

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

Кафедра менеджменту та економіки морського транспорту

Ковальова Єлизавета Дмитрівна

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**  
НА ТЕМУ  
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

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

Науковий керівник  
к.е.н., доцент  
Лисенко Н.С.

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_

Науковий керівник \_\_\_\_\_

Завідуючий кафедрою \_\_\_\_\_

Нормоконтроль \_\_\_\_\_

Одеса 2023

## ЗАВДАННЯ

на розробку кваліфікаційної роботи магістра

за темою:

«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ»

	Зміст окремих частин дослідження	Строк виконання	Фактично виконано
1	2	3	4
1	Мета: удосконалення управління якістю задля підвищення конкурентоспроможності послуг морського транспорту	05.10.23	05.10.23
2	Об'єкт дослідження: послуги морського транспорту	05.10.23	05.10.23
3	Предмет дослідження: управління якістю послуг морського транспорту	05.10.23	05.10.23
4	ВСТУП	10.10.23	10.10.23
5	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	24.10.23	24.10.23
6	РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РИНКУ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	14.11.23	14.11.23
7	РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	05.12.23	05.12.23
8	ВИСНОВКИ	08.12.23	08.12.23
9	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	11.12.23	11.12.23
10	Анотація	14.12.23	14.12.23
11	Формування ілюстративного матеріалу	14.12.23	14.12.23

12	Відгук керівника	18.12.23	18.12.23
13	Рецензування	20.12.23	20.12.23
14	Дата захисту	26.12.23	26.12.23

Здобувач вищої освіти

Керівник

Завідувач кафедрою

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП .....	5
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ</b>	
ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ.....	8
1.1. Основні особливості, підходи та принципи управління якістю транспортних послуг.....	8
1.2. Дослідження проблем якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту.....	20
1.3. Ідентифікація факторів, що впливають на формування якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту.....	29
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ РИНКУ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ...</b>	<b>36</b>
2.1. Аналіз глобальних змін у сучасних моделях судноплавства.	36
2.2. Дослідження та аналіз тенденцій на фрахтових ринках.....	43
2.3. Аналіз ринку морських перевезень України.....	55
<b>РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ</b>	
<b>ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ</b>	
ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ.....	60
3.1. Розробка системи оціночних показників якості транспортних послуг на морському транспорті.....	60
3.2. Методичні положення з розрахунку комплексної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті.....	71
3.3. Підвищення якості послуг, як фактор росту конкурентоспроможності Одеського морського торговельного порту.....	80
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>86</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>89</b>

## ВСТУП

*Актуальність теми кваліфікаційної роботи.* Стабільність роботи підприємств, як сукупності транспортних засобів, інфраструктури і управління повинна формувати високу якість транспортних послуг для споживачів. У зв'язку з цим підвищення якості транспортних послуг є загальною тенденцією розвитку транспортних систем з метою задоволення в повному обсязі потреб виробництва і попиту населення на переміщення вантажів і пасажирів. У той же час, стійке положення і розвиток підприємств морського транспорту, які функціонують в конкурентному середовищі, залежить від якості надаваних ними послуг.

Увага до якості транспортних послуг на морському транспорті обумовлена тим, що, в його функціонуванні є певні невирішені проблеми, що призводять до зниження якості транспортних послуг.

Таким чином, для підвищення якості транспортних послуг, необхідна об'єктивна оцінка впливу виявлених факторів на рівень якості через систему оціночних показників. Поставлена задача є актуальною, так як в даний час відсутня цілісна система оцінки та управління якістю транспортних послуг на морському транспорті.

*Метою кваліфікаційної роботи* є удосконалення управління якістю задля підвищення конкурентоспроможності послуг морського транспорту.

Досягнення поставленої мети вимагало вирішення наступних взаємопов'язаних завдань, які визначили внутрішню логіку і структуру кваліфікаційної роботи:

- розглянути основні особливості, підходи та принципи управління якістю транспортних послуг;
- дослідити проблеми якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту;

- ідентифікувати фактори, що впливають на формування якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту;
- проаналізувати глобальні зміни у сучасних моделях судноплавства;
- дослідити тенденції на фрахтових ринках;
- проаналізувати ринок морських перевезень України;
- сформувати систему оціночних показників якості транспортних послуг на морському транспорті;
- дослідити методичні положення з розрахунку комплексної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті;
- розрахувати економічну ефективність підвищення якості послуг, як фактору росту конкурентоспроможності Одеського морського торговельного порту.

**Об'єктом дослідження** в даній роботі є послуги морського транспорту.

**Предметом дослідження** є управління якістю послуг морського транспорту.

**Методи дослідження.** В процесі проведення дослідження для розкриття поставлених завдань використовувалась сукупність загальнонаукових і спеціальних методів. У процесі виконання дослідження застосовувалися метод системного аналізу, системно-структурний метод, аналітичний метод, порівняльний метод. Теоретичні та практичні аспекти управління якістю послуг морського транспорту розглядалися в роботах вітчизняних вчених: Примачова М.Т., Сотниченко Л.Л., Голубкової І.А., Мезіної Л.В., Лаврущенко Ю.О. та ін. Інформаційну базу дослідження становлять дані Міністерства інфраструктури України та Державної служби статистики, показники міжнародних рейтингів.

**Елементи наукової новизни** дослідження полягають в розробці теоретичних положень і науково-практичних рекомендацій, а також сучасного інструментарію і технологій щодо удосконалення управління якістю задля підвищення конкурентоспроможності послуг морського транспорту.

**Практична значущість** даної кваліфікаційної роботи магістра полягає у тому, що висновки і пропозиції дозволяють фахівцям підприємств морського транспорту удосконалити управління якістю задля підвищення конкурентоспроможності послуг морського транспорту; отримані результати можуть використовуватись у науково-дослідницькій роботі здобувачів вищої освіти.

**Апробація результатів роботи.** Основні результати кваліфікаційної роботи розглядалися на засіданні кафедри менеджменту та економіки морського транспорту та опубліковано тези: підвищення якості транспортних послуг як важлива складова розвитку галузі морського транспорту // Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики: матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції, - Одеса: ВидатІнформ НУ ОМА, 2023.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

### 1.1. Основні особливості, підходи та принципи управління якістю транспортних послуг

Розвиток конкуренції на українському транспортному ринку, застосування українськими і закордонними транспортними компаніями новітніх технологій виробництва транспортної продукції та управління компаніями з одного боку створює зростаючі запити клієнтів до якості транспортного обслуговування, а з іншого боку робить роботу над якістю обслуговування найважливішим інструментом конкурентної боротьби в сучасних умовах. При цьому найважливішим управлінським завданням залишається отримання транспортною компанією стійких високих фінансово-економічних результатів, що вимагає економічної оцінки всіх прийнятих рішень щодо вдосконалення якості обслуговування вантажовласників і пасажирів.

Якість продукції - певна сукупність властивостей продукції, потенційно або реально здатних в тій чи іншій мірі задовольнити необхідні потреби при її використанні за призначенням, включаючи утилізацію або знищення [1].

Управління якістю - це встановлення, забезпечення і підтримка необхідного рівня якості продукції при її розробці, виробництві, зверненні, експлуатації та споживанні, здійснювані шляхом систематичного контролю якості і цілеспрямованого впливу на умови і чинники, що впливають на нього. Управляти якістю - значить проводити економічні, організаційні, технічні та інші заходи, спрямовані на забезпечення високої якості продукції на всіх стадіях життєвого циклу товару (розробка, впровадження, зростання, зрілість, підтримка попиту).

Об'єкти управління якістю продукції - це показники якості продукції, фактори і умови, що визначають їх рівень, а також процеси, від яких залежить якість продукції, що організовуються і протікають на «довиробничій» і виробничій стадіях створення продукції (вивчення ринку, проектування продукції, закупівельна діяльність, вибір технологій виробництва, виробничий контроль, відвантаження продукції та ін.), а також на «післявиробничій» стадії – при експлуатації або споживанні продукції [1].

Суб'єкти управління якістю продукції - це органи управління та окремі особи, які реалізують функції управління якістю відповідно до встановлених принципів і методів. Можна розділити суб'єкти на групи в залежності від того, чий інтереси вони представляють. Для управління якістю товарів і послуг в інтересах суспільства і розвитку економіки органи влади приймають відповідні законодавчі акти, які регламентують окремі властивості якості виробленої підприємствами продукції. Виробники самі встановлюють стандарти якості вироблених товарів і послуг, а також якості виробничих процесів, маючи на меті завоювання прихильності клієнтів, створення попиту на продукцію, досягнення високих прибутків і доходів, підвищення конкурентоспроможності.

Споживачі мають можливість управляти якістю послуг, пред'являючи попит або відмовляючись від їх придбання, а також вдаючись до допомоги законодавства і товариств захисту прав споживачів [2].

З огляду на, що особливістю надання транспортних послуг підприємствами морського транспорту є продовження процесу виробництва в сфері обігу і процес виробництва закінчується в момент передачі продукції її споживачеві, необхідно розглядати судно (і об'єкти технологічного процесу) як об'єкт управлінського впливу, що представляє собою сегмент діяльності підприємства морського транспорту. В даному аспекті керуючою підсистемою виступає менеджмент підприємства морського транспорту, а керованою підсистемою – сегменти діяльності підприємства морського транспорту, на взаємодію яких доцільно екстраполювати (виробляти, прогнозувати)

принципи побудови системи менеджменту якості транспортних послуг на морському транспорті. Управління якістю при комплексному підході базується на безперервному циклі управління, забезпечення і поліпшення якості транспортних послуг та базується на наступних принципах, представлених в таблиці 1.1. [3].

Таблиця 1.1

## Принципи, адаптовані до підприємств морського транспорту

Принципи	Значення
Орієнтація на замовника (споживача) транспортних послуг на морському транспорті	Для досягнення довгострокового успіху підприємства морського транспорту, необхідно ретельно з'ясувати потреби потенційного замовника (споживача) транспортних послуг, а також побачити його неусвідомлені бажання. Потім необхідно врахувати ці потреби і бажання на стадії розробки нової транспортної послуги. На стадії підготовки в наданні транспортних послуг необхідно мобілізувати всі можливості для максимального задоволення потреб замовника транспортних послуг.
Лідерство керівника	Діяльність підприємства морського транспорту, в тому числі функціонування системи менеджменту якості, може бути, значно ефективніше, якщо керівники даного підприємства візьмуть на себе функцію лідера. Керівник - лідер стає для персоналу учителем і помічником, а не наглядачем.

## Продовження таблиці 1.1

Залучення персоналу	Якщо інтереси персоналу будуть відповідати інтересам підприємства морського транспорту, то співробітники будуть залучені в його діяльність і реалізовуватимуть свої здібності в повному обсязі.
Процесний підхід	Згідно з концепцією ISO підприємству морського транспорту можна досягти більш високого і стабільного рівня якості транспортних послуг, якщо розглядати його діяльність у вигляді взаємопов'язаних процесів. Об'єктом управління в цьому випадку, через вплив на який досягається більш високий рівень якості транспортних послуг - є процеси підприємства морського транспорту. Притому організація і систематизація процесів здійснюється не за принципом орієнтації на споживача.
Системний підхід до управління	Полягає в тому, що діяльність підприємства морського транспорту представляється у вигляді системи взаємопов'язаних і взаємодіючих між собою процесів, яка будується і ув'язується з місією підприємництва морського транспорту, з його стратегічними цілями і завданнями, які розв'язуються в рамках забезпечення високого рівня якості транспортних послуг.

## Продовження таблиці 1.1

Безперервне вдосконалення	Для збереження конкурентоспроможності підприємництва морського транспорту протягом тривалого часу, йому необхідно перебувати на шляху безперервного вдосконалення. При цьому вдосконалення лежить в двох областях: поліпшення особистих якостей співробітників, їх знань і умінь. Друга область - поліпшення діяльності підприємництва морського транспорту, що досягається за рахунок перебудови його процесів.
Прийняття рішень на основі фактів	Діяльність підприємств морського транспорту породжує величезний масив інформації, яку необхідно структурувати і аналізувати. В результаті даної роботи виходить інформація, яка дозволяє усвідомити факти, важливі для прийняття різноманітних рішень на підприємствах морського транспорту.
Створення взаємовигідних відносин із замовниками	Підприємства морського транспорту і його замовники залежать один від одного, тому зв'язки, вигідні обом сторонам, тільки сприяють підвищенню їх ефективної здатності створювати транспортні послуги, що мають високу споживчу цінність, а значить і якість.

*Джерело: [1, 2, 3]*

Принципи адаптовані до транспортних послуг підприємства морського транспорту, засновані на базових принципах стандартів ISO серії 9001: 2015 можна розділити на дві групи: перша - це принципи соціального характеру, покликані вплинути на співробітників підприємства морського транспорту з метою поліпшення якості транспортних послуг; друга група - принципи, які в

більшій чи меншій мірі пов'язані з оптимізацією діяльності підприємства морського транспорту, тобто його процесів і потоків. Для реалізації принципів підвищення якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту необхідно розглянути основні підходи до управління якістю транспортних послуг (таблиця 1.2) [4].

Таблиця 1.2

## Основні підходи до управління якістю транспортних послуг

Підходи до управління якістю транспортних послуг	Характеристика
Системний	Проблеми якості транспортних послуг розглядаються в системі зовнішніх і внутрішніх зв'язків, виявленні закономірності, у виробленні керуючих рішень по досягненню поставленої мети
Комплексний	Безперервний цикл управління, забезпечення і поліпшення якості транспортних послуг
Статистичний	Застосування статистичних методів у системі управління якістю (описова статистика, планування експерименту, перевірка гіпотез, регресійний аналіз та ін.)
Програмно-цільовий	Підхід спрямований на досягнення нових цілей в рамках сформованих систем, на утворення нових, а також на вдосконалення управління існуючих систем
Споживно-трудоий	Підхід враховує економію витрат споживача при здійсненні діяльності виробника

## Продовження таблиці 1.2

Процесний	Дозволяє отримати структуру, діяльність якої направлена на постійне поліпшення якості кінцевої продукції, і задоволення вимог споживачів
Стандартизаційний	Розробка і впровадження єдиних вимог (стандартів), закріплених єдиними положеннями нормативних документів у сфері стандартизації
Маркетинговий	Орієнтація на споживача, аналіз потреб в сегменті

*Джерело: [3, 5]*

Оцінка якості транспортних послуг, формування системи показників, вибір методів оцінки багато в чому залежить від чіткості визначення поняття і виявлення властивостей транспортних послуг.

Поняття послуга (в тому числі транспортна послуга) має певні відмінності в трактуваннях різних авторів.

В аспекті маркетингу Ф. Котлер визначає, що «послуга - дія чи вигода, яку одна сторона може запропонувати іншій, і яка, в основному, що не відчутна, і не призводить до заволодіння чимось. Виробництво послуг може бути, а може і не бути пов'язане з товаром в його матеріальному вигляді» [7]. В економіко-математичному словнику Л. І. Лопатников визначає, що «послуги-блага, представлені не в формі речей, а у формі діяльності. Розрізняються матеріальні і нематеріальні (чисті), споживчі та виробничі послуги. Галузі, що створюють послуги, становлять основу виробничої та соціальної інфраструктури народного господарства [8].

В даний час послуги транспорту відіграють значну роль в українській економіці (рис. 1.1). Без стійкої роботи транспортної системи, без випереджаючого розвитку транспортної інфраструктури, формування

ефективних схем доставки вантажів важко забезпечити гарантовану доступність і якість транспортних послуг для всіх споживачів.

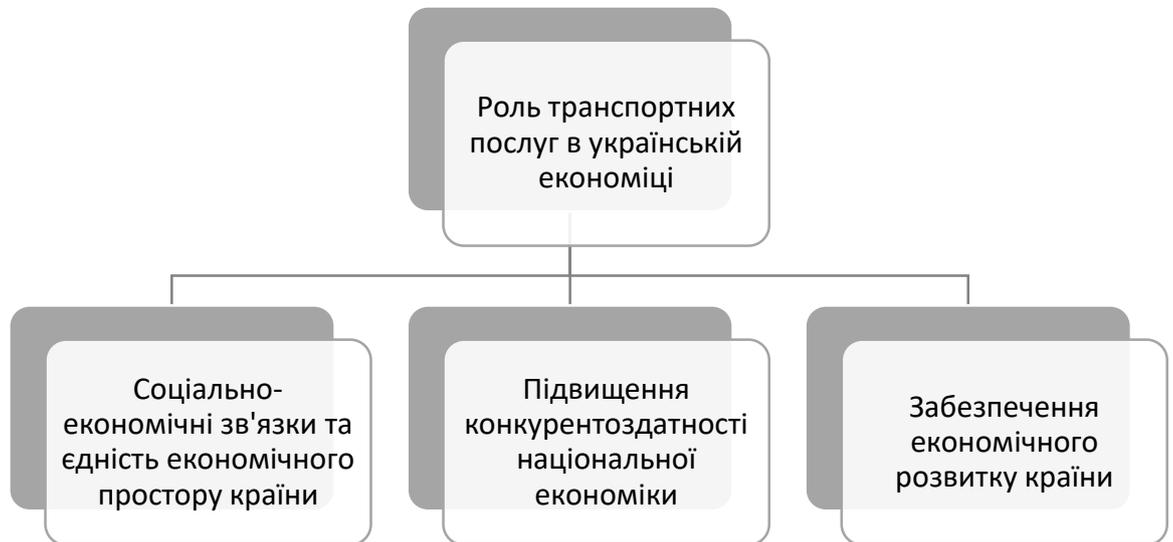


Рис.1.1. Роль послуг транспорту в економіці України

*Джерело: [9]*

Таким чином, ключовою особливістю діяльності транспорту є її наскрізний характер, який полягає в тому, що без застосування послуг транспорту з перевезення вантажів і пасажирів неможливе функціонування переважної більшості інших галузей. Транспортна діяльність, по суті, є сполучною ланкою всіх інших сфер діяльності людини і індикатором загальних тенденцій в економіці України [9]. На даному етапі система надання послуг на транспорті може бути представлена у вигляді моделі «чорного ящика» з відомими вхідними та вихідними параметрами (рис. 1.2).

Виходи моделі описують результати діяльності системи, а входи - ресурси і обмеження. Модель в цьому випадку відображає дві важливих і істотних її властивості: цілісність і відокремленість від середовища. Така модель, незважаючи на її зовнішню простоту і відсутність відомостей про внутрішню структуру, виявляється часто корисною і достатньою для

практичного використання, наприклад при виявленні факторів, що впливають на якість транспортних послуг [10].

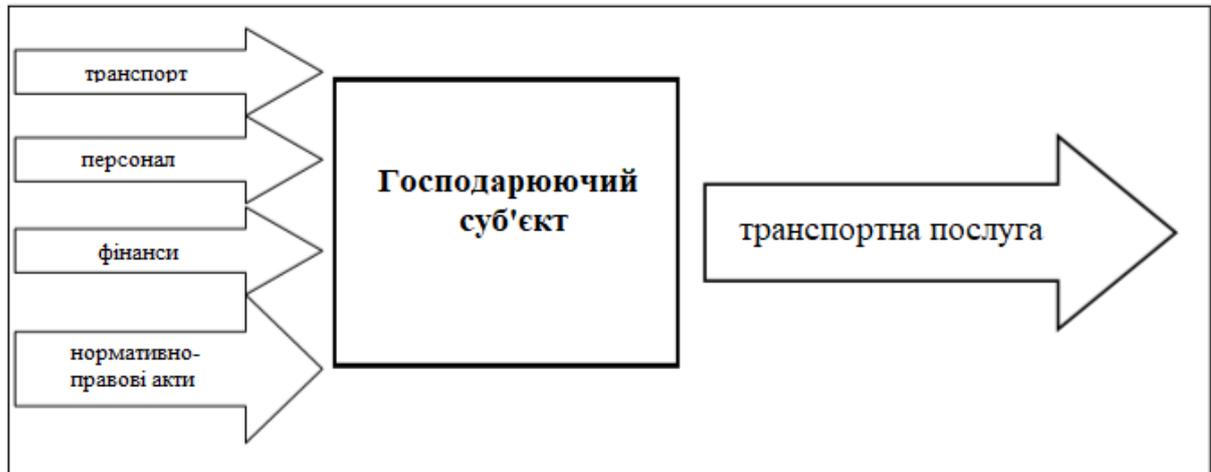


Рис. 1.2. Модель «чорного ящика» системи надання транспортних послуг

*Джерело: [10]*

Під «послугою» в даному контексті, можна розуміти також і «транспортне обслуговування». Залежно від напрямку і контексту дослідження обидва терміни можуть мати як полярні, так і тотожні значення. В ході даного дослідження при обробці джерел інформації обидва поняття часто мали однакове значення або могли бути частиною один одного. Тому необхідно чітко визначитися з самим поняттям «транспортного обслуговування», так як на сьогоднішній день склалися досить суперечливі трактування цього поняття. Змішуються поняття продукції транспорту та транспортного обслуговування як кінцевого результату з роботою по організації транспортного обслуговування. Таким чином, очевидно, що немає єдиного тлумачення змістовної частини і терміну «транспортне обслуговування». А це, в свою чергу, не дозволяє визначитися з поняттям якості транспортного обслуговування та оцінкою його рівня. Тому запропоновано власне трактування поняття «транспортне обслуговування», засноване на загальному трактуванні «обслуговування споживачів» і з огляду на завдання, що стоять перед транспортною галуззю: «процес, спрямований на

задоволення потреб народного господарства або окремих вантажовласників в доставці вантажу».

