

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

Кафедра менеджменту та економіки морського транспорту

Цупаленко Аліна Олегівна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

НА ТЕМУ

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІДЕРНИХ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ЛОГІСТИЧНОМУ ЛАНЦЮГУ

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

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

Науковий керівник
к.е.н., доцент
Бабаченко М.В.

Здобувач вищої освіти _____
Науковий керівник _____
Завідуючий кафедрою _____
Нормоконтроль _____

Одеса 2025

ЗАВДАННЯ

на розробку кваліфікаційної роботи бакалавра

за темою:

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ЛОГІСТИЧНОМУ ЛАНЦЮГУ

	Зміст окремих частин дослідження	Строк виконання	Фактично виконано
1	2	3	4
1	Мета дослідження: системне викладення ролі, сутності та особливостей фідерних перевезень у формуванні міжнародних вантажопотоків.	03.02.25- 06.02.25	06.02.25
2	Об'єкт дослідження: функціонування фідерних перевезень у системі міжнародної логістики.	03.02.25- 06.02.25	06.02.25
3	Предмет дослідження: основні фактори, що характеризують ефективність використання фідерного сервісу у формуванні зовнішньоторговельних вантажопотоків.	03.02.25- 06.02.25	06.02.25
4	ВСТУП	06.02.25- 07.02.25	07.02.25
5	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	19.02.2025- 05.03.2025	05.03.2025

6	РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ	12.03.2025- 28.03.2025	28.03.2025
7	РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО- ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІДЕРНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	02.04.2025- 19.05.2025	19.05.2025
8	РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ТА ВИЖИВАННЯ НА МОРІ	28.04.2025- 02.05.2025	02.05.2025
9	ВИСНОВКИ	17.05.2025- 19.05.2025	19.05.2025
10	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	29.05.2025	29.05.2025
11	Анотація	29.05.2025	29.05.2025
12	Формування ілюстративного матеріалу	29.05.2025- 15.06.2025	15.06.2025
13	Відгук керівника		
14	Рецензування		
15	Дата захисту		

Здобувач вищої освіти _____

Керівник _____

Завідувач кафедри _____

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	9
1.1. Концептуальні засади фідерних перевезень у логістичній системі.....	9
1.2. Взаємозв'язок фідерного обслуговування зі зовнішнім середовищем.....	14
1.3. Обґрунтування руху суден-контейнеровозів на фідерній лінії.....	17
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ.....	21
2.1. Динаміка та структура ринку фідерних перевезень в Україні.....	21
2.2. Аналіз ключових факторів, що мають вплив на фідерні сполучення.....	27
2.3. Слот-чартер як інструмент організації фідерних контейнерних перевезень на українському ринку.....	31
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІДЕРНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	38
3.1. Формування моделі організації фідерних перевезень на базі українських портів.....	38
3.2. Аналіз ефективності та оптимізації маршрутів фідерних перевезень в умовах Чорноморського регіону.....	43

3.3. Вартісний аналіз та операційні особливості використанні фідерних перевезень.....	47
РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ТА ВИЖИВАННЯ НА МОРІ.....	52
4.1. Методи управління охороною праці на морському транспорті.....	52
4.2. Організація і проведення інструктажів на морському транспорті. Види і зміст інструктажів.....	55
4.3. Правила техніки безпеки при вантажних операціях на контейнеровозах.....	59
ВИСНОВКИ.....	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64
АНОТАЦІЯ.....	69

ВСТУП

У сучасних умовах глобального ринку морські контейнерні перевезення відіграють визначальну роль у формуванні міжнародних вантажопотоків. Зростає актуальність впровадження новітніх технологій доставки вантажів у міжнародному сполученні, а також оптимального формування транспортно-технологічних маршрутів для обслуговування лінійних контейнерних перевезень. При цьому особливого значення набувають сервіси, які надають судноплавні лінії, зокрема магістральні, фідерні та комбіновані – магістрально-фідерні. У цьому контексті фідерна система перевезень виступає важливою складовою логістичного ланцюга, забезпечуючи зв'язок між портами-хабами та фідерними портами певного географічного регіону.

Міжнародні контейнерні перевезення становлять близько 16% від загального обсягу торгівлі, при цьому сучасні контейнеровози обробляють понад 60% загальної вартості товарів, що продаються у всьому світі [1]. Організація та подальший розвиток контейнерних перевезень у морських регіонах, що знаходяться на значній відстані від основних контейнерних хабів, є майже неможливими без впровадження фідерної системи перевезень.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи: з огляду на географічне розташування українських портів, транзитний потенціал держави, а також труднощі в організації контейнерних вантажоперевезень в умовах воєнного стану, дослідження цієї теми є актуальним і важливим для аналізу розвитку вантажопотоків та економічного потенціалу України.

Метою кваліфікаційної роботи є системне викладення ролі, сутності та особливостей фідерних перевезень у формуванні міжнародних вантажопотоків.

Заради досягнення мети ставляться такі основні завдання:

- дослідити теоретико-методологічні засади організації фідерних перевезень у системі міжнародної логістики;
- розкрити функціональну роль фідерного транспорту в забезпеченні ефективності логістичних ланцюгів;
- обґрунтувати доцільність інтеграції фідерного сервісу в існуючі транспортно-логістичні маршрути;
- надання практичних рекомендацій щодо підвищення економічної ефективності використання фідерних перевезень, що сприятиме оптимізації логістичних процесів, зниженню витрат та забезпеченню стійкого розвитку контейнерних перевезень в Україні.

Об'єкт дослідження: функціонування фідерних перевезень у системі міжнародної логістики.

Предмет дослідження: основні фактори та показники, що характеризують ефективність використання фідерного сервісу в формуванні зовнішньоторговельних вантажопотоків.

У процесі дослідження застосовано наступні методи дослідження:

- метод аналізу та синтезу – для узагальнення теоретичних підходів і виявлення закономірностей у сфері фідерних перевезень;
- економіко-статистичні методи – для обробки кількісних даних щодо витрат та фінансових показників;
- метод порівняльного аналізу – для оцінки ефективності фідерного сервісу в порівнянні з іншими видами перевезень.

Апробація результатів роботи: основні результати кваліфікаційної роботи були опубліковані у вигляді тезисів на тему: “Економічна доцільність використання фідерних перевезень як частини загального логістичного ланцюга”, матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Березневий науковий дискурс 2025» – «Синергія освіти, науки та бізнесу в епоху глобальний

трансформацій», с. 200-203, березень 2025 р. Чернігів: Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій, 2025.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику щодо сутності, ролі фідерних перевезень досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Акімов О.В., розглядаючи державне регулювання транспортних перевезень, акцентував увагу на цілях та перевагах використання фідерної системи перевезень, серед яких зазначив скорочення часу на перевезення вантажів за рахунок доставки їх на регулярних судноплавних лініях. Дрожжин О.Л. присвятив свої наукові дослідження вивченню питання організації роботи суден-контейнеровозів на фідерних лініях.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

1.1. Концептуальні засади фідерних перевезень у логістичній системі

Розвиток контейнерних перевезень є одним із найреволюційніших досягнень у логістиці та світовій торгівлі, що кардинально змінив обличчя глобального ланцюга постачання. До середини ХХ століття вантажі перевозилися переважно насипом або у мішках та ящиках, що вимагало тривалого ручного завантаження та вивантаження, призводило до значних втрат, пошкоджень та високих операційних витрат. Перевантаження вантажів у портах було складним та трудомістким процесом, що суттєво уповільнював оборот суден.

Ідея стандартизованої та уніфікованої тари для перевезення виникла давно, але справжній прорив відбувся у 1950-х роках у Сполучених Штатах Америки. Малкольм Маклін, американський підприємець та засновник компанії Sea-Land Service, вважається "батьком" сучасної контейнеризації. У 1956 році його судно "Ideal X", переобладнане з танкера, здійснило перший рейс з Ньюарка (Нью-Джерсі) до Х'юстона (Техас), перевозячи 58 попередньо завантажених вантажівок-контейнерів на палубі. Цей експеримент довів, що контейнери можна швидко перевантажувати з автомобіля на судно, значно скорочуючи час простою у порту [1].

Зі зростанням розмірів океанських контейнеровозів (у 1970-х роках з'явилися перші Panamax, а згодом Post-Panamax та Ultra Large Container Vessels – ULCS), які могли перевозити тисячі, а потім десятки тисяч TEU, виникла логістична проблема. Ці гігантські судна потребували глибоководних портів з

розвиненою інфраструктурою та великими обсягами вантажопотоку. Захід у кожен невеликий порт ставав економічно не вигідним та занадто тривалим.

Фідерні судна, будучи меншими за розміром (від кількох сотень до 3000-5000 TEU), отримали завдання збирати контейнери з менших регіональних портів або доставляти їх туди, а потім транспортувати ці вантажі до великих портових хабів, де відбувається перевалка на магістральні океанські лінії.

Фідерне судно (або фідер) – це тип морського судна, яке використовується для перевезення контейнерів між невеликими портами та портовими вузлами (хабами), де відбувається подальше перевантаження на великі океанські контейнеровози. Такий формат судноплавства є важливою ланкою в міжнародній логістиці, особливо на маршрутах із обмеженою пропускною здатністю та в регіонах із менш розвиненою портовою інфраструктурою [2].

Розглянемо етапи розвитку фідерів:

1. Початковий етап (1960-1970-ті): Фідерні перевезення були переважно нерегулярними та виконувалися за потребою.
2. Формування регулярних сервісів (1980-ті): Зі зростанням контейнерного трафіку з'явилися перші регулярні фідерні лінії, що працювали за розкладом.
3. Інтеграція в глобальні мережі (1990-ті – 2000-ні): Фідерні послуги стали невід'ємною частиною глобальних логістичних мереж великих судноплавних альянсів. Вони дозволили магістральним лініям зосередитися на високоефективних трансокеанських маршрутах.
4. Спеціалізація та цифровізація (2000-ті – наш час): Сучасні фідери стають більш спеціалізованими (наприклад, для рефрижераторних вантажів, небезпечних вантажів). Впровадження цифрових технологій (оптимізація маршрутів, відстеження вантажів) значно підвищує їх ефективність та прозорість [2].

На сьогоднішній день, фідерні перевезення стали невід'ємною складовою сучасних логістичних систем, забезпечуючи ефективне сполучення між регіональними та глобальними транспортними мережами. Вони сприяють оптимізації ланцюгів постачання, зменшенню витрат та підвищенню швидкості доставки товарів.

Фідерні перевезення виконують функцію з'єднання менших портів або внутрішніх транспортних вузлів з великими хабами, що у свою чергу дозволяє консолідувати вантажі з різних джерел та доставляти їх до основних транспортних коридорів для подальшого розподілу. Такий підхід забезпечує більш гнучке та економічно вигідне управління логістичними потоками.

Фідерні судна, як правило, менші за розміром порівняно з океанськими контейнеровозами. Їхня вантажопідйомність може варіюватися від кількох сотень до кількох тисяч TEU. Середній фідер здатний перевозити близько 300–3000 TEU.

Розглянемо основні характеристики фідерного судна [3]:

- Розмір і маневреність: завдяки компактним розмірам, фідерні судна можуть заходити в невеликі порти, куди великі контейнеровози не можуть потрапити через обмеження за осадкою або інфраструктурою.
- Гнучкість маршрутів: вони можуть швидко й ефективно обслуговувати різноманітні маршрути, з'єднуючи менші порти з основними транспортними вузлами, що значно прискорює доставку вантажів.
- Оптимізація логістики: фідери дозволяють великим суднам зосередитися на великих міжнародних маршрутах, уникаючи необхідності заходити в кожен маленький порт, що знижує витрати на паливо та час.

До переваг фідерних перевезень можна віднести:

- економічна ефективність: консолідація вантажів дозволяє зменшити витрати на транспортування, оскільки великі обсяги перевезень забезпечують економію на масштабі.

- гнучкість: фідерні перевезення дозволяють швидко реагувати на зміни в попиті та адаптувати маршрути відповідно до потреб ринку.

- зменшення навантаження на інфраструктуру: розподіл вантажопотоків через фідерні маршрути допомагає уникнути перевантаження основних транспортних коридорів та портів.

Але, незважаючи на переваги, фідерні перевезення стикаються з низкою викликів. Серед основних виділяють необхідність координації між різними учасниками логістичного ланцюга, забезпечення точності розкладів та інтеграція з іншими видами транспорту. Проте, у майбутньому розвиток цифрових технологій, автоматизація процесів та впровадження стійких екологічних практик можуть значно підвищити ефективність фідерних перевезень.

В Україні фідерні перевезення є важливою складовою транспортної системи, особливо в контексті морських контейнерних перевезень. До початку повномасштабної війни у 2022 році українські морські порти обробляли значні обсяги контейнерних вантажів. Зокрема, у 2021 році було оброблено 1,021 млн TEU, з яких порт Одеса перевалив 671,5 тис. TEU, Південний — 238,6 тис. TEU, Чорноморськ — 112,2 тис. TEU [4].

Після початку повномасштабного вторгнення у лютому 2022 р., логістичні маршрути зазнали досить великих коливань та змін. Функціонування контейнерних перевезень було призупинено до березня 2023 року, коли вперше з початку вторгнення рф в Україну було запущено фідерний маршрут між Дунайським портом Ізмаїл та румунським контейнерним терміналом Констанца [5]. Судно T-MOON, що почало курсувати за цим маршрутом, було здатне перевозити до 320 TEU за рейс, включаючи 20- та 40-футові контейнери (рис.1.1.1).



