

Навпаки, були покращення у Північній Африці, Латинській Америці, Північній Америці (за винятком Західного узбережжя США) та Іншій Азії – усі вони покращили свій рейтинг. Найбільший прогрес відбувся для Північної

Африки, завдяки порту Дамієтта в Єгипті, чий рейтинг підскочив з 297 до 58 завдяки новому багатоцільовому терміналу, встановленому в 2019 році, який скоротив час очікування суден.

Українські морські порти за підсумками 2022 року скоротили вантажообіг на 61,4% у порівнянні з 2021 роком – до 59 млн т. про це повідомляє Адміністрація морських портів України.

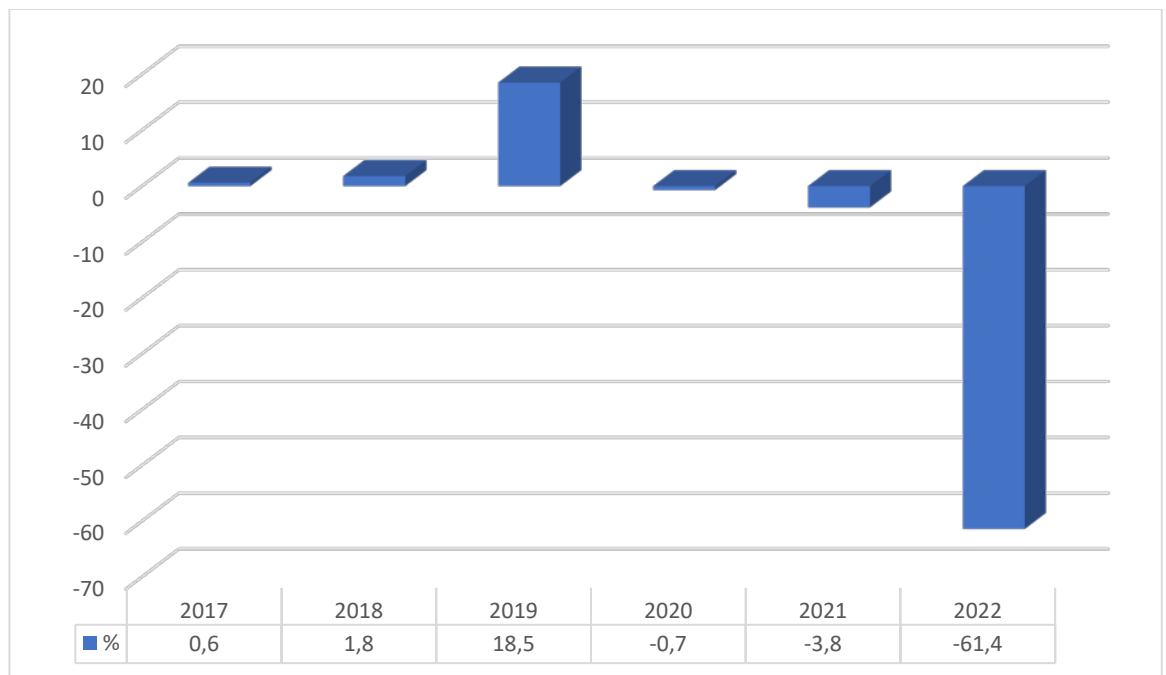


Рис. 2.9. Динаміка перевантаження вантажів портами України за 2017-2022 рр, %

Джерело: [38]

Експортна перевалка вантажів портовиками скоротилася на 59,5% р./р. – до 47,8 млн т, а імпортна – на 74,2%, до 6,2 млн т. Серед лідерів за номенклатурою вантажів є зернові – 28,8 млн т, та наливні – 4,8 млн т. Морський транспорт то рік забезпечив 54% українського експорту.

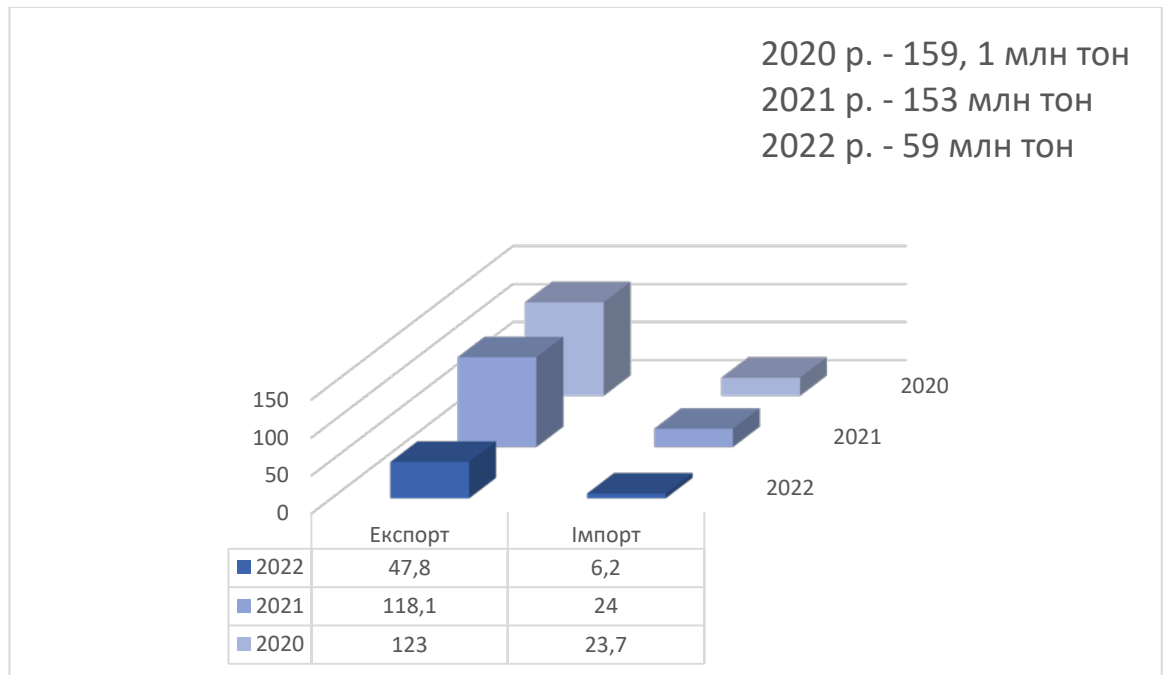


Рис. 2.10. Перевалка вантажів в портах України в розрізі експорту та імпорту за 2022, 2021 та 2020 рік, тон

Джерело: [38]

Зазначимо, від початку воєнних дій в Україні морські порти закрили через мінування морських шляхів та загрози піратства з боку кораблів Чорноморського флоту РФ. При цьому початок року морські порти розпочали з позитивною динамікою. Зокрема, порт «Південний» у січні 2022-го збільшив перевалку руди на 5% – до 2,25 млн т, та загальну обробку вантажів на 37,9% – до 5,105 млн т.

Безумовним досягненням 2022 року стало підписання та пролонгація до 2023 року «зернової ініціативи», яка дала змогу розблокувати порти Великої Одеси.

2022 рік повинен був стати роком розбудови портової інфраструктури, і ми почали його дуже потужно. Але дата 24 лютого докорінно змінила плани. Минулий рік став роком боротьби. Одним з головних завдань в умовах блокування роботи більшості українських портів було розвинення транспортної логістики Дунайського регіону. Тож дунайські порти показали найкращі результати роботи за всі роки незалежності України.

Порт Рені за підсумками 2022 року перевищив показники вантажопереробки у 5 разів р./р. – до 6,82 млн, порт Ізмаїл – вдвічі, до 8,89 млн т, а Усть-Дунайськ – в 12,3 раза, до 785 тис. т.

Попри те, що дунайські порти залучили майже всі наявні потужності для перевалки вантажів, потенціал для подальшого розвитку у 2023 році є. Це модернізація портової інфраструктури, будівництво нових терміналів, продовження робіт з днопоглиблення та залучення інвестицій.

Зазначається, що вперше за багато років завдяки експлуатаційним роботам з днопоглиблення біля глибоководних причалів портів Ізмаїл та Рені вдалося досягти паспортних показників. Це є суттєвим стимулом для розвитку судноплавства на річці Дунай у південному регіоні України. Днопоглиблювальні роботи виконувались власними силами при безпосередній участі філії "Днопоглиблювальний флот" ДП "АМПУ".

Попри те, що дунайські порти залучили майже усі наявні потужності для перевалки вантажів, потенціал для подальшого розвитку у 2023 році є. Це - модернізація портової інфраструктури, будівництво нових терміналів, продовження робіт з днопоглиблення та залучення інвестицій.

Українські металурги дуже постраждали і продовжують страждати від блокади морських портів. За підсумками 2022 року експорт залізної та марганцевої руди скоротився на 45,9% у порівнянні з 2021-м – до 23,98 млн т. При цьому, в першому кварталі було експортовано близько 10,6 млн т сировини – 44% від загального об'єму експорту за рік.

Зазначимо, від початку воєнних дій в Україні морські порти закрили через мінування морських шляхів та загрози піратства з боку кораблів Чорноморського флоту РФ. При цьому початок року морські порти розпочали з позитивною динамікою. Зокрема, порт «Південний» у січні 2022-го збільшив перевалку руди на 5% – до 2,25 млн т, та загальну обробку вантажів на 37,9% – до 5,105 млн т.

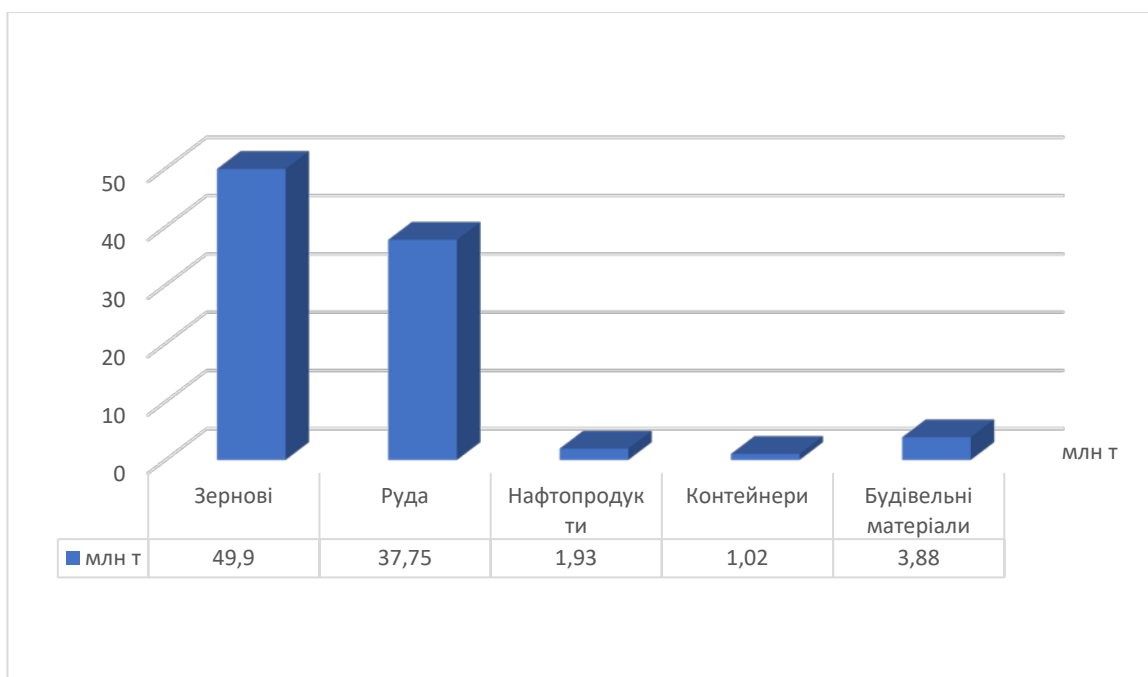


Рис. 2.11. Перевалка вантажів в портах України за видами вантажів,
млн тон

Джерело: [38]

За даними «Адміністрації морських портів України», у 2022 році перевалка Ізмаїльського порту зросла більш ніж удвічі – до 8,6 млн т, Ренійського порту – вп'ятеро, до 6,9 млн т, Усть-Дунайського – у 12,2 разв, до майже 800 000 т. Перевалка вантажів у дунайських портах зросла до рекордного рівня – 95 000 т на добу,

Завдяки географічному положенню, близькості до великих портів Болгарії та Румунії і можливості руху суден вздовж Дунаю ці три порти змогли уникнути морської блокади РФ. На кінець травня на них припадало 24% всього експорту країни, за даними Мінагрополітики.

Разом із вантажообігом зросли і фінансові показники портів. Наприклад, дохід Усть-Дунайського порту за основним видом діяльності в січні–вересні становив майже 15 млн грн., а за весь 2021 рік – 3 млн грн, за даними з приватизаційної документації.

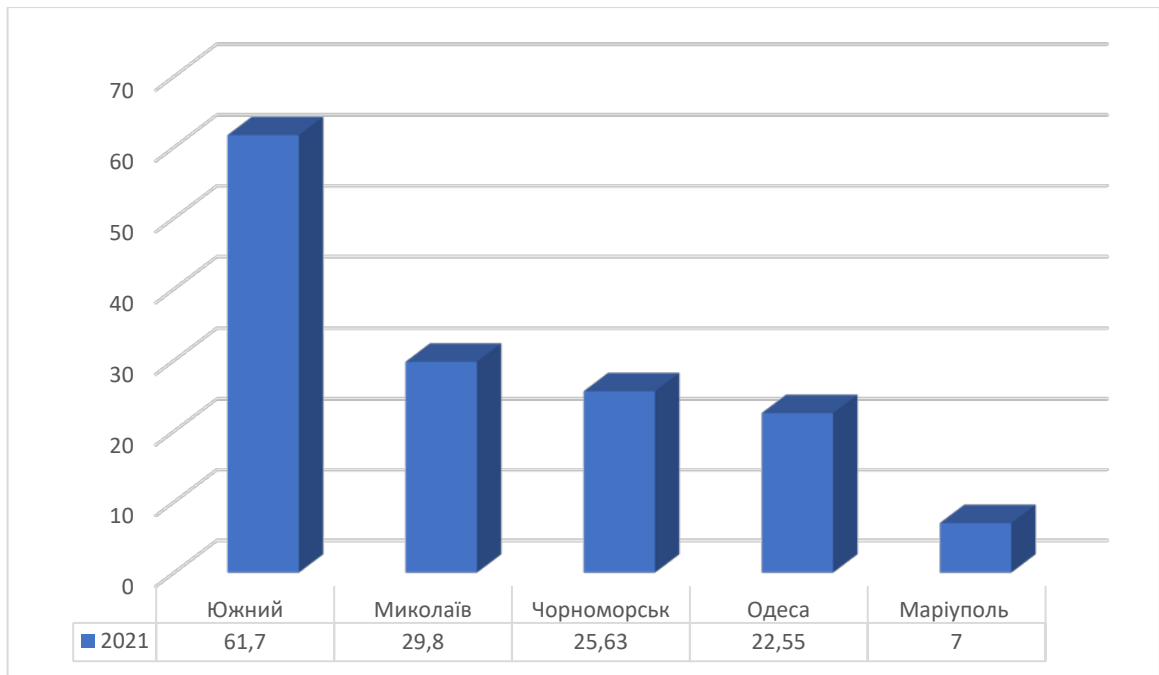


Рис. 2.12. ТОП-5 портів за обсягами перевантаження вантажів в 2021 році,
млн. тон

Джерело: [38]

Експорт з портів «Великої Одеси» (Одеським та морськими портами «Південний» та «Чорноморськ»). Деталізованої інформації щодо показників діяльності цих портів за 2022 р. немає, але у рамках «Ініціативи з безпечного транспортування зерна та харчових продуктів з українських портів» (Чорноморської зернової ініціативи) протягом дії Ініціативи у 2022 р. ними було перероблено 16,3 млн т. [35].