Таким чином, транспортне обслуговування характеризує кінцевий результат комплексу робіт транспортної організації по поставкам вантажовласникам транспортної продукції необхідної якості та асортименту на вигідних умовах.

Якість як філософська категорія, виражає сукупність найсуттєвіших ознак, особливостей і властивостей, які відрізняють один предмет або явище від інших і надають йому визначеність [9].

В економічному аспекті поняття «якість» нерозривно пов'язане з продукцією та послугами. Під якістю прийнято розуміти сукупність властивостей, характеристик продукції (послуги), які надають їм здатність задовольняти певні або передбачувані потреби [2]. Якість продукції - це сукупність властивостей продукції, які обумовлюють її придатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення [1]. У зарубіжній літературі під якістю прийнято розуміти «сукупність корисних властивостей продукції, які визначаються в процесі споживання» [3]. Визначення зв'язку якості із задоволенням потреб клієнтів підприємств морського транспорту є одним з найбільш складних завдань, так як потреби різноманітні, ініціативні, мінливі в часі, а також в просторі, невизначені і альтернативні. Послуги транспорту можуть визначатися як підвид діяльності транспорту, який спрямований на задоволення потреб людей, а також характеризується наявністю потрібного технологічного, економічного, інформаційного, правового та ресурсного забезпечення. Під транспортною послугою, прийнято розуміти, як перевезення вантажів або пасажирів, так і будь-яка дія, яка не входить до складу перевізного процесу, проте пов'язано з його підготовкою і здійсненням. Особливості якості транспортних послуг представлені на рис. 1.3.

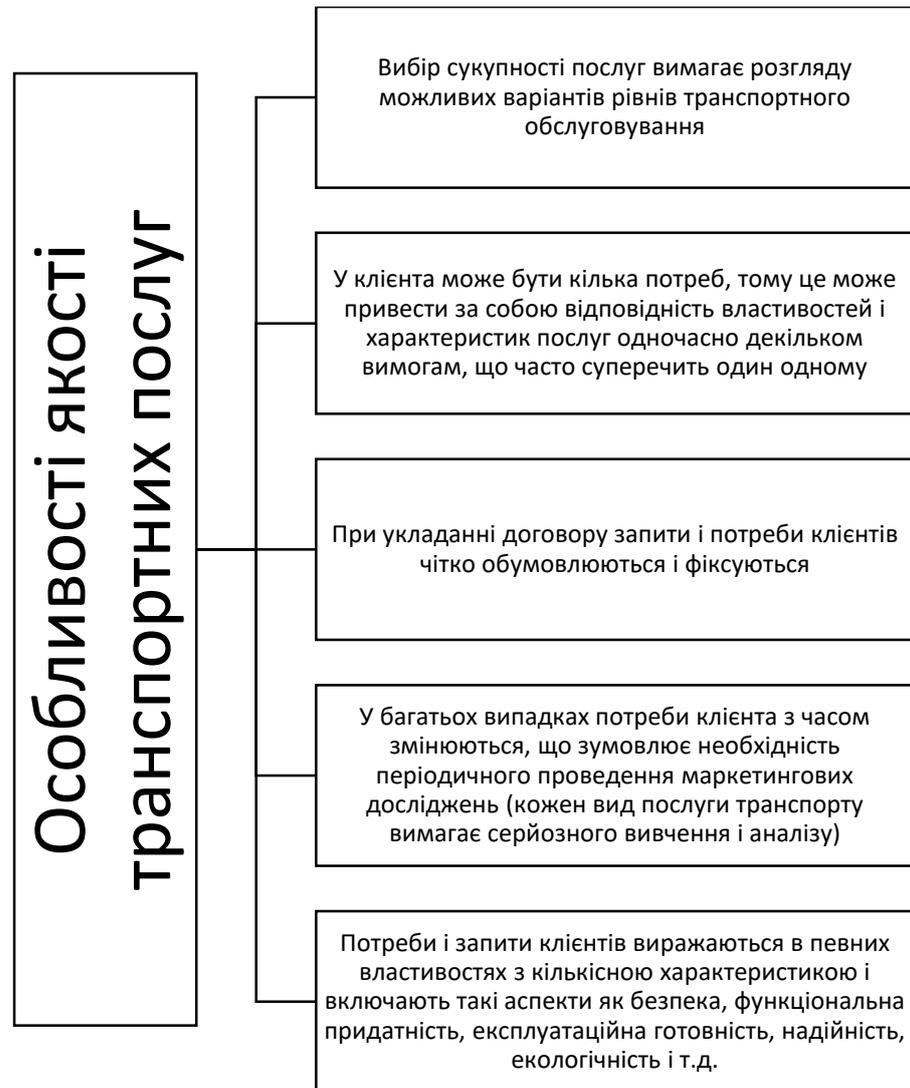


Рис. 1.3. Особливості якості транспортних послуг

*Джерело: [3, 6]*

Для продуктивної організації управління якістю послуг, необхідно чітко позначити об'єкт управління, а також визначити категорії управління, які дозволяють краще осмислити і організувати весь процес управління.

Об'єкт управління - це якість послуги. Іноді в якості об'єкта виступає конкурентоздатність, технічний рівень або будь-який інший показник, характеристики, як об'єкт управління може виступати або вся сукупність якостей послуги або якась її частина, група або окрема властивість.

Мета управління - це рівень і стан якості послуг, що надаються з урахуванням економічних інтересів виробника і споживача, а також вимог безпеки і екологічності послуг [11].

Управління якістю використовує наступні три типи методів:

1) економічні методи, що забезпечують створення економічних умов, що спонукають підприємства вивчати питання споживачів. До числа економічних методів відносяться правила ціноутворення, економічні санкції за недотримання вимог стандартів і технічних умов, правила відшкодування економічного збитку споживачу за надання неякісних послуг;

2) методи матеріального стимулювання, які передбачають, з одного боку, заохочення працівників на створення і виготовлення високоякісної продукції, надання високоякісних послуг, а з іншої - стягнення за заподіяний збиток від її не якості;

3) організаційно-розпорядчі методи, здійснювані у вигляді обов'язкових для виконання директив, наказів, вказівок керівників.

Суб'єкт управління - це керівні органи всіх рівнів і особи, покликані забезпечити досягнення і зміну планованого стану і рівня якості послуг, що надаються.

Методи і засоби управління - це способи, якими органи управління впливають на елементи виробничого процесу, забезпечуючи досягнення і підтримку планованого стану і рівня якості послуг.

Вибір методик управління якістю послуг і пошук їх більш продуктивного поєднання, є одним з найбільш творчих моментів при створенні систем управління, тому

їм властиво надавати прямий вплив на людей, які беруть участь в процесі надання послуг, іншими словами на мобілізацію людського фактору.

## **1.2. Дослідження проблем якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту**

Синтез розвитку форм і методик організації робіт з якості, визначення можливості застосування до робіт по якості - принципів загальної теорії управління, дослідження схем механізму управління якістю, опис характеру потреб, стан кон'юнктури ринку як первинного елемента управління якістю послуги свідчать про наступне [11]:

1. Організацію робіт з якості теоретично можливо, а практично відповідно і продуктивно базувати не на контролі, а на принципах менеджменту;

2. Управління якістю послуги повинно тримати орієнтири на вигляд потреб, їх структуру і динаміку; ємність і кон'юнктуру ринку; стимули, які обумовлені економічною і технічною конкуренцією, вони характерні для ринкових відносин;

3. Управління якістю на підприємстві, незалежно від форми власності, має оптимально поєднувати дії, методи і засоби, які забезпечують, з одного боку, виконання транспортної послуги, яка задовольняє повсякденні запити і потреби ринку, а з іншого - створення нового сервісу послуг, який здатний задовольняти майбутні потреби і майбутні запити ринку.

Транспортне забезпечення в українській економіці зумовлюється як діяльність, яка пов'язана з процедурою транспортування вантажів (пасажирів) в просторі і в часі з наданням перевізних, вантажно-розвантажувальних послуг і послуг зберігання [12]. В процесі транспортного забезпечення знаходиться транспортне обслуговування, яке проявляється в системі транспортного забезпечення як підсумковий результат діяльності організацій щодо виконання договору перевезення і являє собою комплексність засобів, форм і методик, які забезпечують виробництво транспортної продукції найкращої якості. В кінцевому підсумку, схематично, взаємозв'язок транспортного

обслуговування, забезпечення і транспортних послуг можна представити у вигляді схеми, як зазначено на рис. 1.4.

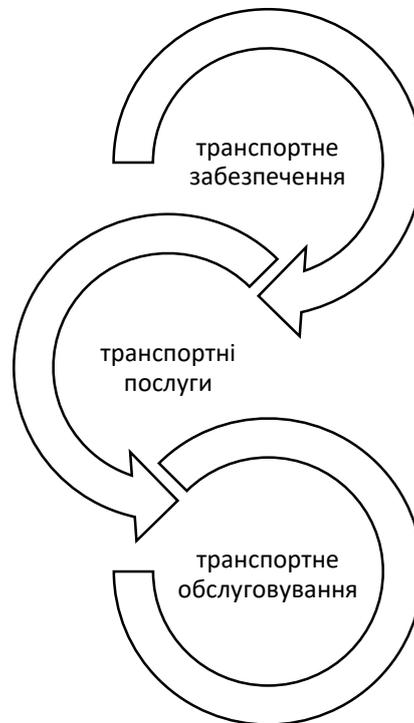


Рис. 1.4. Взаємозв'язок транспортного обслуговування, забезпечення і транспортних послуг

*Джерело: [12]*

У зв'язку з тим, що транспорт є однією з найважливіших інфраструктурних сфер, які забезпечують соціально-економічний розвиток, в його завдання в першу чергу, входить: задоволення платоспроможного попиту на перевезення; поліпшення обслуговування підприємств та населення за допомогою розширення спектрів послуг, що надаються і підвищення їх якості; ослаблення обмежень, які накладаються умовами транспортувань на транспортно-економічні зв'язки і рухливість соціуму.

Підвищення якості транспортних послуг (своєчасності, регулярності, швидкість доставки, збереження вантажів і так далі) є актуальним у зв'язку з тим, що ці дані були низькими і останнім часом погіршуються, що негативно відбивається, в результаті, на продуктивності виробництва і якості життя

населення. Підвищення якості транспортних послуг є важливою складовою частиною проблеми підвищення продуктивності транспортного виробництва. Економічний і соціальний аспекти вивчення проблеми якості, сюди також слід відносити і транспортну сферу, поетапно складаються як новітній напрям наукових досліджень. Розвиток транспортної галузі цього напрямку вимагає відображення в ньому як загального в теорії якості, яка властива всім галузям матеріального виробництва, так і приватного, властивого тільки транспорту.

Отже, в сучасних умовах з переважаючою сферою послуг в українській економіці, необхідно формування концептуального підходу управління якістю транспортних послуг, що враховує як загальні вимоги теорії якості, так і особливості транспортної галузі.

Для розвитку концептуального підходу якості транспортних послуг слід досліджувати визначення «концепція» щодо проведеного дослідження. Поняття «концепція» являє собою комплекс основних положень (ідей, поглядів, принципів), які дають в загальному комплексі бачення про будь-яке явище чи подію, що дозволяють більш детально зрозуміти і проникнути в суть проблеми, які визначають методологію і організацію практичної діяльності [13].

Поняття «концепція» являє собою досить новий інструмент управління, який дає змогу будувати повну картину факторів досягнення основної мети підприємства - підвищення його вартості і забезпечувати стійкість його розвитку за рахунок [133]: якості стратегічних і оперативних управлінських рішень; задоволеності зацікавлених сторін; даних, які характеризують продуктивність функціонування організації з принципів внутрішнього і зовнішнього середовища; інформаційних потоків; гіпотез, результатів, а також факторів.

Удосконалення концептуального підходу підвищення якості транспортних послуг являє собою спільну ідею вирішення проблеми. В основі цієї ідеї повинні знаходитися найзагальніші принципи, відповідно до яких буде відбуватися реорганізація діяльності підприємства морського

транспорту, сконцентроване на підвищення якості транспортних послуг. На сьогоднішній день, найвідомішою і використовуваною на практиці є Концепція загального управління якістю (Total quality management- TQM), суть якої полягає у використанні підходу до керівництва організацією, що спрямовано на якість продукції (послуг) і досягнення довгострокового успіху шляхом задоволення вимог споживача і вигоди для співробітників організації і суспільства [14]. Головні принципи концепції TQM покладені в основу світових стандартів в сфері якості ISO серії 9000 [4] і нової версії стандарту ISO серії 9001:2015 року, який досліджує поточне економічне становище, глобальні тенденції, актуальні потреби сучасних організацій.

В ISO серії 9001: 2015 увагу приділено аспектам лідерства організації, знанню організації, плануванню та забезпеченню процесів, оцінці продуктивності, вдосконаленню, а також на управління ризиками, особливу увагу приділено на досягнення задоволеності і створення цінності від продуктів або послуг організації для всіх зацікавлених сторін.

Згідно з порівняльними характеристиками стандарту можна спостерігати, що він хоч і вимагає прийняття процесного і системного підходу до управління в організації, однак дає тільки загальні рекомендації по його здійсненню на практиці [15]. Незважаючи на значну кількість наукових робіт, які присвячені системі управління якістю послуг і оцінці якості транспортних послуг в цілому, на сьогоднішній день не повністю опрацьовані методики оцінки та управління якістю транспортних послуг на підприємствах морського транспорту. Вивчення системи управління якістю на підприємствах морського транспорту, показало, що не вирішені існуючі проблеми не сприяють підвищенню якості транспортних послуг. В цей же час ринок вводить більш високі вимоги до якості транспортних послуг і їх продуктивності. У зв'язку з цим, вдосконалення функціонування підприємств морського транспорту має вагомим практичним значенням для забезпечення міцного і стійкого розвитку української економіки.

Важливість вирішення цього завдання вимагає створення відповідних теоретичних і методичних обґрунтувань і використання методу оцінки та управління якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту. Відповідно до сучасної теорії якості, потрібно оцінювати не так якість результату, скільки якість процесу. Концептуальний підхід до якості транспортних послуг сконцентрований на два критерії: стандарту якості транспортної послуги та комплексності транспортної послуги.

Стандарт якості транспортних послуг синтезує певні потреби замовника і може визначати необхідний для його оптимального задоволення набір якісних транспортних ознак (далі визначено показниками якості). Комплексність транспортної послуги надає замовникам якісно новий рівень транспортного сервісу, який вимагає дотримання наступних умов [16]:

- якість транспортних послуг на всіх рівнях її надання має відповідати стандарту якості, який закладений в систему морського транспорту;
- в кінцевому підсумку транспортування вантажу повинно бути належної якості, іншими словами, доставлений в термін, в цілості й за обговорену вартість.

Виконання першої умови вимагає створення схожих за рівнем якості обслуговування і пов'язаних між собою транспортних технологій на всіх ділянках маршруту, в той час як головні настанови на підвищення якості транспортних послуг можуть бути об'єднані в такий спосіб:

- концепції укрупнення і уніфікації одиниць;
- спеціалізації високопродуктивних транспортних засобів, засобів обробки та перевалки на всьому шляху проходження вантажу;
- повному комплексі транспортних послуг при координованій техніко-експлуатаційній взаємодії всіх учасників видів транспорту в інтермодальних, інтегрованих, наскрізних безперевантажувальних повідомленнях за оптимальними маршрутами від «двері» вантажовідправника до «двері» вантажоодержувача.

Виконання другої умови контролю підприємств морського транспорту в забезпеченні якості доставки вантажів по всьому маршруту, або ж від «двері» вантажовідправника до «двері» вантажоодержувача. В процесі даного дослідження під якістю транспортних послуг на підприємствах морського транспорту пропонується розуміти набір характеристик процесу надання транспортної послуги, які визначають здатність підприємства морського транспорту задовольняти потреби замовників при наданні транспортних послуг відповідно до умов договору та встановленими стандартами якості транспортних послуг виходячи з комплексності транспортної послуги на морському транспорті.

Практика показує, що необхідний системний підхід до управління якістю. Основні керівні принципи аналізованого підходу, представлені на рис. 1.5.

При дослідженні проблем якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту можна позначити кілька моментів, які характеризують відмінність думок про якість послуг з позицій споживачів і виробників [17]:

- викривлене сприйняття очікувань клієнта (керуючі підприємства морського транспорту не завжди правильно уявляють, що саме хоче клієнт або як він оцінює транспортні послуги);

- невідповідність між сприйняттям очікувань клієнтів і зміною цього сприйняття в наборі вимог якості послуг (відсутність стандартів якості на послуги, що надаються або вимоги до них можуть бути сформульовані не точно або розпливчато - керуючі можуть не здійснювати необхідні заходи щодо підтримки відповідного рівня якості);

- невідповідність між вимогами і фактичною якістю послуг (перевантаженість роботою персоналу, незадовільна підготовка персоналу до роботи, моральний стан персоналу);

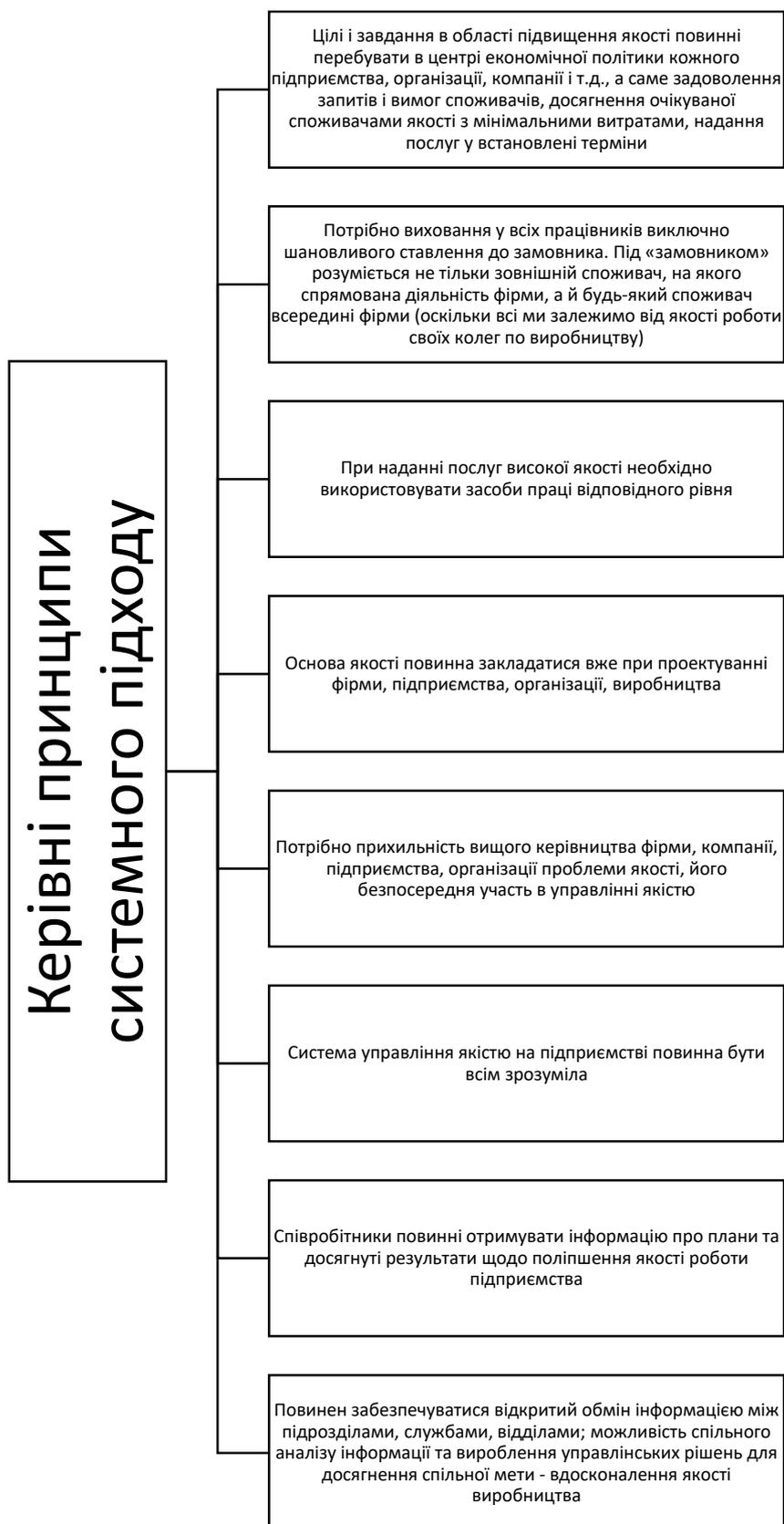


Рис. 1.5. Головні керівні принципи системного підходу

Джерело: [15, 16, 17]

- невідповідність між наданими послугами і зовнішньої інформацією (на очікування клієнтів впливає інформація, яка поширюється для споживачів транспортних послуг);

- невідповідність між очікуваннями клієнтів і їх сприйняттям отриманих транспортних послуг з'являється тоді, коли має місце один і більше з попередніх розривів.