Рисунок 1.1.1. Фідерне судно T-moon, що курсувало на маршруті Ізмаїл-Констанца

Джерело: матеріали із власного архіву автора

Згодом, морські лінії-гіганти почали оголошувати запуск контейнерних сервісів до портів Великої Одеси. Першою стала компанія Maersk, яка у жовтні 2024 року запустила щотижневе фідерне сполучення між портом Чорноморськ та Порт-Саїдом у Єгипті, що дозволило швидше доставляти вантажі з України без транзиту через інші порти.

На сьогоднішній день, такі судноплавні лінії як Maersk, MSC, CMA CGM мають фідерні сполучення з портами Великої Одеси, що сприяють інтеграції національної економіки у світову торгівлю, забезпечуючи ефективний розподіл вантажів між портами різного розміру та підтримуючи розвиток внутрішніх регіонів країни [11]. З урахуванням стабілізації безпекової ситуації в Україні, деякі експерти очікують поступове повернення усіх великих контейнерних операторів до роботи на повну потужність. Однак це все буде залежати від

подальшого розвитку ситуації на фронті та політичних рішень у регіоні. Але загалом, прогнози залишаються обережними, і хоча є певний оптимізм щодо відновлення контейнерних перевезень, існує безліч факторів, які впливають на темпи цього процесу.

1.2. Взаємозв'язок фідерного обслуговування зі зовнішнім середовищем

Як вже зазначалося, фідерні судна виконують функцію транспортування вантажів між малими регіональними портами та великими міжнародними хабами, що забезпечує зв'язок між великими та малими портами. Але слід зауважити, що фідерні контейнерні лінії не є відокремленою системою, а знаходяться в тісній взаємодії із зовнішнім середовищем – системою магістральних контейнерних ліній. Їх взаємодія є складовою світової контейнерної системи морських перевезень – магістрального та фідерного сполучення, взаємозв'язок яких відбувається як на рівні суден, портів так і на рівні контейнерних потоків (рис.1.2.1).

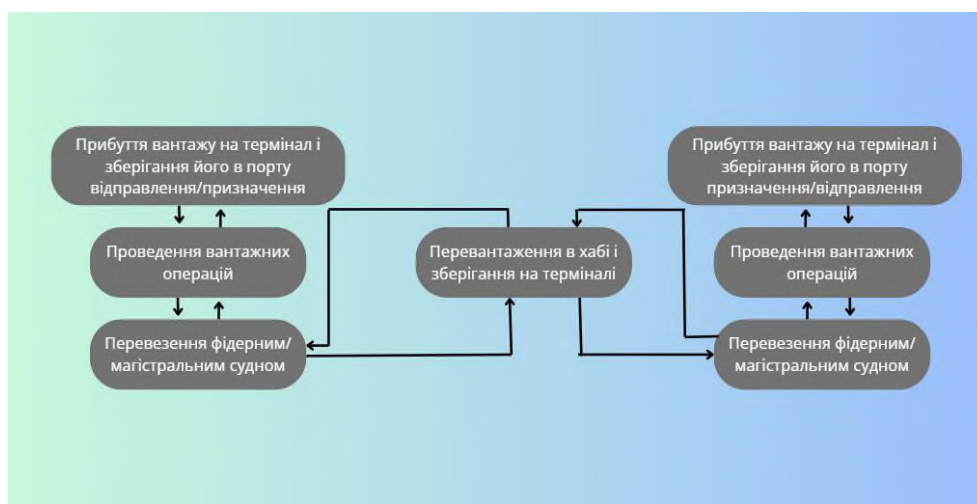


Рисунок 1.2.1. Магістрально-фідерне сполучення

Джерело: складено автором

У процесі прийняття рішень про організацію фідерної лінії судновласники

(фрахтувальники, оператори судна) мають визначати регіон і, відповідно, базові порти заходу лінії, що неможливо зробити в відриві від інформації про функціонування системи магістральних контейнерних ліній. Тобто, контейнерні потоки, що виникають чи згасають на шляхах магістральних ліній, і їх розподіл за портами є основною вхідною інформацією для обґрунтування структури фідерної лінії.

Зазначені система і зовнішнє середовище є ієрархічними: система фідерних ліній «підпорядкована» системі магістральних ліній. Таким чином, дані системи функціонують в узгодженому режимі для забезпечення доставки вантажів в контейнерах в магістрально-фідерному обслуговуванні в прийнятні для вантажовласників терміни, що неможливо без узгодження основних параметрів даних систем.

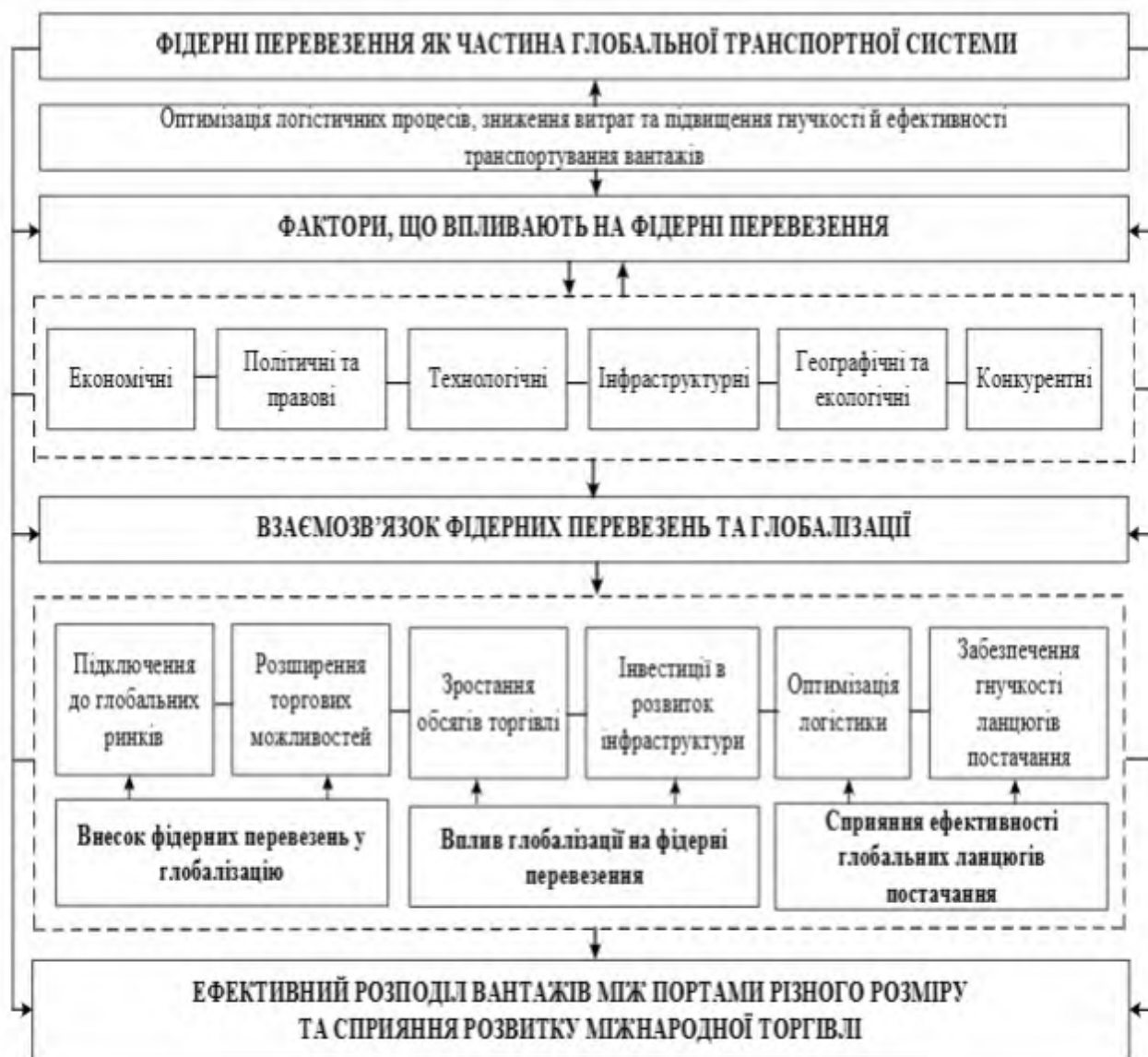
До таких параметрів в даному випадку віднесемо контейнеромісткість флоту, обсяги контейнерних потоків і транспортні зв'язки «порт-хаб - фідерний порт». Останні, в свою чергу, формують ділянки фідерних ліній.

Також слід зазначити, що на ефективне функціонування фідерного сервісу впливає значна кількість факторів, які у свою чергу мають вплив на загальну логістичну структуру перевезення (Рис.1.2.2).

До основних факторів, що впливають на фідерні перевезення відносять: економічні, політичні та правові, технологічні, інфраструктурні, географічні та екологічні, конкурентні. Розберемо трохи детальніше кожен з них [6].

Економічні фактори фідерних перевезень впливають на їх рентабельність через зміну витрат палива, на технічне обслуговування та ремонт суден, попиту на транспортні послуги, ставки фрахту та інших умов. Політична ситуація в соціально-економічній системі впливає на безпеку та передбачуваність перевезень, а також міжнародні та національні правила морських перевезень

визначають діяльність фідерних компаній. При організації перевезень за фідерною системою необхідно враховувати час та вартість митного



оформлення вантажів, що впливає на їх результативність.

Рис.1.2.2. Фідерні перевезення як частина глобальної транспортної системи

Джерело: [6]

Використання сучасних технологій для автоматизації процесів, управління ланцюгами постачання та моніторингу вантажів, інновації в

суднобудуванні та логістиці забезпечують зниження витрат та відповідно підвищення ефективності фідерних перевезень.

Також досить важливою площиною ефективності фідерних перевезень є врахування інфраструктурної складової в частині розвитку портової інфраструктури (портові крани, термінали, складські приміщення), здатності портів приймати судна, наявності розвинених транспортних коридорів між портами.

Географічне розташування портів, кліматичні умови, екологічні аспекти впливають на вартість фідерних перевезень, безпеку та їх своєчасність. Зростаючі вимоги щодо екологічної безпеки та сталого розвитку мають вплив на операційні процеси та вимагають впровадження нових технологій та підходів.

Отже, всі вищезазначені фактори взаємодіють між собою та визначають ефективність фідерних перевезень. Організація магістральнофідерних ліній є доцільною з точки зору концентрації контейнеропотоків, і дозволяє скоротити інтервал відправлення суден, що призводить до підвищення якості транспортного обслуговування вантажовласників, і в кінцевому підсумку – ефективності роботи лінійного флоту. Тому оптимізація маршрутів руху тоннажу на контейнерних судноплавних лініях, зокрема на фідерній ділянці складних ліній, є центральною проблемою в питаннях організації роботи контейнерного флоту.

1.3. Обґрунтування руху суден-контейнеровозів на фідерній лінії

Як правило, фідерні сервіси організовуються за щотижневим графіком відправлень і пропонуються ринку на тривалі терміни — від кількох місяців до

кількох років. Слід зазначити, що рішення про відкриття фідерного сервісу повинно базуватися як на фактичних параметрах, так і на прогнозних, таких як сезонні коливання контейнерних потоків, тенденції розвитку ринку, рівень конкуренції та інші.

Порти заходу, їх послідовність та обсяги вантажу також безпосередньо впливають на доходи і витрати, а отже, визначають рівень рентабельності контейнерної лінії. Завдання з визначення оптимального маршруту для фідерного судна полягає у виборі оптимального набору портів заходу, їх послідовності, а також розміру партій навантажених і порожніх контейнерів для транспортування між суміжними портами на маршруті.

Вторгнення країни-агресора значно вплинуло на морські контейнерні перевезення, які були повністю заблоковані й частково такими і залишаються. Через блокаду Чорного моря, Україна вимушена була змінювати маршрути перевезень. Повноцінного відновлення і повернення контейнерних перевезень на сьогоднішній день, на жаль, досі немає. Проте перевезення морем все таки було відновлено завдяки Дунайським портам, через декілька місяців після початку вторгнення у 2022 році. Порти Ізмаїл і Рені взяли на себе велике навантаження, коли порти Великої Одеси все ще залишались заблокованими [8].

Попри достатньо спокійне функціонування Дунайських портів, починаючи з восени 2023 року розпочалися регулярні обстріли припортової інфраструктури, через що, зокрема, декілька разів було призупинено роботу поромної переправи Орлівка – Ісакча [7].

Розроблення системи управління фідерними перевезеннями є важливим елементом логістичного ланцюга, особливо в контейнерних перевезеннях, де фідерні судна або інші види транспорту використовуються для доставки вантажів від основного терміналу до клієнтів.

Отже, система управління фідерними перевезеннями включає такі основні етапи:

- планування маршруту;
- розклад перевезень;
- управління флотом
- контроль вантажів
- інтеграція з іншими видами транспорту
- інформаційні системи
- фінансове управління
- правове регулювання.

Визначення оптимальних маршрутів для доставки вантажів, враховуючи відстані, час доставки, витрати та інші логістичні фактори є основою системи управління фідерними перевезеннями. Ще одним, не менш вадливим етапом є координація розкладу руху фідерних суден або інших видів транспорту, щоб забезпечити своєчасну доставку вантажів.