Сумарно за 2022 рік (включно з довоєнними місяцями) частка морських перевезень у перевезеному тоннажі імпорتنих товарів склала 24 %, залізничних – 33 %, автомобільних – 35 %. Завдяки Чорноморській зерновій ініціативі частка морських перевезень у експорті суттєво вища – 54 %, залізничного – 33,8 %, автомобільного – 12 % [36].

2.3. Аналіз загального стану й особливостей ринку логістичних послуг України

В умовах сьогодення логістичний бізнес в Україні перебуває на етапі розвитку, тому є дуже ризикованим, зокрема через нестачу компетентних фахівців у сфері логістичного менеджменту, недостатню підтримку державних органів. Інтенсивність розвитку логістики, як бізнес-напряму, перебуває в залежності від розвитку оптово-роздрібної торгівлі, інтернет-торгівлі, загалом ВВП країни.

Аналіз логістичної діяльності передбачає виявлення загального стану логістичного ринку (ємності, тенденцій розвитку, темпів зростання тощо), ефективності логістики та дослідження діяльності логістичних підприємств.

Транспорт є одним з основних елементів економіки та логістики, впливає на мікро- та макропроцеси економічної діяльності країни. Транспортна діяльність є сполучною ланкою всіх інших сфер діяльності та індикатором загальних тенденцій в українській та світовій економіці. Першорядною особливістю цієї діяльності є її «наскрізний» характер, який полягає в тому, що без застосування транспортних послуг із перевезення вантажів чи пасажирів не обходиться функціонування переважної кількості інших галузей економіки, через що виникає нагальна необхідність контролю та аналізу ключових аспектів його діяльності.

Щодо загального стану логістичного ринку України, то він охоплює різні види вантажоперевезень: залізничні, автомобільні, авіаційні, водні (морські та річкові). Вантажообіг за цими видами транспорту за останні шість років наведено в табл. 2.1 де простежується зниження вантажообігу за означений період.

Таблиця 2.1

Динаміка вантажообігу за видами транспорту

| Значення, млн ткм | Роки | | | | | | Темпи росту, % | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2018/ 2017 | 2019/ 2018 | 2020/ 2019 | 2021/ 2020 | Середній Тсер |
| Усього, в т.ч. за видами | 344196 | 364192 | 361355 | 355009 | 290079 | 289635 | 99,2 | 98,2 | 81,7 | 99,8 | 96,6 |
| Залізничний | 187557 | 191914 | 186344 | 181844 | 175587 | 180361 | 97,1 | 97,6 | 96,6 | 102,7 | 99,2 |
| Морський | 2538,7 | 2848,6 | 1822,8 | 1773,9 | 1877,3 | 1653,7 | 64,0 | 97,3 | 105,8 | 88,1 | 91,8 |
| Річковий | 1465,0 | 1422,9 | 1540,2 | 1613,8 | 1372,9 | 1295,8 | 108,2 | 104,8 | 85,1 | 9,4 | 97,6 |
| Автомобільний | 58029,8 | 62296,8 | 72068,3 | 64952,9 | 42016,9 | 46808,1 | 115,7 | 90,1 | 64,7 | 111,4 | 95,8 |
| Авіаційний | 226,4 | 275,3 | 339,7 | 295,6 | 316,2 | 346,3 | 123,4 | 87,0 | 107,0 | 109,5 | 108,9 |
| Трубопровідний | 94378,8 | 105434,4 | 99239,9 | 104528,1 | 69281,8 | 59170,5 | 94,1 | 105,3 | 66,3 | 85,4 | 91,1 |

Джерело: [44]

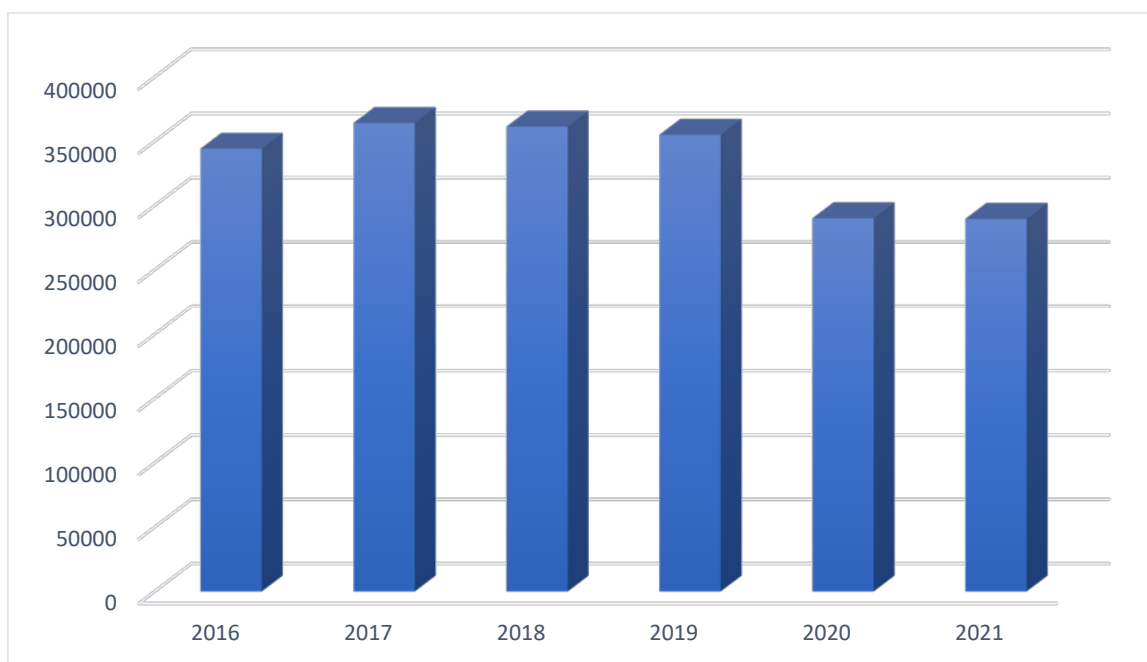


Рис. 2.13. Динаміка вантажообігу загалом за видами перевезень, млн т-км
Сформовано автором на підставі даних [44]

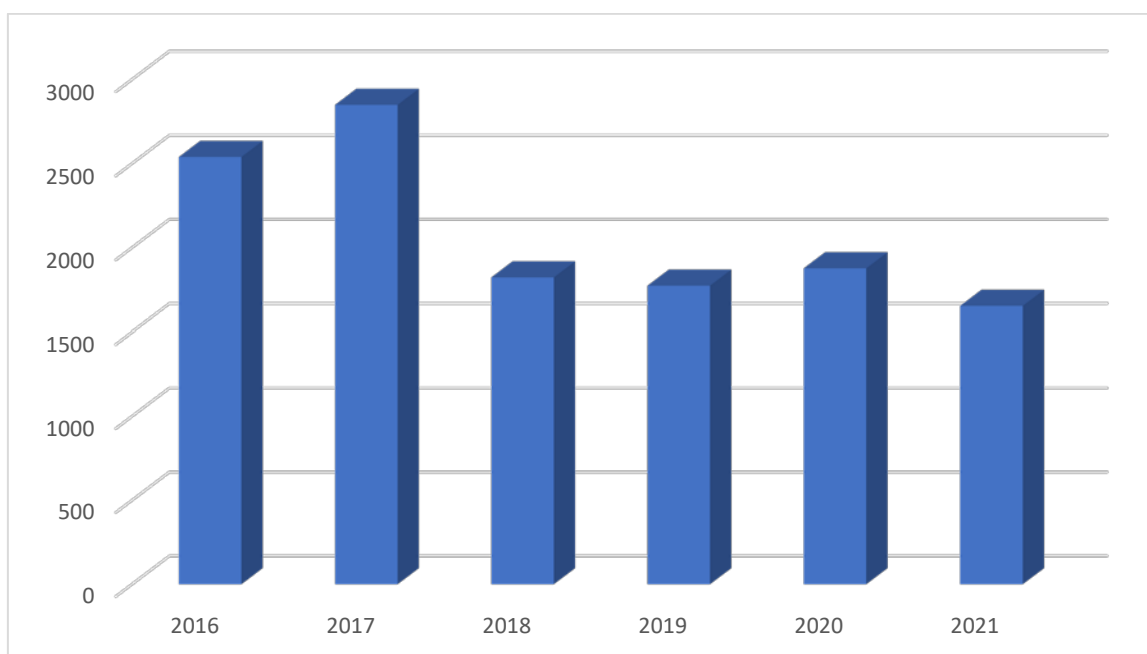


Рис. 2.14. Динаміка вантажообігу морським транспортом, млн т-м
Сформовано автором на підставі даних [44]

Наприклад, темп росту у 2020 році складає в порівнянні з 2019 роком 81,7%, тобто на 18,3% спостерігаємо зниження; темп росту в 2021 році порівняно з попереднім 99,8%. Середньорічний темп росту складає 96,6%. Загалом динаміка вантажообігу за всіма видами транспорту, зокрема за залізничним тяжіє до зниження.

За структурою перевезень найбільш розвиненим є залізничний вид перевезень, який за даними 2020 року складає 56,1% ринку. Найменшу частку цього ринку займає авіаційний транспорт (0,1%). Але слід казати, що за останні 5 років структура вантажних перевезень також зазнає змін (табл. 2.2 та рис.2.15).

Таблиця 2.2

Структура вантажних перевезень, %

| Види перевезень | Роки | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Залізничний | 54,5 | 52,7 | 51,6 | 51,2 | 56,1 | 56,1 | 62,3 |
| Морський | 0,7 | 0,8 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| Річковий | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Автомобільний | 16,9 | 17,1 | 19,9 | 18,3 | 20,8 | 13,4 | 16,2 |
| Авіаційний | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Трубопровідний | 27,4 | 29,0 | 27,5 | 29,4 | 22,1 | 22,1 | 20,4 |

Сформовано автором на підставі даних [44]

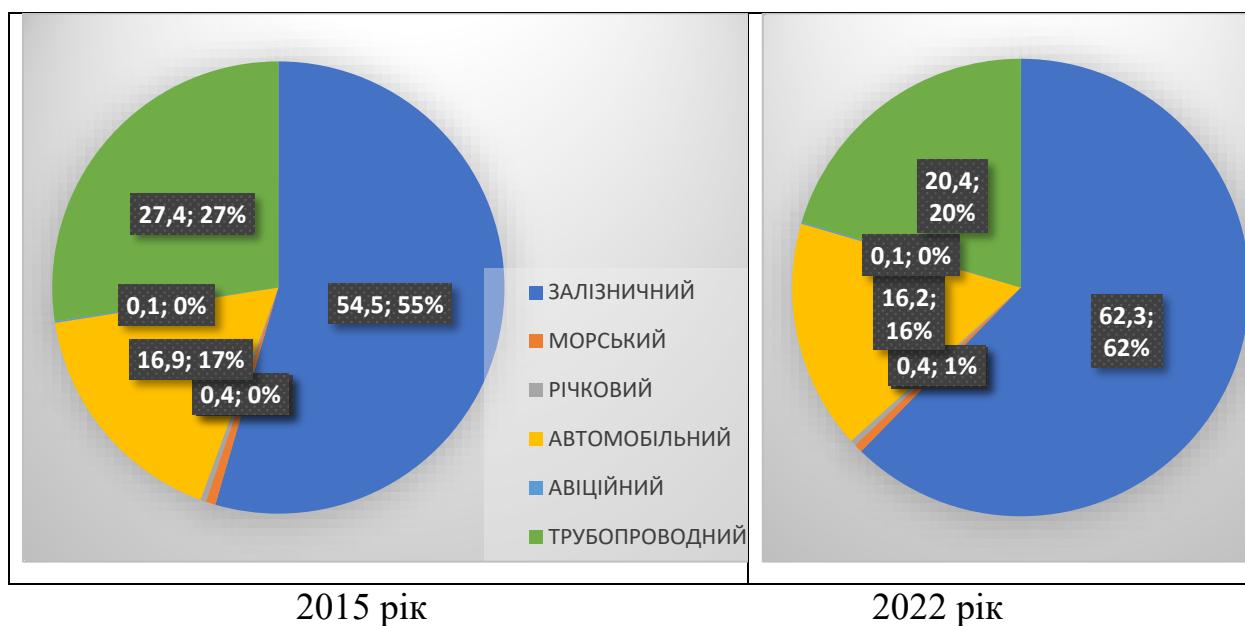


Рис. 2.15. Структура вантажних перевезень, %

Сформовано автором на підставі даних [44]

В Україні достатньо розвинені транспортні логістичні послуги, а саме такі їх види, як: експедиторські, автомобільні перевезення, залізничні перевезення, авіаперевезення. Послуги складування (упакування вантажів, зберігання, оброблення та ін.) та супровідні послуги (консультування, страхування, оптимізація вантажопотоків, управління замовленнями) поки що недостатньо розвинені.

Слід вказати на наступний розподіл ринку за видами виконуваних робіт: експедирування вантажів виконують 50% транспортних компаній та 43,8% логістично-складських операторів.

Інтермодальні перевезення виконуються 40% транспортно-експедиторських підприємств. Великий обсяг логістичних послуг мають послуги з обробки й упакування вантажів, ці послуги надають 87,5% логістичних провайдерів і 40% транспортно-експедиторських компаній.