Для виявлення суті явища - впливу організації процесу просування послуги підприємства морського транспорту на якість транспортних послуг, потрібно виходити з певної моделі діяльності підприємства, при цьому, модель повинна являти собою корисне спрощення реальності, яке призначене для дослідження аспектів, які цікавлять в рамках розв'язуваної задачі [18]. У певному варіанті, для подання впливу управління транспортом підприємства морського транспорту на якість транспортних послуг представляється трирівнева модель, де певний рівень являє собою період діяльності підприємства морського транспорту. Кожна стадія діяльності досліджується в двох аспектах: робота з матеріальними і нематеріальними ресурсами. Це пов'язано з характерною особливістю транспортних послуг, в тому числі, одночасним утриманням матеріальних і нематеріальних компонентів в різних пропорціях (рис. 1.6) [19].

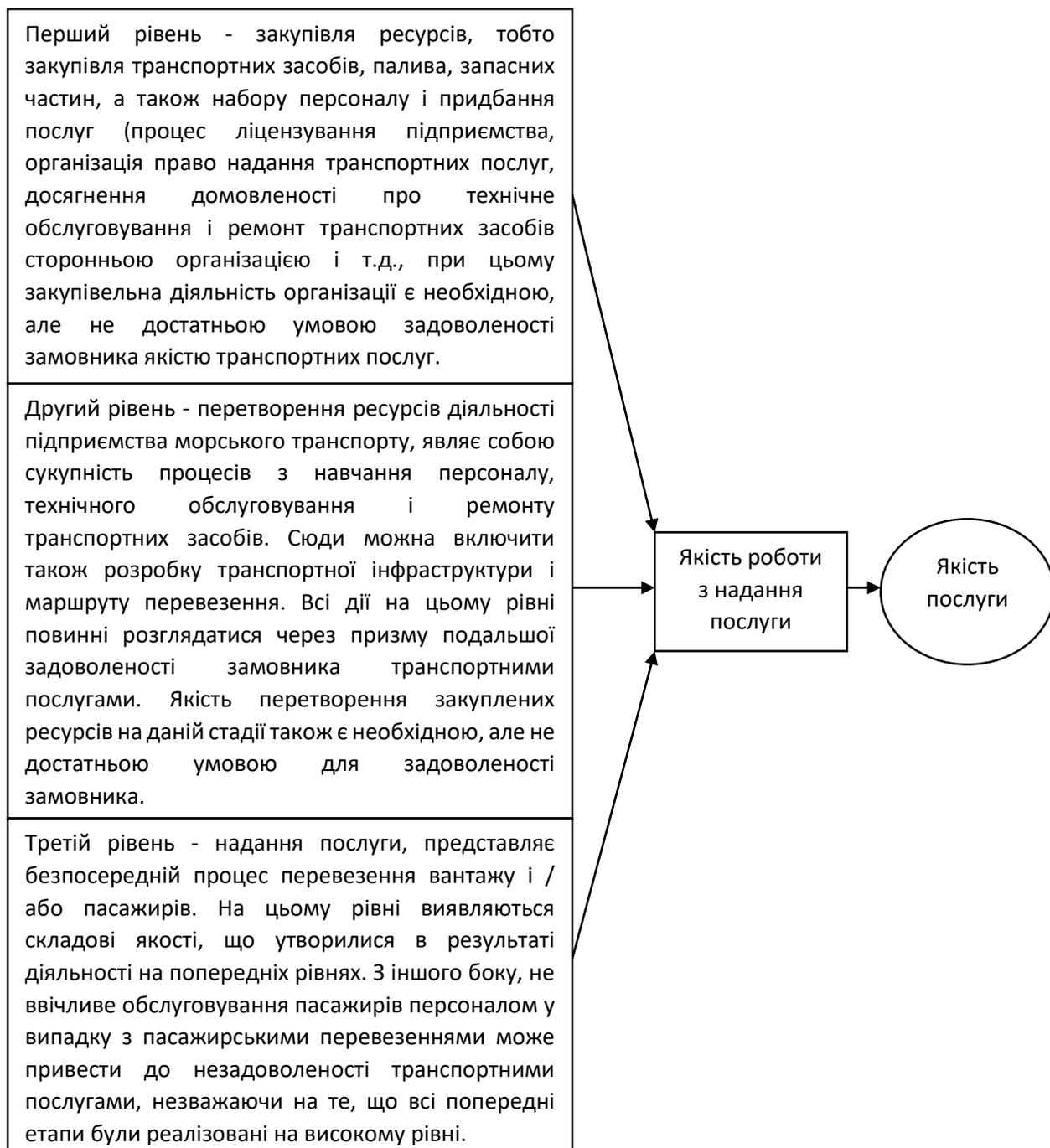


Рис. 1.6. Механізм управління якістю підприємства морського транспорту

Джерело: [18, 19]

Отже, досліджуваний механізм дає можливість висловити концептуальний підхід якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту. Суть концептуального підходу полягає в дослідженні,

в розробці, впровадженні та підтримці на підприємстві морського транспорту відповідної схеми управління якістю транспортних послуг, що реформує «наскрізні» процеси підприємства з метою досягти максимальної задоволеності замовника транспортних послуг.

### **1.3. Ідентифікація факторів, що впливають на формування якості транспортних послуг на підприємства морського транспорту**

Для оцінки якості транспортних послуг на підприємства морського транспорту слід визначити фактори, які в більшій мірі висловлюють вплив на інтерес потенційного клієнта транспортних послуг. Якість транспортних послуг можна визначати, як зовнішніми (штат, зовнішнє оточення, інформаційне суспільство), так і внутрішніми обставинами.

До внутрішніх факторів слід відносити властивість внутрішніх процесів. Щоб оцінити внутрішню якість, слід, по-перше, проаналізувати внутрішні процеси, згрупувати і проранжувати їх за можливості впливу на факт надання послуги. Визначення «фактор» (лат. Factor) - рушійна сила, є причиною якогось процесу, що обумовлює його або встановлює його характер. Фактори, зазвичай, можна виділити двох видів, а саме: інтенсивні і екстенсивні (рис. 1.7). Ще одне визначення доповнює попереднє: фактор, є джерелом впливу на систему, що відбивається на значенні змінних моделей даної системи. Використовуючи друге поняття, під системою слід розуміти компанію підприємств морського транспорту, а в ролі значень змінних виступають значення показників якості транспортних послуг [18].

З рис. 1.7. видно, що всередині підприємства морського транспорту і з зовнішнього середовища на нього впливають фактори якості, які можуть призводити до зміни оцінки замовника (споживача). Іншими словами, фактори якості - джерела впливу на підприємство морського транспорту, що

призводять до зміни якості транспортних послуг, а значить і оцінки, що дається замовником (споживачем) [20].

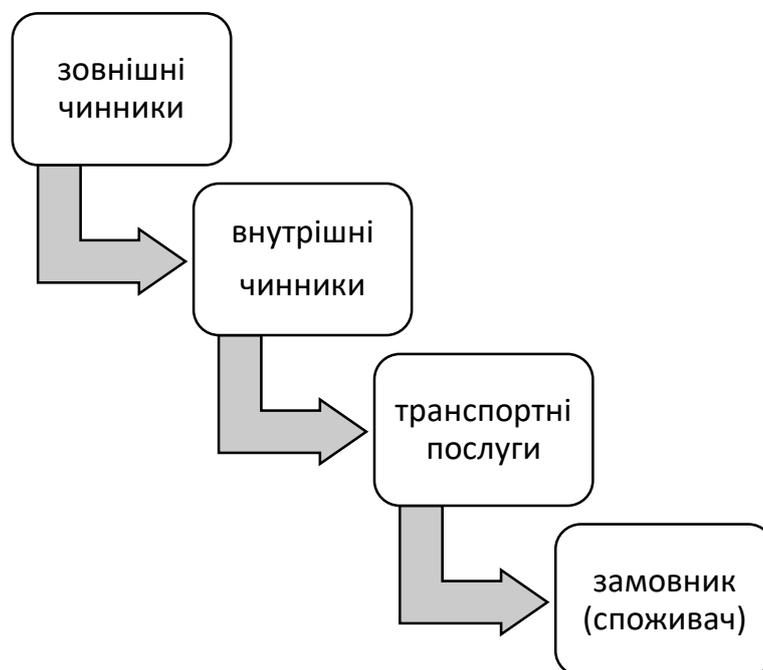


Рис.1.7. Фактори якості транспортних послуг

*Джерело: [18, 20]*

Фактори, з якими стикається підприємства морського транспорту у зовнішньому середовищі, діляться на сім груп: економічні, політичні, ринкові, технологічні, міжнародні, конкуренції і соціальної поведінки.

До складу економічних факторів включаються: темпи інфляції і дефляції, рівень зайнятості, податкові ставки, стабільність або нестабільність грошової одиниці, підйом або спад в економіці. Кожен з них може по-різному впливати на те чи інше підприємство.

Облік політичних чинників означає, перш за все, аналіз діяльності законодавчої влади і нормативних документів; облік постанов центральної та місцевої влади, наприклад, по найму робочої сили, по тарифам та ін.

Ринкові фактори важливо враховувати через мінливість ринкового середовища. Найчастіше доводиться аналізувати: стан попиту і його динаміку;

зміну рівня доходів населення і розподіл цих доходів; демографічні зміни; життєві цикли різних товарів та ін.

При аналізі технологічних факторів необхідно брати до уваги зміни в технології, які викликаються розвитком науково-технічного прогресу.

Міжнародні чинники слід враховувати в зв'язку з тим, що більшість підприємств діють на міжнародному ринку.

Фактори конкуренції необхідно враховувати насамперед для того щоб своєчасно прийняти охоронні заходи.

Фактори соціальної поведінки включають мінливі очікування відносини і звичаї суспільства.

Висновок з аналізу зовнішнього середовища: на основі аналізу факторів зовнішнього середовища створюється перелік небезпек, з якими стикається підприємство [22].

Перелік повинен включати значення кожного фактору (оцінка в балах) і величину впливу кожного фактору на підприємство.

Аналіз внутрішніх можливостей підприємства включає:

- людські ресурси [23]:

1. Яка компетентність і підготовка вищого керівництва? Якщо рівень компетентності недостатній, то відбувається заміна вищого керівництва.

2. Які провідні фахівці? Чи є втрати і чому?

3. Як організована підготовка керівних кадрів? Чи є наступність у керівному складі?

4. Чи ефективно організована підготовка та підвищення кваліфікації працівників підприємства?

5. Як організована система оцінки діяльності персоналу і наскільки вона ефективна?

6. Як підвищити віддачу кожного співробітника?

7. Яка плинність кадрів?

- Маркетинг. При обстеженні стану з маркетингом рекомендується провести аналіз за наступними напрямками: Частка ринку. Бажана частка

ринку в відсотках до загальної місткості ринку є суттєвою метою, яка встановлюється і контролюється вищим керівництвом. Різноманітність і якість транспортних послуг. Найвище керівництво повинне постійно контролювати й оцінювати якість послуг, що надаються. Ефективне і якісне обслуговування допомагає підприємству продати більше транспортних послуг, служити розвитку і подальшому збереженню довірчих відносин з клієнтами. Завдяки чудовому обслуговуванню клієнтів багато підприємств можуть встановлювати на свої послуги високі ціни [24].

- Фінанси. Значення цього напрямку - про постійний контроль фінансового становища підприємства. Це обумовлено тим, що фінансовий аналіз може виявити наявні або потенційні слабкості підприємства [25].

- Процес виробництва. Необхідно виявити такі основні питання з метою виявлення сильних і слабких сторін процесу виробництва [26]:

1. Чи може підприємство надавати транспортні послуги з урахуванням попиту за нижчою ціною, ніж конкуренти? Якщо ні, то чому?

2. Яка якість транспортних послуг?

3. Аналіз обладнання: залишилося воно сучасним? Який знос і як впливає знос устаткування на якість транспортних послуг? Наскільки оптимально завантажено обладнання? Чи добре воно обслуговується?

4. Чи достатній кадровий склад підприємства в разі збільшення попиту? Як можна виправити проблеми?

5. Виконати аналіз ринків. Можна перейти на інші ринки? Що треба для цього зробити?

6. Наскільки ефективно діє на підприємстві система контролю якості? Які можуть знадобитися заходи щодо вдосконалення контролю якості продукції?

7. Наскільки раціонально спланований і спроектований на підприємстві процес виробництва? Є необхідність внести зміни в організацію виробництва з метою: поліпшення якості? Зниження витрат виробництва?

Класифікацію факторів, що впливають на якість транспортних послуг підприємства морського транспорту представимо в таблиці 1.3. Як видно з таблиці 1.3 більшість наведених в класифікації факторів якості транспортних послуг представляються внутрішніми, тобто вони залежать від організації діяльності самого підприємства морського транспорту. У процесі аналізу для здійснення принципів підвищення якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту було проведено аналіз основних підходів до управління якістю транспортних послуг.

Таблиця 1.3

Фактори, що впливають на формування якості транспортних послуг підприємства морського транспорту

Внутрішні фактори	Зовнішні фактори
<p>Маркетингова діяльність підприємства морського транспорту:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчення потреб замовників транспортних послуг;</li> <li>2. Дослідження досвіду конкурентів підприємства морського транспорту.</li> </ol>	<p>Технічне обслуговування транспортних засобів сторонньою організацією</p>
<p>Проектна діяльність:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектування транспортної послуги, в тому числі: <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектування маршрутів перевезення;</li> <li>- при інтермодальних перевезеннях, проектування схем перевезення;</li> <li>- розробка додаткових сервісів при перевезенні.</li> </ul> </li> <li>2. Проектування транспортної інфраструктури підприємством морського транспорту.</li> </ol>	<p>Ремонт транспортних засобів сторонньою організацією</p>

## Продовження таблиці 1.3

<p>Закупівельна діяльність:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закупівля транспортних засобів</li> <li>2. Закупівля запасних частин</li> </ol>	<p>Розвиток транспортної інфраструктури державою</p>
<p>Технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів підрозділами підприємства морського транспорту</p>	<p>Зміст транспортної інфраструктури державою</p>
<p>Організована діяльність з виявлення потреб та обслуговування клієнтів - система менеджменту якості на рівні підприємства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полягає в чіткому розподілі функцій і завдань управління якістю послуги між існуючими підрозділами і працівниками, періодичному перегляді як самих функцій і завдань, так і їх розподілу заради поліпшення діяльності. При цьому не створюється спеціалізований орган - відділ управління якістю.</li> <li>2. Робота з персоналом підприємства морського транспорту: набір, навчання та підвищення кваліфікації персоналу; система мотивації співробітників в якісному наданні послуг; система контролю за станом здоров'я персоналу; рівень фізичної і внутрішньо-організаційної плинності кадрів; рівень розвитку корпоративної культури</li> </ol>	<p>Рівень соціально-економічного розвитку держави</p>
<p>Інформаційне забезпечення діяльності підприємства морського транспорту</p>	<p>Рівень культури суспільства</p>

*Джерело: [26 - 32]*

Використання лише одного будь-якого підходу для здійснення цілей системного дослідження не тільки практично нереально, а також не дає важливого результату. Таким чином, об'єктивна потреба полягає в узгодженому використанні різних підходів до всіх об'єктів дослідження. Виявлені фактори якості, повинні відображатися в показниках якості транспортних послуг. Систематизація факторів якості і визначення їх взаємозв'язку з показниками якості транспортних послуг дає можливість провести перетворення транспортних процесів підприємства морського транспорту, які спрямовані на збільшення якості транспортних послуг за певними показниками якості.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ РИНКУ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

#### 2.1. Аналіз глобальних змін у сучасних моделях судноплавства

Глобальне судноплавство продовжує стикатися з численними викликами, включаючи загострення торговельної політики та геополітичну напруженість, а також має справу зі змінами моделей глобалізації. Крім того, судноплавство має перейти до більш стійкого майбутнього, декарбонізувати та прийняти цифрову систему. Перебування на перетині цих сил впливатиме на те, як сектор адаптується до операційного та регуляторного ландшафту, що розвивається, продовжуючи ефективно обслуговувати світову торгівлю.

У 2022 році обсяг морської торгівлі незначно скоротився на 0,4 %, але, за прогнозами ЮНКТАД, у 2023 році він зросте на 2,4 %. Дійсно, галузь залишається стійкою, і ЮНКТАД очікує продовження, але помірному, зростання обсягу морської торгівлі у середньостроковій перспективі (2024–2028 рр.).

Глобальне судноплавство також стикається з одночасними силами, які роблять балансування попиту та пропозиції складним завданням для перевізників. Протягом 2022 року контейнерна торгівля, виміряна в метричних тоннах, скоротилася на 3,7 %. За прогнозами ЮНКТАД, у 2023 році вона зросте на 1,2 %, а протягом 2024–2028 років – на понад 3 %, хоча цей показник нижчий за довгострокове зростання, яке становило близько 7 % за попередні три десятиліття. З боку пропозиції, контейнерні перевезення, можливо, увійшли у фазу надлишкової пропускнуої спроможності, що означає, що перевізники намагатимуться керувати пропускнуою спроможністю, використовуючи такі інструменти, як буксування та простой суден [33].

Починаючи з початку 2022 року, морська торгівля, зокрема суховантажні та танкерні перевезення, зазнала впливу війни в Україні. Війна

призвела до змін у моделях судноплавства та збільшила відстань для товарів, особливо нафти та зерна. Зростання в тонно-милях перевищує зростання в тоннах на 2022, та у прогнозах у 2023 та 2024 роки (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Зростання морської торгівлі, тонни та тонно-милі, 2000–2024  
(річна зміна у відсотках)

*Джерело: [33]*

Заходи в порти відповідно до тенденцій торгівлі, значно впали на початку пандемії COVID-19 (рис. 2.2). Після річного падіння в першій половині 2022 року кількість заходів суден у порти зросла в другій половині 2022 року. Заходи танкерів у порти досягли історичних максимумів, а заходи балкерів повернулися до рівня до COVID-19; заходи контейнеровозів у порти поки що не повернулися до рівня 2019 року.

Станом на січень 2023 року світовий флот складався з 105 493 суден валовою водотоннажністю 100 тонн і більше. У 2022 році потужність збільшувалася на 3,2 % за рік, а загальний тоннаж досяг 2,27 мільярда тонн дедвейту (рис. 2.3).

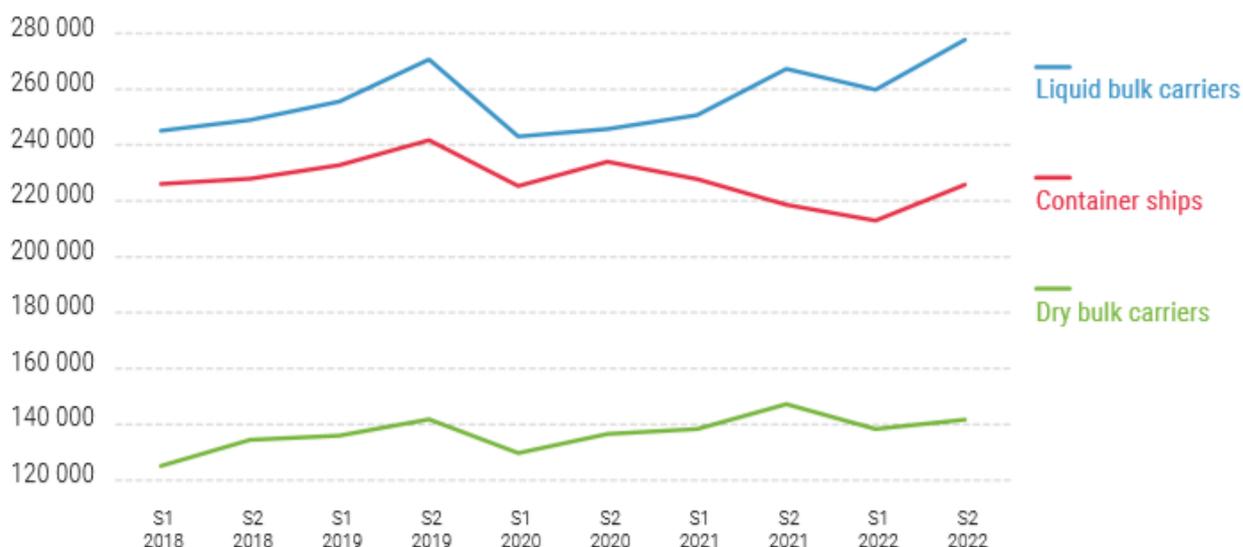


Рис. 2.2. Кількість заходів у порт за півріччя, загальна кількість у світі, 2018–2022 рр

Джерело: [33]

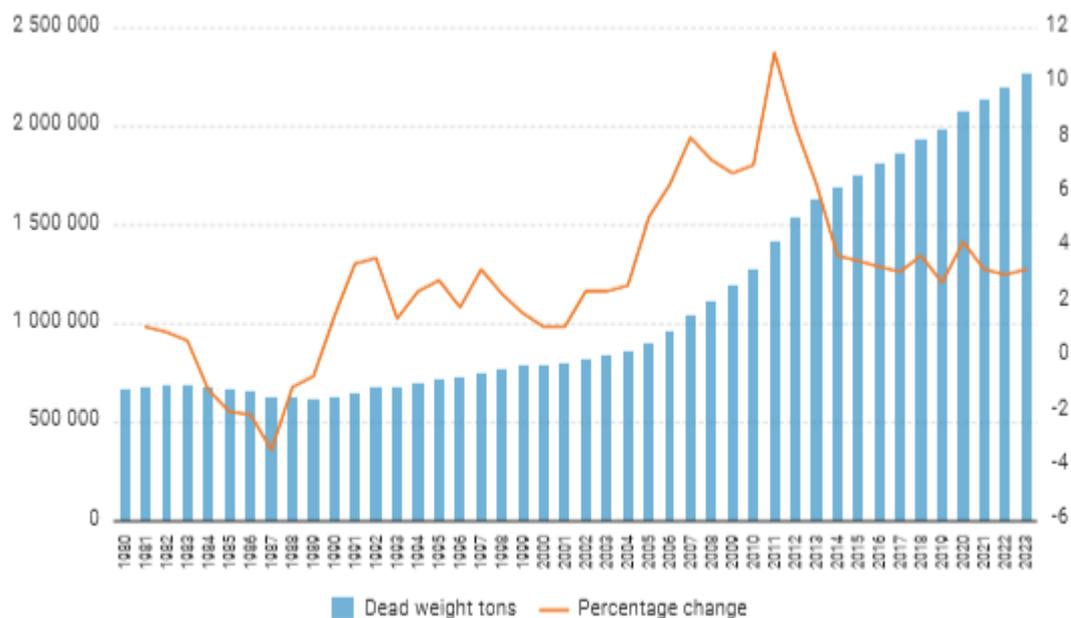


Рис. 2.3. Світовий флот, 1980–2023 рр.