Забезпечення належного технічного стану фідерних суден або транспортних засобів, а також оптимізація їхнього використання сприяють зниженню витрат і підвищенню ефективності перевезень. З метою забезпечення безпеки вантажів та їх цілісності необхідним є моніторинг стану та місцезнаходження вантажів на всіх етапах перевезення. Для забезпечення безперебійної взаємодії фідерних перевезень з основними магістральними перевезеннями, а також з внутрішніми логістичними системами потрібна інтеграція з іншими видами транспорту. Використання сучасних інформаційних технологій для управління фідерними перевезеннями, включаючи системи відстеження вантажів, електронний документообіг, програми для планування та аналізу логістичних операцій дозволить підвищити ефективність фідерних перевезень.

Фінансове управління спрямоване на оптимізацію витрат на фідерні перевезення, а саме, витрати на пальне, експлуатацію транспортних засобів, портові збори та інші витрати. Правове регулювання полягає у врахування всіх юридичних аспектів, що стосуються фідерних перевезень, таких як митні процедури, міжнародні угоди та регулювання. Управління фідерними перевезеннями є ключовим для забезпечення ефективності, надійності логістичного ланцюга та своєчасної доставки вантажів до пункту призначення.

Підсумовуючи все вищенаведене, слід зазначити, що фідерні перевезення є невід'ємною частиною глобальної логістичної системи, що сприяють інтеграції ринку, оптимізації транспортних процесів та підвищенню ефективності глобальних ланцюгів постачання.

Міжнародні фідерні перевезення залежать від якісної системи управління менеджменту судноплавних ліній, що сприяє ефективному перевезенню вантажів у контейнерах на регулярних маршрутах. Комплексний системний підхід до управління є ефективним інструментом налагодження фідерної системи перевезень, забезпечуючи вигідну доставку вантажу як вантажовласнику, так і перевізнику.

Отже, обґрунтування руху суден-контейнеровозів на фідерній лінії вимагає комплексного підходу, що враховує як технічні, так і економічні аспекти. Вибір портів заходу, їх послідовність, типи суден, графіки відправлень та інші фактори повинні бути ретельно проаналізовані для забезпечення ефективності та рентабельності фідерного сервісу.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФІДЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

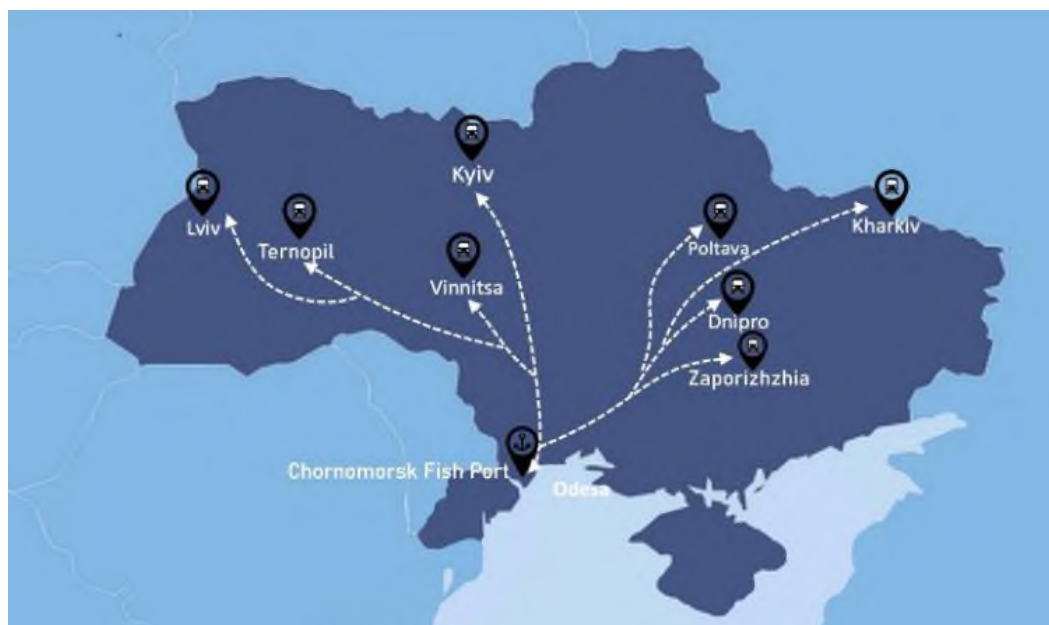
2.1. Динаміка та структура ринку фідерних перевезень в Україні

Контейнерні перевезення, як нова прогресивна технологія доставки вантажу, беруть свій початок із того періоду, коли було розроблено перший морський уніфікований контейнер. З того часу відбулися суттєві зміни в організаційній, правовій та технічній сферах морських перевезень. З різким збільшенням контейнеромісткості суден відбулися зміни в системах доставки контейнерів від магістральних та фідерних перевезень, до магістрально-фідерних, в кількості портів в схемах рейсів й послідовності заходу в них.

З розвитком міжнародної торгівлі та зростанням обсягів контейнерних перевезень ринок фідерних послуг набуває дедалі більшого значення. Цей розділ присвячений аналізу динаміки та структури ринку фідерних перевезень в Україні, основним тенденціям розвитку та факторам, що впливають на цей сегмент логістики.

Ринок контейнерних перевезень зазнав значних змін з початку повномасштабної війни в Україні. Ризики для суден, що рухаються до Чорного

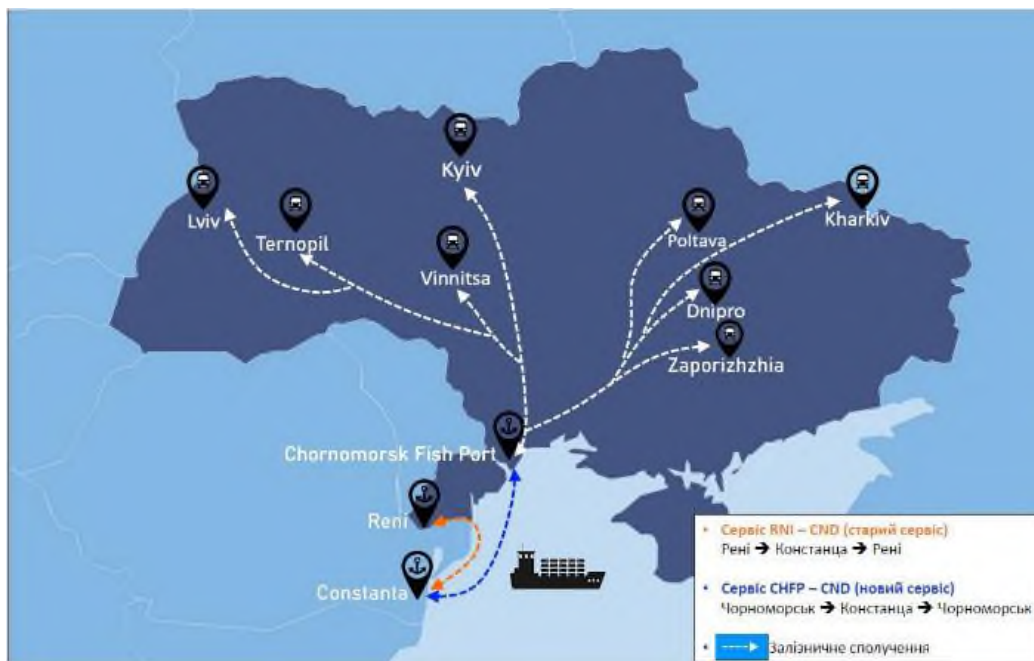
моря, суттєво підвищують вартість страхування. З початку дії зернової угоди премія за воєнний ризик зросла в шість-десять разів залежно від вартості, типу



та розміру судна. Таким чином, підвищення ризиків та, як наслідок, страхови

х премій впливає на зростання вартості перевезень морським транспортом [7].

Транспортування імпорتنих та експортних вантажів для України в контейнерах обумовлювало пошук нових, альтернативних маршрутів. Як приклад, розглянемо схему логістичного маршруту довоєнного періоду і схему логістичного маршруту із заходом фідерного судна до порту Констанца (рис.2.1.1).



Ри
сунок
2.1.1.
Порівнян

ня логістичних маршрутів до та після повномасштабної війни в Україні

Джерело: складено автором на основі [8]

З початку введення воєнного стану, блокада портів України унеможливлювала експортні та імпорتنі потоки. Вантажовідправники стикалися

із величезними затримками, збільшенням зборів за затримання та простоями у портах. Політична зміна ситуації призвела до змін існуючих маршрутів руху вантажів у контейнерах, у той же час відбувся й певний розвиток сервісів компаній-перевізників.

Особливе значення набула Чорноморська зернова ініціатива (офіційно – Ініціатива щодо безпечного транспортування зерна та продовольства з українських портів), що була укладена 22 липня 2022 року між Україною, Туреччиною та ООН (з паралельним "меморандумом" між РФ та ООН) [9].

Хоча ця ініціатива була спрямована переважно на експорт аграрної продукції, її функціонування мало непрямий, але суттєвий вплив на сприйняття безпеки морських перевезень та подальше відновлення контейнерного трафіку.

Українські дунайські порти, такі як Ізмаїл та Рені, стали ключовими точками для фідерних перевезень. Відсутність заторів на кордоні, вимог до транзитних декларацій та обмежень у вазі контейнерів зробили фідерні послуги все більш привабливими для імпортерів [8].

Маючи солідний досвід у наданні транспортно-експедиторських послуг, одна з українських компаній стала першим слот-фрахтувальником на українському ринку, яка запустила фідерні перевезення з українських дунайських портів. Це дозволило забезпечити безперебійне транспортування вантажів, незважаючи на складну ситуацію в країні.

Станом на 2025 рік, ринок фідерних перевезень в Україні демонструє адаптивність та стійкість до викликів, спричинених війною. Повернення до України контейнерних перевезень, зростання їх обсягів та впровадження нових логістичних рішень свідчать про поступове відновлення та розвиток цього сегменту логістики.

На сьогоднішній день, світовий ринок фідерних перевезень формується під впливом глобальних тенденцій у торгівлі, контейнеризації та змін у логістичних схемах. Основними характеристиками цього ринку є:

1. Домінування великих контейнерних альянсів (Maersk, MSC, CMA CGM, Hapag-Lloyd), які інтегрують фідерні послуги у свою логістичну мережу.
2. Збільшення попиту на регіональні перевезення у зв'язку з розширенням глобальних ланцюгів постачання.
3. Розвиток цифровізації (використання технологій блокчейн, автоматизація портових операцій).
4. Екологічний фактор, що стимулює використання суден з меншими викидами CO₂.

Загалом, ринок фідерних контейнерних перевезень в Україні за весь час продемонстрував високу гнучкість та здатність до адаптації в умовах воєнного стану. Незважаючи на суттєві геополітичні та економічні виклики, вітчизняний оператор суден зміг запровадити нові логістичні рішення, зокрема через активізацію роботи дунайських портів, що забезпечило підтримку імпортно-експортних потоків.

Розвиток фідерного сервісу на українському ринку, у тому числі через механізм слот-чартеру, сприяв підтримці контейнерного сполучення з глобальними ланцюгами постачання.

У сучасних умовах фідерні перевезення набувають дедалі більшого значення як ефективна та гнучка складова логістичної системи, зберігаючи потенціал до подальшого зростання завдяки впровадженню цифрових технологій та інтеграції в міжнародні транспортні мережі [10].

У 2024 році контейнерні термінали Болгарії, Румунії та України обробили 1 313 392 TEU, включаючи порожні контейнери і перевалку. Порівняно з аналогічним періодом минулого року, найвищого відсоткового зростання досягла Україна - 78%. За цей період 54% оброблених навантажених контейнерів було імпортовано, а 46% - експортовано. За оцінками, частка навантажених контейнерів склала 77%, а частка порожніх контейнерів - 23% (рис.2.1.2).

Country	2024, TEU laden	2023, TEU laden	Growth, %
Romania	695 771	635 445	9,49
Bulgaria	233 080	223 015	4,51
Ukraine	86 712	48 754	77,86
TOTAL	1 015 563	907 214	11,94

Рисунок 2.1.2. Відсоткове порівняння обсягів перевезень контейнерів з країнами-сусідами за 2024 рік

Джерело: [10]

Maersk, MSC і CMA CGM стали провідними перевізниками в Чорноморському регіоні, і їх сумарна частка на ринку у 2024 році становила понад 60% (рис.2.1.3).

Значне відновлення контейнерних перевезень в Україні стало ключовим фактором у більш широкому відновленні морської торгівлі в Чорноморському регіоні. Слід зазначити, що темпи зростання України значно випереджали темпи зростання її сусідів, що свідчить про її вирішальну роль у стимулюванні цього регіонального відновлення.

Такі високі показники підкреслюють стратегічну важливість України як торговельного хабу в Чорному морі та важливість підтримки її морської інфраструктури на благо всієї торговельної мережі регіону [10].