Наступний етап аналізу логістичного ринку передбачає встановлення показників ефективності логістики.

Всесвітній банк кожні два роки публікує у своїх дослідженнях індекс ефективності логістики (LPI). За допомогою цього показника можна

проводити порівняння між країнами світу та визначати проблеми та можливості у сфері логістики.

LPI – це інтерактивний інструмент порівняльного аналізу, створений для того, щоб допомогти країнам визначити виклики та можливості, з якими вони стикаються у своїй діяльності у сфері торговельної логістики, а також те, що вони можуть зробити для покращення своєї діяльності. LPI 2023 дозволяє порівнювати дані в 139 країнах.

За основні критерії оцінювання застосовують такі: ефективність митного і прикордонного оформлення (customs); якість торгової і транспортної інфраструктури (infrastructure); якість і компетентність логістичних послуг (logistics quality and competence); простота організації міжнародних перевезень за конкурентними цінами (international shipments); своєчасність постачань вантажів (timeliness); відстеження проходження вантажів (tracking & tracing) – табл. 2.3 та рис. 2.8.

Таблиця 2.3

Динаміка індексу ефективності логістики (LPI) в Україні

| Складові LPI | Роки | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|
| | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2023 |
| LPI Rank | 102 | 66 | 61 | 80 | 66 | 79 |
| LPI Score | 2,57 | 2,85 | 2,98 | 2,74 | 2,83 | 2,7 |
| Customs Ефективність і швидкість роботи митниці | 2,02 | 2,41 | 2,69 | 2,30 | 2,49 | 2,4 |
| Infrastructure Якість і наявність транспортної інфраструктури | 2,44 | 2,69 | 2,65 | 2,49 | 2,22 | 2,4 |
| Logistics competence Рівень компетенцій і якість логістичних сервісів провайдерів | 2,59 | 2,85 | 2,84 | 2,55 | 2,84 | 2,8 |
| Tracking & tracing Можливість відстеження за пересуваннями вантажу по території | 2,49 | 3,15 | 3,2 | 2,96 | 3,11 | 2,6 |
| Timeliness Кількість доставлянь у необхідний час | 3,06 | 3,31 | 3,51 | 3,51 | 3,42 | 2,6 |

Сформовано автором на підставі даних [45]

Незважаючи на позитивну динаміку стосовно рейтингу України за показником LPI Rank з 102 місця в 2010 році піднялася до 66 місця в 2018 році, але внаслідок впливу Пандемія COVID-19 та російської агресії динаміка показника LPI Rank впала до 79 місця в 2023 році

В 2023 році загальний рівень логістичних послуг України оцінено в 2,8 бала з 5 можливих. Зокрема, оцінка рівня якості і компетентності становила 2,8 бала.

Згідно з даними цієї таблиці можемо висновкувати, що значення показника «Ефективність та швидкість на митниці» збільшилося з 2,02 до 2,49 91 балів за період 2010 – 2018 рр. Це пояснюється формуванням та реалізацією законів Митного кодексу, вдосконаленням пропускних пунктів, більш ефективним наданням митних операцій та оформленням товарів. Окрім цього, зростання показника у 2018 р. викликано поживленням ринку та введенням безвізового режиму з країнами Європи. Але зменшився в 2023 році до 2,4 балів.

За складовою «Якість і наявність транспортної інфраструктури» найбільше зростання спостерігалось у 2012 р. (2,69), що більше значення 2010 р. на 10,24%. За період 2012 – 2018 рр. значення показника поступово зменшалося й у 2018 році вже має значення 2,22. Це викликано погіршенням якості автомобільних доріг, удорожчанням палива та ін. За період 2018 – 2023 рр. цей показник незначно збільшився.

Складова, що характеризує роботу з великими міжнародними гравцями на ринку, також має достатньо високе значення й поступове щорічне підвищення. 2018 року цей показник складає 2,83, що на 9,3% більше попереднього показника, з 2018 року до 2023 року показник зменшився до 2,7, що склало 4,6 %, також за причиною Пандемія COVID-19 та російської агресії.

Наступні три складові LPI, зокрема рівень компетенцій і якість логістичних сервісів провайдерів, можливість відстеження за пересуваннями вантажу по території та кількість доставлянь у необхідний час,

характеризують безпосередньо якість логістичної діяльності та логістичних бізнес-процесів.

Найбільш розвиненим серед них станом на 2018 рік є показник, що характеризує своєчасність постачань вантажу його значення відповідає 3,42 балу, але до 2023 року цей показник також знизився до 2,6.

Динаміка цих показників за роками наведена на рисунках 2.16, 2.17, 2.18.

Характеризуючи показник «рівень компетенцій і якість логістичних сервісів провайдерів», спостерігаємо великі коливання. 2010 року він становив 2,59; 2012 року оцінений у 2,85 одиниць, тобто на 10,0% більше; 2014 року майже не змінився і склав 2,84 одиниці; 2016 року знову відбулося суттєве зниження порівняно з 2014 роком на 10,0%; 2018 року відбулося підвищення показника до 2,84 одиниць; 2023 році спостерігаємо незначне зниження порівняно з 2018 роком на 1,5%.

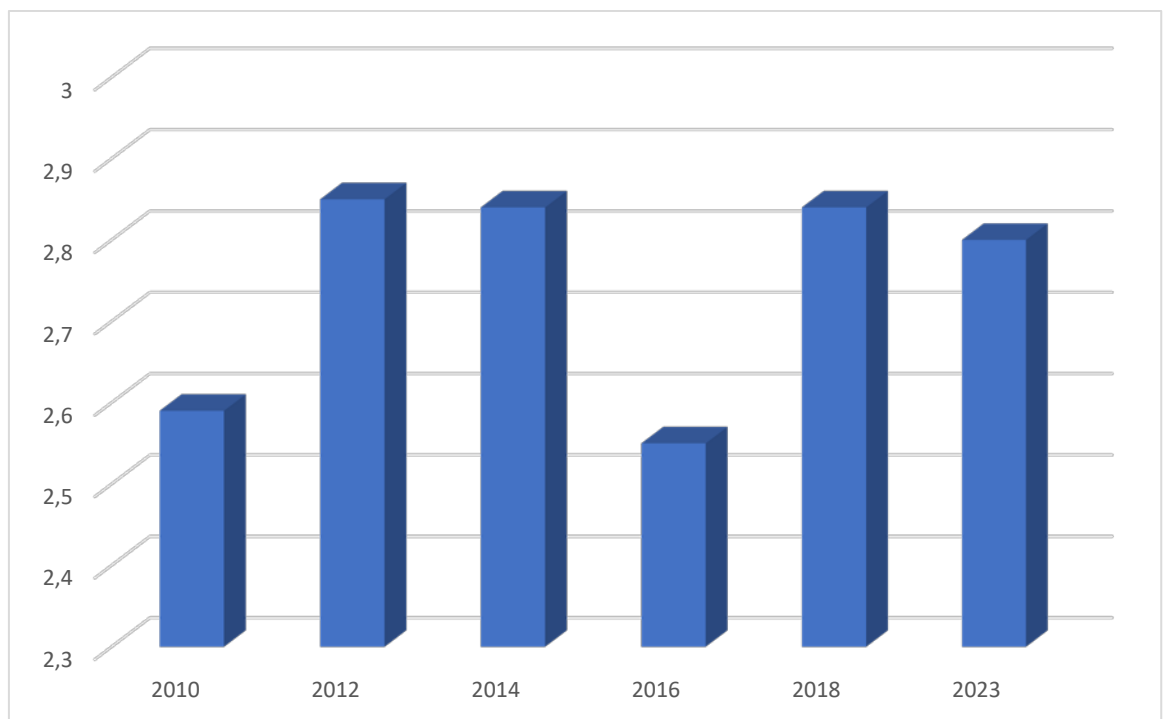


Рис. 2.16. Рівень компетенцій і якість логістичних сервісів провайдерів за 2010 - 2023 рр

Сформовано автором на підставі даних [45]

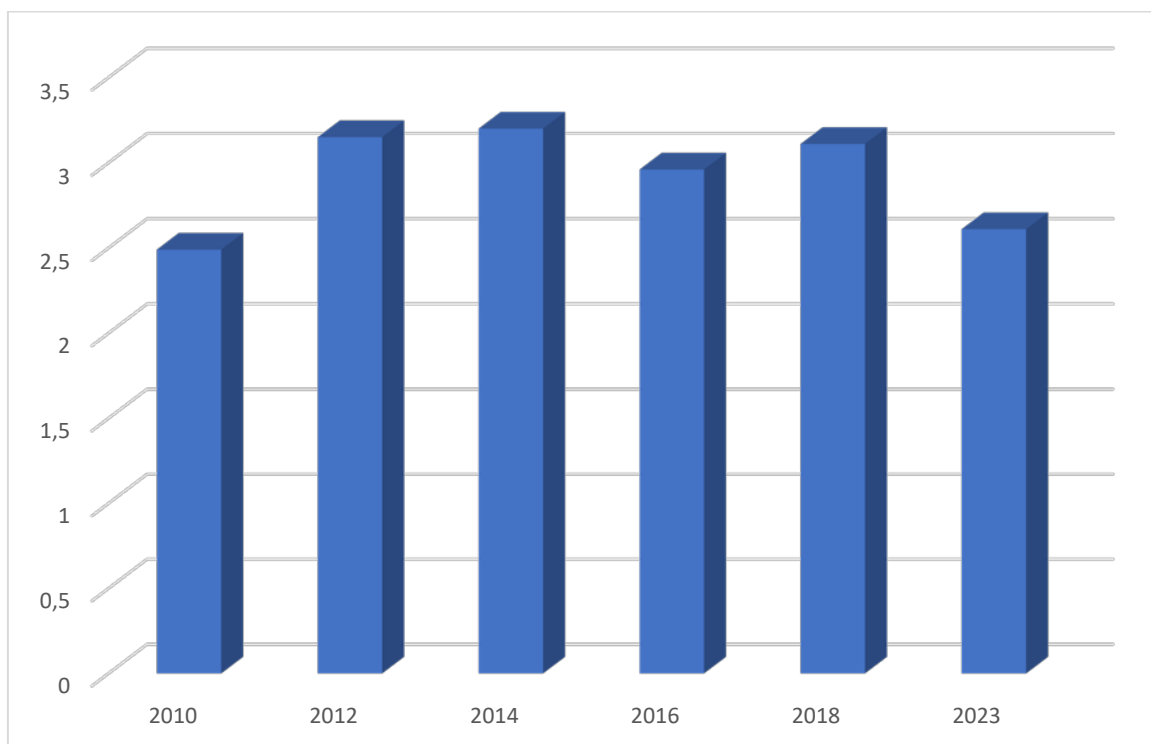


Рис. 2.17. Можливість стежити за пересуваннями вантажу по території за 2010 - 2023 рр

Сформовано автором на підставі даних [45]

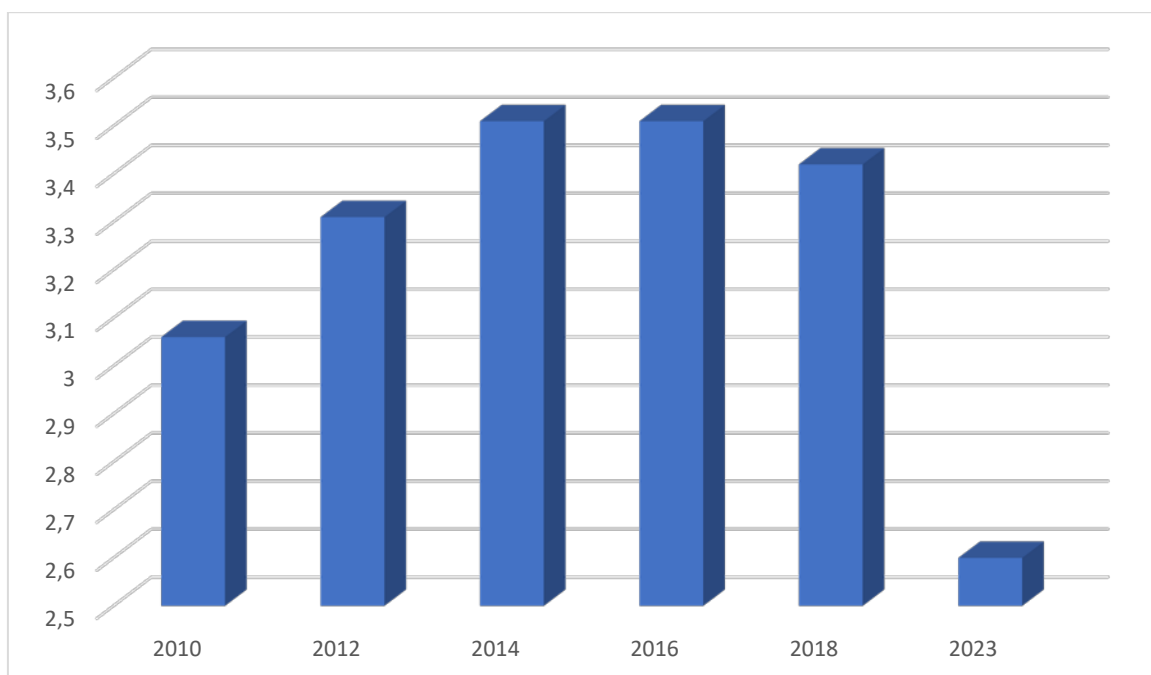


Рис. 2.18. Кількість доставок у необхідний час за 2010 - 2023 рр.

Сформовано автором на підставі даних [45]

Складові «можливість стежити за пересуваннями вантажу по території» та «кількість доставок у необхідний час» мають більш прогнозовані значення і несуттєві коливання в розглядуваному періоді.

В Україні приділяють цьому питанню достатньо уваги, особливо в практичній діяльності. Так, редакція одного з провідних профільних медіа, журналу MINTRANS, підготувала список найбільших логістичних компаній, що працюють в Україні (таблиця 2.4).

