

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

Кафедра менеджменту та економіки
морського транспорту

Носов Олександр Вячеславович

**СУЧАСНІ УМОВИ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ
ТОРГОВОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ**

Дипломна робота бакалавра
зі спеціальності 073 «Менеджмент»
спеціалізації «Менеджмент в галузі морського та річкового транспорту»

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

Здобувач вищої освіти _____

Науковий керівник _____

Консультант _____

Завідуючий кафедрою _____

Нормоконтроль _____

Одеса 2021

ЗАВДАННЯ

на розробку дипломної бакалаврської роботи

за темою:

СУЧАСНІ УМОВИ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ ТОРГОВОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ

	Зміст окремих частин дипломної бакалаврської роботи	Строк виконання	Фактично виконано
1	2	3	4
1	Мета роботи: дослідження сучасних умов розвитку контейнерного сегменту торгового флоту України	15.02.2021	15.02.2021
2	Об'єкт дослідження: контейнерний сегмент торгового флоту України	15.02.2021	15.02.2021
3	Предмет дослідження: сучасні умови розвитку контейнерного сегменту торгового флоту України	15.02.2021	15.02.2021
4	ВСТУП	27.02.2021	27.02.2021
5	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ МОРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ	15.03.2021	15.03.2021
6	РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ	29.03.2021	29.03.2021
7	РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ УМОВ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ ТОРГОВОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ	16.04.2021	25.04.2021
8	РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	30.04.2021	12.05.2021
9	ВИСНОВКИ	15.05.2021	20.05.2021
10	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	02.06.2021	02.06.2021
11	Анотація	02.06.2021	02.06.2021
12	Формування ілюстративного матеріалу	04.06.2021	04.06.2021
13	Відгук керівника	08.06.2021	08.06.2021

14	Рецензування	10.06.2021	10.06.2021
15	Дата захисту	15.06.2021	15.06.2021

Здобувач вищої освіти

Керівник

Завідувач кафедри

ЗМІСТ

	с.
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ МОРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ	9
1.1.Теоретичні основи розвитку контейнерного сегменту морських перевезень.....	9
1.2. Механізм формування сегменту морських перевезень.....	22
1.3.Передумови розвитку контейнерного сегменту морських перевезень в Україні.....	33
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ.....	41
2.1. Аналіз світового ринку морських контейнерних перевезень під час пандемії.....	41
2.2.Динаміка та структура перевалки вантажів через порти України	47
2.3. Фактори, що впливають на розвиток контейнерного флоту.....	52
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ УМОВ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ ТОРГОВОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ	58
3.1.Параметри розвитку потенціалу контейнерного сегменту торгового флоту України	57
3.2.Розрахунок економічних показників роботи судна типу контейнеровоз в рейсі.....	61
3.3.Оцінка фінансових показників роботи судна типу контейнеровоз в рейсі.....	65
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	77
4.1.Причини і види стресу та його наслідки для людини.....	77
4.2.Шкідливі та небезпечні виробничі фактори, класифікація за джерелами і властивостями.....	80

4.3.Дії екіпажу при виявленні вогнища пожежі на судні.....	83
4.4.Методи утилізації нафтозалишків та промасленого дрантя, їх облік та реєстрація.....	87
ВИСНОВКИ.....	91
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	94

ВСТУП

Актуальність теми дипломної роботи. Основною метою економічного розвитку будь-якої країни є забезпечення внутрішніх потреб і ефективна участі в світових господарських зв'язках. Ці фактори і визначають завдання розвитку морського транспорту.

Якщо говорити про контейнерний бізнес, потрібно враховувати не тільки фактори росту ВВП країни і загального розвитку економіки. Рівень контейнеризації вантажопотоку в Україні вкрай низький - нижче 1%. У порівнянні з європейськими стандартами розвинених країн це незначний показник. Тому потенціал саме контейнерних перевезень з урахуванням поступової конвертації багатьох вантажопотоків в контейнерні має набагато ширші можливості для значного зростання, ніж просто потенціал зростання ВВП країни.

Сьогодні основний вантажопотік всіх українських портів і контейнерних терміналів доводиться на імпорто-експорт. У зв'язку з цим серйозної конкуренції щодо імпортного та експортного вантажопотоку у України практично немає. Існують дрібні інтермодальні ланки перевезень, які можуть обходити українські порти і потрапляти в інші, але вони не перспективні і їх частка вкрай незначна.

Зниження обсягів участі українського флоту в перевезеннях зовнішньоторговельних вантажів, що призводить, крім втрати прибутків, до посилення залежності України від світового фрахтового ринку і збільшення імпорту транспортних послуг.

Метою дипломного дослідження є дослідження сучасних умов розвитку контейнерного сегменту торгового флоту України.

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

- обґрунтувати теоретичні основи розвитку контейнерного сегменту морських перевезень;
- визначити механізм формування сегменту морських перевезень;
- розглянути передумови розвитку контейнерного сегменту морських перевезень в Україні;
- проаналізувати світовий ринок морських контейнерних перевезень під час пандемії;
- дослідити динаміку та структуру перевалки вантажів через порти України;
- розглянути фактори, що впливають на розвиток контейнерного флоту;
- визначити параметри розвитку потенціалу контейнерного сегменту торгового флоту України;
- розрахувати економічні показники роботи судна типу контейнеровоз в рейсі;
- обчислити фінансові показники роботи судна типу контейнеровоз в рейсі.