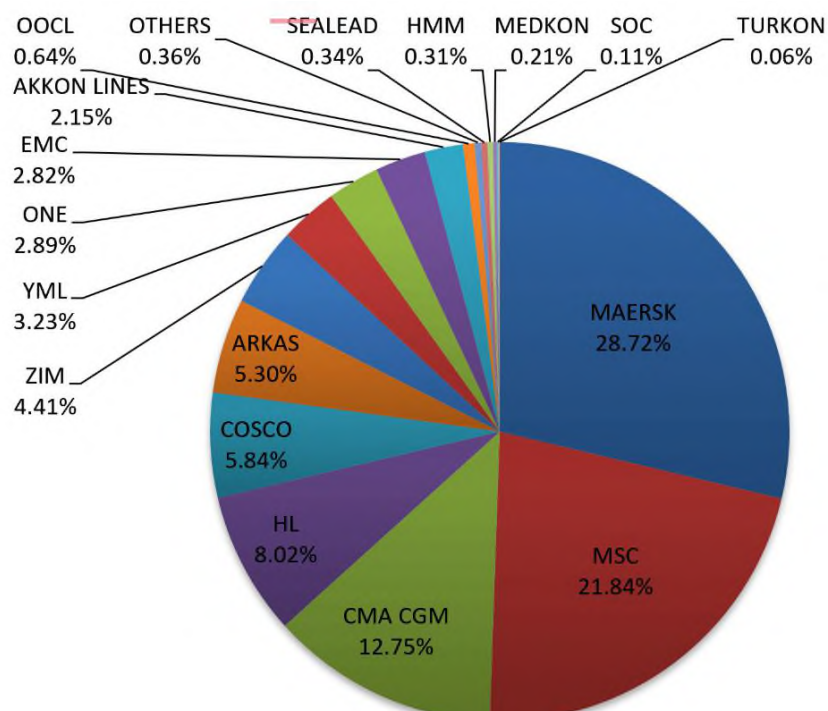


Рисунок 2.1.3. Частка контейнерних ліній в загальному обсязі контейнерних перевезень за 2024 рік

Джерело: [10]

Початковий фундамент, закладений місцевою експедиторською компанією, за яким послідували значні зобов'язання з боку світових судноплавних гігантів, таких як MSC і Maersk, демонструє стійкість і внутрішній потенціал морського сектору України. Хоча виклики, спричинені конфліктом, що триває, безсумнівно, зберігаються, відчутні свідчення цього потужного відновлення торгівлі є переконливим доказом прогресу і підкреслюють непохитну рішучість України відновити свою економіку та активно взаємодіяти зі світовим ринком.

Прогноз зростання контейнерообігу в Чорноморському регіоні на 2025 рік показує, що зростання складе 8-10% і перевищить 3,2 млн TEU в 2025 році. Основним драйвером цього зростання буде подальше відновлення і розширення

прямих контейнерних сполучень з українськими портами.

2.2. Аналіз ключових факторів, що мають вплив на фідерні сполучення

Управління фідерними перевезеннями є ключовим для забезпечення ефективності, надійності логістичного ланцюга та своєчасної доставки вантажів до пункту призначення.

Визначення оптимальних маршрутів для доставки вантажів, враховуючи відстані, час доставки, витрати та інші логістичні фактори є основою системи управління фідерними перевезеннями.

Забезпечення належного технічного стану фідерних суден або транспортних засобів, а також оптимізація їхнього використання сприяють зниженню витрат і підвищенню ефективності перевезень. З метою забезпечення безпеки вантажів та їх цілісності необхідним є моніторинг стану та місцезнаходження вантажів на всіх етапах перевезення [13].

Для забезпечення безперебійної взаємодії фідерних перевезень з основними магістральними перевезеннями, а також з внутрішніми логістичними системами потрібна інтеграція з іншими видами транспорту. В умовах підвищеної мінливості Чорноморського регіону, ключем до підвищення ефективності та стійкості фідерних перевезень є максимальне використання сучасних цифрових технологій [6].

Це охоплює впровадження інтелектуальних систем для адаптивного планування маршрутів, цифрових платформ для безпаперового обміну даними між портами, лініями та митницею, а також передових рішень для відстеження вантажів. Така технологічна трансформація дозволить не тільки оптимізувати

операційні витрати, але й значно покращити здатність системи реагувати на непередбачувані виклики та забезпечувати безперебійність поставок.

В Україні розвиток фідерних сполучень зазнав значних змін внаслідок геополітичних подій, економічних викликів та технологічних трансформацій. Тому цей розділ присвячений аналізу ключових факторів, що впливають на фідерні перевезення в Україні, зокрема через призму PEST та SWOT-аналізів.

Загалом, фідерні сполучення є важливою частиною мультимодальних перевезень, особливо в країнах з обмеженим доступом до глибоководних морських портів або у випадках їхньої недоступності внаслідок форс-мажорних обставин. Для України, з огляду на війну та тимчасову блокаду портів Чорного моря, розвиток фідерних сполучень набув особливої актуальності [16].

Після повномасштабного вторгнення Росії у 2022 році Україна втратила можливість використовувати більшість своїх портів, таких як Одеса, Чорноморськ, Південний. Це спричинило глибоку кризу в експортно-імпортній логістиці. Альтернативою стали порти на Дунаї – Ізмаїл, Рені та Усть-Дунайськ, через які почали організовуватись фідерні ланцюги.

Зміщення логістичних потоків на Дунай дало поштовх до модернізації портів Ізмаїл та Рені. У 2023–2024 роках у ці порти було вкладено понад 1 млрд грн приватних та міжнародних інвестицій. Разом із тим, порти залишаються обмеженими у пропускній здатності. Нестача під'їзної інфраструктури, малий осад суден, відсутність сучасних контейнерних терміналів – усе це стримує швидке розгортання масштабних фідерних маршрутів.

Формування ефективної системи фідерних контейнерних перевезень в Україні залежить від низки взаємопов'язаних факторів – геополітики, стану інфраструктури, технічного потенціалу, економічного середовища та регуляторної політики.

Для більш глибокого розуміння факторів, що впливають на фідерні перевезення в Україні, особливо в умовах воєнного стану, проведемо

детальніший аналіз за допомогою PEST та SWOT інструментів. Це дозволить ідентифікувати не лише поточний стан, а й потенційні виклики та можливості для розвитку (табл.2.2.1, табл.2.2.2).

Таблиця 2.2.1

SWOT-аналіз системи фідерних контейнерних перевезень в Україні

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Адаптивність українського логістичного ринку 2. Використання дунайських портів Ізмаїл та Рені як альтернативний маршрут фідерних перевезень 3. Високий попит на контейнерні перевезення з боку експортерів/імпортерів 4. Наявність цифрових ініціатив і підтримки діджиталізації з боку міжнародних проєктів (EU4Digital, USAID, EBRD)	1. Відсутність держпрограми розвитку фідерних перевезень 2. Обмежена інфраструктурна пропускна здатність портів Дунаю 3. Нестача власного флоту та залежність від іноземних судновласників 4. Недостатній рівень цифровізації логістичних процесів, низька автоматизація портових операцій.
Можливості	Загрози
1. Модернізація портів за рахунок міжнародних грантів та приватних інвестицій. 2. Розвиток мультимодальних маршрутів "порт-поїзд-фідер" через залізничні хаби. 3. Залучення міжнародних судноплавних компаній до постійної присутності в Україні через слот-чартери. 4. Цифровізація логістики, впровадження платформ обміну даними, eCMR, електронних митних декларацій.	1. Затягування або скасування програм фінансування через політичну чи воєнну нестабільність. 2. Погіршення технічного стану залізниць і затримки у модернізації логістичних вузлів. 3. Утримання високих ставок страхування для суден у зоні ризику, що стримує інтерес іноземних перевізників. 4. Кібератаки на транспортно-логістичну інфраструктуру

Джерело: складено автором на основі власної аналітичної точки зору

Таблиця 2.2.2

PEST-аналіз системи фідерних контейнерних перевезень в Україні

Політичні фактори	Економічні фактори
- Військова агресія та блокада портів: Повномасштабна війна в Україні призвела до блокування ключових морських портів, що суттєво обмежило можливості фідерних перевезень. Це змусило логістичні компанії шукати альтернативні маршрути, зокрема через дунайські порти Ізмаїл та Рені . - Міжнародна підтримка та санкції: Україна отримує значну міжнародну підтримку, що сприяє розвитку альтернативних логістичних шляхів та модернізації інфраструктури.	- Зростання вартості перевезень: Підвищення страхових премій через воєнні ризики та зростання цін на паливо призвели до збільшення вартості морських перевезень . - Інвестиції в інфраструктуру: Українські логістичні компанії інвестують у розвиток інфраструктури, зокрема в будівництво складів та придбання суден для фідерних перевезень .
Соціальні фактори	Технологічні фактори
Кваліфіковані кадри: Відсутність кваліфікованих логістичних кадрів є однією з перешкод розвитку фідерних перевезень .	Цифровізація логістики: Впровадження цифрових технологій, таких як блокчейн та автоматизація портових операцій, підвищує ефективність фідерних перевезень .

Продовження табл. 2.2.2

▪ Зміна споживчих уподобань: Зростання попиту на швидку та надійну доставку стимулює розвиток фідерних сполучень.	▪ Модернізація флоту: використання суден з меншими викидами CO₂ сприяє екологічності та ефективності фідерних перевезень.
---	--

Джерело: складено автором на основі власної аналітичної точки зору

2.3. Слот-чартер як інструмент організації фідерних контейнерних перевезень на українському ринку

Український ринок контейнерних перевезень, попри останні виклики, демонструє адаптивність та прагнення до ефективності. В умовах обмеженості ресурсів та необхідності оптимізації логістичних ланцюгів, слот-чартер виступає як важливий інструмент, що дозволяє судноплавним лініям та операторам ефективно використовувати тоннаж та забезпечувати стабільний потік контейнерних вантажів [24].

Отож розглянемо детально сутність слот-чартеру, його переваги, виклики та перспективи застосування на українському ринку фідерних перевезень.

В умовах повномасштабного вторгнення та зміни логістичних маршрутів, українські компанії були вимушені шукати нестандартні підходи для підтримки зовнішньоторговельних зв'язків. Слот-чартер став одним з ключових інструментів, що дозволив забезпечити неперервність постачань та адаптуватися до нових викликів.

Слот-чартер (slot charter) – це договір, за яким одна судноплавна лінія (або оператор судна) надає іншій стороні (чартерному фрахтувальнику) право використовувати певну кількість місць (слотів) на своєму судні для перевезення

контейнерів за встановленим маршрутом та графіком. По суті, це оренда "місця на палубі" судна без передачі судна в повну експлуатацію [16].

До ключових характеристик слот-чартеру можна віднести:

- гнучкість: слот-чартер дозволяє судноплавним лініям отримати доступ до нових ринків або збільшити частоту рейсів без значних капітальних інвестицій у флот.
- оптимізація використання тоннажу: для судновласника це можливість заповнити вільні слоти на своїх судах, максимізуючи прибуток від кожного рейсу. Для фрахтувальника – гарантія доступу до необхідних перевізних потужностей.
- спільна експлуатація: часта практика, коли кілька ліній укладають угоди про слот-чартер одна з одною, формуючи альянси або консорціуми. Це дозволяє їм об'єднувати ресурси та надавати більш широкий спектр послуг.
- визначена ціна: ціна за слот, як правило, встановлюється за контейнер (TEU/FEU) і може варіюватися залежно від маршруту, типу контейнера (рефрижератори, опен-топи, платформи), сезону та обсягу зафрахтованих слотів.
- відповідальність: відповідальність за навігацію, експлуатацію судна та екіпажу залишається на власникові судна. Чартерний фрахтувальник відповідає за завантаження, вивантаження та безпеку свого вантажу.

Механізм укладання угоди про слот-чартер включає в себе переговори між сторонами щодо маршруту, графіку, кількості слотів, ціни, умов завантаження/вивантаження та відповідальності.

Після досягнення домовленості підписується відповідний договір. Важливою частиною є координація логістичних процесів, таких як планування завантаження та розвантаження, обробка документів та митне оформлення.

Застосування слот-чартеру на українському ринку фідерних перевезень надає низку значних переваг, серед яких виділяють основні:

- зниження операційних витрат: замість утримання власного флоту або оренди суден на тривалий термін, що пов'язано з високими капітальними та експлуатаційними витратами, компанії можуть орендувати лише необхідну кількість слотів.

Це дозволяє суттєво зменшити витрати на паливо, екіпаж, технічне обслуговування судна та страхування.

- підвищення гнучкості та адаптивності: український ринок, що постійно змінюється, вимагає швидкої адаптації до коливань попиту. Слот-чартер дозволяє компаніям оперативно реагувати на зміну обсягів вантажів, збільшуючи або зменшуючи кількість зафрахтованих слотів без необхідності зміни власних суден чи довгострокових чартерів.

Це особливо актуально в умовах невизначеності та коливань торгівельних потоків.

- оптимізація маршрутів та частоти рейсів: завдяки угодам про слот-чартер, оператори можуть розширювати свою географію перевезень та пропонувати клієнтам більш часті відправлення, навіть якщо вони не мають достатнього власного вантажу для заповнення цілого судна.

Це підвищує конкурентоспроможність та якість послуг.

- ефективне використання портової інфраструктури: спільне використання суден зменшує кількість заходів суден у порти, що оптимізує навантаження на портову інфраструктуру, зменшує час простою та прискорює обробку вантажів. Це особливо важливо для українських портів, що прагнуть до підвищення ефективності.

Так, в Україні є досвід застосування слот-чартеру в сфері контейнерних перевезень, але він не такий широкий і публічно обговорюваний, як у великих міжнародних хабах.