(тисяча тонн дедвейту та річна зміна у відсотках)

Джерело: [33]

Місткість контейнерного флоту зросла на 3,9 %, за яким слідує зростання флоту нафтоналивних танкерів (3,4 %). Між тим, місткість балкерів

зростала помірними темпами на 2,8 %, а газозови зазнали найбільшого зростання – на 5 %. За тоннажем, поставленим у 2022 році, лідирували суховантажні судна, за ними йшли нафтоналивні танкери та контейнеровози. Китай, Республіка Корея та Японія були провідними суднобудівними країнами, на які припадало значні 93 % загального поставленого тоннажу.

Протягом багатьох років розширення потужностей глобального флоту переживало злети та падіння, відображаючи бізнес-цикли та тенденції в судноплаванні, суднобудуванні та фінансуванні. Між 2005 і 2010 роками середньорічний приріст світової вантажопідйомності в тоннах був високим і становив 7,1 %. Однак, відображаючи фінансову кризу 2007–2008 років, зростання сповільнилося в середньому до 4,9 % між 2011 і 2023 роками через консолідацію в суднобудуванні та скорочення ринку фінансування суден. Після пандемії зростання флоту ще більше сповільнилося, становлячи в середньому 3,1 % на рік [33].

Світовий флот також старіє. На початку 2023 року середній вік комерційних суден становив 22,2 року, що трохи вище, ніж у попередньому році. Порівняно з десятиріччям тому світовий флот старів у середньому на два роки, причому більше половини парку зараз перевищує 15 років.

Судновласники повинні вирішити, чи оновлювати флот зараз, поки ще немає ясності щодо альтернативного палива, варіантів екологічних технологій і режиму регулювання. Невизначеність щодо термінів оновлення флоту та обмеження, спричинені потужністю суднобудівної верфі та вищими цінами на будівництво, також ускладнюють прийняття інвестиційних рішень. Порти та термінали стикаються з подібними проблемами, коли розглядають можливість інвестування в обладнання чи термінали. Незважаючи на те, що загальні викиди продовжували зростати протягом останнього десятиліття (рис. 2.4), переглянута стратегія ІМО щодо викидів парникових газів 2023 року містить посилені спільні амбіції щодо, зокрема, скорочення загальних річних викидів парникових газів від міжнародного судноплавства принаймні на 20 %, прагнучи до 30 % до 2030 року порівняно з 2008 роком. Для досягнення цієї

нової мети ефективного постачання вантажопідйомності суден залишається невизначеним. Це залежить від того, чи оператори затримують або скасують новобудови, а також від потенційного впливу на швидкість судна згідно з новими правилами ІМО.

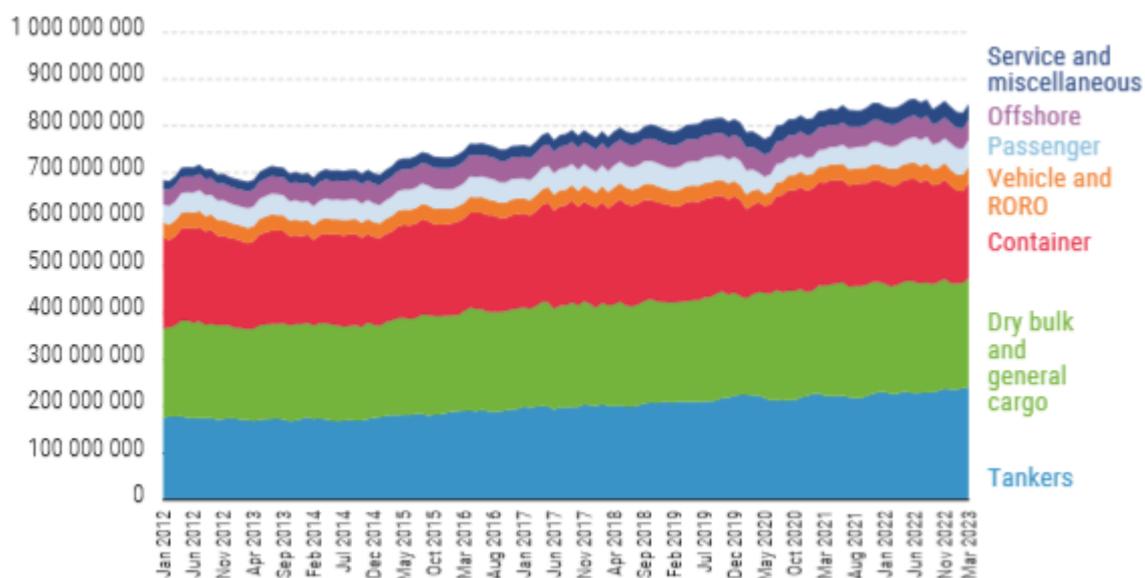


Рис. 2.4. Викиди вуглекислого газу за основними типами суден, тонн, січень 2012 – березень 2023 рр.

Джерело: [33]

Очікується, що дотримання заходів ІМО (ЕЕХІ, СІІ) призведе до зниження швидкості плавання та зміни ефективної пропускну здатності. Щоб отримати хорошу оцінку індикатора інтенсивності викиду вуглецю (рейтинги А, В і С, які вказують на низьку інтенсивність викиду вуглецю), судна повинні працювати ефективніше, зокрема шляхом оптимізації маршрутів, палива та швидкості. У 2022 році дві третини світового парку працювали в межах рейтингу від А до С, що вказує на відповідність. Однак до 2026 року ця частка впаде до 49 %, якщо не буде вжито заходів для покращення та зменшення викидів вуглецю.

Після пандемії COVID-19 порушення глобальної логістики, зокрема судноплавства та портів, змінили торговельні потоки та ланцюги поставок.

Війна, що триває в Україні, продовжує впливати на морський транспорт і торгівлю. Це порушило ринки викопного палива, оскільки російська федерація є провідним експортером природного газу та другим за величиною експортером нафти. Цей збій посилив проблеми, які виникли під час пандемії, коли на першому етапі попит скоротився та пропозиція скоротилася, після чого попит різко випередив пропозицію, що призвело до надзвичайно високих і нестабільних цін.

Після початку війни ціни на природний газ досягли рекордно високого рівня, що призвело до стрімкого зростання цін на електроенергію на деяких ринках, а ціни на нафту злетіли до найвищого рівня з 2008 року. Наприклад, одразу після початку війни в Україні ціни на енергоносії досягли 20-відсоткового зростання протягом п'яти місяців поспіль, а ціна на нафту марки WTI підскочила на 15,3 % з 92,77 доларів США за барель (24 лютого 2022 року) і в середньому становила 106,96 доларів США з 28 лютого до 3 серпня. Незважаючи на те, що ціни на енергоносії знизилися порівняно з високими піками 2022 року, ціни можуть знову підскочити в разі нових збоїв, таких як недостатні постачання природного газу в разі більш холодного зимового сезону 2023 року в Європі, що потенційно може вплинути на компанії та домогосподарства. За оцінками, загальні витрати на енергію (прямі та непрямі) для домогосподарств зросли щонайменше на 63 %, а можливо, навіть на 113 % протягом року після початку війни в Україні. У цьому контексті енергетична безпека стала ключовою проблемою політики [33, 35].

Оскільки світова економічна активність відновилася після пандемії COVID-19 і світовий попит на енергію відновився, потік торгівлі нафтою, включаючи сиру та очищену нафту, також відновився. У результаті енергетичні товари, зокрема сира нафта та нафтопродукти, збільшили свою частку в загальній торгівлі морським транспортом у 2022 році, незважаючи на загальну стійку довгострокову тенденцію до зменшення частки нафти та продуктів нафтоперероблення в загальних обсягах морської торгівлі (рис. 2.5). Ця довгострокова тенденція узгоджується з піком попиту на вугілля та нафту

внаслідок енергетичного переходу, який, за прогнозами, скоротить зростання морської торгівлі цією продукцією більш ніж на дві третини та одну третину відповідно до 2030 року, що свідчить про те, що обсяги та відстані торгівлі цими товарами зменшаться в майбутньому.

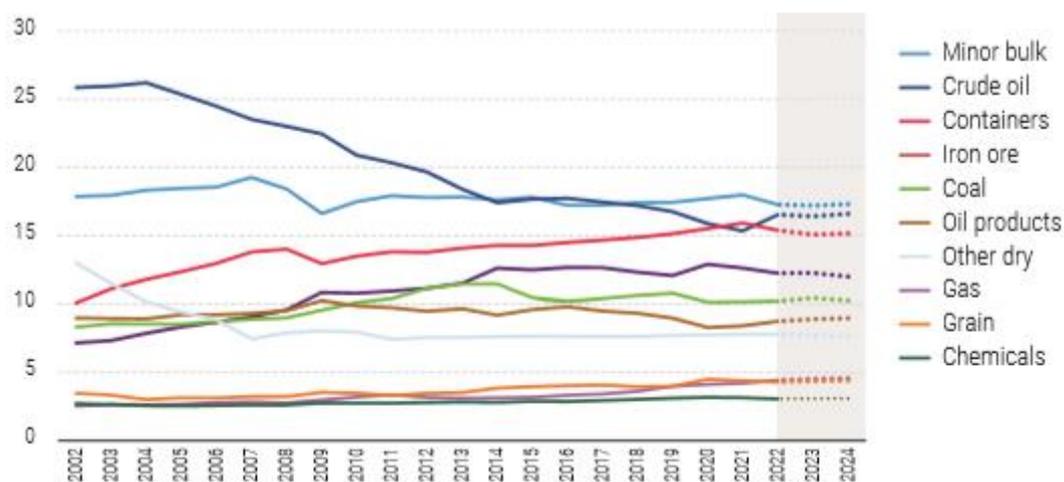


Рис. 2.5. Відсоткова частка різних типів вантажів у загальній морській торгівлі, 2002–2024 (метричні тонни)

*Джерело: [33]*

У контексті війни в Україні Сполучене Королівство, Сполучені Штати та Європейський Союз застосували обмежувальні економічні заходи до торгівлі російською сировиною нафтою, нафтопродуктами та газом, такі як заборона на імпорт, обмеження на трубопровідний транспорт і обмеження ціни бареля нафти, що впливає на андеррайтинг процесів, пов'язаних зі страхуванням. Ці заходи спричинили зміни в моделях торгівлі цими продуктами. Наприклад, частка російської федерації в імпорті ЄС нафтопродуктів і вугілля знизилася відповідно на 9,2 і 13 % між середнім значенням другого і третього кварталів періоду 2017–2021 років та другого і третього кварталів 2022 року. Навпаки, імпорт нафти з Іраку, Казахстану, Лівії, Нігерії, Норвегії, Саудівської Аравії, Великої Британії та Сполучених Штатів зріс. З іншого боку, експорт нафти та нафтопродуктів з російської федерації

до альтернативних пунктів призначення (включаючи Китай, Близький Схід, Індію, Туреччину, Африку та Латинську Америку) збільшився.

Війна в Україні також змусила європейські країни імпортувати більше газу від інших постачальників, включаючи Алжир, Норвегію, Катар і Сполучені Штати, щоб компенсувати втрати поставок з російської федерації. Останній становив 40 % європейських поставок у 2021 році. Морські потоки скрапленого природного газу (СПГ) замінили трубопровідний природний газ через значне збільшення частки імпорту європейських країн у 2022 році.

## **2.2. Дослідження та аналіз тенденцій на фрахтових ринках**

Контейнерні фрахтові ставки зросли до рекордних рівнів наприкінці 2021 року та продовжували зростати на початку 2022 року. У третьому кварталі 2022 року спотові контейнерні фрахтові ставки на більшості основних торговельних шляхів значно знизилися, віддаляючись від екстремальних значень, які спостерігалися на початку року та в 2021. До кінця 2022 року тарифи на контейнерні перевезення наблизилися до рівнів до пандемії, перш ніж стабілізуватися на початку 2023 року.

Відновлення балансу попиту та пропозиції та зменшення завантаженості портів зіграли важливу роль у скиданні рівнів тарифів на контейнерні фрахти (рис. 2.6). Глобальна контейнерна торгівля впала на 0,7 % в 2022 році, що є незначним падінням порівняно зі скороченням у 2009 (-8,4 %) і 2020 (-2,7 %). Між тим, вантажопідйомність контейнеровозів зросла на 3,9 % у 2022 році, створюючи розрив у попиті та підвищуючи перспективу надлишкової ємності пропозиції з очікуваним притоком контейнерних місткостей у 2023–2025 роках. У цьому контексті спотові ставки на контейнерні перевезення продовжували знижуватися в першій половині 2023 року, при цьому ставки повернулися до аналогічних рівнів до COVID-19 і потенційно впали нижче історичних середніх значень [33].

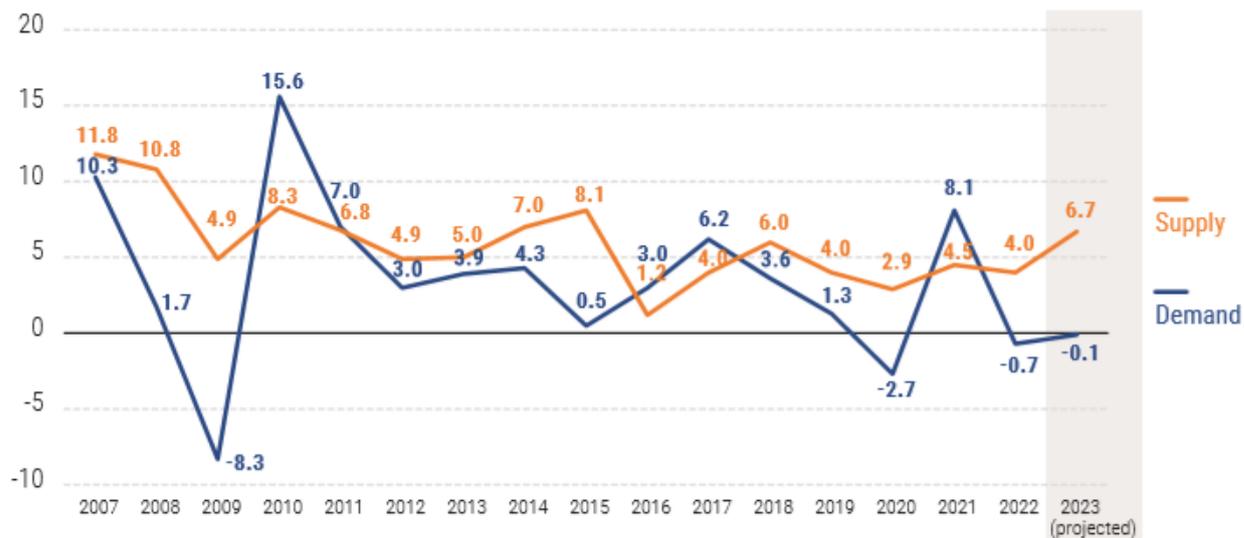


Рис. 2.6. Зростання попиту та пропозиції в контейнерних перевезеннях, відсоткова зміна, 2007–2023 рр.

*Джерело: [33]*

2022 рік почався з дуже високих ставок для контейнерних перевезень, що є продовженням тенденції 2021 року. Це було зумовлено насамперед стійким попитом, пов'язаним з пандемією, і перевантаженістю портів, що призвело до обмеження пропускної здатності контейнерних перевезень і зменшення ефективної пропозиції. Війна в Україні також мала певний вплив, посиливши операційну складність і затори в європейських портах. Однак у другій половині року динаміка попиту та пропозиції змінилася, змінивши баланс та рівень ставок. Послаблення збоїв, спричинених пандемією, і коригування запасів, зокрема в Європі та Сполучених Штатах Америки, призвели до нормалізації попиту та обсягів торгівлі, особливо на основних напрямках торгівлі Схід-Захід.

Оскільки попит зменшився, логістичні збої зменшилися, а завантаженість портів покращилася, як показано в індексі перевантаженості портів Кларксона, який вимірює перевантаженість портів, що обмежує пропускну здатність флоту. Цей індекс становив близько 35 % у січні 2022 року, досягнувши піку приблизно в 37 % у липні 2022 року, перш ніж впасти

приблизно до 33 % у грудні 2022 року, тобто близько до середніх показників до COVID-19. Покращення завантаженості портів призвело до збільшення доступності потужностей постачання в умовах уповільнення попиту, що спричинило тиск на фрахтові ставки. У другій половині 2022 року середній час перебування контейнеровозів у порту становив близько 0,77 дня, що є кращим показником порівняно з 0,8 дня в першій половині 2022 року.

На цьому тлі та постійних змін у моделях попиту та пропозиції спотові контейнерні фрахтові ставки наблизилися до рівня до COVID-19 до кінця 2022 року. Шанхайський індекс контейнерних фрахтових перевезень (SCFI), показник спотових контейнерних фрахтових ставок з Китаю, ілюструє ці тенденції. Починаючи з червня 2022 року, SCFI впав на 78 %, досягнувши в середньому 1129 пунктів у грудні 2022 року, порівняно з піком у 5067 пунктів у січні 2022 року, який у п'ять разів перевищував рівень до COVID-19 у січні 2019 року (рис. 2.7) і досягнувши 967 пунктів у червні 2023 року [33].

Спотові ставки значно впали на всіх судноплавних маршрутах, особливо на головних шляхах. У грудні 2022 року SCFI для маршруту Шанхай — Європа впав у середньому до 1062 балів, що на 86 % нижче середнього показника січня (7784 бали). Подібним чином середній SCFI для маршруту Шанхай — Західне узбережжя Америки впав до 1426 балів (82 % зниження з 7980 балів у січні 2022 року).

Середній SCFI для маршруту Шанхай — Західна Африка становив 3469 балів у грудні 2022 року порівняно з 7430 балами в січні 2022 року. Середній SCFI для маршруту Шанхай — Південна Африка становив 3095 балів у січні 2022 року порівняно з 6322 балами в грудні 2022 року, що становить зниження на 53 % та 51 % відповідно.