Таблиця 2.4

Загальна характеристика найбільших логістичних компаній України

| Назва компанії | Країна походження | Чисельність персоналу, осіб | Сильні сторони | Валовий оборот, 2021 |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|---|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Küehne + nagel (1992р.) | Швейцарія | 450 | морська та авіаційна логістика, автомобільна та контрактна логістика з фокусом на інтегровані логістичні рішення | 1100 |
| DSV logistics (2013р.) | Данія | 180 | міжнародні автоперевезення, морські контейнерні перевезення, авіаперевезення, проєктна, складська логістика, дистрибуція, митно-брокерські послуги та страхування вантажів | 900 |
| FM logistics Україна (1996 р.) | Франція | 900 | дистрибуція косметики і краси та інших споживчих товарів, товарів промисловості та охорони здоров'я; керує операціями більш ніж на 57 000 кв. м складських платформ класу А | 800 |
| Raben (2003р.) | Нідерланди | 500 | складська логістика, міжнародні і внутрішньоукраїнські вантажні перевезення, митне обслуговування та морський фрахт, Fresh Logistics (оброблення свіжих продуктів, | 600 |

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-----|--|-----|
| | | | температурним режимом від 0°C до +6°C). | |
| Ekol ukraine (2012р.) | Туреччина | 680 | система обліку товарів Rainbow, що дозволяє клієнтові бачити реальну кількість товару, потреби в поповненні запасів, моніторинг історії товарів на всіх етапах логістичного ланцюга | 550 |
| Zammler (2007р.) | Україна | 625 | автомобільні, морські, залізничні, 550 авіап перевезення, митно-брокерське оформлення та комплекс складських послуг | 550 |
| Pakline logistics (2004р.) | Україна | 882 | логістичний консалтинг, фулфілмент з 500 використанням конвеєрних ліній, зберігання та складська логістика, кур'єрське експрес-доставляння по Україні та світу, холодна логістика для фармацевтики та FMCG, послуги для інтернет-магазинів | 500 |

Сформовано автором на підставі даних [38, 43, 46, 47]

Існує рейтинг логістичних компаній України, який складений на підставі аналізу відгуків, що були залишені в гугл-картах, сайтах компаній, спеціалізованих форумах тощо.

Лідерами рейтингу є Ubi-logistic та ВІЛТРАНС (Wheltrans) – таблиця 2.5.

Таблиця 2.5

Рейтинг логістичних компаній України

| Позиція в рейтингу | Назва компанії | Напрями роботи |
|--------------------|----------------------|---|
| 1 | Ubi-logistic | повний цикл логістичних послуг; акцент на швидкість, надійність і зручність |
| 1 | ВІЛТРАНС (Wheltrans) | |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| 2 | YURIS GRUP | вантажоперевезення різними видами транспорту, послуги складської логістики |
| 3 | ПРОФІ КАРГО SERVIC | професіонал у сфері зовнішньо-економічної діяльності, митно-брокерських послуг; міжнародні морські перевезення вантажів одна з пріоритетних послуг в асортименті |
| 4 | KOSMOS LTD (Дніпро). | автомобільні перевезення в межах України, імпорт / експорт, морські контейнерні перевезення за разовими і довгостроковими контрактами, проекти «Аутсорсинг транспортного завдання», консультації з питань організації доставляння вантажів |
| 5 | ГРЕЙМАР, ТОВ (Одеса) | організація міжнародних перевезень автотранспортом в усіх напрямках; складські та експедиторські послуги в порту Чорноморська |

Сформовано автором на підставі даних [48]

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ УМОВ УДОСКОНАЛЕННЯ

ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ МОРСЬКОГО ПОРТУ

3.1. Алгоритм розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту

Задля удосконалення логістичної стратегії морського порту в конкурентному середовищі пропонується застосовувати методологію структурного аналізу та проектування, яка призначена для опису та розуміння роботи штучних систем, що потрапляють у розряд середньої та великої складності, якими і є транспортні. Для вибору з безлічі різних логістичних стратегій в модель вводяться фактори, що управляють - критерії оцінки стратегії C1, C2, C3, C4, C5 [49].

Оцінка стратегії є найслабшим місцем наявних методик довгострокового планування. Найчастіше використовувані практично критерії оцінки діяльності портових компаній дозволяють визначити кінцеве безліч критеріїв, найбільш прийнятних оцінки логістичної стратегії. На цій основі було створено вектор критеріїв оцінки розвитку стивідорної компанії, що відповідає вимогам можливості розрахунку його значення на перспективу та ступеня інформативності для ухвалення стратегічних рішень.

Таким чином, автором запропоновано кількісний метод оцінки пропонованих логістичних стратегій портової компанії, що дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо вибору логістичної стратегії, її реалізації та контролю за виконанням. Оцінка логістичної стратегії порту ґрунтується на векторному підході, суть якого полягає у побудові вектора поточного, стратегічного розвитку стивідорної компанії та порівнянні з еталонними векторами локального та глобального рівнів [50].

Векторний підхід для оцінки наближеності показників поточної діяльності порту до стратегічних показників та порівняння з найкращими на

регіональному та глобальному рівнях рекомендується автором на основі проведеного аналізу методів стратегічного управління стивідорними компаніями та існуючого досвіду щодо прийняття інвестиційних рішень експертів Світового банку [51].

Зазвичай у дослідженнях обмежуються аналізом двох векторів – поточного та стратегічного розвитку. Перший вектор характеризує поточний рівень та спрямованість розвитку порту і визначається на основі поточних показників діяльності порту. Другий вектор формується на основі показників, закладених у прийнятій стратегії.

Пропонується побудова чотирьох векторів:

- вектор поточного розвитку порту - Y_t ,
- вектор стратегічного розвитку порту - Y_c ,
- еталонного локального (регіонального) вектора порту-лідера - $[Y_n]$,
- еталонного глобального вектора порту-лідера - $[Y_r]$.

Останні три вектори є деякими цільовими рішеннями.

$$Y_c = (a_{c1}, a_{c2}, \dots, a_{cp}), \quad (3.1)$$

$$[Y_n] = (a_{n1}, a_{n2}, \dots, a_{np}), \quad (3.2)$$

$$[Y_r] = (a_{r1}, a_{r2}, \dots, a_{rp}), \quad (3.3)$$

де: a – компоненти векторів.

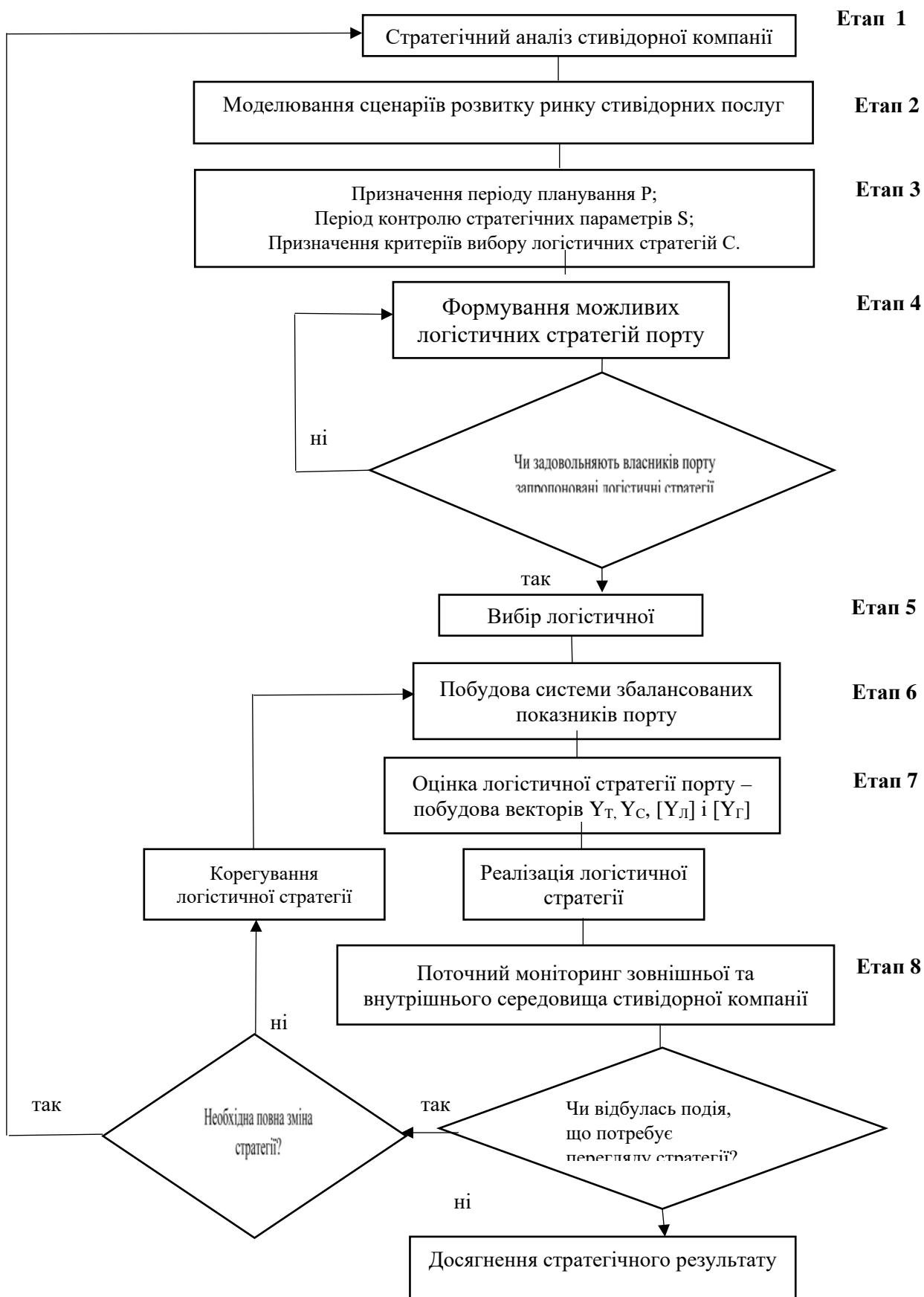


Рис. 3.1. Загальна блок-схема алгоритму розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту. *Сформовано автором*

Компоненти кожного вектора відображають головні сторони структури (показників) та виробничих функцій портів. Для оцінки обраної логістичної стратегії необхідно порівняти вищезгадані вектори [51]:

- 1) Y_T та Y_C ;
- 2) Y_C та $[Y_L]$;
- 3) $[Y_L]$ та $[Y_r]$.

Пропонуються такі компоненти, що описують головні сторони структури та виробничих функцій порту:

- NPV - чистий дисконтований прибуток,
- ARP – середній рівень виробничої рентабельності,
- χ - відносна частка ринку, яку займає стивідорна компанія по відношенню до найближчого конкурента,

P - продуктивність праці,

кпм – коефіцієнт використання виробничої потужності,

Γ - гнучкість порту до нововведень та потреб ринку,

A - адаптивність порту до нововведень та потреб ринку.

Кожен із чотирьох векторів має вигляд:

$$Y = (NPV, ARP, \chi, P, \text{кпм}, P, A), \quad (3.4)$$

Показник гнучкості морського порту (Γ) є комплексним і може бути розрахований інтегруванням коефіцієнтів гнучкості до нововведень та потреб ринку.

Такий самий підхід застосовується при розгляді показника адаптивності (A) до нововведень та адаптивності до ринку.

Показник гнучкості технічної бази порту до нововведень, що впроваджуються, є відношення:

$$\Gamma_n = \sum C_i / \Phi (1 - \sum B_{ni} / F_{zi}), \quad (3.5)$$

де: n - кількість впроваджених нововведень за досліджуваний період, од.;

Φ - середньорічна вартість основних виробничих фондів порту, грн.;

C_i – вартість i -го нововведення, грн.;

V_{ni} - час встановлення i -го нововведення, дні;

F_{zi} - запланований ефективний час роботи i -го нововведення, дні.

Показник гнучкості порту до потреб ринку слід розраховувати за такою формулою:

$$\Gamma_n = (D_{coi} - D_{cbi}) / (D_{co \max} - D_{cb \max}) \quad (3.6)$$

де, D_{coi} , D_{cbi} - додана вартість, створена в обстежуваному порту відповідно за досліджуваний та минулий роки;

$D_{co \max}$, $D_{cb \max}$ - додана вартість, створена у кращому порту з усієї обстежуваної сукупності об'єктів, відповідно, за досліджуваний та минулий роки.

Показник гнучкості порту дорівнює:

$$\Gamma = \Gamma_n - \Gamma_{п} , \quad (3.7)$$

Показник адаптивності до нововведень можна вважати ставленням приросту фондоозброєності праці в порту, що обстежується, де ця величина найвища:

$$A = (\Phi_{воi} - \Phi_{вбі}) / (\Phi_{во \max} - \Phi_{вб \max}) \quad (3.8)$$

де, $\Phi_{воi}$ $\Phi_{вбі}$ - фондоозброєність праці, працівників, які працюють в обстежуваному порту відповідно за досліджуваний та минулий роки;

Фво max, Фвб max - фондоозброєність праці, співробітників, що працюють у кращому порту з обстежуваної сукупності, відповідно, за досліджуваній та минулий роки.

Адаптивність порту до потреб ринку може бути розрахована так:

$$A_p = (P_{ri} / P_r \max) \cdot (P_{fi} / P_f \max) \quad (3.9)$$

де, P_{ri} , $P_r \max$ - прибуток, одержуваний портом у розрахунку на одного працюючого в досліджуваному порту, кращому з обстежуваної сукупності, грн./чол.;

$P_{fi} / P_f \max$ - прибуток, одержуваний портом у розрахунку на карбованець вартості основних виробничих фондів у досліджуваному порту, найкращому з обстежуваної сукупності, грн./грн.

Адаптивним до потреб ринку може вважатися порт, в якому прибуток у розрахунку на одного працюючого та одиницю вартості застосовуваної техніки зростає.

Тоді показник адаптивності порту дорівнює:

$$A = A \cdot \text{Ч} \quad (3.10)$$

Крім запропонованого кількісного способу оцінки логістичної стратегії, у дослідженні пропонується використовувати метод експертних оцінок. Для цього в логіко-інформаційну модель вводиться механізм – МІ (рис. 10). Оцінка базових логістичних стратегій проводиться на основі методу ранжирування стратегій за встановленими критеріями - Q. Суть цього методу полягає в тому, щоб встановити порядок переваги логістичних стратегій на підставі оцінок, які дали експерти.

Для цього логістичній стратегії з найбільшою оцінкою присвоюється найвищий ранг як кращої стратегії, а стратегії з найменшою оцінкою - найнижчий ранг як найменш привабливої стратегії.

Для оцінки базових логістичних стратегій послідовно використовуються три процедури:

- Формування вихідної матриці переваги стратегій;
- ранжування експертних оцінок, т. е. встановлення порядку переваги стратегій виходячи з тих оцінок, які дали експерти,
- формування рейтингу переваги базових логістичних стратегій (відповідно до рис. 10 M1, M2).