Українське законодавство, хоч і не містить прямого визначення "слот-чартеру", проте наукові праці та дослідження в галузі морського права та логістики в Україні активно вивчають це поняття. Наприклад, згадуються роботи, що розглядають слот-чартер як різновид договору оренди та гібрид тайм-чартеру та бербоут-чартеру. Це свідчить про розуміння сутності та механізмів цього інструменту в українській юридичній та логістичній спільноті [20].

Варто зазначити, що значне зростання обсягів в Україні було зумовлене відновленням прямого контейнерного фідерного сполучення.

На початку 2024 року місцева експедиторська компанія задіяла кілька суден для перевалки контейнерів з Констанци до порту Чорноморськ. Пізніше MSC і Maersk направили власні судна з Текірдага і Порт-Саїда відповідно [21].

Одним із найяскравіших прикладів успішної адаптації та використання слот-чартеру є запуск фідерного маршруту між українським Дунайським портом Ізмаїл та румунським контейнерним терміналом Констанца у березні 2023 року.

Цей сервіс був ініційований українською транспортно-експедиторською компанією "ITERIS LLC" (як слот-фрахтувальник) у партнерстві з судноплавною лінією "Maersk" (як оператор магістральних ліній).

Передумовою запуску даного фідерного сполучення стало блокування портів Великої Одеси у лютому 2022 року, Дунайські порти стали єдиним морським "вікном" України. Однак вони не мали прямого регулярного контейнерного сполучення з великими хабами.

Компанія " ITERIS LLC ", яка має солідний досвід у наданні транспортно-експедиторських послуг та існує на ринку вже майже 20 років, стала першим слот-фрахтувальником на українському ринку, який запустив такі фідерні перевезення. Для цього було зафрахтовано три судна місткістю 300 TEU кожне).

Цей маршрут дозволив забезпечити безперебійне транспортування вантажів (як імпорتنих, так і експортних) з та до України, оминаючи перевантажені автомобільні та залізничні прикордонні переходи.

Це суттєво зменшило терміни доставки та логістичні витрати для українських вантажовласників. Це був перший крок до відновлення морських контейнерних перевезень, демонструючи гнучкість та адаптивність українських логістичних операторів [25].

Після успішного функціонування "зернового коридору" та стабілізації безпекової ситуації у другій половині 2023 – на початку 2024 року, великі міжнародні судноплавні лінії, такі як Maersk, MSC, CMA CGM, почали поступово відновлювати фідерні сполучення з портами Великої Одеси.

Усі вищеперераховані лінії, які активно працювали на українському ринку до повномасштабного вторгнення і поступово відновили свою діяльність на сьогоднішній день, почали використовувати слот-чартер як стандартний інструмент своєї глобальної операційної діяльності.

Вони часто укладають угоди про обмін слотами або оренду слотів з іншими лініями для оптимізації маршрутів та частоти рейсів. Навіть якщо прямі угоди про слот-чартер укладаються не між двома українськими компаніями, а між міжнародною лінією та її локальним представником або іншою великою компанією, яка працює в Україні, це все одно є досвідом застосування цього інструменту на українському ринку.

Хоча деталі внутрішніх угод між судноплавними лініями є комерційною таємницею, можна припустити, що на початкових етапах відновлення вони також використовували механізми слот-чартеру.

Наприклад, одна лінія могла надавати слоти іншій на своїх суднах, щоб оптимізувати завантаження та мінімізувати ризики на новому/відновленому маршруті. Або ж вони могли використовувати судна менших операторів для фідерних перевезень, фрахтуючи слоти.

Укладання угод про слот-чартер дозволяло цим гігантам розподіляти ризики, пов'язані з поверненням на "ризиковий" ринок. Замість того, щоб кожна лінія відправляла власні судна, вони могли заповнювати вільні слоти на судах один одного, забезпечуючи при цьому більшу частоту відправлень для клієнтів [19].

Загалом, контейнерні перевезення є ефективним і доступним рішенням для українських імпортерів та експортерів протягом багатьох років поспіль. У період з 2013 по 2021 рік загальний контейнерний оборот України суттєво зріс - на 30% з 780 тис. TEU до понад 1 млн TEU на рік за неофіційними даними.

Сьогодні, в умовах розгортання повномасштабної війни, контейнерні перевезення в Україні стали надзвичайно складним і дорогим способом доставки комерційних товарів і, що важливо, гуманітарної допомоги в Україну.

Очевидно, що якби всі українські контейнерні термінали були відкриті сьогодні, ставки морського фрахту в/з України не були б такими ж, як у сусідній Румунії, як це було в довоєнні часи. Дійсно, страхові премії та апетит до морського фрахту з боку звичайних фідерних операторів сталосновними факторами, що впливають на кінцеву вартість доставки в Україну [10].

Однак прямі контейнерні перевезення до чорноморських портів України дозволяють заощадити 25% і більше на кожній партії завдяки доступним внутрішнім тарифам на вантажні перевезення, коротшій відстані «останньої милі» доставки і відсутності наземних транзитних процедур.

Нижче представлена модель логістичного ланцюга, який охоплює усі процеси та етапи перевезення контейнерів з урахуванням поточних умов в Україні (рис.2.3.1).

Контейнерний обіг України у воєнний період повільно зростає з місяця в місяць, хоча це значною мірою пов'язано з неймовірною кількістю зусиль і ресурсів, докладених кожним учасником ланцюга поставок [25].

У той час як дискусії щодо тривалого припинення вогню продовжують

потрапляти в заголовки новин, українські чорноморські порти і термінали демонструють стійкість у своїй роботі, незважаючи на триваючі атаки на їхні об'єкти.



Рисунок 2.3.1. Логістична модель контейнерного перевезення у 2025 році

Джерело: [10]

Отже, слот-чартер є потужним та гнучким інструментом для оптимізації фідерних контейнерних перевезень, який має великий потенціал для українського ринку. Його застосування дозволяє знизити витрати, підвищити адаптивність до мінливих умов ринку, оптимізувати маршрути та ефективніше використовувати портову інфраструктуру.

Попри існуючі виклики, пов'язані з поточною ситуацією та інфраструктурними обмеженнями, перспективи розвитку слот-чартеру в Україні є позитивними, особливо за умови стабілізації ситуації, подальшого розвитку портової інфраструктури та підтримки з боку держави.

Успішне впровадження та масштабування слот-чартеру вимагає консолідації зусиль учасників ринку, впровадження інноваційних технологій та створення сприятливого регуляторного середовища.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІДЕРНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

3.1. Формування моделі організації фідерних перевезень на базі українських портів

Ефективна організація фідерних перевезень є ключовим елементом інтеграції України у світові логістичні ланцюги. В умовах геополітичної нестабільності, що впливає на звичні маршрути, розробка стійких та адаптивних моделей набуває першочергового значення. Цей підрозділ присвячений детальному опису логістичної схеми фідерних перевезень на базі українських портів, з акцентом на взаємодію з хаб-портами, а також зазначені організаційні аспекти цього процесу [28].

Для розробки моделі організації фідерних перевезень розглянемо порт Чорноморськ як основний український вузол з початку повномасштабного вторгнення у 2022 році. Його географічне розташування, наявність розвиненої інфраструктури та історичний досвід обробки контейнерних вантажів роблять його ідеальним кандидатом для цієї ролі.

Логістична схема фідерних перевезень через порт Чорноморськ передбачає наступні етапи:

1. Накопичення контейнерів у Чорноморську:

- контейнери, що прибувають до Чорноморська наземним транспортом (автомобільним, залізничним) з різних регіонів України, які

призначені для експорту.

2. Морське фідерне перевезення до хаб-порту:

- Контейнери завантажуються на фідерне судно в порту Чорноморськ.

- Судно здійснює перехід до обраного хаб-порту – великого міжнародного порту, де відбувається перевантаження контейнерів на магістральні океанські судна. Основними хаб-портами для українського напрямку є Туреччина та Єгипет.

3. Перевантаження та подальше магістральне перевезення:

- У хаб-порту контейнери вивантажуються з фідерного судна.
- Після цього вони перевантажуються на магістральні контейнеровози, які прямують до кінцевих пунктів призначення по всьому світу (наприклад, порти Азії, Північної та Південної Америки, Західної Європи).

Аналогічно відбувається зворотний процес для імпортних вантажів: магістральні судна доставляють контейнери до хаб-портів, звідки вони фідерними суднами прямують до Чорноморська [19].

1. Розподіл контейнерів з порту Чорноморськ:

- Після прибуття до Чорноморська імпортні контейнери вивантажуються з фідерного судна.

- Подальша їхня доставка здійснюється наземним транспортом (автомобільним або залізничним) до кінцевих споживачів/отримувачів по всій території України або транзитних вантажів до сусідніх країн.

Ця схема забезпечує сполучення українського ринку з глобальними морськими маршрутами, використовуючи менші за розміром фідерні судна для транспортування контейнерів до великих перевантажувальних хабів.

Також слід зауважити, що організація фідерних контейнерних перевезень – це складна система, яка вимагає злагодженої взаємодії багатьох учасників та дотримання чітких регламентів.

Основні учасники ланцюга фідерних перевезень:

1. Вантажовласник (імпортер/експортер): кінцевий замовник послуги, який визначає маршрут, тип вантажу та терміни доставки.
2. Експедитор: ключова ланка, посередник, що організовує весь логістичний ланцюг "від дверей до дверей". Експедитор взаємодіє з усіма учасниками, бронює місце, оформлює документи, організовує наземну доставку та митне оформлення. В українських реаліях роль експедитора часто є визначальною.
3. Судноплавна лінія: компанія, що володіє або оперує суднами, що здійснюють як фідерні, так і магістральні перевезення. Вона надає слоти на своїх суднах та відповідає за морський сегмент перевезення.
4. Фідерний оператор: спеціалізована компанія (часто дочірня структура великої судноплавної лінії або незалежний гравець на ринку), яка оперує фідерними суднами на конкретних коротких маршрутах.
5. Портові оператори (стивідорні компанії): компанії, що здійснюють вантажно-розвантажувальні роботи в порту, зберігання контейнерів, їхню подачу на судно або на наземний транспорт.
6. Агенти судноплавних ліній: представляють інтереси судноплавних ліній у порту, здійснюють оформлення документів, взаємодію з портовими службами.
7. Наземні перевізники (автомобільні, залізничні): забезпечують доставку контейнерів з/до порту.
8. Митні та прикордонні служби: здійснюють контроль та оформлення вантажів відповідно до національного та міжнародного законодавства.

Для більш точного розуміння функціонування фідерного сервісу і його роль в логістичному ланцюгу пропонуємо розглянути покроково модель контейнерного перевезення за маршрутом Київ – порт Чорноморськ – порт Абу Дабі в експортному та імпортному напрямках (рис.3.1.1).

1. Доставка контейнеру наземним транспортом (авто-/залізничний транспорт) до порту Чорноморськ з Києва.
2. Розміщення контейнеру на фідерному судні відповідно до плану завантаження.
3. Перехід фідерного судна з Чорноморська до першого транshipment порту – Амбарлі, Турція
4. Вивантаження контейнеру з фідерного судна в хаб-порту. Зберігання контейнеру у хаб-порту до прибуття першого магістрального судна. Завантаження на перше магістральне судно.
5. Перехід фідерного судна з Чорноморська до другого транshipment порту – Порт Саїд, Єгипет
6. Вивантаження контейнеру з фідерного судна в хаб-порту. Зберігання контейнеру у хаб-порту до прибуття другого магістрального судна. Завантаження на друге магістральне судно.
7. Доставка контейнеру до кінцевого порту призначення – Абу Дабі. Вивантаження на термінал і вивіз контейнеру до кінцевого пункту призначення.



Рисунок 3.1.1. Схемна модель маршруту Київ – порт Чорноморськ – порт Абу Дабі

Джерело: самостійне розроблення схеми за допомогою додатку Aquaplot

3.2. Аналіз ефективності та оптимізації маршрутів фідерних перевезень в умовах Чорноморського регіону

Ефективність фідерних контейнерних перевезень є ключовим фактором конкурентоспроможності морських портів та логістичних ланцюгів у цілому.

В умовах Чорноморського регіону, що характеризується складною геополітичною ситуацією, обмеженою кількістю глибоководних портів, здатних приймати океанські контейнеровози, та динамічними змінами у світовій торгівлі, аналіз та оптимізація фідерних маршрутів набувають особливого значення.

До повномасштабного вторгнення фідерні перевезення в Чорному морі були відносно стабільною ланкою глобальних логістичних маршрутів [23].

Після 2022 року основними портами-хабами для українського вантажопотоку стали виступати Констанца (Румунія), Пірей (Греція) та інші середземноморські порти, з яких фідерні судна доставляли контейнери до

українських портів Великої Одеси та інших. Ефективність цих маршрутів визначалася низкою параметрів [25]:

- Час транзиту: прямі фідерні сполучення з Констанцою займали від 12 до 24 годин, тоді як з Пірею або інших середземноморських хабів – від 3 до 5 днів. Тривалість транзиту безпосередньо впливає на оборотність капіталу та конкурентоспроможність української продукції на світових ринках.
- Вартість перевезення: структура витрат включала фрахт фідерного судна, портові збори в портах відправлення та призначення, витрати на швартовку, послуги буксирів, лоцманські послуги, а також страхові премії. До 2022 року ці тарифи були відносно передбачуваними, хоча й схильними до сезонних коливань та впливу цін на нафту.
- Регулярність сервісу: більшість великих контейнерних ліній пропонували регулярні тижневі фідерні сервіси, що забезпечувало передбачуваність для вантажовласників.
- Обсяги вантажопотоку: українські порти обробляли значні обсяги контейнерних вантажів, що зумовлювало економічну доцільність функціонування численних фідерних ліній.