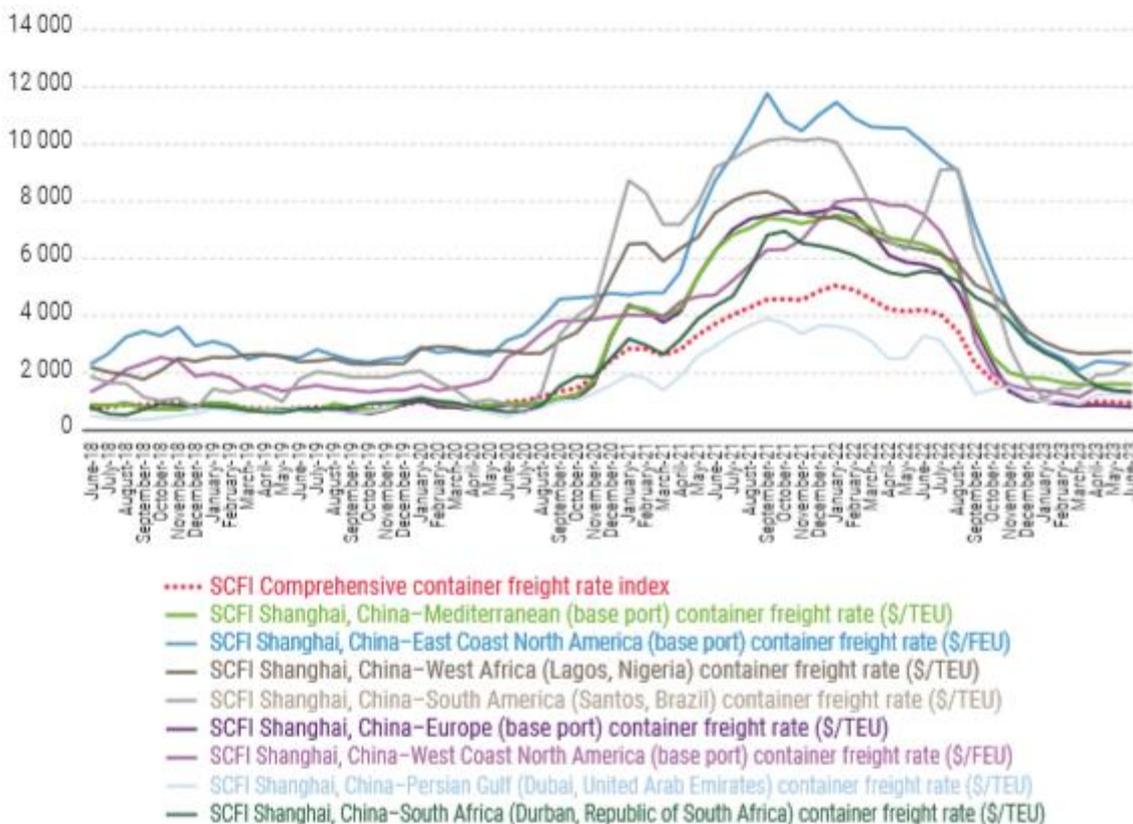


Рис. 2.7. Щомісячні спотові ставки Шанхайського індексу контейнерних перевезень, вибрані маршрути, червень 2018 р. – червень 2023 р.

*Джерело: [33]*

Незважаючи на проблеми, з якими зіткнулися у другій половині 2022 року, і ослаблення ринку, за оцінками, контейнерні перевізники отримали рекордний прибуток у розмірі 296,3 мільярда доларів США у 2022 році до сплати відсотків і податків завдяки високим ставкам фрахту та високому попиту в першому півріччя. Це значне збільшення приблизно на 38 % порівняно з 214 мільярдами доларів, накопиченими у 2021 році (Drewry Maritime Research, 2023).

Однак це не стосувалося новостворених невеликих перевізників, які нещодавно вийшли на ринок, щоб скористатися перевагами високих тарифів і значного попиту. Ці перевізники призупинили або припинили деякі операції або вийшли з ринків.

У 2022 році ставки фрахтування контейнерів знижувалися одночасно зі спотовими ставками, але з різною швидкістю. Поступове зниження чартерних ставок, яке почалося у другому кварталі 2022 року, було не простою корекцією. Натомість підкреслено повернення до більш нормальних рівнів після надзвичайно високих рівнів 2021 року та початку 2022 року. Індекс New ConTex, орієнтир для оцінки ставок чартерних перевезень контейнеровозів на час, у середньому становив 792 бали до кінця 2022 року (рис. 2.8). Це більш ніж у три рази нижче рівня, який спостерігався в грудні 2021 року (2610 пунктів) і набагато нижче рекордних максимумів, досягнутих у березні 2022 року (3577 пунктів).

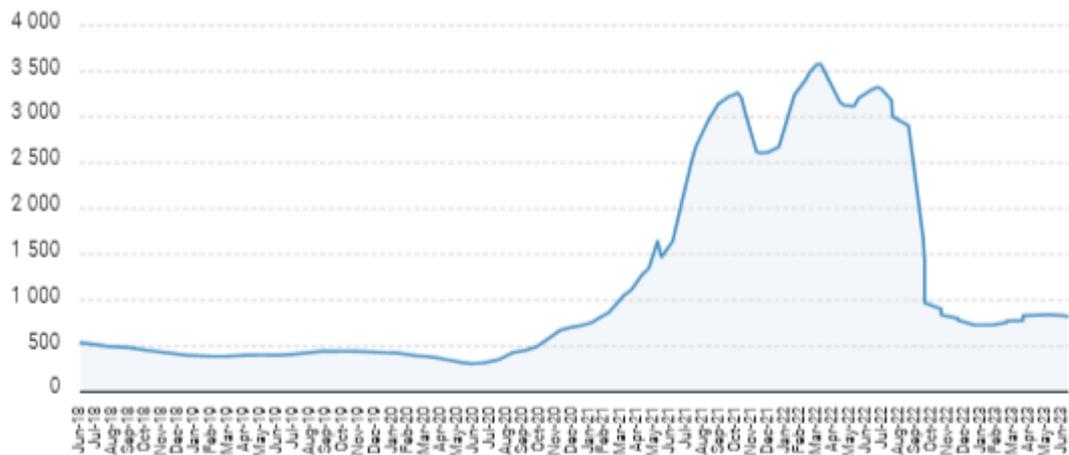


Рис. 2.8. Новий індекс ConTex, червень 2018–червень 2023 рр.

*Джерело: [33]*

Ставки спот і чартер рухалися в одному напрямку, але не повністю синхронно. У порівнянні зі спотовими ставками, коли SCFI досяг піку в 5109 пунктів у січні 2022 року, ставки тайм-чартеру, як показано на New ConTex, досягли історичного максимуму через два місяці, у березні (3577 пунктів). У той же час, хоча між січнем і вереснем 2022 року спотові ставки значно впали, падіння чартерних ставок було відкладено до вересня 2022 року. Нижчі спотові ставки допомогли знизити високі ставки за довгостроковими контрактами, які вантажовідправники були готові платити на початку 2022

року, щоб гарантувати простір на контейнеровозах. На відміну від спотових фрахтових ставок, у середині 2023 року середні чартерні ставки залишаються вищими за рівень до пандемії.

У 2022 році договірні ставки фрахту, які включають додаткові збори, такі як плата за обробку на терміналі, які можуть змінюватися залежно від конкретних умов, узгоджених між вантажовідправником і судноплавною компанією, значно зросли. Це узгоджується з тенденціями, що формують спотові курси, і відображає схожі рушійні фактори, включаючи невідповідність попиту та пропозиції суден, перебої в ланцюзі поставок, перевантаженість портів, інфляцію та тиск на витрати, а також торговий дисбаланс.

Коли перевізники та вантажовідправники обговорюють контракти, вони також враховують той факт, що існує головний транспорт (повний контейнер) і зворотний рейс (менше повного контейнера). Витрати, пов'язані з поверненням порожніх контейнерів через дисбаланс у контейнерних перевезеннях, також впливають на ціну контракту [35].

Зокрема, порівняно з 2021 роком, у 2022 році контрактні ставки, що охоплюють торгівлю всередині Південної Америки, різко зросли на 397 %, тоді як ставки з Африки до Азії також зросли на 248 %, а ставки з Азії до Африки зросли на 160 %, порівняно зі ставками 2021 року. На підвищення ставок в першу чергу вплинув дисбаланс попиту та пропозиції, коли попит був високим, а потужність пропозиції була недостатньою. Порівняно з 2019 роком, найбільше зростання контрактних ставок спостерігалось на маршрутах, що виходять з Азії та прямують до Південної Америки. Показники Азії та Південної Америки зросли на 389 % у 2022 році порівняно з 2019 роком. Більш високі показники в цих регіонах, що розвиваються, ускладнюють існуючі проблеми, підриваючи їх транспорт і логістику.

Крім того, торговельні дисбаланси в цих регіонах продовжують мати значний вплив на договірні тарифи на фрахт, а значне збільшення

транспортних витрат може спричинити інфляційний тиск на економіку в цілому.

Після року високих прибутків зниження тарифів на фрахт створює фінансові проблеми для перевізників. Прикладом цього є компанія НММ з Республіки Корея, доходи якої впали на 58 % до 1,6 мільярда доларів США в першому кварталі 2023 року порівняно з 3,7 мільярда доларів США за той самий період минулого року. У океанському сегменті Maersk доходи також впали на 5,7 мільярда доларів США до 9,9 мільярда доларів США в першому кварталі 2023 року, що на 37 % менше, ніж у першому кварталі 2022 року. Orient Overseas International (OOIL), яка управляє Overseas Orient Container Line (OOCL), повідомила про доходи в розмірі 2,18 мільярда доларів США за перший квартал 2023 року, що на 58% менше, ніж за той самий період 2022 року, в основному через падіння ставок контейнерних перевезень.

Менші перевізники, включно з тими, які вийшли на ринок, щоб скористатися перевагами високих фрахтових ставок, стикаються з ще більш серйозними проблемами, які можуть вплинути на їх прибутковість і сталість. Ці компанії, які вже борються зі зниженням фрахтових ставок, можуть бути змушені скоротити свої потужності постачання, що може призвести до зменшення кількості суден або послуг, які вони пропонують. Вони також можуть розглянути можливість злиття та консолідації для підвищення своєї конкурентоспроможності та життєздатності на складному ринку. Отже, оскільки конкуренція зменшується, це може призвести до підвищення ставок у довгостроковій перспективі [38].

Ставки на сухі вантажні перевезення коливалися протягом більшої частини 2022 року, перш ніж наприкінці року повернулися майже до рівня до пандемії COVID-19. До травня 2022 року спостерігався сплеск ставок на перевезення навалочних вантажів, спричинений зростанням попиту на насипні вантажі (зокрема, вугілля) і перевантаженням портів, що обмежувало ефективну пропозицію. Однак ця висхідна тенденція змінилася в другій половині року через комбінацію факторів, включаючи уповільнення

макроекономічних умов, слабкі тенденції в Китаї, а саме скорочення попиту на сталь, збої, спричинені погодними умовами (зокрема в Бразилії), ескалація геополітичної напруги та нормалізації завантаженості портів, що згодом призвело до збільшення доступного тоннажу. Це, у свою чергу, ще більше вплинуло на зниження фрахтових ставок.

Вантажопідйомність суховантажних суден у 2022 році зросла на помірних 2,8 % порівняно з попереднім роком, тоді як попит впав на 2,9 %. Беззаперечно, війна в Україні була домінуючим фактором, який вплинув на структуру торгівлі. Морські торговельні потоки змінилися після війни в Україні, вантажі подорожують на більші відстані та сприяють зростанню тонно-миль. Так було з вугіллям, яке у 2022 році зазнало значного збільшення на 2,3 % в тонно-милях. Ці фактори разом призвели до значної нестабільності та подальшого зниження фрахтових ставок пізніше у 2022 році. Baltic Dry Index (BDI) ключовий індикатор цін на доставку в середньому становив 1761 пункт у січні 2022 року, але коливався, в середньому досягнувши піку в 2943 пункти в травні 2022 року та мінімуму в 1453 пункти в грудні 2022 року (рис. 2.9). Протягом шести місяців BDI повернувся до рівнів, порівнянний із середніми показниками до пандемії COVID-19.

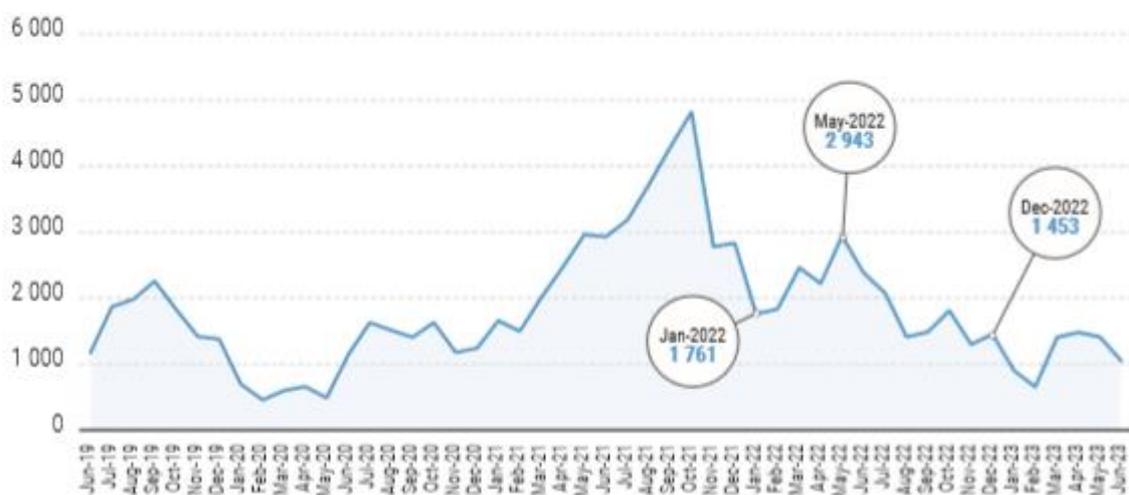


Рис. 2.9. Індекс Baltic Exchange Dry, червень 2019–червень 2023 рр.

Джерело: [33]

На початку року доходи в більшості сегментів індустрії суховантажних перевезень залишилися вищими за рівень до COVID-19. У другому кварталі спостерігався сплеск доходів усіх компаній-перевізників, які досягли в середньому 26 519 доларів США на день, а потім знизилися, як показано на рис. 2.10. Серед різних сегментів у першій половині 2022 року Panamax показав більш значні показники. Це було зумовлено енергетичною кризою, спричиненою війною в Україні, та пошуком нових ринків і постачальників з боку російської федерації та Європи.

Тим часом попит на судна Capesize впав, відображаючи зниження попиту на залізну руду та ослаблення китайської економіки, зокрема, у металургійному секторі та секторах нерухомості. В результаті цих подій прибутки Capesize впали до 11 891 доларів США на день в останньому кварталі 2022 року порівняно з 35 271 доларів США на день в останньому кварталі 2021 року, тобто падіння на 66,3 %.

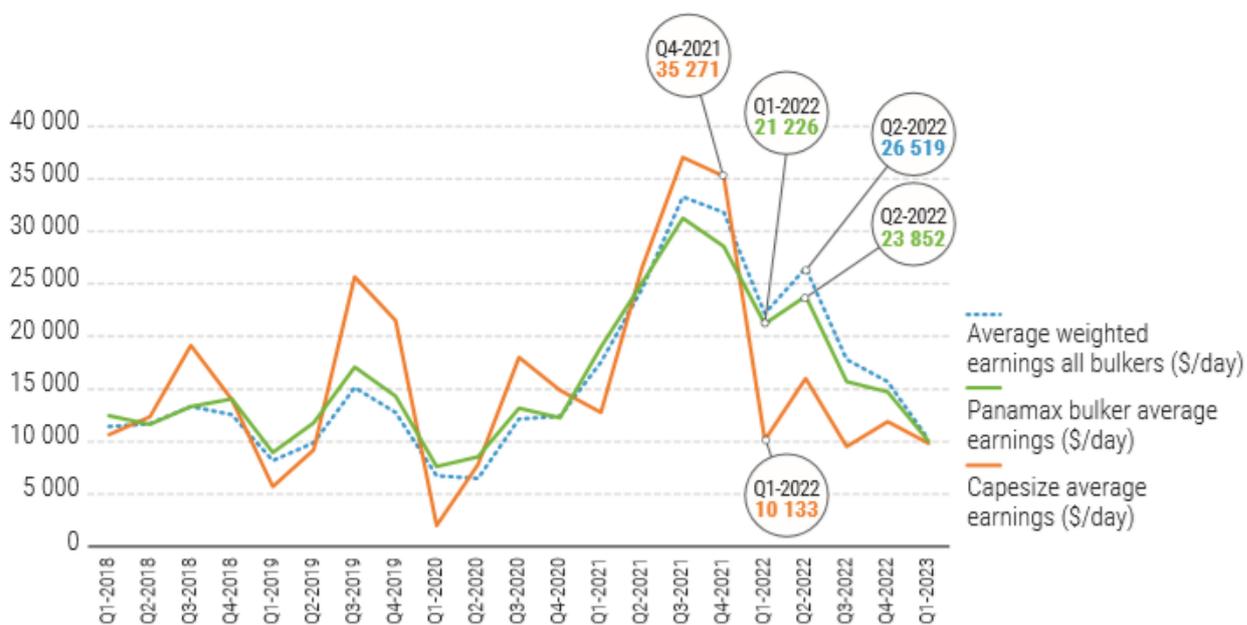


Рис. 2.10. Середньозважений прибуток від сухих сипучих вантажів, усі балкери, Capesize і Panamax (\$/день), 2018–2023 рр.

Джерело: [33]

На початку 2023 року ставки на перевезення навалочних вантажів продовжували знижуватися, в основному через сезонне уповільнення внаслідок святкування китайського Нового року, що призвело до зниження попиту на насипні судна. Крім того, несприятливі погодні умови призвели до перебоїв у виробництві товарів, що сприяло подальшому зменшенню відвантажень. Ці коливання відобразилися на BDI, який впав до 658 пунктів у лютому 2023 року, що означає зниження на 55 % порівняно з його рівнями в грудні 2022 року. У другому кварталі 2023 року декілька факторів сприяли різкому зростанню попиту на сухі навалювальні вантажі, в той час як пропозиція залишалася обмеженою, що призвело до підвищення фрахтових ставок у всіх сегментах сухих вантажів.

У Китаї відновлення роботи після COVID-19 і зростання промислової активності зіграли значну роль у підвищенні попиту на залізну руду та вугілля в країні. Попит на вугілля в річному обчисленні зріс на 151 %, що є найбільшим зростанням із січня 2020 року. Бразилія також спостерігала значне зростання поставок сої через сприятливі погодні умови та початок експортного сезону. Крім того, відновлення Чорноморської ініціативи в березні 2023 року сприяло торгівлі зерном [33].

У 2022 році ринок танкерів пережив надзвичайний сплеск через збільшення глобальних перебоїв у торгівлі нафтою та тонно-миль. Середньорічні індекси Baltic Dirty Tanker Index (BDTI) і Baltic Clean Tanker Index (BCTI) досягли пікових рівнів 1394 і 1238 пунктів відповідно. Це ознаменувало значне відновлення з 2021 року, історично складного року для ринку танкерів, коли річні середні значення BDTI та BCTI впали до низьких рівнів 644 та 534 відповідно (рис. 2.11).

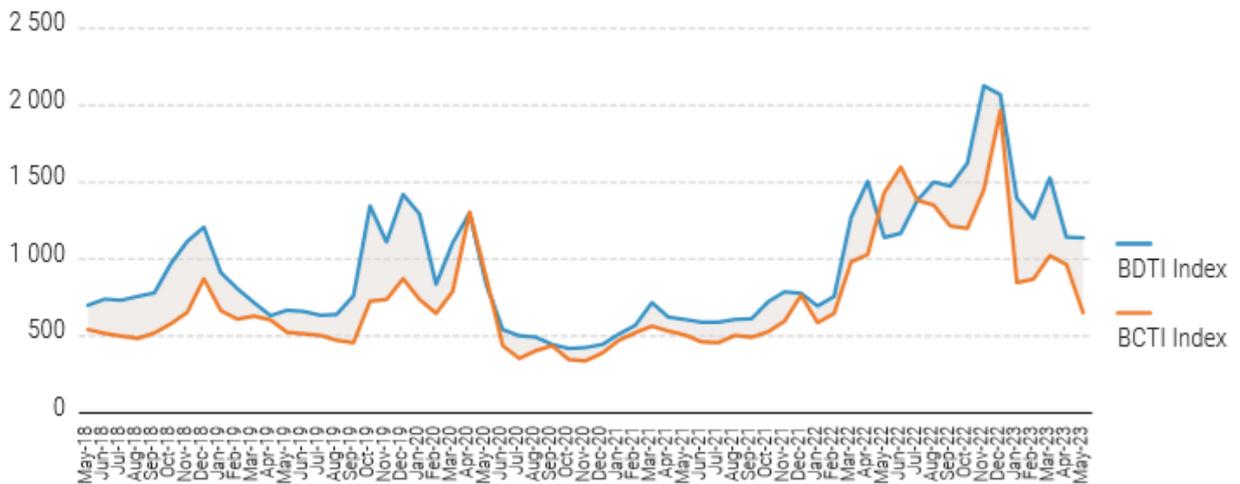


Рис. 2.11. Baltic Dirty Tanker Index та Baltic Exchange Clean Tanker Index, травень 2018 – травень 2023 рр.

Джерело: [33]

Протягом року спостерігалось помітне збільшення тонно-миль, основного показника вантажних перевезень, оскільки російська федерація, великий експортер нафти, перенаправила свої поставки нафти та газойлю з Європи, її типового місця імпорту на короткі відстані, до Азії, що потребує більш тривалого перевезення.

У 2022 році торгівля сировою нафтою в тонно-милях зросла на 8 %. Ця зміна призвела до більших відстаней подорожі та зменшення ефективної потужності постачання суден, що вплинуло на дисбаланс пропозиції та попиту. Оскільки у 2022 році місткість танкерного флоту зросла на 3,4 %, тобто меншими темпами порівняно з попитом, прибутки від танкерів сирової нафти в усіх сегментах підскочили. Особливо це стосувалося танкерів Suezmax і Aframax, які виграли від збільшення тонно-мильної торгівлі між російською федерацією та Азією.

У 2022 році спотовий прибуток Aframax сягнув у середньому 55 967 доларів США на день, вперше перевищивши 100 000 доларів США на день у листопаді. Подібним чином спотові прибутки від Suezmax становили в середньому 44 324 дол. США на день у 2022 році. Однак дуже великі перевізники нафти (VLCC) мали порівняно меншу перевагу через слабкий

імпортний попит Китаю, а також використання Китаєм власних потужностей (рис. 2.12).