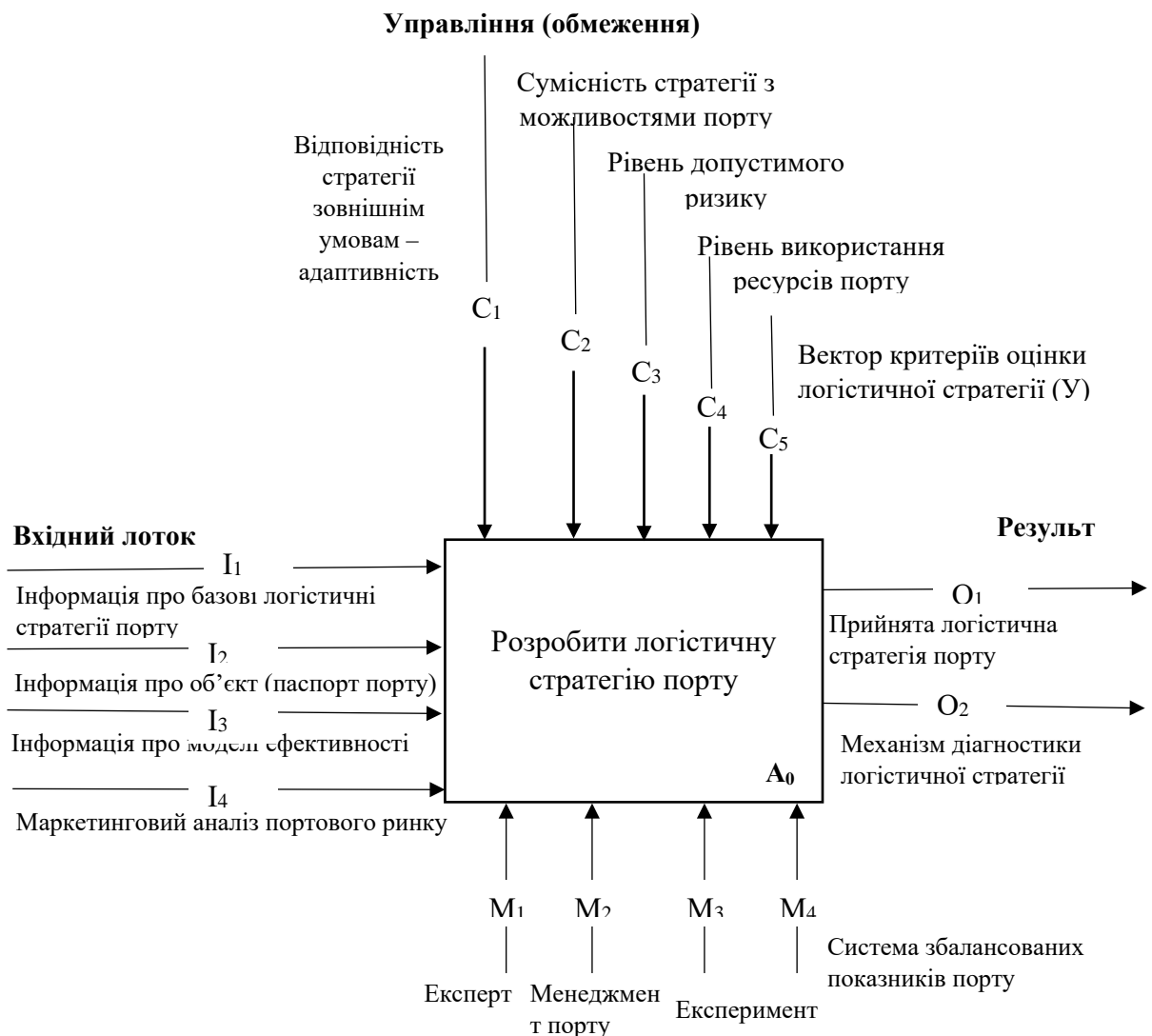


Рис. 3.2. Логіко-інформаційна модель розробки логістичної стратегії порту. Сформовано автором.

де: I_1 - інформація про базові логістичні стратегії порту,

I_2 – інформація про об'єкт (паспорт порту);

- I3 – інформація про модель ефективності;
- I4 – маркетинговий аналіз портового ринку;
- Cі – система критеріїв стратегії;
- C1 - відповідність стратегії зовнішнім умовам,
- C2 - сумісність стратегії з можливостями порту,
- C3 - рівень допустимого ризику,
- C4 – рівень використання ресурсів порту;
- C5 – вектор критеріїв оцінки логістичної стратегії;
- O1 - прийнята стратегія порту,
- O2 – механізм діагностики стратегії порту;
- M1 – експерт,
- M2 - менеджмент порту,
- M3 – експеримент

Вибір стратегії проводиться у всіх групах базових логістичних стратегій. Вибрана у кожній групі пріоритетна стратегія має відповідати умові максимальної переваги.

Перевага при виборі надається тій базовій логістичній стратегії, яка найбільше відповідає встановленим критеріям — Cі. Іншими словами, обрана у кожній групі пріоритетна логістична стратегія має відповідати умові:

$$\text{Strg}(T) \rightarrow \max \{\text{Strsg}(T)\} \quad (3.11)$$

де, C – критерій вибору пріоритетної логістичної стратегії;

Strsg(T) – S-а стратегія g-ї групи стандартного набору базових логістичних стратегій на період функціонування T, S = 1,k; g = 1, n;

k - кількість стратегій,

n – число груп стандартного набору базових логістичних стратегій.

3.2. Формування стратегій якості логістичного обслуговування

За сучасних умов розвитку ринку споживчих товарів забезпечення конкурентних переваг можливе за рахунок надання споживачам високого рівня обслуговування. Логістичне обслуговування виступає елементом загальної політики обслуговування, з одного боку, а з іншого – складовою стратегій якості на підприємстві. Однак на сьогоднішній день рівень транспортно логістичного обслуговування споживачів залишається низьким, недостатньо використовується транзитний потенціал України. Побувають відставання в розвитку транспортно-логістичних технологій, використання мультимодальних перевезень, контейнерів та ін., що своєю чергою призводить до значної частки транспортних витрат в показнику собівартості продукції. Водночас підвищення рівня транспортно-логістичного обслуговування належної якості надасть можливість збільшити прибутки підприємства від 5 до 15%.

Складність вирішення цих завдань полягає в різноманітті аспектів якості логістичного обслуговування, логістичних операцій і функцій тощо; відсутності на підприємствах єдиної ідеології і розуміння позицій усіма категоріями персоналу щодо виготовлення та просування продукту й логістичного сервісу для кінцевого споживача. За даними аналізу [41], проведеного співробітниками Міжнародного центру логістики серед своїх слухачів, встановлено, що тільки 3 % досліджуваних підприємств розробляють і впроваджують логістичну стратегію. 97 % випадків відсутності логістичної стратегії пов'язано з відсутністю розуміння персоналом призначення логістики як інтегрованого інструменту менеджменту, досягнення конкурентоспроможності підприємства. Окрім цього, слід зауважити, що потрібна не тільки стратегія на певний період, а й своєчасний

перегляд логістичної стратегії, що в сукупності дозволить підвищити рентабельність за рахунок оптимізації інвестицій і витрат, зменшити вплив на навколишнє середовище за рахунок скорочення відстаней або використання більш екологічно безпечних способів транспортування, скоротити час та покращити якість обслуговування клієнтів тощо.

Наявність ефективних стратегій стосовно пошуку постачальників, можливостей доставляння за умов норм соціального дистанціювання, використання цифрових операцій, підтримки клієнтів новими пропозиціями і моделями доставляння, забезпечення безпеки логістичних операцій дозволить покращити стан підприємств та пом'якшити вплив складних сучасних умов. Все це зумовлює необхідність застосування стратегічного управління логістикою, розробки стратегій якості логістичного обслуговування споживачів.

В Україні усвідомлюється значення стратегічного підходу до логістизації. Окремі завдання містить Національна транспортна стратегія України до 2030 року [42], а саме «використання кращого світового досвіду для забезпечення розвитку транспортної галузі, підвищення якості та надійності надання транспортно-логістичних послуг; створення логістичних інфраструктурних комплексів як складової частини мультимодальних кластерів із залізничним, автомобільним, авіаційним та водним транспортом, що забезпечить у 2025 році місце України в топ-50, а у 2030-му в топ-20 світового рейтингу за індексом 147 логістичної ефективності (LPI Світового банку); гарантування доставляння «від дверей до дверей» та виконання «шести правил логістики» в ланцюгах постачань (вантаж, якість, кількість, час, місце, витрати); підвищення ефективності внутрішніх логістичних операцій вантажного транспорту через усунення наявних перешкод та вдосконалення відповідної інфраструктури, а також її поєднання з міжнародною та Транс'європейською транспортною мережею (TEN-T)...».

Окрім цього, в 2018 році розроблений проект Стратегії сталої логістики, а також сформовано план дій для України на період до 2030 року за підтримки

Світового банку [45]. В цьому документі передбачалися мультимодальності та взаємосполученості між різними видами транспорту та розширення ефективної транспортної та логістичної інфраструктури. Однак даний проект не набув затвердження та чинності. Отже, питання формування логістичних стратегій на різних рівнях залишається дискусійним та предметом наукових теоретичних досліджень.

Спираючись на теоретичні дослідження, можна стверджувати, що формування стратегій логістичного обслуговування споживачів окремо не розглядається, трактування цьому терміну не надається. Стратегії логістичного обслуговування розглядаються як конкретні варіанти логістичних стратегій.

«Важливою складовою, що формує логістичну стратегію, є стратегія логістичного обслуговування. Остання визначає напрям розвитку підприємства. Сучасні логістичні стратегії навіть можна назвати стратегіями обслуговування клієнта» [42].

До цього слід додати, що при визначенні поняття «логістична стратегія» також акцентується увага на необхідності забезпечення високого рівня логістичного обслуговування. Так, логістична стратегія визначається як «одна з функціональних стратегій підприємства (поряд з виробничою, фінансовою, маркетинговою, стратегією розвитку тощо), що ідентифікується в логістичних системах та ґрунтується на таких цілях: оптимізація рівня запасів, мінімізація часу переміщення матеріалів і виробів, забезпечення високого рівня логістичного сервісу, забезпечення мінімального акцептованого рівня загальних витрат у логістичному каналі» [56].

При цьому до основних логістичних стратегічних цілей належать:

- зменшення витрат обслуговування продуктів завдяки збільшенню партій постачань;
- мінімізація часу переміщення матеріалів і продукції;
- забезпечення високого рівня логістичного обслуговування;
- скорочення часу реалізації замовлення;

- обслуговування «від дверей до дверей»;
- упровадження післяпродажного обслуговування тощо.

Вивчення практичної спадщини стосовно стратегій логістичного обслуговування показує тотожну ситуацію. В загальному випадку підприємства розробляють дві логістичні стратегії:

- логістична стратегія, орієнтована на витрати;
- логістична стратегія, орієнтована на обслуговування.

Відповідно до логістичної стратегії, орієнтованої на витрати, підприємство ставить завдання максимально зменшити логістичні витрати, і, в першу чергу, непродуктивні. В цьому випадку стратегія обслуговування клієнта полягає в наданні мінімального рівня за нижчу ціну. При реалізації стратегії, орієнтованої на обслуговування, метою є максимально можливе задоволення потреб за «розумних» витрат, тобто клієнт одержує достатній рівень логістичного обслуговування за відповідну ціну [42, 43].

Таким чином, питанню формування стратегій логістичного обслуговування та їх спрямованості на забезпечення якості не приділяється достатньої уваги. Позаяк відсутнє теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення розроблення стратегій якості логістичного обслуговування споживачів.

Потребують узагальнення теоретичні аспекти формування стратегій якості логістичного обслуговування та висвітлення науково-методичні інструментарії їхньої розробки. Стратегії якості логістичного обслуговування доцільно розглядати як складову інтегрування логістичних стратегій та стратегій якості з урахуванням нормативних актів законодавчого та нормативно-правового регулювання (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Загальне бачення формування стратегій якості логістичного обслуговування (розроблено автором)

Стратегія якості в межах TQM передбачає постійне покращення якості вищим керівництвом компанії та охоплює такі напрями діяльності:

- орієнтація на інтереси споживачів та підвищення ефективності й продуктивності праці;
- усвідомлення вищим керівництвом своєї провідної ролі в управлінні якістю;

- популяризація та застосування програм навчання якості, партисипативне залучення до управління, мотиваційний менеджмент та дослідження мотивів працівників;

- заходи безперервного поліпшення якості й оцінювання результатів.

Вирішення проблем якості, формування та реалізація політики у сфері якості є невід'ємними елементами стратегії розвитку сучасних підприємств. Усі процеси, пов'язані з цією діяльністю, необхідно починати з аналізу потреб та очікувань споживачів цієї продукції. Тому підприємству необхідно розробити таку стратегію розвитку, яка буде відображати інтереси й вимоги споживачів, а також характер конкурентних переваг продукції, за рахунок яких підприємство може досягнути певного успіху.

Окрім цього, необхідно при формуванні стратегічного бачення логістичного обслуговування враховувати логістичну місію підприємства, як довгострокові цілі логістичної діяльності, яких має бути досягнуто в рамках певних ринкових ситуацій, з урахуванням певного внутрішнього організаційного клімату та зовнішнього оточення [43].

Політика та цілі у сфері якості повинні охоплювати всю діяльність підприємства й стати особовою програмою діяльності кожного співробітника. Розроблення політики у сфері якості здійснюється на основі загальної комерційної політики підприємства та доводиться до відома кожного співробітника. В системі постійного покращення якості кожна поставлена мета повинна супроводжуватися розробкою, документацією та реалізацією планів її досягнення.

При формуванні стратегій якості логістичного обслуговування особливу увагу необхідно приділити культурі якості та бізнес-культурі логістичної діяльності. Культура якості полягає у формуванні світогляду всього колективу у сфері якості – мотивування кожного працівника на одержання нових знань та умінь з багатьох напрямів, які стосуються якості.

Бізнес-культура логістичної діяльності підприємства є певною єдністю інтересів усіх зацікавлених в логістичному процесі груп осіб; забезпечується

відповідними способами прийняття управлінських рішень, манерою спілкування з бізнес-партнерами і кінцевими споживачами, наданням їм потрібної інформації, застосування компромісних методів вирішення конфліктів.