Після лютого 2022 року ситуація кардинально змінилася. Фідерні маршрути до українських портів були призупинені та змінені, що призвело до:

- Збільшення часу транзиту: вантажі, призначені для України, часто перевантажуються в Констанці або інших європейських портах (наприклад, Гданську, Клайпеді, Роттердамі) і далі переміщуються наземним транспортом (автомобільним або залізничним), що значно збільшує загальний час доставки.
- Суттєве зростання вартості: зміни в маршрутах, використання наземних видів транспорту на великих відстанях, підвищені страхові премії через військові ризики та необхідність перевантажень призвели до багатократного зростання логістичних витрат.

- Нерегулярність та непередбачуваність: робота "зернового коридору" та його подальші трансформації, а також поточні безпекові ризики, роблять фідерні перевезення в Чорному морі надзвичайно чутливими до змін.

Незважаючи на значні виклики, існує низка системних проблем, які впливали на ефективність фідерних перевезень у Чорноморському регіоні ще до повномасштабної війни, і які посилилися в сучасних умовах.

По-перше, це затори в портах-хабах. Порти, що виступають у ролі хабів часто стикаються з проблемою перевантаженості, що призводить до затримок у обробці суден та контейнерів. Це, в свою чергу, підвищує операційні витрати судноплавних ліній та збільшує час доставки вантажу.

По-друге, недостатня пропускна спроможність прикордонних переходів. Наземні маршрути, що використовуються як альтернатива морським, стикаються з чергами на прикордонних переходах та митними процедурами, що значно затримує рух вантажів.

Довгі та запутані митні процедури в різних країнах Чорноморського басейну також можуть затримувати вантажі, збільшуючи час їх простою та адміністративні витрати.

По-третє, розрізнені інформаційні системи між портами, митними службами та іншими учасниками логістичного ланцюга призводять до дублювання даних, помилок та затримок.

І звісно треба враховувати геополітичні та безпекові ризики. Постійна загроза для судноплавства у Чорному морі (міни, атаки БПЛА/ракет) призводить до підвищення страхових премій та небажання деяких судноплавних ліній працювати в регіоні, обмежуючи доступність фідерних послуг.

Для подолання зазначених викликів та підвищення ефективності фідерних перевезень у Чорноморському регіоні необхідна комплексна стратегія, що включає технологічні, інфраструктурні та регуляторні заходи [33].

1. Залізничні "сухі порти": створення та розширення мережі

залізничних "сухих портів" у глибині території України (наприклад, у Києві, Дніпрі, Львові) для прийому контейнерів з морських портів (як тільки вони повноцінно запрацюють) або з прикордонних залізничних переходів. Це дозволить переносити великі обсяги вантажу з доріг на залізницю, зменшуючи затори, витрати та екологічне навантаження.

2. Оптимізація термінальної інфраструктури: модернізація контейнерних терміналів у портах, включаючи автоматизацію процесів завантаження/розвантаження, підвищення пропускнуєї спроможності та ефективності використання площ [30].

3. Системи відстеження в реальному часі: впровадження GPS-трекерів та інтегрованих систем моніторингу, що дозволяють відстежувати місцезнаходження контейнера на всіх етапах перевезення, надаючи прозору інформацію вантажовласникам та логістичним операторам.

4. Портові громадські системи (PCS): розвиток та інтеграція єдиних цифрових платформ (PCS), які об'єднують усіх учасників портового співтовариства (портові оператори, митниця, прикордонна служба, стивідорні компанії, агенти, експедитори).

В Одеському морському порту вже запрацювала цифрова платформа DocPort – інноваційне рішення для автоматизації портових процесів, що було розроблено Адміністрацією морських портів України (АМПУ). Після успішного впровадження в портах Рені, Ізмаїл та Чорноморськ система стала доступною і в одному з головних портів країни [30].

DocPort забезпечує електронний документообіг між усіма учасниками логістичного ланцюга: адміністраціями, операторами, експедиторами, перевізниками та державними структурами. Це дозволяє скоротити час обробки суден і вантажів, мінімізувати паперову бюрократію та підвищити прозорість операцій. Для бізнесу система DocPort відкриває низку переваг:

- □ економія від 1 до 6 годин на обробку одного судна;

- □ прискорене оформлення виїзних документів;
- □ прозорість завдяки електронному підпису відповідальних осіб;
- □ підвищення пропускної здатності порту на 3–5% без додаткових інвестицій в інфраструктуру;
- □ можливість підключення нових учасників через відкритий API.

Окремо платформа передбачає регулювання черг на в'їзд, що допомагає позбутися заторів. Також DocPort інтегрується з “Єдиним вікном міжнародної торгівлі” Державної митної служби України, що дає змогу значно скоротити час простою суден без вантажних операцій.

Отже, аналіз ефективності фідерних перевезень у Чорноморському регіоні виявляє значні виклики, пов'язані як з існуючими системними проблемами, так і з драматичними наслідками повномасштабної війни. Проте, існують чіткі шляхи для оптимізації.

Застосування технологічних інновацій, розвиток інтермодальної інфраструктури, посилення регіональної та міжнародної співпраці, а також створення сприятливого безпекового та регуляторного середовища є ключовими для відновлення та подальшого розвитку ефективних та конкурентоспроможних фідерних контейнерних перевезень, що є критично важливим для економічного відродження України.

3.3. Вартісний аналіз та операційні особливості використання фідерних перевезень

Після лютого 2022 року, з блокуванням та обмеженням роботи українських морських портів, значна частина контейнерного вантажопотоку була переорієнтована на наземні маршрути, переважно через румунський порт

Констанца. Це створило унікальну ситуацію, коли альтернативні, традиційно менш ефективні, способи транспортування стали домінуючими.

Цей підрозділ присвячений детальному порівняльному аналізу економічної доцільності та операційної ефективності двох ключових маршрутів доставки контейнерних вантажів з порту Констанца до українських споживачів: автомобільного та фідерного. Метою є не лише демонстрація прямої різниці у витратах, а й розкриття прихованих переваг та ризиків кожного маршруту, а також прогнозування оптимальних сценаріїв розвитку логістичної інфраструктури України в умовах післявоєнної відбудови та стабілізації ситуації в Чорноморському регіоні. На той момент, коли морські шляхи до українських портів залишалися вразливими та обмеженими, автомобільний транспорт був одним з основних засобів доставки контейнерних вантажів з порту Констанца. Цей маршрут, незважаючи на свою оперативність у короткостроковій перспективі, передбачав значні логістичні та фінансові навантаження.

Середня вартість доставки одного контейнера за маршрутом Констанца – Одеса (з розмитненням, фактично до кінцевого споживача або складу в Одесі) становить 1800 дол. США. До цієї суми додаються локальні витрати в порту Констанца, які, за попередньою оцінкою, становлять приблизно 700 дол. США/контейнер. Розглянемо їх детальніше:

- Вантажно-розвантажувальні роботи (ВРР): 150 дол.
- Отримання релізу від лінії: 50 дол. (адміністративні витрати, пов'язані з передачею повноважень та підтвердженням відправлення вантажу).
- Локальні витрати порту: 250 дол. (збори за зберігання, охорону, використання термінального обладнання тощо).
- Портове експедирування агента: 100 дол. (послуги місцевого агента з координації всіх процесів у порту).
- Оформлення транзитної декларації: 150 дол. (обов'язковий документ

для перетину кордону та транзиту через територію Румунії).

Таким чином, кінцева орієнтовна вартість перевезення одного контейнера з порту Констанца до кінцевого пункту в Одесі автомобільним транспортом складає 2500 дол. США (табл.3.3.1).

Таблиця 3.3.1.

Структура витрат на автомобільне перевезення контейнера

Стаття витрат	Вартість (USD)	Примітки
Автоперевезення (Констанца – Одеса)	1800	Безпосередньо послуги автотранспорту (паливо, зарплата водія, амортизація)
Вантажно-розвантажувальні роботи (ВРР)	150	У порту Констанца
Отримання релізу від лінії	50	Адміністративні витрати
Локальні витрати порту	250	Зберігання, охорона, термінальні збори
Портове експедирування агента	100	Координаційні послуги в порту

Продовження таблиці 3.3.

Оформлення транзитної декларації	150	Митний транзитний документ
Загальна орієнтовна вартість	2500	

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Проте, важливо враховувати потенційні додаткові витрати, які можуть суттєво збільшити кінцеву вартість:

- форми контролю: фізичний огляд контейнера, зважування, сканування на митниці можуть спричинити додаткові збори та, що важливіше, значні затримки. Вартість таких процедур може коливатися від 50 до 200 дол.

США за випадок.

- простій транспорту: черги на кордонах та затримки під час митного оформлення призводять до простоїв автомобілів, що оплачується за тарифом від 50 до 300 дол. США на добу. Це є одним з найменш передбачуваних та найдорожчих прихованих витрат.

- екологічний аспект: автомобільні перевезення мають значно більший вуглецевий слід порівняно з морськими, що суперечить глобальним тенденціям "зеленої логістики".

Отже, автомобільний маршрут був вимушеною тимчасовою мірою, що забезпечував гнучкість та відносну швидкість доставки (за умови відсутності простоїв на кордонах). Однак його висока вартість, значні ризики простоїв та додаткових платежів, а також екологічне навантаження робить його неефективним у довгостроковій перспективі для масштабних вантажопотоків.

Морський фідерний сервіс за своєю природою є значно ефективнішим для перевезення великих обсягів контейнерних вантажів на відносно короткі відстані.

Розглянемо орієнтовну вартість фідерного перевезення одного контейнера за маршрутом Констанца – Чорноморськ за умови відновлення стабільного морського сполучення:

- вартість фрахту: 1100 дол. США/контейнер (не включаючи ВРР в порту вивантаження та завантаження).

- витрати в порту Констанца: 400 дол. США/контейнер. Це значно менше, оскільки фідерний сервіс не передбачає оформлення транзитних декларацій та відповідних агентських послуг, як у випадку з автоперевезенням.

Структура:

- ВРР: 150 дол.
- Локальні витрати: 250 дол.

- Витрати в порту Чорноморськ: 280 дол. США/контейнер. Ця сума включає:

- ВРР: 150 дол.
- Експедирування: 80 дол.
- Локальні витрати: 50 дол.

Таким чином, кінцева орієнтовна вартість перевезення одного контейнера з порту Констанца до порту Чорноморськ фідерним сервісом складає 1780 дол. США (табл.3.3.2).

Таблиця 3.3.2.

Структура витрат на фідерне перевезення контейнера

Стаття витрат	Вартість (USD)	Примітки
Вартість фрахту	1100	Власне морське перевезення
Витрати в порту Констанца	400	ВРР + локальні портові витрати (без транзитної декларації)

Продовження таблиці 3.2.

Витрати в порту Чорноморськ	280	ВРР + експедирування + локальні портові витрати
Загальна орієнтовна вартість	1780	

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Окрім прямої економії коштів, фідерні перевезення мають низку значних переваг, які не відображаються у прямих порівняннях цін, але є критично важливими для сталого логістичного ланцюга.

По-перше, це економія часу та прогнозованість. Фідерні судна мають чіткий розклад та набагато менш схильні до затримок, пов'язаних з прикордонними процедурами. Час транзиту Констанца – Чорноморськ становить до 24 годин, що робить його надзвичайно швидким.

По-друге, зменшення адміністративного навантаження. Відсутність потреби в оформленні транзитних декларацій та проходженні кількох митних кордонів значно спрощує документообіг та зменшує бюрократичні ризики.

Одне фідерне судно може перевезти сотні контейнерів одночасно, що незрівнянно з пропускнуою спроможністю автомобільного транспорту. Це дозволяє ефективно обробляти великі вантажопотоки та забезпечувати стабільність поставок.

Представлений аналіз чітко демонструє економічну вигоду фідерних перевезень: різниця у вартості становить 720 дол. США на контейнер (2500 дол. проти 1780 дол.), що відповідає приблизно 28,8% економії. Ця цифра є більш ніж переконливою для вантажовласників.

Можна зробити висновок, що фідерні перевезення є не просто економічно вигідніші, вони є ключовим елементом стійкої та ефективної логістичної системи України в майбутньому.

Державна політика та інвестиції мають бути спрямовані на створення максимально сприятливих умов для повного відновлення та розвитку цього виду транспорту.

РОЗДІЛ 4

БЕЗПЕКА ТА ВИЖИВАННЯ НА МОРІ

4.1. Методи управління охороною праці на морському транспорті

Система управління охороною праці (СУОП) — це сукупність органів управління підприємством, які на підставі комплексу нормативної документації проводять цілеспрямовану, планомірну діяльність щодо здійснення завдань і

функцій управління з метою забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці. Створення СУОП здійснюється шляхом послідовного визначення мети і об'єкта управління, завдань і заходів щодо охорони праці, функцій і методів управління, побудови організаційної структури управління, складання нормативно-методичної документації. Головна мета управління охороною праці є створення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці, покращення виробничого побуту, запобігання травматизму і профзахворюванням.