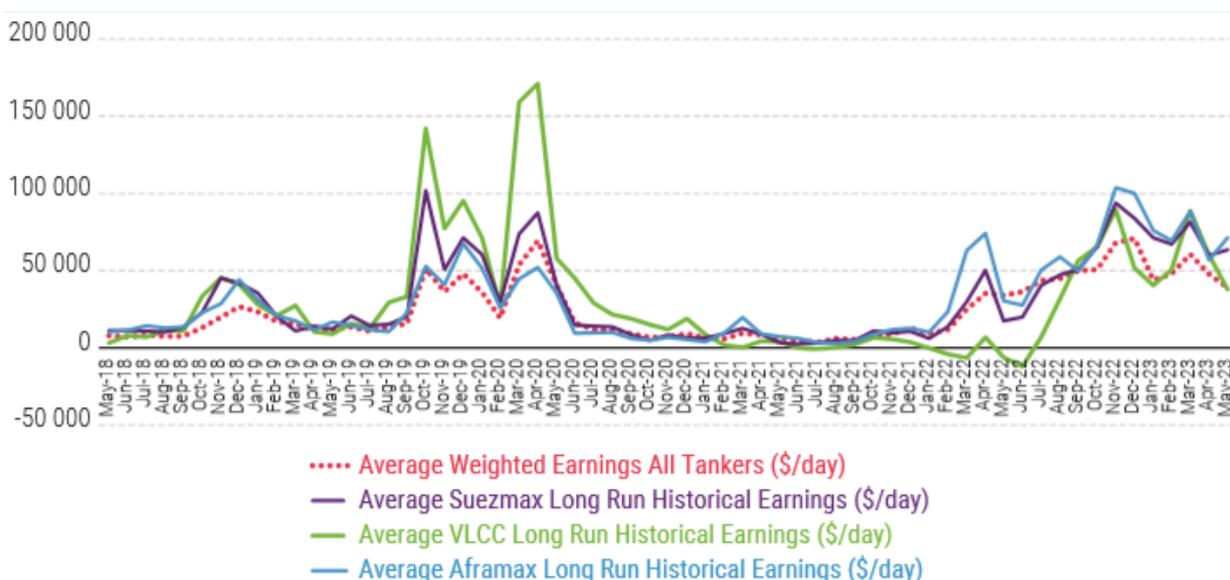


Рис. 2.12. Середній заробіток, обрані танкери, \$ на день,  
травень 2018–травень 2023 рр.

*Джерело: [33]*

На ринку продуктових танкерів спостерігався такий самий сценарій високих ставок, при цьому прибутки підтримувалися більшими відстанями між Європою та російською федерацією, а також Близьким Сходом, Азією та Латинською Америкою. Середньозважений прибуток танкерів із продуктами досяг 38 053 доларів на день. У той час як торгівля тонно-милями нафтопродуктами зросла на 5 %, вантажопідйомність судна в дедвейт-тоннажі зросла на 2 %.

На початку 2023 року на танкерному ринку спостерігалися коливання цін, але продовжувалася тенденція високих прибутків, яка почалася з початком війни в Україні та подальшим зростанням тонно-миль.

### 2.3. Аналіз ринку морських перевезень України

Внаслідок вторгнення РФ було заблоковано роботу 10 з 13 портів, які у 2021 р. забезпечували переробку 62,4 % всіх експортно-імпортних вантажів в Україні. У 2022 р., через блокаду морського узбережжя ворогом, переробка вантажів морськими портами України скоротилась на 61,5 %, зокрема експортних – на 54,4 %, а імпортних – на 70,3 %. Лише порти Дунайського регіону в умовах російської агресії продовжували повноцінно працювати. У 2022 р. вони змогли наростити переробку вантажів утричі – з 5,5 млн т до 16,5 млн т, переважно доправляючи їх річкою Дунай до румунського порту Констанца (рис. 2.13).



Рис. 2.13. Мапа Дунайського портового кластеру

*Джерело: [37]*

Ефективне функціонування портів Дунайського регіону є критично важливим для забезпечення інтегрованості національної економіки України зі світовою економічною системою та збереження цілісності вітчизняного

господарського механізму. Оскільки у 2022 р. обсяги переробки портів Чорного та Азовського морів значно знизилися – на 71,4 % або на 105,6 млн тон (рис. 2.14), то нарощування переробки вантажів портами Дунайського кластеру виявилось недостатнім для їх компенсації.

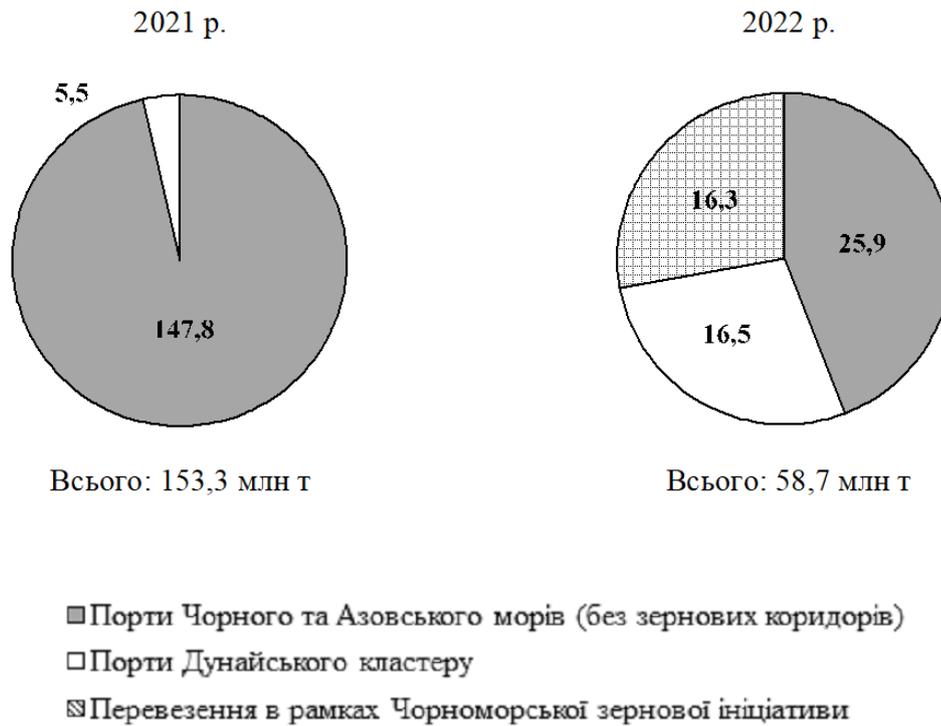


Рис. 2.14. Переробка вантажів портами України у 2021-2022 рр., млн тон

*Джерело: [34]*

У 2022 р. у структурі перероблених вантажів портами Дунайського регіону переважали хлібні вантажі – 6,6 млн тон, або 22,9 % від загального обсягу переробки всіма морськими портами України, а також наливні – 2,3 млн тон (47,9 %) (табл. 2.1).

Виконання річного експорту зернових з України в 22/23 МР (прогноз USDA) становить 40,3 із 43 млн. т (93%). Внаслідок штучних обмежень експорту з портів Одеса, Чорноморськ та Південний, зупинення роботи портів Миколаїв та Херсона, окупації українських портів Азовського моря – значно змінилася структура експорту аграрних вантажів з України. Головним шляхом вивозу агропродукції для України завжди були відвантаження морськими

судами, де значну перевагу у кількості мали порти Чорного моря. Наприклад, у 2021 році, 93,1 % експорту зернових здійснювалося саме за допомогою морських портів. Зараз разом з загальним падінням обсягів відвантажень істотно збільшилася доля експорту автомобільним та залізничним транспортом. Доля морських портів Дунаю досягла 21% від загальних об'ємів відвантажень.

Таблиця 2.1

Переробка вантажів портами Дунайського регіону у 2021–2022 рр.

МЛН Т

Назва порту / Рік	2021	2022	Назва вантажу / Рік	2021	2022
Рені	1,4	6,8	Хлібні вантажі	0,95	6,6
Ізмаїл	4,0	8,9	Наливні вантажі	0,34	2,3
Усть-Дунайськ	0,1	0,8	Інші вантажі	4,21	7,6

Джерело: [34]

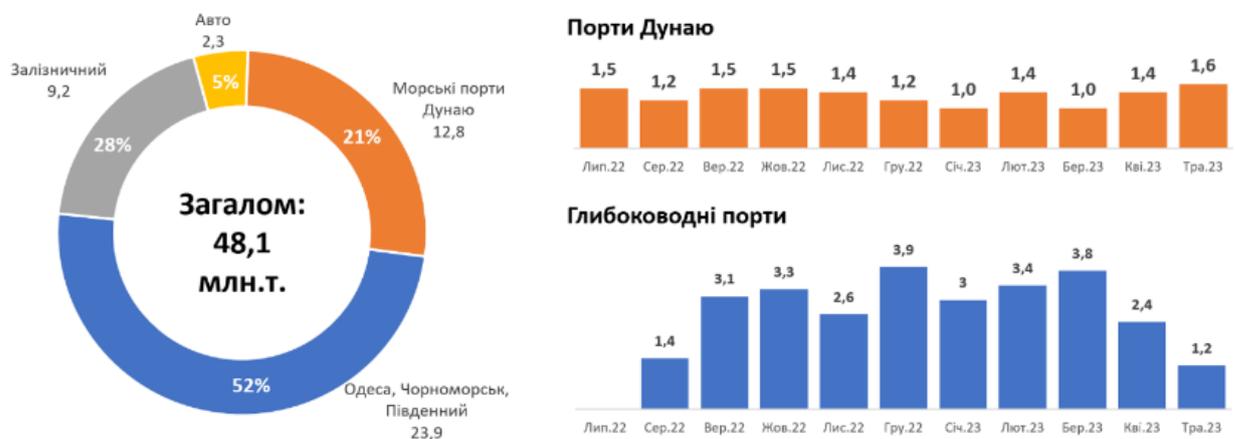


Рис. 2.15. Структура розподілу експорту основних зернових у 2022/23 МР за видами транспорту, млн. тонн

Джерело: [37]

В березні – липні 2022 року, через відсутність альтернативних маршрутів зернової логістиці та низьку пропускну здатність дунайських портів, на рейді Суліни створювались великі черги суден, що очікували

завантаження. Внаслідок цього стрімко зростали фрахтові ставки на перевезення вантажів. Істотний вплив на зменшення черг та зниження фрахтових ставок здійснило відкриття «зернового коридору» з портів «великої води» у серпні 2022 року.

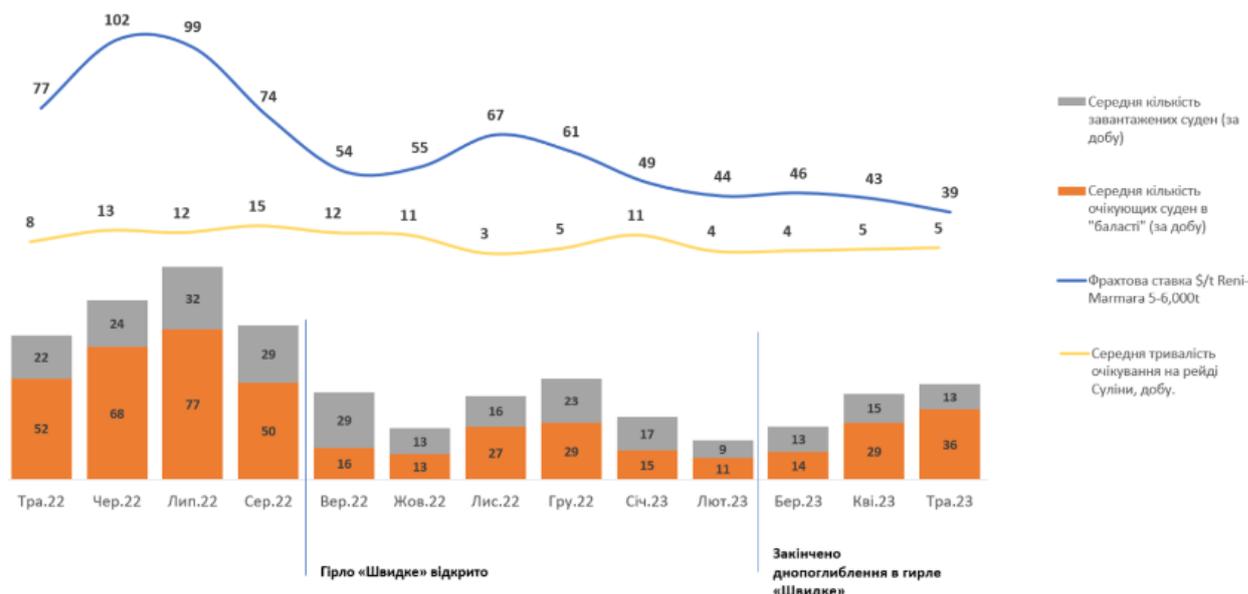


Рис. 2.16. Очікування на рейді Суліни – простой та вплив на фрахтові ставки з портів Дунаю

Джерело: [34]



Рис. 2.17. Обсяг експорту з глибоководних портів та його вплив на фрахтові ставки з портів Дунаю

Джерело: [34]

Остаточно допомогло виправити ситуацію відкриття гирла «Швидке» у вересні 2022 року та виконані роботи з його днопоглиблення у березні 2023 року.

Всього морські порти України у 2022 році у надзвичайно важких військових умовах перевантажили понад 59 млн тонн вантажів. Зокрема, перевалка експортних вантажів у 2022 році становила 47,8 млн тонн, імпорتنих — 6,2 млн тонн. Морський транспорт торік забезпечив 54% експорту країни. Лідерами за номенклатурою вантажів є зернові, яких оброблено 28,8 млн тонн, та наливні — 4,8 млн тонн.

У довоєнному 2021 році морські порти України обробили 153,312 млн тонн вантажів.

### РОЗДІЛ 3

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЗАДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПОСЛУГ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

### 3.1. Розробка системи оціночних показників якості транспортних послуг на морському транспорті

Виражені фактори якості транспортних послуг взаємопов'язані з обумовленими показниками якості. Класифікація чинників якості транспортних послуг, а також їх виражені взаємини з показниками, дають можливість здійснювати зміни процесів підприємства морського транспорту, які спрямовані на збільшення якості транспортних послуг за певними показниками. Під показниками якості транспортних послуг, слід розуміти кількісну характеристику одного або декількох споживчих властивостей послуги, які складають її якість [16]. Відповідно з одним з основних стандартів ISO (International Standardization Organization), під якістю потрібно розуміти рівень співвідношень основних особливостей товару, іншими словами, потребою або намірами замовника, які є встановленими, зазвичай, складаються або є обов'язковими [39]. Задоволення вимог замовників створює сприйняття споживачами (замовниками) ступеня задоволення їхніх вимог. Іншими словами якість – це сукупність споживчих властивостей продукції (послуги), що представляють цінність для споживача (замовника). В даному аспекті виникає необхідність розкрити сутність цінності продукції (послуги) для споживача (замовника). На даний період часу, поняття сенсу цінності перебуває в центрі уваги сучасних ідей плідного менеджменту. Здатність компанії виробляти унікальні цінності для покупця, є основним важелем змагань на передових і насичених ринках XXI століття. Відповідно до одного

з визначень, під цінністю прийнято розуміти комплекс функціональних і емоційних якостей продукту або ж послуги, яких сприймається споживачем.

$$\text{Цінність} = \Sigma\text{КС} = \Sigma\text{ФКС} + \Sigma\text{ЕКС} \quad (3.1)$$

де  $\Sigma\text{КС}$  - сума купівельних особливостей;

$\Sigma\text{ФКС}$  - сума операційних купівельних особливостей;

$\Sigma\text{ЕКС}$  - сума емоційних купівельних особливостей.

У вищевикладеному аспекті дуже важливо відзначити на суб'єктивність оцінки, так як її більш точною оцінкою подаються не вимірювання технічних оцінок, а різні методики виявлення забезпеченості і несвідомих побажань споживача до продукту або ж послуги. Слід врахувати ще одну дефініцію цінності, яка дає уточнення попередніх. Цінність є суб'єктивним відчуттям споживача від того, що необхідна йому річ доставлена або ж надана в найкращому вигляді, в необхідний період часу, а також в потрібному місці. Представлене тлумачення цінності по суті перетинається зі стандартною місією логістики компанії, якій властиво загальноприйняте представлення в вигляді правила 7R: «the right product, in the right quantity and the right condition, at the right place, at the right time, for the right customer, at the right cost», його можна перевести як «забезпечення потрібного продукту, в необхідній кількості, заданої якості, в потрібному місці, у встановлений час, для конкретного споживача і з найкращими витратами» [40].

Слід звернути увагу, що тепер визначення «конкурентоспроможність» (продукції, послуги), яка відповідно до однієї з концепцій ISO може визначатися як відношення суми усвідомлюваних споживачем якостей (споживчих властивостей) до суми цін або вартості [39]. Проте, якщо «сума цін» може визначатися вельми просто - це сума ціни покупки, ціни використання і ціни ліквідації; то сума споживчих якостей, це і є, розглянута вище цінність - величина, яка залежить від поглядів споживача (замовника).

Саме так споживач (замовник) балансує зі своїми ціновими очікуваннями в процесі прийняття рішення про покупку.

$$K = \sum \text{ПС} / C \quad (3.2)$$

де  $K$  - конкурентоспроможність продукції (послуги);

$\sum \text{ПС}$  - сума споживчих властивостей продукту (послуги), що представляють цінність для споживача (замовника);

$C$  - вартість продукту (послуги).

З вище представленого співвідношення слідують дві базові стратегії досягнення конкурентоспроможності [42]:

– під першою слід розуміти формування продукту зі значною кількістю споживчих властивостей, які представляють важливість для замовника. Або створення продукту (послуги) з унікальними споживчими властивостями. У той час слід звернути увагу на те, що значна кількість споживчих властивостей або унікальні споживчі властивості продукту (послуги) неодмінно призводять до збільшення його вартості.

– під другою базовою стратегією слід розуміти стратегію, для якої властиво досягати максимального значення конкурентоспроможності, а саме: формування продукту (послуги) з мінімальним значенням вартості, що неминуче може призвести до зменшення його купівельних властивостей.

Зазначені стратегії представляють два крайні варіанти отримання максимального рівня конкурентоспроможності продукту або послуги. На практиці підприємства йдуть на компроміс, тим самим намагаються розробити продукт (послугу), який володіє представленими споживчими характеристиками, що не виходять за рамки заданої вартості. Хоч на сучасному етапі, при застосуванні спеціальних виробничих і управлінських технологій, високотехнологічні компанії здатні досягати спільного зниження цін і підвищення якості продукції. Слід повернутися до вивчення якості, як сукупності споживчих властивостей послуги, які представляють собою

цінність для споживачів. При цьому доцільно згрупувати споживчі властивості, що дасть можливість виявити основні показники якості продукту або послуги. В даному варіанті слід вказати, що під показниками якості, слід розуміти ряд характеристик, за якими клієнт (замовник) може оцінити продукцію або послугу, а також відрізнити їх від схожих видів (продукції або послуг). Також слід зазначити, що основними ознаками, представленої класифікації є складові якості продукції та послуг.

На думку У. Е. Демінга, якість наданої послуги визначається як якість проекту, якість відповідності вимогам нормативних документів, а також якість продажу і сервісу [43]. На цій основі виконана систематизація споживчих властивостей продукту або послуги (таблиця 3.1), яка може бути використана при формуванні системи оціночних показників якості транспортних послуг.

Таблиця 3.1

## Споживчі властивості продукту (послуги)

Властивості	Значення
Функціональність	Набір функцій продукту або послуги
Відповідність послуги вимогам специфікації і іншим нормативам	Йдеться про здатність підприємства виконати узгоджені зі споживачем вимоги до послуги. Сюди можна включити поняття надійності, безвідмовності, довговічності, і інші подібні поняття, тобто здатність послуги виконувати задані функції в розрахований період часу.
Якість поставок товарів	Такі характеристики процесу поставки як своєчасність, швидкість, гнучкість і надійність постачання.
Якість взаємодії зі споживачем	Наприклад, якість інформування про послуги, хід виконання замовлення або якість процедури врегулювання претензій.

*Джерело: [43]*

З усього вищесказаного випливає, що з урахуванням запропонованої систематизації можна встановити чотири головні показники якості. Споживач має можливість порівнювати властивості товару (послуги), який йому пропонується зі встановленою вартістю. Слід звернути увагу, що безліч споживчих властивостей споживач (замовник) може оцінювати, лише пропрацювавши певний (статистично представницьке) час з компаніями. Якість транспортних послуг можна встановити, як ступінь достатності властивих характеристик (відмінних властивостей) послуги потребам або очікуванням споживача (замовника) [14]. З цього очевидно, що оцінка якості послуг повинна бути заснована на даних, які використовують споживачі послуг для даних цілей.

Представимо відповідність показників якості продукції та послуг в різних класифікаціях, показникам якості транспортних послуг на рис. 3.1.