Основними діями, на наш погляд, щодо створення та просування культури якості та бізнес-культури логістичної діяльності є: створення атмосфери, спрямованої на постійне покращення логістичного обслуговування; створення системи оцінювання якості логістичного обслуговування та забезпечення доступності результатів для всіх працівників; створення системи мотивації працівників на покращення якості логістичного обслуговування; демонстрація етичної поведінки; навчання нових працівників ідеології клієнтоорієнтованого бізнесу; провадження кращих практик логістичного обслуговування тощо.

Враховуючи, що логістична стратегія є одним з видів функціональних стратегій, на наш погляд, її доцільно визначати як комплекс рішень, планів і заходів, спрямованих на досягнення цілей логістики.

Натомість під логістичним обслуговуванням будемо розуміти «організовану діяльність персоналу в певному матеріальному середовищі, пов'язану з пропозицією і наданням логістичних послуг, що задовольняють конкретні потреби та вимоги споживачів» [56].

За найбільш поширеним підходом стратегії логістичного обслуговування споживачів розглядаються з позицій маркетингу. Виділяють різні види таких стратегій. Так, логістичні стратегії обслуговування споживачів диференціюються за видами клієнтів (наприклад, великі клієнти обслуговуються безпосередньо; якщо мова йде про невеликих споживачів, то вони, як правило, обслуговуються через регіональні центри дистрибуції, проте дрібні споживачі – через загальну мережу роздрібних центрів); за концепцією доставляння (із власних складів власним транспортом, із загальних складів транспортом загального користування, за допомогою спеціальної системи

доставляння); за рахунок оптимізації витрат і рівня обслуговування клієнта тощо.

Поєднання напрямків оптимізації витрат і рівня логістичного обслуговування розглядається при обґрунтуванні та моделюванні стратегій. У роботі [57] при моделюванні логістичних стратегій виділено два їх види: скеровані на редукцію сукупних витрат за наявного рівня логістичного обслуговування (офенсивні стратегії); скеровані на покращення рівня логістичного обслуговування (дефенсивні стратегії).

Офенсивні стратегії спрямовані на покращання рівня логістичного обслуговування завдяки організації вчасних поставань, забезпечення їхньої надійності, еластичності, доступності товарів із запасу тощо. Основною метою дефенсивних стратегій є зменшення витрат матеріального потоку через скорочення циклу реалізації замовлення, досягнення оптимального рівня запасів, наявності та ефективного використання транспортної та складської інфраструктури тощо.

Серед стратегій якості логістичного сервісу розглядають такі види:

- покращення якості логістичних операцій або окремих функцій (пакування, складування, транспортування, вантажопереробка та ін.);
- підтримка перед- та післяпродажного сервісу; сервіс із доданою вартістю; використання логістичних технологій підтримки життєвого циклу продукту;
- розробка системи управління якістю логістичного сервісу;
- сертифікація системи управління якістю підприємства відповідно до чинної системи міжнародних стандартів і процедур (ISO 9000) та ін.

Отже, стратегія якості логістичного обслуговування споживачів реалізується в контурі управління логістичними бізнес-процесами підприємства та є комплексом рішень, планів і заходів, спрямованих на постійне покращення та забезпечення ефективної організованої діяльності персоналу в певному матеріальному середовищі.

В основу формування стратегій якості логістичного обслуговування, як засобу досягнення конкурентних переваг підприємств, покладена така ідея: стратегічна спроможність підприємства збільшити свою частку ринку темпами, що випереджають темпи росту в галузі, залежить від його навиків і компетенції залучити й утримати споживачів.

Основними принципами формування стратегій якості логістичного обслуговування слід вважати: накопичення, систематизацію інформації про клієнтів, конфіденційність, персоналізацію, зворотній зв'язок, пріоритет та прийнятність обслуговування, вимірювання якості обслуговування.

Методами та прийомами формування стратегій якості логістичного обслуговування виступають: факторний, регресійний, порівняльний та портфельний аналіз, сценарний підхід, імітаційне моделювання, експертні оцінки, сітьовий аналіз, функціонально-вартісний аналіз, SWOT-аналіз тощо.

3.3. Кількісні підходи до оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень

Підвищення ефективності логістичної організації перевезень і перманентне поліпшення якості перевезень є загальною тенденцією розвитку транспортних систем в усіх країнах світу з метою повного задоволення потреб суспільства на переміщення вантажів і пасажирів. Проблема якості транспортних послуг обумовлена дисонансом між сучасним станом матеріальної бази морського транспорту і зростаючими вимогами споживачів транспортних послуг. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних досліджень у сфері вантажних і пасажирських перевезень встановлено, що для підвищення якості транспортних послуг на водному транспорті необхідно системне перетворення процесів підприємств морського транспорту, що передують стадії надання транспортних послуг.

Процес управління якістю логістичної організації перевезень підприємствами водного транспорту доцільно представити у вигляді схеми, наведеної на рис. 3.4, практична реалізація якої дозволить вирішити такі завдання, які полягають в реалізації функцій логістики на підприємстві морського транспорту [58]:

- аналіз системи управління якістю логістичного обслуговування на морському транспорті з метою виявлення негативних тенденцій в логістичній стратегії морського порту;

- планування процесу формування та управління стратегій якості логістичного обслуговування на морському транспорті;

- організація системи управління якістю транспортних послуг на морському транспорті з метою реалізації логістичної стратегії морського порту;

- контроль формування і управління якості логістичного обслуговування на морському транспорті, що виявляє необхідність в оцінці якості транспортних послуг на морському транспорті;

- формування методики комплексної оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень на основі адаптації диференційованих методів оцінки якості транспортних послуг.

Здійснення контролю якості логістичної стратегії морського порту на внутрішньому морському транспорті неможливо без його оцінки по всій його сукупності властивостей, що характеризують його. Для цього необхідно мати досить повну і надійну інформацію про якість регіональних транспортних послуг на внутрішньому водному транспорті, вимірювану кількісно, тобто зручну для використання в системі управління.



Рис. 3.4. Схема менеджменту якості логістичного обслуговування на морському транспорті

Джерело: сформовано автором за джерелами [58, 59].

На основі синергії екзогенної і ендогенної оцінки можливе підвищення об'єктивності комплексної оцінки якості (комплексний показник якості - КПЯ) транспортної послуги на морському транспорті (рис. 3.4). Синергетичний ефект в даному випадку полягає в підвищенні якості логістичного обслуговування на морському транспорті в результаті інтеграції оціночних показників (І) і інтегрального показника якості транспортних послуг на морському транспорті (Кк), в єдину систему за рахунок емерджентності, яка проявляється в наявності специфіки морського транспорту, що не властивий іншим видам транспорту [59].



Рис. 3.5. Схема комплексної оцінки стратегій якості логістичного обслуговування на морському транспорті

Джерело: сформовано автором за джерелами [60]

Для розрахунку таксонометричних показників «результат» - показники «як скинути» пропонується модель в декількох варіантах: модель А включає вартісні показники, модель Б - натуральні. В основу пропонованої моделі

покладено математичний апарат обробки матриці показників якості, які диференційовані на показники «результатів» і «вихідних значень», на основі кластерного і кореляційно-регресійного аналізу.

Таблиця 3.1

Моделі для розрахунку показників

| Показник | Зміст |
|--|--|
| До факторів, котрі характеризують показники "результат" віднесені: | |
| Модель А | Модель Б |
| X1 - відправлення вантажів, тис. т.; | X1 - відправлення вантажів, тис. т.; |
| X2 - наведені тонно-кілометри; | X2 - наведені тонно-кілометри; |
| X3 - доходи, тис. у.о.; | X3 - рентабельність основної діяльності, %; |
| X4 - балансовий прибуток, тис. у.о.; | X4 - продуктивність праці, млн. ткм / чол; |
| X5 - суми, які виплачені підприємством морського транспорту вантажовласнику через невчасність доставки, тис. у.о.; | X5 - кількість претензій по несвоечасність доставки; |
| X6 - суми, виплачені власникам вантажу за незбереження вантажів, тис. у.о. | X6 - кількість претензій за незбереження вантажів; |
| | X7 - виконання графіка руху вантажних суден по проходженню, %. |
| До факторів, які характеризують показники "як скинути" віднесені: | |
| Модель А | Модель Б |
| У1 - експлуатаційний контингент, чол; | У1 - експлуатаційний контингент, чол; |
| У2 - фонд заробітної плати на експлуатації, тис. у.о.; | У2 - фонд заробітної плати на експлуатації, тис. у.о.; |

| | |
|--|--|
| У3 - експлуатаційні витрати, тис. у.о.; | У3 - собівартість, у.о.; |
| У4 - робочий парк, судна; | У4 - динамічне навантаження на навантажене судно, т / судно; |
| У5 - експлуатований флот, судна; | У5 - вага вантажного судна, тонн; |
| У6 - вартість виробничих фондів, тис.у.о.; | У6 - середньодобовий пробіг судна, миль. |
| У7 - оборот судна, на добу. | |

Джерело: [61]

Визначення значень результатів і витрат дозволяє розрахувати інтегральний показник якості K_k як співвідношення показників «результатів» і «вихідних значень» за наступною формулою:

$$K_k = d_r / d_s \quad (3.11)$$

Пропонується наступна шкала оцінок: $K_k \geq 1$ - високий рівень якості (5 балів); $0,75 \leq K_k < 1$ - хороший рівень якості (4 бали); $0,5 \leq K_k < 0,75$ - середній рівень якості (3 бали); $0,25 \leq K_k < 0,5$ - задовільний рівень якості (2 бали); $K_k < 0,25$ - низький (незадовільний) рівень якості (1 бал) [61].

Інтегральний показник якості логістичного обслуговування K_k , що є результатом оцінки якості логістичного обслуговування на морському транспорті, може бути використаний при підведенні підсумків роботи підприємств морського транспорту. Крім того, базу даних про якість логістичного обслуговування підприємств морського транспорту можливо збільшувати за рахунок розширення числа об'єктів і діапазону показників якості. На основі зафіксованих в базі даних вихідних показників за якістю може забезпечуватися проведення багатоваріантного діагностичного аналізу з видачою структурованого безлічі узагальнюючих показників.

Розробка методів оцінки якості логістичного обслуговування підприємств морського транспорту на основі таксонометричних методів дозволяє виконувати наступні процедури:

- виробляти діагностику якості логістичного обслуговування для досягнення необхідного рівня конкурентоспроможності підприємств морського транспорту;

- подолати основні недоліки, пов'язані з труднощами оцінки якості логістичного обслуговування, зокрема при визначенні залежності інтегрального показника якості логістичного обслуговування в одному комплексному;

- проводити порівняння різнорідних показників якості логістичного обслуговування підприємствами морського транспорту;

- забезпечувати моделювання величин одиничних показників і їх вплив на рівень якості логістичної організації перевезень підприємствами морського транспорту;

- аналізувати тенденції поліпшення одиничних показників якості логістичної організації перевезень підприємствами морського транспорту;

- проводити комп'ютерний аналіз якості логістичного обслуговування підприємствами морського транспорту в умовах обмеженості інформації.

Підвищення ефективності логістичної стратегії морського порту є актуальною темою. В даний час суспільство висуває свої вимоги до бізнесу. Стан справ в області якості не таке благополучне, так як тільки на 10-15% підприємств, які отримали сертифікати на систему менеджменту якості (СМЯ), яка відповідає стандартам ISO серії 9000, система менеджменту якості дійсно працює, а не існує формально. Докази тому - споживачі не оцінили результатів впровадження систему управління якістю і не вважають, що підприємство стало працювати краще [62].

Управління якістю є основним засобом досягнення задоволеності споживачів та підтримки конкурентоспроможності будь-якого підприємства або компанії. У той же час успіх управління якістю безпосередньо залежить від уміння кількісно визначати не тільки показники якості продукції, а й показники результативності та ефективності бізнес-процесів в системі менеджменту якості. Нові версії стандартів системи менеджменту якості

ведуть компанію від задоволеності споживачів до задоволеності всіх зацікавлених сторін, від інформаційних технологій - до управління знаннями, від постійного поліпшення процесів - до інновацій, перш за все в сфері менеджменту. Корпоративна інтегрована система управління (менеджменту) якістю на морському транспорті потрібна з метою підвищення ефективності і досягнення стратегічних цілей, а також для вдосконалення бізнес-процесів. Згідно ДСТУ ISO 9000-2008 п. 2.1, "різні частини системи менеджменту організації можуть бути інтегровані разом із системою управління якістю в єдину систему менеджменту, яка використовує спільні елементи. Це може полегшити планування, розподіл ресурсів, визначення додаткових цілей та оцінювання загальної результативності організації" [63].

Відомо, що "інтеграція" - це об'єднання в ціле якихось частин або елементів у процесі розвитку. Під інтегрованою системою менеджменту треба розуміти частину системи загального менеджменту організації, що відповідає вимогам двох або більше міжнародних стандартів на системи менеджменту і функціонує як єдине ціле. Існуючі міжнародні стандарти (ISO 9001:2008, ISO 14001:1996, OHSAS 18001:1999) мають багато схожих рис (загальну структуру), заснованих на застосуванні універсального циклу Шухарда-Демінга (PDCA): розробка політики і цілей в області якості, управління документаціями і записами, підготовка персоналу, комунікації, моніторинг та вимірювання, аудити, управління невідповідностями, коригувальні та запобіжні дії, аналіз з боку керівництва. При цьому міжнародна практика вимагає від компаній інтегрованого впровадження стандартів ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 (Occupational health and safety management systems Specification) [54].

Ефективність, відповідно до стандарту ISO 9000:2008, співвідношення досягнутих результатів і використаних ресурсів. Це практично відповідає визначенню, яке дає сучасний економічний словник: "ефективність - відносний ефект (результативність) процесу, який визначається як відношення

ефекту (результату) до витрат, який зумовив (який забезпечив) його отримання"

Складність проблеми аналізу та оцінки результативності та ефективності пов'язана з їх багатоаспектністю (ми можемо розглядати ці категорії стосовно продукції (послугі), процесу або системи в цілому) і багаторівневості (компанія в цілому, структурний підрозділ, бізнес-процес, робоче місце). Вимоги ДСТУ ISO 9001:2008 направлені на те, щоб організації оцінювали результативність процесів.

В якості основних аргументів на користь результативності та ефективності СМЯ зазвичай наводяться такі [64]:

- скорочення витрат на всіх стадіях життєвого циклу продукції (або зниження витрат на "погану якість");
- збільшення доходів (зростання частки ринку і відповідного обсягу продажів, в тому числі за рахунок виправданого підвищення цін);
- покращення керованості компаній завдяки підвищенню обґрунтованості та оперативності прийнятих рішень.