Робота на морському транспорті є досить специфічним видом праці. Виклики, пов'язані із цим видом діяльності мають не лише виробничий характер, але й визначаються природно-кліматичними умовами, зовнішніми загрозами та ризиками. Цей специфічний вид діяльності не може бути обмежений лише правовими нормативами, як це відбувається в рамках специфіки діяльності на вітчизняних підприємствах та в організаціях різних форм власності. Специфіка охорони праці на суднах має певні особливості і потребує детального опрацювання.

В Україні правове регулювання охорони праці здійснюється відповідно до Закону України «Про охорону праці». Відповідно до ст. 1 Закону, охорона праці визначається як система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних засобів та заходів, що спрямовані на збереження життя, здоров'я та підтримку працездатності людини в процесі трудової діяльності [39].

Праця на морі значно відрізняється від повсякденної праці на підприємстві чи в організації. Водна стихія це не передбачуване і приховане джерело небезпеки, а отже і захист працівників у цій сфері має бути забезпечений на найвищому рівні. Перш ніж досліджувати особливості охорони праці варто проаналізувати ризики, які можуть виникати на суднах. Охорона праці на судні передбачає створення таких умов, які б уникали впливу

шкідливих факторів на працівників під час їх робочого часу на судні, в тому числі в період вахти та відпочинку. До шкідливих факторів варто віднести ті процеси, які негативно позначаються на здоров'ї працівників, і можуть призвести до захворювання чи травматизму.

Досліджуючи питання специфіки охорони праці на морському транспорті, варто згадати Конвенцію про працю в морському судноплавстві від 2006 року, що вступила в дію 2013 року. Основна мета прийняття Конвенції 2006 спрямована на захист трудових прав моряків. Вказаний нормативний акт зміг систематизувати нормативно-правові акти, які існували до прийняття Конвенції-2006. Станом на 2024 рік до Конвенції приєдналося понад 80 держав-членів МОП (Міжнародної організації праці) [37].

Управління охороною праці на морському транспорті є складовою частиною загальної системи управління безпекою судноплавства та діяльністю підприємства. Методи управління охороною праці поділяються на організаційні, технічні, соціально-економічні та правові. Розглянемо трохи детальніше кожен з них:

1. Організаційні методи

Ці методи забезпечують належну структуру управління охороною праці:

- розробка політики з охорони праці;
- призначення відповідальних осіб (наприклад, інженера з охорони праці на судні);
- проведення інструктажів (вступного, первинного, повторного);
- організація навчання, атестації та перевірки знань з охорони праці;
- розробка та впровадження планів евакуації, планів ліквідації аварій;
- проведення внутрішнього аудиту та перевірок стану охорони праці.

2. Технічні методи

Спрямовані на забезпечення безпечних умов праці завдяки використанню технічних засобів:

- оснащення суден засобами колективного та індивідуального захисту;
- автоматизація та механізація шкідливих або небезпечних процесів;
- використання сучасного обладнання з вбудованими системами безпеки;
- забезпечення вентиляції, освітлення, звукоізоляції;
- своєчасне технічне обслуговування і модернізація обладнання.

3. Соціально-економічні методи

Даний метод управління мотивує працівників дотримуватись правил безпеки:

- Матеріальне стимулювання за дотримання вимог охорони праці;
- Соціальні гарантії для працівників, які працюють у шкідливих умовах;
- Страхування від нещасних випадків;
- Відшкодування витрат на медичне обслуговування та оздоровлення;
- Проведення конкурсів з безпеки праці.

4. Правові методи

Базуються на виконанні законодавчих і нормативних актів:

- дотримання норм Кодексу торговельного мореплавства, Кодексу законів про працю України, Закону «Про охорону праці», міжнародних конвенцій (наприклад, МКПП – Міжнародний кодекс з охорони праці на суднах);
- розробка та впровадження внутрішніх локальних нормативних документів (інструкцій, положень, наказів);
- відповідальність за порушення правил охорони праці (дисциплінарна, адміністративна, кримінальна).

Ефективне управління охороною праці на морському транспорті є ключовим фактором безпеки екіпажу, пасажирів та збереження майна. Воно ґрунтується на комплексному використанні організаційних, технічних,

соціально-економічних та правових методів, а також на дотриманні міжнародних норм і стандартів. Лише системний підхід, постійний контроль і відповідальність усіх учасників процесу дозволяють мінімізувати ризики та створити безпечні умови праці на морі.

4.2. Організація і проведення інструктажів на морському транспорті. Види і зміст інструктажів

Основним викликом для охорони праці на морських суднах є розробка та впровадження ефективних заходів, спрямованих на мінімізацію ризиків та забезпечення безпечних умов праці, що вимагає комплексного підходу, що охоплює технічне обладнання судна, організацію праці, навчання та підготовку екіпажу, а також розробку ефективних заходів реагування на надзвичайні ситуації.

Однією з ключових задач є проведення регулярних інструктажів та тренувань для екіпажу, які б дозволили підвищити рівень їх підготовленості до дій у надзвичайних ситуаціях, і крім того, важливим є забезпечення судна необхідним обладнанням для особистого захисту, а також розробка та дотримання чітких процедур безпеки [41].

Тим не менш, це також створює нові виклики, пов'язані з необхідністю постійного навчання персоналу для роботи з новітніми технологіями. Організація інструктажів на морських суднах має відповідати ряду стандартів та вимог, які спрямовані на забезпечення ефективного навчання екіпажу з питань безпеки та охорони праці і містити:

1) Регулярність проведення інструктажів, означає, що вони мають проводитися регулярно та при кожній зміні екіпажу, а також у випадках внесення змін до норм безпеки або експлуатації судна.

2) Специфічність інструктажів означає, що кожен тип інструктажу (початковий, повторний, цільовий, передрейсовий) має бути адаптований під конкретні умови роботи та специфіку обов'язків членів екіпажу.

3) Зміст інструктажів має на меті те, що вони повинні охоплювати всі аспекти безпеки роботи на судні, включаючи правила користування засобами індивідуального захисту, дії у надзвичайних ситуаціях, правила поведінки у випадку пожежі, затоплення судна тощо.

4) Документування необхідно для того, щоб кожен інструктаж має бути належним чином задокументований, з зазначенням дати проведення, теми, переліку учасників та особи, яка проводила інструктаж [41].

Охорона праці на морських суднах вимагає не лише ретельного підходу до впровадження стандартів безпеки, але й ефективної системи навчання та інструктажів для екіпажу. Враховуючи особливості роботи в морському середовищі, де ризики здоров'ю та безпеці працівників вищі, ніж у багатьох інших галузях, правильно організовані інструктажі відіграють критичну роль у попередженні нещасних випадків та забезпеченні безпеки на судні.

Розглянемо види інструктажів, їх особливості, етапи проведення, а також відповідальні особи та їхні обов'язки. Існує декілька ключових видів інструктажів, кожен з яких відіграє свою роль у системі охорони праці на морських суднах [42]:

1) Вступний інструктаж проводиться при прийомі на роботу нового працівника. Він ознайомлює з основними правилами та нормами охорони праці на судні, засобами індивідуального захисту, а також з найважливішими надзвичайними процедурами.

2) Первинний інструктаж на робочому місці спрямований на детальне ознайомлення з конкретним робочим місцем, його особливостями, потенційними небезпеками та заходами безпеки, що мають бути вжиті.

3) Повторний інструктаж проводиться періодично (зазвичай раз на рік) для поновлення знань та інформації з охорони праці серед усього екіпажу.

4) Цільовий інструктаж необхідний при зміні технології роботи, введенні в експлуатацію нового обладнання чи при виконанні робіт підвищеної небезпеки.

5) Надзвичайний інструктаж проводиться у випадку виникнення ситуацій, які можуть загрожувати безпеці екіпажу або судна, для відпрацювання дій у надзвичайних умовах.

Кожен з цих видів інструктажів має свої особливості та розроблений для вирішення конкретних завдань у сфері охорони праці. Процес проведення інструктажу можна розділити на декілька ключових етапів:

1) Підготовчий етап, що включає визначення мети інструктажу, підбір необхідних матеріалів, визначення категорій працівників для участі.

2) Інформаційний етап, на якому учасникам інструктажу надається вся необхідна інформація з питань безпеки, потенційних ризиків та методів їх запобігання.

3) Практичний етап, що включає демонстрацію правильних методів роботи, використання засобів індивідуального захисту та навчання дій у надзвичайних ситуаціях.

4) Контрольний етап, на якому перевіряється розуміння і засвоєння матеріалу учасниками інструктажу, часто за допомогою тестування або практичних завдань.

5) Заключний етап, що включає оформлення документації про проведення інструктажу з підписами усіх учасників.

За організацію і проведення інструктажів з охорони праці на морському судні відповідають капітан судна та офіцери, які відповідають за безпеку. Капітан судна несе загальну відповідальність за безпеку екіпажу та судна і забезпечує впровадження та дотримання вимог охорони праці. Офіцери з безпеки, у свою чергу, відповідають за розробку та актуалізацію інструктажів, підготовку необхідних матеріалів, проведення самого інструктажу та оцінку його ефективності [41].

Отже, на морському транспорті інструктажі є ключовим елементом системи управління охороною праці та безпекою мореплавства. Вони забезпечують усвідомлення працівниками потенційних ризиків, правил безпечної поведінки, дій у надзвичайних ситуаціях, а також знання їхніх прав та обов'язків. Ефективна організація та проведення інструктажів допомагають запобігти аваріям, нещасним випадкам і мінімізувати їх наслідки.

Правильно організовані та проведені інструктажі є фундаментом безпечної роботи на морському транспорті, дозволяючи мінімізувати ризики та забезпечити життя та здоров'я моряків.

4.3. Правила техніки безпеки при вантажних операціях на контейнеровозах

Вантажно-розвантажувальні роботи на судні – це комплекс заходів, спрямованих на підняття різноманітних вантажів з метою їх завантаження чи

розвантаження за допомогою спеціалізованої техніки (вантажопідіймальних кранів і машин, навантажувачів).

Контейнеровози є ключовими суднами у світовій системі морських перевезень. Вантажні операції на них пов'язані з підвищеним ризиком для екіпажу та портових працівників. Тому дотримання правил техніки безпеки є обов'язковим для запобігання нещасним випадкам та забезпечення безперебійної роботи.

Однією із загальних вимог, якої слід дотримуватись в процесі вантажно-розвантажувальних робіт на контейнеровозах є те, що при розвантаженні (завантаженні) судна, а також при виконанні інших робіт біля причалу порту та на внутрішньому рейді силами суднового екіпажу і засобами судна, відповідальність за безпечне проведення робіт несе адміністрація судна [38].

Перед початком вантажно-розвантажувальних робіт необхідно провести інструктаж персоналу щодо безпечного виконання робіт; перевірити технічний стан вантажопідіймальних механізмів, стропів, гаків та інших пристроїв; забезпечити наявність та використання засобів індивідуального захисту (каска, рукавиці, спецодяг, страхувальні пояси); організувати чітку сигналізацію між оператором крана та сигнальником.

Вже саме під час вантажних операцій не дозволяється перебування людей під піднятим вантажем або в зоні його переміщення; спуск у трюм дозволяється лише за наявності дозволу відповідальної особи та за умови достатнього освітлення. Також обов'язковою умовою є припинення вантажних операцій на судні у разі несприятливих погодних умов (туман, дощ, сильний вітер) [38].

На контейнеровозах особливу увагу треба приділяти також тому, аби в процесі переміщення контейнерів портовими кранами, вони були міцно закріплені. Швидкість руху техніки з вантажем не має перевищувати 20км/год, а при наближенні до місця навантаження/вивантаження – не більше 5км/год.

Для того, аби підвищити рівень безпеки у процесі вантажно-розвантажувальних робіт на контейнеровозах рекомендується проводити регулярні навчання та тренування екіпажу, здійснювати періодичний технічний огляд та обслуговування вантажопідіймального обладнання.

Отже, дотримання правил техніки безпеки при вантажних операціях на контейнеровозах є запорукою збереження життя та здоров'я працівників, а також ефективної та безперебійної роботи судна. Всі учасники процесу повинні усвідомлювати свою відповідальність та діяти згідно з встановленими нормами та інструкціями.

ВИСНОВКИ

У сучасних умовах глобалізації та турбулентності світового ринку морські контейнерні перевезення залишаються основою міжнародної торгівлі, забезпечуючи переміщення понад 60% загальної вартості товарів.

У цій складній системі фідерні перевезення відіграють критично важливу роль, виступаючи сполучною ланкою між великими портами-хабами та регіональними або меншими портами, куди магістральні контейнеровози заходити не можуть або це є економічно недоцільним. Саме фідерна система забезпечує ефективне та гнучке інтегрування віддалених регіонів у глобальні логістичні ланцюги.

У першому розділі було досліджено концептуальні засади фідерних перевезень, їхню сутність та функціональну роль у системі міжнародної логістики. Визначено, що фідерне судно – це не просто неглибоководне судно, а ключовий елемент, що забезпечує гнучкість маршрутів, оптимізацію логістичних витрат та зменшення навантаження на інфраструктуру. Розкрито основні характеристики фідерних суден (розмір, маневреність) та їхні переваги.