Як видно з рис. 3.1, спостерігаються як прямі ланцюжки відповідності показників якості в різних класифікаціях, так і ті, що розпадаються. Зокрема, якості проекту (в класифікації У. Е. Демінга) відповідає функціональність продукту або послуги, і функціональність перевезення на морського транспорту. Очевидно, що функціональність перевезення на морському транспорті повинна закладатися ще на стадії проектування транспортної послуги [43].

Також спостерігаються ланцюжки, що розпадаються. Зокрема, показником якості функцій сервісу і продажів, в класифікації для продукції і послуг відповідає вже два показника: якість поставки товару чи послуги та якість взаємодії зі споживачем. Ці два показники, стосовно класифікації транспортних послуг розпадаються вже на три показника якості. Якість функцій сервісу і продажів стосовно до транспортних послуг визначається якістю поставки вантажу (перевезення пасажирів), компетентністю, а також ввічливістю персоналу підприємства морського транспорту.



Рис. 3.1. Відповідність показників якості продукції та послуг в різних класифікаціях

Джерело: [14, 43]

Функціонування схеми управління якістю транспортних послуг на підприємствах морського транспорту відбувається під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників формування якості транспортних послуг. В даному аспекті фактори - джерела впливу на підприємство морського транспорту, що призводять до зміни якості транспортних послуг, а значить і оцінки, що формується замовником. Для оцінки показників якості транспортних послуг необхідно встановити відповідність факторів, що впливають на якість з

показниками якості. Класифікація факторів, що впливають на якість і виявлення їх взаємозв'язку з показниками якості транспортних послуг дозволить впроваджувати зміни технологічних процесів підприємств морського транспорту, спрямованих на підвищення якості транспортних послуг за конкретними показниками. Під показниками якості розуміється ряд властивостей, за якими замовник оцінює транспортну послугу, а також відрізняє її від подібних видів транспортних послуг. В даному аспекті запропоновано під показником якості транспортної послуги розуміти кількісну характеристику одного або декількох специфічних споживчих властивостей транспортної послуги, що складають її якість [16]. На рис. 3.2 показано взаємозв'язок чинників якості з оціночними показниками якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту.

У дослідженні, під фактором розуміються зовнішні або внутрішні умови і діяльність підприємства морського транспорту (певний процес або група процесів), що впливають на певні оціночні показники якості транспортних послуг (index - I). Як зазначалося раніше всі фактори якості розділені на внутрішні (internal factor -  $F_{in}$ ), що залежать від організації діяльності самого підприємства морського транспорту і зовнішні (external factor -  $F_{ex}$ ), прояв яких залежить від зовнішнього середовища підприємства морського транспорту. Зокрема, для реалізації транспортних послуг, підприємство морського транспорту має закупити транспортні засоби (судна), найняти кваліфікований персонал і провести його підготовку, організувати постачання пально-мастильними матеріалами та ін.



Рис.3.2. Взаємозв'язок факторів, що впливають на якість транспортних послуг і оціночних показників якості

Джерело: [16, 20]

До показників якості транспортних послуг відносяться якість суден, функціональність перевезення, компетентність персоналу, а також частково - якість перевезення вантажу (перевезення пасажирів). Таким чином, перелік

показників, що враховуються при оцінці якості технологічного процесу включає шість оціночних показників (index - I) якості транспортних послуг, властивих морському транспорту. За даними показниками замовник і адміністративно-управлінський персонал підприємства (менеджмент) морського транспорту можуть давати оцінку для порівняння фактичних характеристик транспортних послуг, які надаються йому зі своїми очікуваннями і пропонованою ціною.

Таблиця 3.2

## Вплив чинників якості транспортних послуг на оціночні показники

Найменування оціночного показника	Вплив факторів якості транспортних послуг на оціночні показники
Функціональність перевезення на морському транспорті	На задоволеність замовника за цим показником якості впливає маркетингова діяльність підприємства морського транспорту, яка є першим фактором якості. Другим фактором якості є проектна діяльність персоналу морського транспорту в області проектування майбутньої транспортної послуги, яка повинна максимально відповідати потребам замовника. Третім фактором якості можна назвати закупівельну діяльність. Тобто, маркетингова, проектна та закупівельна діяльність є факторами, що впливають на оцінку якості замовником по показникам - функціональності перевезення на морському транспорті. Ці фактори являються внутрішніми, тобто залежними від організації діяльності самого підприємства морського транспорту.

## Продовження таблиці 3.2

<p>Техніко-технологічна характеристика суден</p>	<p>На задоволеність замовника цим показником якості впливає закупівельна діяльність персоналу морського транспорту, яка в тому випадку не обмежується закупівлею суден, які мають необхідну надійність, безпеку, комфортабельність і так далі. Ці фактори якості є внутрішніми для підприємства морського транспорту, якщо технічне обслуговування і ремонт не здійснюється сторонньою організацією.</p>
<p>Відповідність умовам договору перевезення вантажу</p>	<p>Значення цього показника якості залежить від переважної більшості описаних вище чинників: проектна діяльність підприємства морського транспорту, система технічного обслуговування і ремонту суден і інше. Ще одним фактором є інформаційне забезпечення діяльності персоналу. Найважливішим фактором, що обумовлює якість поставки вантажу, є діяльність персоналу по контролю стану здоров'я персоналу, який безпосередньо бере участь у наданні транспортних послуг</p>
<p>Компетентність персоналу</p>	<p>Залежить від внутрішніх факторів: системи набору, навчання та підвищення кваліфікації персоналу підприємства морського транспорту: системи мотивації персоналу в якісному виконанні своїх службових обов'язків. Також цей показник якості залежить від частоти змінюваності кадрів на підприємствах морського транспорту, які безпосередньо виконують перевезення, так і їх обслуговуючих.</p>

## Продовження таблиці 3.2

Корпоративна культура персоналу	Залежить від системи набору; навчання і підвищення кваліфікації персоналу і від рівня розвитку корпоративної культури підприємства морського транспорту. В даному випадку є і зовнішній фактор якості: рівень культури суспільства і соціально-економічного розвитку держави в якому здійснюють свою діяльність підприємства морського транспорту вчасності набір персоналу.
Якість інфраструктури морського транспорту	З одного боку, показники якості інфраструктури залежать від зовнішнього фактору – діяльності держави по розвитку і утриманню транспортної інфраструктури морського транспорту. З іншої сторони, великі підприємства морського транспорту для надання транспортних послуг задіють свою власну транспортну інфраструктуру. У цьому випадку діяльність підприємства зі створення, розвитку і змісту власної транспортної інфраструктури є внутрішнім фактором якості.

*Джерело: [16, 18, 19, 20]*

Виходячи з вищевикладеного, представляється можливим розглянути показники якості транспортних послуг у взаємозв'язку з встановленими факторами якості транспортних послуг на морському транспорті і виявити вплив кожного чинника на оціночний показник, що в подальшому дозволить оцінити рівень кожного показника (таблиця 3.2).

Сукупність усіх оцінюваних або розрахованих показників транспортних послуг, використовуваних організаціями морського транспорту, становить систему показників якості. Однак клієнт (замовник) не завжди може дати оцінку за певними показниками, більш того в багатьох випадках потрібні

вимірювання або розрахунки для отримання значень показників якості. Тому можливо поділ всіх показників якості на дві основні групи: об'єктивні - для отримання яких потрібні вимірювання або розрахунок, за якими клієнт (замовник) не завжди може дати свою оцінку або навіть знати про них; суб'єктивні - за якими клієнт (замовник) може висловити свою точку зору (задоволений або незадоволений) або дати оцінку.

### **3.2. Методичні положення з розрахунку комплексної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті**

З огляду на особливості якості транспортних послуг, специфіку організації та управління транспортним процесом, в тому числі на підприємствах морського транспорту, доцільно застосування комплексного підходу до оцінки та управління якістю транспортних послуг. Під комплексною оцінкою розуміється вимір і аналіз показників, що характеризують рівень якості послуг, транспортних послуг. В управлінні якістю транспортних послуг дедалі зростаючу роль грає комплексна оцінка якості транспортних послуг на морському транспорті. На всіх рівнях управління на підприємствах морського транспорту є інформація про якість послуг, що надаються, яку можна безпосередньо використовувати при обґрунтуванні управлінського рішення в області планування, контролю, прогнозування, організації управління якістю транспортних послуг, прийнятті рішень щодо регулювання якості транспортних послуг [20].

Комплексна оцінка якості транспортних послуг ґрунтується на тому аргументі, що характеристики якості транспортних послуг виражаються вимірами. При комплексній оцінці якості необхідно розробити систему вимірювань, вибрати властивості транспортних послуг, які вирішальним чином впливають на формування його якості. В кінцевому підсумку ці показники записуються математичною мовою, щоб певним способом

трансформувати конкретні дані аналізу. Комплексна оцінка якості транспортних послуг базується на тому аргументі, що властивості, що формують якість транспортних послуг, виражаються через показники якості, які повинні бути кількісно виміряні. Можна розглянути комплексну оцінку якості транспортної послуги на підприємствах морського транспорту, яка включає екзогенну і ендогенну оцінки (рис. 3.3).

Запропонована система оціночних показників якості транспортних послуг у взаємозв'язку з виявленими факторами якості транспортних послуг на морському транспорті дозволить менеджерам ранжувати ці фактори за ступенем їх значимості з урахуванням можливостей підприємства морського транспорту, і віддавати перевагу тим з них, які найбільшою мірою впливають на якість перевезень вантажів і вплив яких найбільшою мірою залежить від самого підприємства. Система оціночних показників якості транспортних послуг і рекомендований метод їх оцінки дасть можливість фахівцям більш точно встановити ступінь впливу всіх внутрішніх (Fin) і зовнішніх (Fex) факторів на оціночний показник (I). Рівень (значимість) оціночних показників може визначатися фахівцями, ґрунтуючись на можливості його позитивного впливу на якість транспортних послуг на морському транспорті. Побудовування важливості оціночних показників діяльності підприємства морського транспорту відповідає їх порядковому номеру на рис. 3.2.

Під екзогенною оцінкою слід розуміти рівень впливу внутрішніх (Fin) і зовнішніх (Fex) факторів на відповідний оціночний показник (I). Представлені дані визначаються фахівцями і оцінюються за п'ятибальною шкалою:

1. Фактор впливає дуже сильно - 5 балів;
2. Фактор впливає сильно - 4 бали;
3. Фактор впливає помірно - 3 бали;
4. Фактор впливає слабо - 2 бали;
5. Фактор не вплине (або вплив мізерно) - 1 бал.

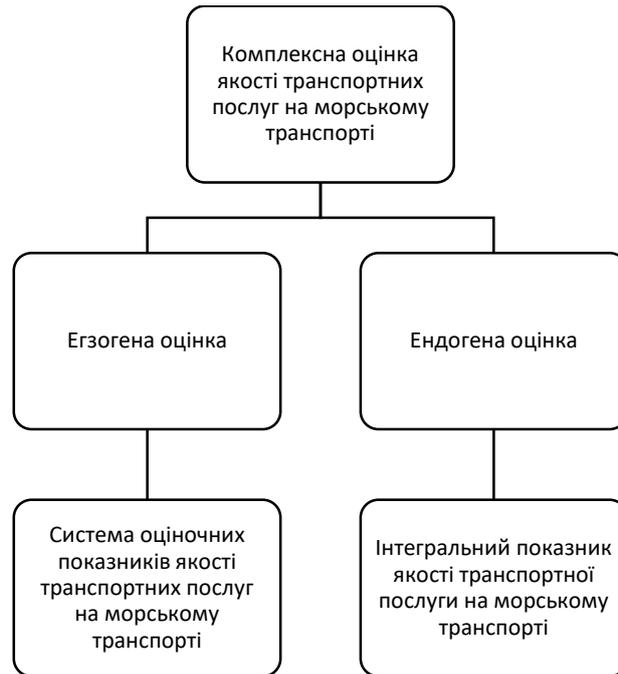


Рис. 3.3. Схема комплексної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті

*Джерело: [19, 20]*

Рейтинг внутрішніх ( $F_{in}$ ) і зовнішніх ( $F_{ex}$ ) чинників визначається за формулою:

$$R_i = \sum F_{ij} / P_j \quad (3.1)$$

де:  $R_i$  - рейтинг  $i$ -того внутрішнього ( $F_{in}$ ) і зовнішнього ( $F_{ex}$ ) фактору;

$F_{ij}$  - оцінка ступеня впливу внутрішніх ( $F_{in}$ ) і зовнішніх ( $F_{ex}$ ) факторів на відповідний оціночний показник (I);

$P_j$  - рівень важливості відповідного внутрішнього ( $F_{in}$ ) і зовнішнього ( $F_{ex}$ ) фактору для оціночного показника (I).

Запропонований підхід дає можливість методом оцінок фахівців визначити вплив внутрішніх ( $F_{in}$ ) і зовнішніх ( $F_{ex}$ ) факторів на базі розробки аналітичної таблиці і розрахунків рейтингу факторів на відповідні оціночні показники (I).

Ендогенна оцінка проводиться шляхом розрахунку інтегрального показника якості транспортних послуг та визначається за формулою:

$$K_k = d_r / d_s \quad (3.2)$$

Планування, контроль і підвищення якості транспортних послуг на морському транспорті неможливо без його оцінки по всій сукупності його властивостей, в тому числі поданої системи оціночних показників якості транспортних послуг. Для цього необхідно мати досить повну і надійну інформацію про якість транспортних послуг на морському транспорті, що вимірюється кількісно, тобто зручну для використання в системі управління.

У зв'язку з цим великого значення набуває розробка критеріїв оцінки інтегрального показника якості транспортних послуг, заснованих на розрахунку комплексних кількісних оцінок якості, що представляє складну і не до кінця вирішену проблему.

При багатокритеріальній оцінці рівня якості транспортних послуг на морському транспорті - вибрати краще управлінське рішення можливо, якщо буде сформульовано критерії оцінки цього рішення.

Вихідними умовами для застосування багатокритеріальних альтернатив в умовах визначеності є:

- 1) кожна альтернатива має один результат (один варіант реалізації);
- 2) існує можливість отримати для кожної альтернативи по кожному критерію кількісну оцінку (значення показника  $x_{ik}$ ). Методика відстаней дає можливість отримувати оцінку  $i$ -ої альтернативи, в варіанті, якщо оцінки не співмірні, може визначатися за формулою [44]:

$$u_i = \sum_{\bar{k}} \left( \frac{(x'_{ik} - x_{ik})}{x'_{ik}} \right)^2 = \sum_{\bar{k}} \left( 1 - \frac{x_{ik}}{x'_{ik}} \right)^2 \quad (3.3)$$

де  $x'_{ik}$  - найкраще для лінійного підприємства морського транспорту значення по  $k$ -того критерію (максимальне - для показника).

Кращою альтернативою вважається та, у якої показник  $U_i$  буде найменшим  $U_{opt} = \min U_i$ .

Вихідною інформацією є матриця, елементи якої - значення показників. Нехай є  $m$  об'єктів і  $n$  показників, за якими проводиться оцінка (формула 3.4).

Кожен  $j$ -й показник на  $i$ -му об'єкті заданий величиною  $X_{ij}$ . Таким чином, задана матриця  $X$ , рядки якої характеризують роботу окремого об'єкта по  $n$  різними показниками. Однакові показники різних об'єктів повинні бути виражені в порівнянних величинах. Безліч оціночних показників може включати стимулюючі показники, збільшення яких покращує загальну оцінку роботи об'єкта і показники - дестимулятори, зменшення яких покращує загальну оцінку роботи об'єкта (собівартість, штрафи, прогули і т.п.). У зв'язку з цим до матриці  $X$  додається друга точка, елементи якої приймають значення або  $(-1)$ , якщо  $i$ -й показник - дестимулятор, або  $(+1)$ , якщо  $j$ -й показник - стимулятор.

Методика таксонометричних розрахунків зручна при проведенні багатовимірного аналізу великої сукупності показників із застосуванням програмних продуктів та інформаційних технологій від стандартного табличного редактора Excel до табличного генератора звітів OLAP (On-line Analytical Processing). За допомогою цього методу можна створити інформаційну систему для діагностичного аналізу оцінки рівня якості послуг, що надаються підприємствами морського транспорту. В основу запропонованої моделі покладено математичний апарат обробки матриці показників якості, які диференційовані на показники «результатів» і «вихідних значень (витрат)», на основі кластерного і кореляційно-регресійного аналізу. Для того, щоб побудувати таксонометричний показник використовуються матриці даних  $E$  («результатів») і  $N$  («вихідних значень (витрат)»). Матриці результатів  $E_{ij}$  і витрат  $N_{ij}$  представлені формулами [44]:

$$E_{ij} = \begin{vmatrix} x_{11}x_{12}\dots x_{1m}x_{1n} \\ x_{21}x_{22}\dots x_{2m}x_{2n} \\ \dots\dots\dots \\ x_{i1}x_{i2}\dots x_{im}x_{in} \end{vmatrix} \quad (3.4)$$

$$N_{ij} = \begin{vmatrix} y_{11}y_{12}\dots y_{1l}y_{1p} \\ y_{21}y_{22}\dots y_{2l}y_{2p} \\ \dots\dots\dots \\ y_{i1}y_{i2}\dots y_{il}y_{ip} \end{vmatrix} \quad (3.5)$$

де  $X_{im}$ ,  $Y_{il}$  - значення відповідних ознак  $m$  і  $l$  по кожному порівнюваному періоду.

Розрахунок показника проводиться в наступній послідовності:

1. По кожному показнику визначається: відноситься він до стимуляторів, дестимуляторів і номінаторів, які приводяться до одного типу;
2. Будується система показників - еталонів;
3. Розраховується відстань між векторами (рядками) кожного показника і еталонними;
4. Підприємства морського транспорту ранжуються в порядку зростання відстані. Чим менше відстань, тим краще оцінка підприємства морського транспорту.

Показники, що включаються в матрицю неоднорідні, оскільки характеризують діяльність підприємств морського транспорту з усіх боків і мають різні одиниці виміру. Для того щоб показники було можна порівняти один з одним, абсолютні значення замінюються відносними, що можливо в результаті попередніх перетворень, які називаються стандартизацією ознак,

тобто приведенням їх до єдиної шкали безрозмірних оцінок. Для цього виконуються розрахунки за такою методикою [44]:

$$Z_{im} = (x_{im} - \bar{x}_m) / S \quad (3.6)$$

$$\bar{x}_m = \sum x_{im} / \sum n \quad (3.7)$$

$$S_m = \sqrt{\sum (x_{im} - \bar{x}_m)^2 / \sum n} \quad (3.8)$$

де  $m = 1, 2, \dots, n$ ;

$\bar{x}_m$  - середньоарифметичне значення ознаки  $m$ ;

$x_{im}$  - абсолютне значення ознаки  $m$  для одиниці  $i$ ;

$s_m$  - середньоарифметичне значення ознаки  $m$ ;

$z_{im}$  - стандартизоване значення ознаки  $m$  для одиниці  $i$ .

На основі алгоритму зіставлення оцінок  $E_{ij}$  і  $N_{ij}$  проводиться розрахунок координат  $d_r$  і  $d_s$  за допомогою методу відстаней за формулою використовуючи евклидову метрику, де  $C_{io}$  - евклидова відстань.

$$C_{io} = \left[ \sum_{S=1}^n (Z_{is} - Z_{os})^2 \right]^{1/2} \quad (3.9)$$

Отримані значення служать вихідними даними при розрахунку значень таксонометричних показників результатів  $d_r$  і витрат  $d_s$ :

$$d_r(d_s) = C_{io} / C_o \quad (3.10)$$

$$C_o = C_o + aS_o \quad (3.11)$$

де  $a$  - деяке позитивне число, яке вибирається таким чином, щоб значення показників  $d_r$  і  $d_s$  змінювалися від 0 до 1; на основі відомого правила «трьох (двох) сигм», приймається  $a = 3$  або 2 [44].

$$\bar{C}_o = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} C_{io} \quad (3.12)$$

$$S_o = \left[ \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (C_{io} - \bar{C}_o)^2 \right]^{1/2} \quad (3.13)$$

При використанні методики відстаней певний об'єкт досліджується як точка в  $n$ -вимірному евклідовому просторі, яка характеризується набором з  $n$  координат.

Координатами в даному випадку є фактичні значення показників ( $\omega$  - кількість значень  $C_{io}$ ).

На основі алгоритму зіставлення оцінок  $E_{ij}$  і  $N_{ij}$  проводиться розрахунок координат  $d_r$  і  $d_s$  за допомогою методу відстаней за формулою, використовуючи евклідову метрику [45].

Показники «результатів»  $d_r$  і «вихідних значень»  $d_s$  характеризують середній рівень значень ознак, що входять у вихідну математичну модель. Вони приймають високі значення при великих значеннях стимуляторів і низькі значення при малих значеннях стимуляторів. Отримані значення можна пояснити наступним чином: чим менше відхилення показників від встановленого зразка, тим вище рівень якості транспортних послуг на морському транспорті. Після того як значення «результатів» і «вихідних значень (витрат)» будуть визначені вважається за доцільне визначити інтегральний показник якості ( $K_k$ ) як співвідношення показників «результатів» і «вихідних значень (витрат)» за формулою:

$$K_k = d_r / d_s \quad (3.14)$$

Пропонується наступна шкала оцінок:

$K_k \geq 1$  - високий рівень якості (5 балів);

$0,75 \leq K_k < 1$  - хороший рівень якості (4 бали);

$0,5 \leq K_k < 0,75$  - середній рівень якості (3 бали);

$0,25 \leq K_k < 0,5$  - задовільний рівень якості (2 бали);

$K_k < 0,25$  - низький (незадовільний) рівень якості (1 бал).