В даний час існує ряд підходів до оцінки ефективності та результативності системи менеджменту якості, розроблених для промислових підприємств. В ході дослідження були виділені наступні кількісні підходи до оцінки ефективності та результативності системи менеджменту якості (рис.3.6) [65]:

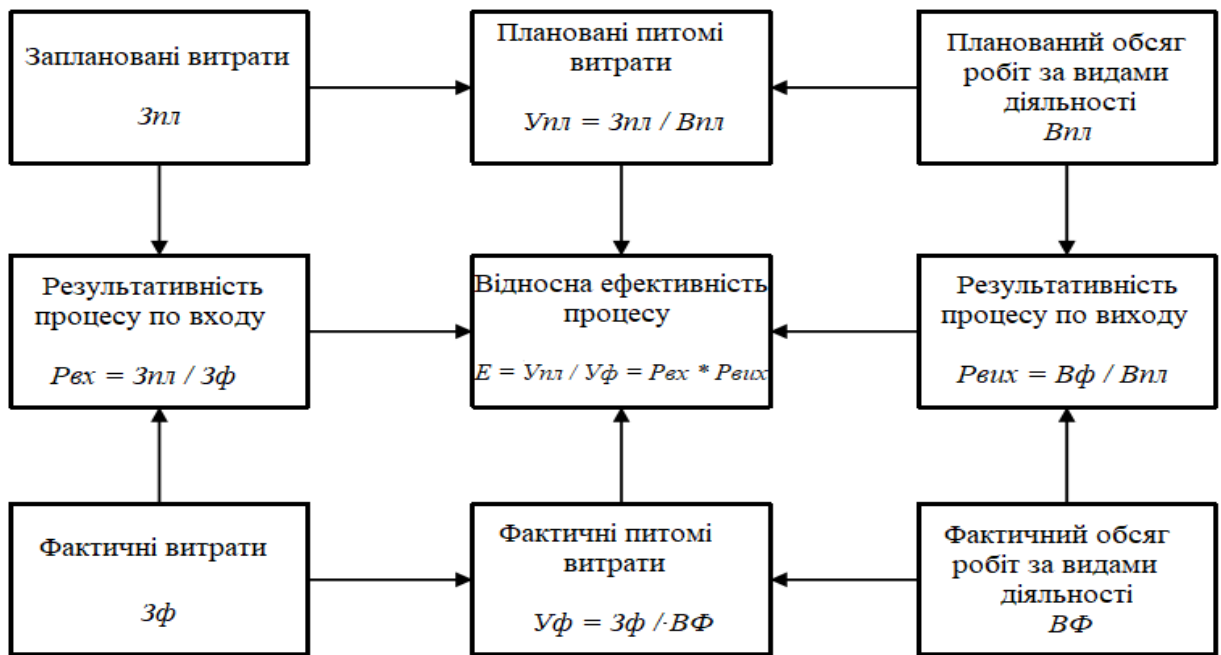


Рис. 3.6. Показники результативності та ефективності процесу

Джерело: сформовано автором за джерелами [64, 65]

1. Методика, заснована на визначенні відносних показників шляхом співвіднесення абсолютних показників по входу (витрат) і по виходу (обсяг робіт). Даний метод має ряд позитивних переваг, таких як наочність, простота розрахунку, він дозволяє простежити зв'язок виходу процесу з витраченими на нього ресурсами. Перевагою методу є те, що в результаті розрахунків можна отримати безрозмірний показник відносної ефективності процесу, за яким можна судити про доцільність впровадження заходів в системи управління якістю. Якщо отримане значення відносної ефективності процесу $E \geq 1$, то це означає, що рівні між собою фактичні і заплановані результати діяльності були досягнуті ефективно, тобто на досягнення цих результатів було витрачено ресурсів менше, ніж планувалося.

Підвищення результативності системи управління якістю - повторювана діяльність щодо підвищення здатності системи управління якістю досягати нові, більш високі цілі, що виробляються в ході реалізації діяльності по постійному покращенню.

2. Традиційний підхід визначення економічної ефективності системи управління якістю заснований на типових методиках визначення економічної ефективності (капітальних вкладень, нової техніки, стандартизації і таке інше). Згідно з цією логікою економічна ефективність визначається двома основними способами:

- 1) Економічний ефект = Результати - Витрати;
- 2) Економічна ефективність = Результати / Витрати (або термін окупності витрат).

Під економічними результатами розуміють такі показники у вартісному вираженні: обсяг виробництва, валовий дохід (або оборот), прибуток; чистий дохід і деякі інші.

3. Підхід, заснований на теорії зростання, запропонував професор В.А. Лапідус, містить пропозицію по оцінці (виміру) найважливіших характеристик ефективності компаній індикаторів зростання, таких як: показники діяльності компанії (наприклад, обсяг продажів товарів і (або) послуг, продуктивність, прибуток, рівень задоволеності замовника та ін.); швидкість росту; прискорення зростання.

Даний підхід дозволяє враховувати не показник діяльності як такої, а його стратегічну роль і поведінку в часі (швидкість і прискорення зростання). Відомо, що ефект будь-якої системи управління є за своєю природою синергетичним, тобто ефектом посилення взаємодії і координації між елементами цієї системи. Об'єктивною основою виникнення синергічного ефекту системи є реальна взаємодія її елементів. Таким чином, синергетичний ефект - зростання ефективності діяльності в результаті інтеграції, злиття окремих частин в єдину систему за рахунок системного ефекту. Системний ефект - ситуація появи нової властивості для системи, компоненти якої цією властивістю не володіють.

4. Підхід з оцінки результативності існуючої системи якості, заснований на побудові адитивних моделей, включає в себе ряд етапів.

Етап 1. Розробка критеріїв оцінки результативності на основі вимог стандартів по системах менеджменту, вимог стандартів і процедур організації. Основними вимогами до критеріїв повинні бути: відображення в повному обсязі діяльності процесу, зрозумілість для користувача, економічна доцільність.

Етап 2. Оцінка результативності процесів існуючої системи якості передбачає визначення планових (на початку звітної періоду), фактичних значень за кожним критерієм всередині процесу (за результатами внутрішніх аудитів, моніторингу процесів, інформації про задоволеність зацікавлених сторін) і розраховується за формулою [66]:

$$P_{np} = \sum_{i=1}^n K_i \alpha_i, \quad (3.12)$$

де K_i - одиничний відносний i -й показник;

α_i - ваговий коефіцієнт;

n - число показників.

Етап 3. Оцінка процесів за шкалою значущості Харрінгтона, по якій визначають стан стійкості процесу (стійке, нестійке) і дії по відношенню до нього (вимагає розробки коригувальних заходів чи ні).

Етап 4. Визначення значущості процесів, наприклад, за методом аналізу ієрархій Т. Сааті.

Етап 5. Визначення результативності існуючої системи якості. Після визначення показників результативності та вагових коефіцієнтів процесів існуючої системи якості розраховується результативність існуючої системи управління, як [66]:

$$P_{ICM} = \sum_{j=1}^n P_{npj} m_j, \quad (3.13)$$

де P_{npj} - результативність j -го процесу;

m_j - ваговий коефіцієнт;

n - число процесів.

Етап 6. Оцінка стійкості існуючої системи управління за шкалою значущості Харрінгтона (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Шкала значущості Харрінгтона

| Найменування градації | Числові інтервали | Стан стійкості системи | Дії щодо системи |
|-----------------------|-------------------|------------------------|--|
| Дуже висока | 1,0-0,8 | Стійка | Система функціонує результативно, але вимагає розробки запобіжних дій. Якщо $R_{смена} = 1$, то система не вимагає розробки будь-яких заходів |
| Висока | 0,8-0,63 | Стійка | Система функціонує результативно, але вимагає розробки незначних коригувальних заходів |
| Середня | 0,63-0,37 | Стійка | Система функціонує результативно, але вимагає розробки коригувальних заходів |
| Низька | 0,37-0,2 | Нестійка | Система функціонує нерезультативно і вимагає розробки значних коригувальних заходів |
| Дуже низька | Менше 0,2 | Нестійка | Система функціонує нерезультативно і вимагає втручання вищого керівництва. Якщо $R_{смена} = 0$, то система вимагає розробки і впровадження системи управління якістю |

Джерело: [66]

Етап 7. Прийняття рішень з управління існуючою системою менеджменту якості. Представник керівництва по існуючій системі управління разом з власниками процесів приступають до розробки запобіжних та коригувальних заходів, дій щодо поліпшення системи управління з подальшим контролем і аналізом виконання. Гідність даної методики полягає в тому, що вона дозволяє отримати сумарний підсумковий показник результативності існуючої системи управління, показати ступінь виконання запланованих заходів та досягнення поставлених цілей. Особливістю методики є визначення ступеня стійкості розвитку існуючої системи управління і взаємозв'язку з показниками результативності, що дозволяє проводити детальний аналіз вдосконалення існуючої системи управління.

5. Функціональна модель оцінки менеджменту для вдосконалення системи управління з метою підвищення конкурентоспроможності бізнеса. Метод ґрунтується на використанні інструментів анкетування і інтерв'ювання. Особливість підходу полягає в тому, що оцінка менеджменту проводиться не тільки керівниками, менеджерами різних рівнів, а й простими працівниками, забезпечуючи двосторонню систему оцінки. Еталонний показник по кожному з критеріїв (прогнозування / планування, організація, мотивація, контроль, координація) може досягати 20 балів, а еталонна система управління в цілому 100 балів. Методика дозволяє проводити самооцінку організації багаторазово з метою виявлення тенденцій в розвитку підприємства.

Таким чином, теорія менеджменту якості продовжує активно розвиватися, безліч методів оцінки ефективності і результативності системи управління якістю поступово збагачується досвідом вдалих практичних реалізацій, що є актуальним для підприємств морського транспорту, які впроваджують системи якості.

ВИСНОВКИ

Сучасні умови розвитку транспортно-логістичного ринку України характеризуються посиленням конкурентної боротьби, виникненням проблеми забезпечення якості логістичних процесів.

Російська агресія спричинила вимушене зниження обсягів перевезень. Суттєво змінилися пріоритети у виборі логістичного оператора, головна увага приділяється надійності та вартості перевезення. Запорукою завоювання ринків і клієнтів є забезпечення якості логістичного обслуговування споживачів. Постійне її покращення стає головним завданням удосконалення логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі.

Останнім часом морські порти дедалі більше переходять від транспортних функцій порту до логістичних. Цілями функціональної діяльності порту стають цілі логістики адаптовані до портової галузі, основні з яких це: оптимальне використання пропускної спроможності, швидка реакція на вимоги клієнтури, надійність у наданні послуг, вкорочення витрат.

Задля забезпечення цих цілей необхідно формування зони логістичного впливу порту яка вирішує такі наступні задачі: залучення вантажопотоків до порту, забезпечення ефективної взаємодії, задоволення різноманітних потреб вантажовласників, збільшення обсягу вантажообігу, вдосконалення системи організації та управління портом.

Визначення функції порту як транспортно-логістичного центру в організації руху вантажопотоків, дозволяє сформулювати основні цілі логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі.

В роботі розглянути базові логістичні стратегії та надано чітке визначення логістичної стратегії порту - це довгостроковий напрямок розвитку логістики, що стосується форм та засобів її реалізації в порту, сформульований керівництвом порту відповідно до стратегічних цілей.

В результаті дослідження теоретичних засад формування логістичної стратегії у морських портах була формована ієрархія побудови логістичної стратегії морського порту.

Для проведення моніторингу з метою удосконалення логістичної стратегії морського порту в конкурентній середі пропонується застосування методу стратегічних карт, в роботі складена структура стратегічних карт, адаптована до портового терміналу.

Також систематизовані фактори, що впливають на конкурентоспроможність портів, основні з яких: вартість портових послуг, інформаційна система у порту, якість портових послуг, взаємини з суміжниками. Які і потребують формування стратегій якості логістичного обслуговування.

В другому розділі проаналізовані світові морські перевезення, досліджено стан та динаміка морської торгівлі України та проаналізували сучасний загальний стан й особливості ринку логістичних послуг України.

Морська торгівля, скоротилася в 2022 році. В період 2023–2027 років ЮНКТАД прогнозує помірне щорічне зростання в середньому на 2,1 відсотка, що є нижчим темпом, ніж середній показник за попередні три десятиліття.

У 2021 році глобальний комерційний флот зріс менше ніж на три відсотки – другий найнижчий показник з 2005 року. З 2011 року по 2022 рік парк суден старіє. За кількістю суден поточний середній вік становить 21,9 року. Балкери залишаються наймолодшими суднами із середнім віком 11,1 року, за ними йдуть контейнеровози з 13,7 року. Ці елементи суттєво впливають на торгові потоки та попит на послуги судноплавства.

2022 рік для України повинен був стати роком розбудови портової інфраструктури. Але дата 24 лютого докорінно змінила плани. Минулий рік став роком боротьби. Одним з головних завдань в умовах блокування роботи більшості українських портів було розвинення транспортної логістики Дунайського регіону. Тож дунайські порти показали найкращі результати роботи за всі роки незалежності України.

Щодо портів Великої Одеси, то найбільший український морський порт Південний перевалив 15,28 млн тонн проти 53,47 роком раніше, Чорноморськ перевалив 11,76 млн тонн (25,63 млн тонн у 2021 році), а перевалка в порту Одеса склала 7,69 млн тонн порівняно з 22,56 млн тонн у 2021 році.

Щодо загального стану логістичного ринку України, то він охоплює різні види вантажоперевезень. Вантажообіг за цими видами транспорту за останні роки знижується.

Наступний етап аналізу логістичного ринку передбачає встановлення показників ефективності логістики. Всесвітній банк кожні два роки публікує у своїх дослідженнях індекс ефективності логістики (LPI). За допомогою цього показника можна проводити порівняння між країнами світу та визначати проблеми та можливості у сфері логістики. LPI 2023 дозволяє порівнювати дані в 139 країнах. Незважаючи на позитивну динаміку стосовно рейтингу України за показником LPI Rank з 102 місця в 2010 році піднялася до 66 місця в 2018 році, але внаслідок російської агресії динаміка показника LPI Rank впала до 79 місця в 2023 році. В 2023 році загальний рівень логістичних послуг України оцінено в 2,8 бала з 5 можливих. Оцінка рівня якості і компетентності становила 2,8 бала.