Особлива увага була приділена взаємозв'язку фідерного обслуговування із зовнішнім середовищем, підкреслюючи його невіддільність від системи магістральних контейнерних ліній. Було обґрунтовано, що фідерні лінії є "підпорядкованою" системою, що працює в узгодженому режимі з магістральними лініями для забезпечення своєчасної доставки вантажів. Досліджено широкий спектр факторів (економічні, політичні, правові, технологічні, інфраструктурні, географічні, екологічні, конкурентні), що впливають на ефективність фідерних перевезень. Їхній взаємозв'язок визначає загальну рентабельність та надійність логістичного ланцюга.

Другий розділ присвячений аналізу динаміки та структури ринку фідерних перевезень в Україні, а також ключових факторів, що мають на нього вплив. Визначено, що ринок контейнерних перевезень зазнав кардинальних змін з початком повномасштабної війни, що призвело до суттєвого підвищення

вартості страхування та логістичних витрат. Було проведено порівняння логістичних маршрутів до та після вторгнення, демонструючи переорієнтацію вантажопотоків на Дунайські порти (Ізмаїл, Рені) як вимушену, але ефективну альтернативу заблокованим портам Великої Одеси.

Окрему увагу приділено ключовим факторам, що впливають на фідерні сполучення, із застосуванням інструментів стратегічного управління — SWOT-та PEST-аналізів. Аналіз виявив як сильні сторони українського ринку (адаптивність, використання Дунайських портів, високий попит, цифрові ініціативи), так і слабкі (відсутність держпрограми, обмежена інфраструктура Дунаю, нестача власного флоту, недостатня цифровізація). Визначено можливості для розвитку (модернізація портів, мультимодальні маршрути, залучення міжнародних компаній) та певні загрози (військова нестабільність, високі страхові ставки, кібератаки).

У третьому розділі розроблено модель організації фідерних перевезень, враховуючи специфіку Чорноморського регіону та воєнні виклики. Проведено глибокий порівняльний аналіз наземних (автомобільних) та морських фідерних маршрутів за напрямком Констанца – Чорноморськ. Детальний вартісний аналіз показав, що автомобільний маршрут є значно дорожчим (\$2500/контейнер) порівняно з потенційним фідерним (\$1780/контейнер), що становить приблизно 28,8% економії.

Отже, у результаті проведеного дослідження було системно викладено роль, сутність та особливості фідерних перевезень у формуванні міжнародних вантажопотоків. Досягнуто поставленої мети та виконано всі завдання, що стосувалися дослідження теоретико-методологічних засад, функціональної ролі, обґрунтування інтеграції фідерного сервісу та надання практичних рекомендацій.

Кваліфікаційна робота підтверджує, що фідерні контейнерні перевезення є невід'ємною частиною глобальної логістичної системи, яка сприяє інтеграції ринків, оптимізації транспортних процесів та підвищенню ефективності ланцюгів постачання. В умовах військового стану та подальшої відбудови України, саме фідерні перевезення, особливо з урахуванням Дунайських портів, виявили надзвичайну адаптивність та стійкість.

Практичне значення роботи полягає в обґрунтуванні економічної доцільності та стратегічної необхідності відновлення та інтенсифікації морських фідерних сполучень з українськими портами. Запропоновані заходи, зокрема посилення безпеки судноплавства через міжнародні ініціативи, розвиток інтермодальної інфраструктури, широке впровадження цифрових технологій та використання слот-чартеру, є ключовими для мінімізації логістичних витрат, підвищення конкурентоспроможності української економіки та відновлення її логістичного суверенітету.

Впровадження цих рекомендацій дозволить Україні не лише ефективно інтегруватися у світову торговельну систему, а й перетворити виклики військового часу на можливості для модернізації та сталого розвитку своєї транспортної інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Історія контейнерних перевезень: веб-сайт. URL: <https://uk.container-trade.net/istoriya-kontejnernyh-perevozok/>
2. Фідерні перевезення: особливості та переваги: веб-сайт. URL: <https://www.cargo-ukraine.com/fiderni-perevezennya/>
3. Feeder ship. Feeder classification. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Feeder_ship
4. Відродження ринку контейнерних морських перевезень в Україні. URL: https://teus.com.ua/vidrojdjennya-rinku-konteyinernih-morskih-perevezen-v-ukrayini-a135/?utm_source
5. «З прямими суднозаходами ми рухаємося до зниження вартості фрахту». Як відновлюється морський контейнерний ринок України. URL: <https://mind.ua/publications/20285741-z-pryamimi-sudnozahodami-mi-ruhaemosya-do-znizhennya-vartosti-frahtu-yak-vidnovlyuetsya-morskij-kontej>
6. Шкуренко О., Корнійко Я., Левченко Д., Лисенко Ю. Фідерні перевезення як складова системи міжнародних маршрутів. Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика» Випуск 19 (38), 2024. URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/680/580>
7. Контейнерні перевезення 2023: підсумки та перспективи, 2024. URL: <https://ua.sudohodstvo.org/kontejnerni-perevezennya-2023-pidsumky-ta-perspektyvy/>.
8. На Дунаї запустили фідерні контейнерні перевезення з Констанци до Ізмаїлу URL: <https://usionline.com/na-dunai-zapustyly-fiderni-kontejnerni-perevezennia-z-konstantsy-do-izmailu-foto/>
9. Мезіна Л. В., Головченко О. М. Інноваційні підходи до управління внутрішнім водним транспортом: максимізація ефективності в сучасних

умовах. Ефективна економіка. 2024. № 975. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3744/3779>

10. Nick Savvides, Daniil Melnychenko Restoration of direct container shipping to Ukraine is a humanitarian need. *Informall business group*, 2022. URL: <https://www.informall.biz/restoration-of-direct-container-shipping-to-ukraine-is-a-humanitarian-need/>

11. Maersk запускає щотижневі фідерні рейси до України. Редакція Logist.FM, 2024. URL: https://logist.fm/news/maersk-zapuskaie-shchotizhnevi-fiderni-reysi-do-ukrayini?utm_source

12. Логістика в організації міжнародних перевезень : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра / Войтко С. В., Корогодова О. О. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 138 с. URL : <https://ela.kpi.ua/bitstream/Lohistyka.pdf>

13. Мезіна Л.В. Умови стійкого розвитку підприємств водного транспорту. Соціально-економічні виклики та можливості глобалізації : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 15 лютого 2025 р). Research Europe, 2025. 204 с.

14. Марченко В.М., Шутюк В.В. Логістика. КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ, 2018. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/831e5c8a-1f83-4888-adf7-35d8a0183df6/content>

15. Логістичне управління запасами: навчально-методичний комплекс дисципліни: навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент» КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. С. Луценко. Київ, 2021. 69 с.

16. Дрожжин О.Л., Шибасєв О.Г., Онищенко С.П. Модель взаємозв'язку параметрів системи фідерного обслуговування контейнеропотоків і зовнішнього середовища. Вісник Одеського національного морського університету. № 3 (56), 2018. С. 92-101.

17. Global Container Shipping Statistics in 10 Years. URL: <https://stallionexpress.ca/blog/global-container-shipping-statistics/>.
18. Горошкова Л., Меньшов О., Васильєва О., Сумець А., Ришиков І. Логістичні технології для управління потенціалом морського та річкового транспорту в Україні. Економічний вісник університету, (57), 32-45. 2023. URL: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-57-32-45>.
19. Дрожжин О.Л. Організація роботи суден-контейнеровозів на фідерних лініях. Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису: дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю «Транспортні системи» (технічні науки, транспорт). ОНМУ, Одеса, 2018.
20. Закон України "Про морські порти України. Верховна Рада України. 2013. URL: <https://xn--80aagahqwyibe8an.com/ukrajiny-zakony/zakon-ukrajini-pro-morski-porti-ukrajini.html>
21. Портова галузь України 2023: другий рік роботи в умовах війни. URL: https://cfts.org.ua/infographics/portova_galuz_ukrani_2023_drugiy_rik_roboti_v_umovakh_viyuni
22. Офіційний сайт Укрпорт. URL: <https://ukrport.org.ua>.
23. Контейнерні перевезення 2023: підсумки та перспективи, 2024. URL: <https://ua.sudohodstvo.org/kontejnerni-perevezennya-2023-pidsumky-ta-perspektyvy/>.
24. Шахов А.В., Росомаха О.І., Росомаха О.А. Річковий транспорт в Україні. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. 2019. № 3 (68). С. 5-15.
25. Горошкова Л. А., Васильєва О. О., Маслова О. В., Сумець О. М. Річкова логістика в умовах війни та повоєнного відновлення України. Економічний вісник університету | Випуск №56, 2023. С. 113-123 URL:

<https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735823/1/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>

26. Транспорт: наука та практика: збірник наукових праць III-ї міжнародної науково-практичної конференції, 2024. URL: snu.edu.ua

27. Кузьменко О. В. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань: підручник. URL: iir.edu.ua

28. Жарська І.О. Логістика: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11468/1/%D0%96%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%86.%20%D0%9E.%20%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>

29. Перспективи розвитку логістики в Україні. URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/680/580>

30. Мезіна Л. В., Головченко О. М. Інноваційні підходи до управління внутрішнім водним транспортом: максимізація ефективності в сучасних умовах. Ефективна економіка. 2024. № 975. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/3744/3779>

31. Перспективи розвитку національної економіки України: теоритичні та практичні аспекти: колективна монографія / Кол. Авторів. Полтава: ПП «Астроя», 2023. 130 с. С. 75-84

32. Шапенко, Є. М., Котова, С. О., Гальона, І. І., Білоног, О. В., & Ярошевський, В. В. (2023). Методи прогнозування вантажних перевезень у логістиці. International Science Journal of Engineering & Agriculture, 2(4). С. 79-86.

33. Сотниченко Л.Л., Сівань А.С. Теоретичні засади впровадження інформаційних технологій на транспорті при цифровізації / Економічний вісник Донбасу № 3(65), 2021. С.115-119

34. Національна економічна діяльність і міжнародні економічні відносини: сучасний стан та тенденції розвитку. Колективна монографія. Полтава: Центр фінансово-економічних досліджень. 2020. 251с

35. Koliadenko S., Golubkova I., Babachenko M., Levinska T., Burmaka L. Development and use of it solutions in logistics Financial and credit activity: problems of theory and practice. Volume 3 (34), 2020. P. 230-236 (індексується у Web of Science)

36. Бабаченко М.В., Яворська А.Ф., Лисенко Н.С., Кучер І.С., Бурмака Л.О. Розвиток морської портової зернової інфраструктури та логістики в Україні Вчені записки. КНЕУ. 2022. ВІП. 26(1). С. 6-16 DOI: 10.33111/vz_kneu.26.22.01.01.005.011

37. Кодекс торговельного мореплавства України від 23.05.1995 № 176/95. Верховна Рада. URL : https://darg.gov.ua/_kodeks_torgoveljnogo

38. Наказ Міністерства соціальної політики України про Правила Охорони праці в морських портах

39. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 No2694-XI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

40. Про працю у морському судноплавстві; Конвенція Міжнародної організації праці. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/993_519

41. Bailey N.J., Ellis N., & Sampson H.A. Exploring differences in perceptions of risk, and its management, amongst personnel directly associated with the operation of ships. Cardiff, Cardiff University, 2012. 308 p

42. Safety and Shipping Review 2023. Website Allianz. 2023. URL: <https://commercial.allianz.com/content/dam/onemarketing/commercial/commercial/reports/AGCS-Safety-Shipping-Review-2023.pdf>

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему «Економічна доцільність використання фідерних перевезень у логістичному ланцюгу» на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра.

Метою кваліфікаційної роботи є системне викладення ролі, сутності та особливостей фідерних перевезень у формуванні міжнародних вантажопотоків.

В першому розділі розглянуто теоретичні та методологічні основи функціонування фідерних перевезень у логістичній системі, включаючи історію розвитку контейнеризації та фідерного транспорту, взаємозв'язок фідерного обслуговування зі зовнішнім середовищем, а також проведено вартісний аналіз та оцінено операційні особливості використання фідерних перевезень у порівнянні з альтернативними видами транспорту.

В другому розділі, досліджено (проаналізовано) динаміку та структуру ринку фідерних перевезень в Україні, проаналізовано вплив "зернового коридору" на контейнерні перевезення, ідентифіковано ключові фактори, що мають вплив на фідерні сполучення шляхом розширеного PEST та SWOT аналізу, а також розглянуто слот-чартер як інструмент організації фідерних контейнерних перевезень на українському ринку, включаючи кейс-стаді та економічні вигоди для українських операторів.

В третьому розділі обґрунтовано та запропоновано модель організації фідерних перевезень на базі українських портів, з урахуванням поточних обмежень, можливостей та необхідності інфраструктурної модернізації, а також

сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності фідерних перевезень в умовах повоєнного відновлення України.

Результати даної кваліфікаційної роботи полягають у тому, що системно обґрунтовано економічну перевагу та операційну ефективність фідерних перевезень над автомобільними в умовах Чорноморського басейну, ідентифіковано ключові чинники впливу на їх функціонування, а також розроблено концептуальну модель організації фідерних перевезень, що є адаптованою до сучасних викликів та перспектив розвитку логістичної інфраструктури України.

Ключові слова: *фідерні перевезення, контейнерні перевезення, логістичний ланцюг, Констанца, Чорноморськ, вартісний аналіз, PEST-аналіз, SWOT-аналіз, слот-чартер, українські порти, логістичні витрати, безпекові ризики, морський транспорт, Дунайські порти, відновлення.*