Інтегральний показник якості транспортних послуг, що є результатом ендогенної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті, може бути використаний в процесі оцінки роботи організацій підприємств морського транспорту в області досягнення встановленої якості транспортних послуг. Крім того, база даних про якість транспортних послуг організацій підприємств морського транспорту може розширюватися в залежності від числа кваліметричних об'єктів і діапазону показників якості.

Оцінка якості транспортних послуг організацій підприємств морського транспорту на базі таксонометричних методів дає можливість:

- проводити перевірку якості транспортних послуг для досягнення заданого рівня конкурентоспроможності організацій;
- усунути недоліки, які пов'язані з оцінкою якості транспортних послуг підприємств морського транспорту, в тому числі при визначенні залежності одиничних показників якості транспортних послуг в інтегральному;
- при зіставленні показників якості транспортних послуг різними підприємствами морського транспорту;
- аналізувати тенденції зміни показників якості транспортних послуг підприємств морського транспорту;
- здійснювати комп'ютерний аналіз якості транспортних послуг підприємств морського транспорту в умовах неповної інформації [46].

### **3.3. Підвищення якості послуг, як фактор росту конкурентоспроможності Одеського морського торговельного порту**

Для забезпечення конкурентного позиціонування Одеського морського торговельного порту в системі ринку морської торгівлі та підвищення його конкурентоспроможності необхідно:

- встановити конкурентоспроможні тарифи у порівнянні з розташованими в регіоні портовими терміналами та іншими приватними елеваторами;
- для збільшення обсягів перевантаження зернових та харчових вантажів залучити вантажопотік до перевантаження за прямим варіантом з терміналів, розташованих в межах м. Одеса;
- проводити роботу по залученню додаткових обсягів продуктів переробки зерна під завантаження критих складів, плав'ємкостей підприємства та під завантаження зернового перевантажувального комплексу.

Що стосується конкурентоспроможних тарифів то необхідно зазначити величину граничних витрат, при перевищенні яких знижуватиметься ефективність капітальних активів. Тому результати діяльності торгового порту визначаються в першу чергу параметрами системи: вантажовласники – транспортні підприємства – ринок транспортних послуг. Важливо організаційне забезпечення і контроль співвідношення транспортної потужності, резервів і допустимих витрат [47].

Після аналізу якісних параметрів діяльності Одеського морського торговельного порту можна зробити висновок про необхідність ефективної інвестиційної політики яка буде направлена на підвищення якісних показників роботи підприємства.

Необхідно зазначити основними проблемами конкурентного позиціонування Одеського морського торговельного порту в структурі ринку послуг:

- складність вибору джерел фінансування, в тому числі відсутність бюджетного фінансування. Особливо гостро стоїть питання інвестицій на модернізацію;
- недостатня ефективність функціонування підприємства внаслідок порушення пропорцій, викликаних спадом перевезень, між рівнем основних виробничих фондів, експлуатаційним персоналом і обсягами виконуваної роботи;
- недосконалістю нормативно-правового забезпечення діяльності підприємств транспорту, нестабільністю правової бази, вільним рішенням питань уніфікації торгового і транспортного законодавства з нормами міжнародного права;
- проблемні відносини порт - залізниця. Укрзалізниця без погоджень підвищує тарифи, що в свою чергу призводить до зниження транзитних вантажопотоків через порти України;
- відсутність чіткої стратегії в області інвестиційної політики;
- незбалансоване управління підприємством;
- високий рівень зносу основного капіталу.

Фактичний коефіцієнт конкурентоспроможності порту, щодо портів Північно - Західного регіону Чорного моря по інтенсивності обробки тоннажу розраховується по формулі [47]:

$$a_{kc}^1 = \frac{M_x}{\bar{M}}, \quad (3.15)$$

де  $M_x$  - інтенсивність вантажних робіт Одеського морського торговельного порту”,  $M_x = 25000$  (т/доб)

$\bar{M}$  – середньозважена інтенсивність обробки тоннажу портів конкурентів, (т/доб). За даними інституту комплексних транспортних проблем приймаємо 27000 (т/доб)

$$a_{kc}^1 = \frac{25000}{27000} = 0,93$$

де  $\alpha_i$  – значущість  $i$ -го показника в долях одиниці, залежно від ролі показника у формуванні ступеня конкурентоспроможності:

$$\alpha_i = 0,2$$

Фактичний коефіцієнт конкурентоспроможності порту, щодо портів Північно - Західного регіону Чорного моря по рівню переробки мінерально-будівельних вантажів:

$$a_{kc}^2 = \frac{Q}{\sum_{i=1}^n Q_i}, \quad (3.16)$$

де  $Q$  - вантажообіг мінерально-будівельних вантажів Одеського морського торговельного порту у 2021 році  $Q$  535,6 (тис.тон).

$\sum_{i=1}^n Q_i$  – загальний вантажообіг за базовий період 988 тис.тон:

$$a_{kc}^2 = \frac{535,6}{988} = 0,54$$

$$\alpha_i^2 = 0,2$$

Фактичний коефіцієнт конкурентоспроможності порту, щодо портів Північно - Західного регіону Чорного моря по рівню взаємодії з суміжними видами транспорту [47]:

$$a_{kc}^3 = \frac{t_{xp}'}{t_{xp}}, \quad (3.17)$$

де  $t_{xp}'$  - загальний час прибуття вантажів на термінал порту, (доб)

$t_{xp}$  - час прибуття 1т вантажу на термінал Одеського морського торговельного порту, (доб)

$$a_{kc}^3 = \frac{10}{8} = 1,25,$$

$$\alpha_i^3 = 0,6$$

Інтегральний рівень конкурентоспроможності

$$a_{kcін} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot a_{kci} \quad (3.18)$$

$$a_{kcін} = 0,93 * 0,2 + 0,54 * 0,2 + 1,25 * 0,6 = 1,044$$

З урахуванням інвестиційної програми по підвищенню техніко-економічного рівня, що забезпечує підвищення інтенсивності обробки тоннажу, оптимізації рівня взаємодії з суміжними видами транспорту, зміну рівня конкурентоспроможності, а отже, привабливості для додаткових вантажопотоків може бути розраховано по співвідношенню [47]:

$$a_{kcін}^{np} = l_{он} (a_{kc}^1 \cdot \alpha_i^1 + a_{kc}^2 \cdot \alpha_i^2 + a_{kc}^3 \cdot \alpha_i^3) \quad (3.19)$$

де  $l_{on}$  – індекс зміни (впливу) нового техніко-економічного рівня на основні параметри конкурентного рейтингу Одеського морського торговельного порту:

$$l_{on} = \frac{OK + \Delta K}{OK}, \quad (3.20)$$

де ОК - вартість основного капіталу в базисному періоді, грн, з урахуванням додаткових чистих капітальних вкладень ( $\Delta K$ ), грн

$\Delta K$  - додаткові чисті капітальні вкладення

$$OK = 1725450 + 7835,8 = 1\,733\,285,8 \text{ тис. грн}$$

$$l_{on} = \frac{1733285,8 + 25550}{1733285,8} = 1,015$$

$$a_{ксін}^{np} = 1,015 \cdot (0,93 * 0,2 + 0,54 * 0,2 + 1,25 * 0,6) = 1,06$$

Таким чином дякуючи активній інвестиційній політиці конкурентний рейтинг Одеського морського торговельного порту може підвищитися на 2%:

$$\bar{\gamma} = a_{ксін}^{np} - a_{ксін} \quad (3.21)$$

$\gamma$  - підвищення конкурентного рейтингу протягом розрахункового періоду

$$\bar{\gamma} = 1,06 - 1,044 = 0,02$$

Завдяки цьому забезпечується конкурентна стійкість Одеського морського торговельного порту у вибраному сегменті ринку транспортних послуг.

## ВИСНОВКИ

Підвищена увага до якості транспортних послуг на морському транспорті обумовлена тим, що в його функціонуванні є певні невирішені проблеми, що призводять до зниження якості транспортних послуг, основними з яких є: наявний функціональний і фізичний знос флоту і гідротехнічних споруд; порушення правил технічної експлуатації суден і устаткування, а також порушення правил пожежної безпеки та вимог нормативної документації з безпеки перевезень вантажів; нерівномірний розвиток портів і суміжної транспортної інфраструктури та ін. Зазначені проблеми у функціонуванні підприємств морського транспорту в той же час є, певною мірою, і факторами, що впливають на рівень якості транспортних послуг.

Таким чином, для підвищення якості транспортних послуг, необхідна об'єктивна оцінка впливу виявлених факторів на рівень якості через систему оціночних показників.

Дослідження в області теоретичних і методичних основ управління якістю транспортних послуг акцентувались на аналізі сутності принципів і підходів до управління якістю транспортних послуг. Аналіз основних принципів управління якістю, які покладені в основу концепції Загального управління якістю - TQM і світових стандартів в області якості ISO показав необхідність їх адаптації до умов управління якістю транспортних послуг на морському транспорті. Адаптовані принципи наведені в першому розділі. Принципи управління можна розділити на дві групи: перша - це принципи соціального характеру, покликані вплинути на співробітників підприємства морського транспорту з метою поліпшення якості транспортних послуг; друга група - принципи, які в більшій чи меншій мірі пов'язані з оптимізацією діяльності підприємства морського транспорту, тобто його процесів і потоків.

Дослідження основних підходів до управління якістю транспортних послуг дозволили обґрунтувати підходи, які доцільно використовувати при управлінні якістю транспортних послуг, а саме: системний, комплексний, процесний і стандартизований.

Проаналізовано поняття «якість», яке в економічному аспекті нерозривно пов'язане з продукцією та послугами і показано різноманітність підходів у визначенні якості. Детально досліджено поняття «послуга» і виявлено особливості транспортних послуг. Визначено відмінність поняття «транспортної послуги» від поняття «транспортне обслуговування». Транспортне обслуговування характеризує кінцевий результат комплексу робіт транспортної організації з доставки вантажовласникам транспортної продукції необхідної якості та асортименту на вигідних умовах.

Відповідно до сучасної теорії якості, потрібно оцінювати не так якість результату, скільки якість процесу. Концептуальний підхід до якості транспортних послуг сконцентрований на два критерії: стандарту якості транспортної послуги та комплексності транспортної послуги.

Стандарт якості транспортних послуг синтезує певні потреби замовника і може визначати необхідний для його оптимального задоволення набір якісних транспортних ознак. Комплексність транспортної послуги надає замовникам якісно новий рівень транспортного сервісу, який вимагає дотримання наступних умов: якість транспортних послуг на всіх рівнях її надання має відповідати стандарту якості, який закладений в систему морського транспорту; в кінцевому підсумку транспортування вантажу повинне бути належної якості, іншими словами, доставлений в термін, в цілості й за обговорену вартість. Виконання першої умови вимагає створення схожих за рівнем якості обслуговування і пов'язаних між собою транспортних технологій на всіх ділянках маршруту. Виконання другої умови це контроль підприємств морського транспорту в забезпеченні якості доставки вантажів по всьому маршруту, або ж від «двері» вантажовідправника до «двері» вантажоодержувача. В процесі даного дослідження під якістю транспортних

послуг на морському транспорті пропонується розуміти набір характеристик процесу надання транспортної послуги, які визначають здатність підприємства морського транспорту задовольняти потреби замовників при наданні транспортних послуг відповідно до умов договору.

Виявлено фактори, що впливають на формування якості транспортних послуг на морському транспорті. Представлена їх класифікація. Всі чинники якості поділені на: - внутрішні, залежні від організаційної діяльності самого підприємства морського транспорту та зовнішні, вплив яких обумовлюється зовнішнім середовищем підприємства морського транспорту.

Розроблено систему оціночних показників якості транспортних послуг на морському транспорті. При розробці системи оціночних показників були проаналізовані споживчі властивості транспортних послуг і на основі цього доповнена система оціночних показників якості транспортних послуг, які включають в себе: функціональність перевезення на морському транспорті; техніко-технологічну характеристику суден; виконання умов договору перевезення вантажу; компетентність персоналу; корпоративну культуру персоналу; якість інфраструктури морського транспорту. Дана система показників доповнює діючу систему показників відповідно до чинного стандарту якості ISO до умов функціонування морського транспорту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заплотинський Б.А. Управління якістю: Навчально-методичний посібник. Київ. ННІМП ДУТ. 2015. 168 с.
2. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг. Харків. КНТЕУ- Х. 2015. 222 с.
3. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність. Монографія. Київ. ДЕГУТ. 2019. 208 с.
4. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Київ. ДП «УкрНДНЦ». 2016. 30 с.
5. Криворучко О. М. Менеджмент якості на підприємствах автомобільного транспорту: теорія, методологія і практика. Монографія. Харків. ХНАДУ. 2016. 404 с.
6. Гапоненко Т. М. Міжнародний досвід впровадження систем управління якістю продукції. Економіка АПК №12. Київ. 2009. с. 88-92.
7. Philip Kotler: Marketing Essentials. URL: <https://gtmarket.ua/personnels/filipp-kotler>
8. Азгальдов Г. Г. Практична кваліметрія в системі якості: помилки та помилка: Методи менеджменту якості. 2001. № 3. С. 18-23.
9. Колосок В. М. Економіка транспортних підприємств. Маріуполь. ПДТУ. 2017. 187 с.
10. Смирнов І., Косарева Т. Транспортна логістика. Київ. Видавництво Центр навчальної літератури. 2018. 224 с.
11. Мазаракі А.А. Основи менеджменту: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків. Фоліо. 2014. 846 с.
12. Дмитриченко М.Ф., Кельман І.І., Вільковський Е.К. та ін. Загальний курс транспорту. Підручник. Львів. 2011. 524 с.
13. Шаповал М. І. Менеджмент якості. Навчальний посібник. Київ. 2007. 471 с.

14. Ковалева Е. Н. Концепція формування та управління якістю транспортних послуг на водному транспорті. *«Сучасні тенденції та перспективи розвитку водного транспорту»*. Київ. 2016. с. 514–520.
15. Непейвода С. Н. Розробка стандартів якості послуг як елемент впровадження системи менеджменту якості. Вінниця. 2019. с. 224-227
16. Ковалева Е. Н. Принципи побудови системи управління якістю транспортних послуг. Київ. 2017. с. 119–123.
17. Циганов В.В., Бородін В.А., Савушкин С.А. Адаптивне управління транспортною компанією на основі клієнтоорієнтованості. *ІТНОУ: інформаційні технології в науці, освіті та управлінні*. Харків. 2017.
18. Ковалева Е. Н. Факторний підхід до формування системи оціночних показників якості транспортних послуг на водному транспорті. Київ. 2014. с. 73–78.
19. Матвієнко М.В., Щербина В.В., Бондаренко В.І. Управління якістю послуг транспортно-логістичних компаній. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. Київ. 2017. с. 131-146. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/rmegt\\_2017\\_3\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/rmegt_2017_3_11)
20. Ковалева Е. Н. Необхідність і особливості підвищення якості транспортних послуг. *Державне управління та соціально-культурна сфера в XXI столітті: закономірності та особливості функціонування, традиції та інновації*. Київ. 2015. с. 249–259.
21. Непейвод С. Н. Розробка стандартів якості послуг як елемент впровадження системи менеджменту якості. *Економічні науки*. 2009. С. 224-227
22. Маслов Д.У. Самооцінка організації з урахуванням функціональної моделі. *Методи управління якістю*. 2005. С. 21-26.
23. Пономарьов С. В., Миронов С. В. Формування та оцінка показників результативності та ефективності процесів СМЯ. *Стандарти та якість*. 2007. С. 70-73.

24. Качалов У. У. Що таке “постійне поліпшення СМЯ”? Методи управління якістю. 2007. С. 21-26.
25. Задерей А.Є. Механізм управління людськими ресурсами організації. *Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики: Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції НУ «ОМА»*. Одеса. 2019. с.187-191.
26. Сотниченко Л.Л., Бурмака Л.О. Маркетинг. Навчальний посібник. Одеса. НУ«ОМА». 2019. 231 с.
27. Мартиненко В. П., Климаш Н.І., Багацька К.В. Фінансовий менеджмент. Підручник. Львів. Магнолія. 2018. 344 с.
28. Жихарева В.В. Економіка морського транспорту. Харків. Бурун Книга. 2012. 480 с.
29. Балабанова, Л. В., Сардак О. В. Управління персоналом. Підручник. Київ. Центр учбової літератури. 2019. 468 с.
30. Еліягу Голдратт, Джефф Кокс. Мета. Процес безперервного вдосконалення. Київ. Центр учбової літератури. 2019. 448 с.
31. Пічугіна Т. С., Ткачова С. С., Ткаченко О. П. Управління змінами. Навчальний посібник. Харків. ХДУХТ. 2017. 226 с.
32. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг. Монографія. Харків. ХТЕІ. 2015. 222 с.
33. Огляд морського транспорту. *Review of Maritime Transport 2023, 2022, 2021*. URL : <https://unctad.org/en/pages/>
34. Офіційний сайт Адміністрації морських портів. URL : <http://uspa.gov.ua/>
35. Офіційний сайт журналу «Судоходство». URL : <https://sudohodstvo.org/>
36. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
37. Офіційний сайт журналу «Порти України» URL : <http://portsukraine.com/>

38. Офіційний сайт Trans.info. URL : <https://trans.info/>
39. Стандарти ISO (International Standardization Organization). URL : <https://www.pdfa.org/member/international-organization-for-standardization-iso/> -
40. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. Prentice Hall. 2015. P. 299.
41. Christopher M. Marketing logistics. Routledge. 2012. P. 151.
42. Сотниченко Л.Л. Управління розвитком інфраструктурного забезпечення конкурентоспроможності регіону: теорія, методологія, практика. Одеса. ФОП Грінь Д.С. 2015. 524 с.
43. Демінг Е. У. Якість, продуктивність, конкурентоспроможність. 1982.
44. Соколов Ю.І., Іванова Є.А., Шлеін В.А. Управління якістю транспортного обслуговування. Харків. 2019. 136 с.
45. Зеркалов Д.В. Міжнародні перевезення вантажів. Київ. 2009. 475 с.
46. Крикавський Є. В. Логістичне управління. Львів. 2005. 384 с.
47. Бичківський Р. Управління якістю. Навчальний посібник. Львів. 2010. 329 с.
48. Литвиненко С. Науково-методичні засади виробничо-логістичної діяльності підприємств транспорту. Київ. 2017. 300 с.
49. Дамодаран А. Інвестиційна оцінка: Інструменти та техніка оцінки будь-яких активів. Вінниця. 2020. 342 с.

## Анотація

Кваліфікаційна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр.

В першому розділі розглянуто основні особливості, підходи та принципи управління якістю транспортних послуг, досліджено проблеми якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту та ідентифіковано фактори, що впливають на формування якості транспортних послуг на підприємствах морського транспорту.

В другому розділі проаналізовано глобальні зміни у сучасних моделях судноплавства, досліджено тенденції на фрахтових ринках та проаналізовано ринок морських перевезень України.

В третьому розділі розроблено систему оціночних показників якості транспортних послуг на морському транспорті, досліджено методичні положення з розрахунку комплексної оцінки якості транспортних послуг на морському транспорті та розраховано економічну ефективність підвищення якості послуг, як фактору росту конкурентоспроможності Одеського морського торговельного порту.

Результати даної кваліфікаційної роботи магістра полягають у тому, що висновки і пропозиції дозволяють фахівцям підприємств морського транспорту удосконалити управління якістю задля підвищення конкурентоспроможності послуг морського транспорту; отримані результати можуть використовуватись у науково-дослідницькій роботі здобувачів вищої освіти.

**Ключові слова:** якість транспортних послуг, управління якістю, конкурентоспроможність, підприємства морського транспорту.

## Annotation

Qualification work for obtaining the master's educational qualification level.

In the first chapter, the main features, approaches and principles of quality management of transport services are considered, problems of the quality of transport services at maritime transport enterprises are investigated and factors influencing the formation of the quality of transport services at maritime transport enterprises are identified.

In the second chapter, global changes in modern shipping models are analyzed, trends in freight markets are studied, and the maritime transport market of Ukraine is analyzed.

In the third section, a system of evaluation indicators of the quality of transport services on sea transport has been developed, methodological provisions for calculating a comprehensive assessment of the quality of transport services on sea transport have been studied, and the economic efficiency of improving the quality of services has been calculated as a factor in the growth of the competitiveness of the Odesa sea trade port.

The results of this master's qualification work are that the conclusions and proposals allow specialists of maritime transport enterprises to improve quality management in order to increase the competitiveness of maritime transport services; the obtained results can be used in the research work of higher education applicants.

**Keywords:** quality of transport services, quality management, competitiveness, maritime transport enterprises