Сьогодні багатьом логістичним провайдерам доводиться змінювати сформовані схеми роботи і використовувати альтернативні - часто більш витратні варіанти. У зв'язку з підвищенням вимог до логістики в Україні потрібно підвищення якості послуг, скорочення витрат, впровадження інновацій.

В третьому розділі було складено алгоритм розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту та логіко-інформаційна модель розробки логістичної стратегії порту

Відповідно до логістичної стратегії, орієнтованої на витрати, підприємство ставить завдання максимально зменшити логістичні витрати, і, в першу чергу, непродуктивні. В цьому випадку стратегія обслуговування

клієнта полягає в наданні мінімального рівня за нижчу ціну. За для реалізації стратегії, орієнтованої на обслуговування слід розглянути стратегію якості.

Розглянувши комплексну оцінку якості в процесі логістичної організації перевезень було запропоновано, що процес управління якістю логістичних послуг підприємств морського транспорту доцільно представити у вигляді схеми, практична реалізація якої дозволить вирішити такі завдання, які полягають в реалізації ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень.

В даний час існує ряд підходів до оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень. В ході дослідження були виділені наступні кількісні підходи до оцінки стратегії якості. Стратегія якості продовжує активно розвиватися, безліч методів оцінки поступово збагачується досвідом вдалих практичних реалізацій, що є актуальним для підприємств морського транспорту.

Важливою складовою, що формує логістичну стратегію, є стратегія логістичного обслуговування. Остання визначає напрям розвитку підприємства. Сучасні логістичні стратегії навіть можна назвати стратегіями обслуговування клієнта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Buren N., Demmers M., Heijden R., Witlox F. Towards a Circular Economy: The Role of Dutch Logistics Industries and Governments. *Sustainability*. 2016. No 8(647). P. 1–17. 203
2. Candemira Y., Çelebib D., Candemira Y. An inquiry into the analysis of the Transport & Logistics Sectors' Role in Economic Development. *Transportation Research Procedia*. 2017. Vol. 25. P. 4692–4707.
3. Аулін В. В., Гриньків А. В., Лисенко С. В. Теоретичні і методологічні основи логістики транспортних і виробничих систем: монографія. 2021. 503 с.
4. Смирнов І.Г., Косарев Т.В. Транспортна логістика: Навч.пос. Київ.: Центр учбової літератури, 2008. 224 с.
5. Ярова.І.Є. Міжнародні логістичні послуги : конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2020. 107 с.
6. Нірків О. П., Дмитрієва Т. В., Соколов С. С. Методи підвищення ефективності роботи портів у рамках міжнародних транспортних коридорів. *Річковий транспорт (XXI століття)*. 2009. № 42-1.
7. Костюк Г. В. Теоретико-методологічні засади формування логістичної системи. *Електронний журнал «Ефективна економіка»* № 9, 2012. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1366>
8. Примачов М.Т. Проблеми збалансованості світового ринку морської торгівлі: монографія. Одеса: «ІздатІнформ», 2011 г. 320 с.
9. Котлубай О. М. Економічні механізми розвитку торговельного мореплавання в Україні. Одеса: ІПРЕСД НАН України, 2004. 453 с.
10. Антикризове управління на морському транспорті: навчальний посібник / за ред. Н. Т. Примачова. Одеса: ОНМА, 2014. 240 с.
11. Транспортні технології в системах логістики : підручник. М. Ф. Дмитриченко та ін. : Київ: Інформавтодор, 2007. 676 с.
12. Сотниченко Л.Л., Бурмака Л.О., Табенський С.В. Формування інтегрованого управління транспортно-логістичними системами морських

портів № 11(25) (2023): Наука і техніка сьогодні, серія «Економіка», URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11\(25\)-349-361](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-349-361)

13. Сток ДжР., Ламберт Д.М. Стратегічне управління логістикою. Пер с англ., 5-е изд. ИНФРА-М, 2012, XXXII, 797 с.

14. Кирпиченко К. С. Підвищення ефективності використання інфраструктури МТК №5. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. №37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pidvischennya-efektivnosti-vikoristannya-infrastrukturi-mtk-5>

15. Огляд морського транспорту. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020summary_ua.pdf

16. Примачов М.Т, Примачова Н.М., Голубкова І.А. Глобалізм та зовнішньоекономічна діяльність морського транспорту. Навчальний посібник для курсантів морських вузів. Одеса: ОНМА, 2007. 310

17. Сотниченко Л.Л., Бурмака Л.О., Табенський С.В. Формування інтегрованого управління транспортно-логістичними системами морських портів. № 11(25) (2023): Наука і техніка сьогодні, серія «Економіка», [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11\(25\)-349-361](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-349-361)

18. Сотниченко Л. Л. , Задерей А.Є. Чинники ефективності застосування міжнародного управління людськими ресурсами в морських портах. Менеджер. 2019.№ 4.С.85-93. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm_2019_4_13

19. Сотниченко, Л.Л., Сівань, А.С. Інвестиційні потреби та фінансування портової інфраструктури. Економічний вісник Донбасу. 2021. № 3 (65). С. 115-119. Бібліогр. : URI: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/181854>

20. Кобзева К. В. Методологічні підходи в управлінні логістичними затратами промислового підприємства : URL: http://manved.at.ua/publ/metodologichni_pidkhodi_v_upravlinni_logistichnimi_zatratami_promislovogo_pidpriemstva/2-1-0-22

21. Транспортно-експедиторська діяльність : навчальний посібник. В. М. Запара, С.М. Продашук, А.Л. Кравець та ін. Харків : УкрДУЗТ,2017.215 с.

22. Примачов М.Т. Проблеми збалансованості світового ринку морської торгівлі: монографія. Одеса: «ІздатІнформ», 2011 г. 320 с.
23. Dikan V. L., Korin M. V. Efficiency of transport system of Ukraine in the globalization of economic systems. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. №33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/efficiency-of-transport-system-of-ukraine-in-the-globalization-of-economic-systems>
24. Пономаренко В.С., Таньков К.М., Лепейко Т.І. Логістичний менеджмент: Підручник. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2010. 440 с.
25. Waters D. Logistics: An Introduction to Supply Chain Management: Palgrave Macmillan-3PL, 2003. 368 p.
26. Шишкін В.О., Бахметова Я.Ю. Перспективи використання логістичної стратегії як умова забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Modern Economics*. 2019. № 14(2019). С. 296-300. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V14\(2019\)-46](https://doi.org/10.31521/modecon.V14(2019)-46).
27. Коваленко Г.О., Чукіна І.В. Логістичні стратегії сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. № 1-2. 2021. DOI: 10.32702/2306&6792.2021.1-2.65
28. Тимощук О.М., Мельник О.В., Сьомін О.А. Формування логістичної стратегії підприємств водного транспорту. *Економіка та держава*. № 3. 2018. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/3_2018/10.pdf
29. Гівко В. Особливості формування логістичної стратегії підприємств мережових структур як чинник зміцнення організаційної культури. *Галицький економічний вісник*. № 1 (62). 2020. С. 110-117. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01. Web: <http://galicianvisnyk.tntu.edu.ua>
30. Водолажська Т.О. Логістична стратегія підприємства: сутність поняття. *Економіка транспортного комплексу: збірник наукових праць*. 2021. Вип. 37. С.48-60.
31. Ільченко Н.Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. Київ : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. 432 с.

32. Свірідова С.С., Захарченко Ю.О. Основні шляхи та резерви потенціалу розвитку морських портів України. ECONOMICS: time realities. №5(57), 2021 <https://economics.net.ua/files/archive/2021/No5/91.pdf>
33. Рябчук В.В., Калініна Г.Г. Конкурентоспроможність та стратегічне позиціонування морських портів. Економічний вісник. Донбасу № 1(63), 2021 <file:///C:/Users/User/Downloads/konkurentospromozhnist-ta-strategichne-pozitsionuvannya-morskih-portiv.pdf>
34. Дунайські порти показали найкращі результати за всі роки незалежності України URL: <https://agrotimes.ua/elevator/dunajski-porty-pokazaly-najkrashhi-rezult...>
35. Black Sea Grain Initiative Joint Coordination Centre URL: <https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative?gclid=Cj0KCQiAutyfBhCM...>
36. Торгівля-2022: третину імпорту товарів в Україну привезли міжнародні автомобільні перевізники URL: <https://mtu.gov.ua/news/33944.html>
37. Огляд морського транспорту. Review of Maritime Transport 2021. URL: <https://unctad.org/en/pages/>
38. Офіційний сайт Адміністрації морських портів. URL : <http://uspa.gov.ua/>
39. Офіційний сайт Port news. URL : <https://portnews.ru/comments/2850/>
40. Морські порти світу. URL: <http://www.searates.com>
41. Окландер М.А., Хромов О.П. Промислова логістика. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 222 с.
42. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p>
43. Стратегія сталої логістики та План дій для України. URL: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>
44. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

45. Офіційний сайт Всесвітнього банку. URL : <https://ipi.worldbank.org/international/globala>
46. Центр транспортних стратегій. URL : <https://cfts.org.ua/news/>
47. Офіційний сайт журналу «Порти України». URL : <http://portsukraine.com/>
48. Офіційний сайт транспортні компанії. URL : <https://khamilnyk-info.com.ua/transportnye-kompanii-ukrainy-top-10-kompanij-po-otzyvam-klientov/>
49. Литвин В.В., Шаховська Н.Б. Проектування інформаційних систем: навчальний посібник. Львів. 2010. 536 с.
50. Кількісні методи експертного оцінювання : наук.-метод. розробка/уклад. : В. П. Новосад, Р. Г. Селіверстов, І. І. Артим. Київ : НАДУ, 2009. 36 с
51. Семенова Н.В., Колечкіна Л.М. Векторні задачі дискретної оптимізації на комбінаторних множинах: методи дослідження та розв'язання: Монографія. Київ: Наукова думка, 2019. 266 с.
52. Рославцев Д.М. Конспект лекцій з курсу «Логістичне обслуговування». Харків: ХНАМГ, 2012. 117 с.
53. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2. / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с.
54. Криворучко О.М. Поняття «логістичний сервіс» і «логістичне обслуговування». Економіка транспортного комплексу: збірник наукових праць. 2019. Вип. 33. С.31-44
55. Талан М.В. Моделювання логістичних стратегій торговельних підприємств. URL: <http://surl.li/fvkha>
56. Наконечна Т. В. Гринів Н. Т. , Данилович Т. Б. Особливості розвитку ринку логістичних послуг в Україні. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Науковий вісник УНУ, Ужгород. Випуск 24, 2019. С. 139-144 URL: <http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/.pdf>

57. Ринок логістичних послуг України: тренди та можливості: Бюлетень транспортної інформації. URL: <https://www.tot.com.ua/post/rinok-logistichnih-poslug>

58. Ковальова Є. Н., Мажажихов А. А., Митрофанов С. В. Факторний підхід до формування системи оціночних показників якості транспортних послуг на водному транспорті: 2014. № 1. - С. 73-78.

59. Ковальова Є. Н. Принципи побудови системи керування якістю транспортних послуг. Журнал Університету водних комунікацій. 2013. № 2 (21). С. 119-123.

60. Ковальова Є. Н. Необхідність та особливості підвищення якості транспортних послуг: міжнародна наук.-практ. конф. «Державне управління та соціально-культурна сфера у ХХІ столітті: закономірності та особливості функціонування, традиції та інновації», 11 – 12 квітня 2013. ФДБОУ ВПО: 2013. С. 249–259.

61. Азгальдов Г. Г. Практична кваліметрія в системі якості: помилки та помилка: Методи менеджменту якості. 2001. № 3. С. 18–23.

62. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг. Харків : ХТЕІ, 2015 222 с.

63. Шаповал М. І. Менеджмент якості : навчальний посібник. Київ : 2007. 471 с.

64. Самооцінка організації з урахуванням функціональної моделі/ Д. У. Маслов та інших. Методи управління якістю. 2005. С. 21-26.

65. Пономарьов С. В., Миронов С. В. Формування та оцінка показників результативності та ефективності процесів СМЯ. .Стандарти та якість. 2007. С. 70-73.

66. Качалов У. У. Що таке “постійне поліпшення СМЯ”? Методи менеджменту якості. 2007. С. 21-26.

67. Є.В. Крикавський, Н.І. Чухрай, Н.В. Чернописька. «Логістика: компендіум і практикум. Частина І. Компендіум: теоретичні аспекти логістики». 2016

АНОТАЦІЯ

Метою кваліфікаційної роботи є теоретичне узагальнення та формування умов удосконалення логістичної стратегії морського порту у конкурентному середовищі.

В першому розділі досліджено теоретичні засади формування логістичної стратегії у морських портах, а саме: логістичні принципи функціонування системи керування транспортними та вантажними потоками порту, функції портів при організації транспортно-логістичного руху вантажопотоків, теорія формування логістичної стратегії порту у конкурентному середовищі.

В другому розділі виконано аналіз та динаміка діяльності морських портів, розглянуто сучасний стан світової морської торгівлі, проаналізовано діяльності світових морських портів і портів України, наведено загальний стан й особливостей ринку логістичних послуг України.

В третьому розділі досліджено умов удосконалення логістичної стратегії морського порту, складено алгоритм розробки та реалізації логістичної стратегії морського порту, сформована стратегія якості логістичного обслуговування, наведено кількісні підходи до оцінки ефективності стратегії якості в процесі логістичної організації перевезень

Ключові слова: логістична стратегії, морської порт, морська торгівля, функції портів, конкурентне середовище, логістична стратегія, логістичне обслуговування, управління, вантажні потоки.

ABSTRACT

The method of qualified work is the theoretical development and formation of minds to improve the logistics strategy of a seaport in a competitive environment.

In the first section, the theoretical aspects of the formation of a logistics strategy at sea ports are explored, and itself: the logistic principles of the functioning of the port system for transport and cargo flows, the functions of ports in the organization of transport and logistics the static revolution of vandal flows, the theory of the formation of a logistics strategy for a port in a competitive environment.

In another section, an analysis is made of the dynamics of the activity of sea ports, the current state of light sea trade is examined, the activity of light sea ports and ports of Ukraine is analyzed, zagalny stan and features of the market of logistics services in Ukraine.

In the third section, the minds of a more sophisticated logistics strategy for a seaport have been researched, an algorithm has been developed for the development and implementation of a logistics strategy for a seaport, a strategy for the core of logistics services has been formed, and a guideline has been developed. approaches to assessing the effectiveness of the delivery strategy in the process of logistics organization of transportation

Key words: logistics strategy, seaport, maritime trade, functions of ports, competitive environment, logistics strategy, logistics services, management, essential flows.