Об'єктом дослідження в даній роботі є контейнерний сегмент торгового флоту України.

Предметом дослідження є сучасні умови розвитку контейнерного сегменту торгового флоту України.

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 структуризації контейнерного судноплавства в глобальному фрахтовому ринку та факторів впливу на розвиток флоту України розглядалися в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених: Примачов М.Т., Сотниченко Л.Л., Котлубай

О.М., Сенько О. В. та ін.. Інформаційну базу дослідження становлять дані Міністерства інфраструктури України та Державної служби статистики, показники міжнародних рейтингів.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА УМОВИ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ МОРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

1.1. Теоретичні основи розвитку контейнерного сегменту морських перевезень

Глобальний світовий економічний, інформаційний, культурний простір формується в результаті інтернаціоналізації і глобалізації господарських процесів, поглиблення міжнародного поділу праці, створення нової економічної інфраструктури, уніфікації транспорту і зв'язку, переходу до нового технологічного способу виробництва, до наукомістких технологій. У структурі міжнародних економічних зв'язків на перший план висувуються фінансові, інвестиційні потоки, формуючи єдине фінансове поле. Все більше число економічних систем, що знаходяться на різних стадіях розвитку, з різним ступенем інтенсивності втягуються в цивілізаційний прогрес. При цьому посилюється взаємозв'язок і взаємодія між ними.

Об'єктивні зрушення в сферах виробництва, комунікацій, торгівлі, зарубіжного інвестування і фінансів перетворили світову економіку в цілісний глобальний організм, об'єднаний не тільки міжнародним розподілом праці, а й гігантськими по своїм масштабам, всемірними виробничо-збутовими структурами, глобальною фінансовою системою і планетарною інформаційною мережею. Світовий економічний простір стає єдиним полем для функціонування великого бізнесу. При цьому географія розміщення продуктивних сил, галузева структура інвестицій, виробництва і збуту визначаються суб'єктами господарського життя з урахуванням глобальної кон'юнктури, а економічні підйоми і спади набувають всесвітні масштаби [1].



Рис. 1.1. Фактори посилення цілісності світової економічної системи

Джерело: розроблено автором за даними джерела [2]

До факторів посилення цілісності світової економічної системи слід віднести [2]:

- стрибок у розвитку ТНК на ґрунті міжнародного поділу праці і революції в сфері транспорту і телекомунікацій;
- якісне зрушення в розвитку міжнародного ринку позикових капіталів - виникнення позанаціональних ринків капіталу на базі офшорних операцій в євровалютах;
- випереджальне зростання обробної промисловості в індустріальному ядрі і периферії світового господарства, що розвивається;
- істотне поліпшення міжнародної транспортної інфраструктури;
- переворот в засобах телекомунікацій в результаті інформаційної революції на базі бурхливого розвитку електроніки, кібернетики і космічних супутників зв'язку.

При цьому провідним фактором глобалізації є зростаюча економічна взаємозалежність країн світової спільноти, яка охоплює розширення, поглиблення, інтенсифікацію і збільшений динамізм міжнародних

економічних зв'язків і супроводжується зростанням мережі всесвітніх, регіональних та інших спілок і організацій.

Структура соціально-економічних відносин збагачується і ускладнюється під впливом двох груп чинників. Першу групу складають процеси динаміки цих відносин в окремих країнах світу, перш за все в групі високорозвинених країн постіндустріального вигляду. Кожна з них прагне зміцнити і розвинути своє лідерство в матеріалізації досягнень НТР, оновленні продукції і послуг, зниженні граничних витрат, вдосконаленні міжнародного маркетингу. Все це дозволяє утримувати лідерство в наростаючій міжнародній конкуренції, зберігати, а нерідко і розширювати закордонні ринкові ніші.

Друга група чинників посилює свій вплив на процеси глобалізації як наслідок національного впливу корпорацій в економіці [1].

Не можна не відзначити зростаючу роль транснаціональних корпорацій як в розвитку національної економіки країн-лідерів світового ринку, так і в глобалізації світогосподарських зв'язків. Сьогодні не зайве підкреслити, що відносини власності в цілому, форми привласнення коштів і результатів виробництва, в тому числі корпоративних, продовжують виконувати визначальну роль у всій системі соціально-економічних відносин як в національному, так і в інтернаціональному масштабі.

Недооцінка ролі і динаміки відносин корпоративної власності може породити неадекватну характеристику причинно-наслідкових зв'язків глобалізації світової спільноти, коли віддається перевага техніко-технологічним, організаційно-управлінським, валютно-фінансовим, торгово-маркетинговим та іншим групам міжнародних зв'язків. Однак їх глобалізація є лише наслідком модифікації відносин привласнення коштів і результатів виробництва, інтернаціоналізації капіталу. Кількість національних корпорацій, в які ведуть підприємницьку діяльність на території двох і більше країн світу на материнських засадах, наближається до 40 тис., а число корпорацій з міжнаціональним капіталом прямої участі перевищило відмітку 20 тис.

Транснаціональні корпорації реально стають головною силою глобалізації світового господарства. Зростання ж міжнародної економічної ролі держави (високорозвинених країн), міжнародних регіональних союзів і угод, всесвітніх організацій, в тому числі наддержавного характеру, є органічним завершенням організаційно - економічного та правового регулювання глобалізації відносин власності. Однак у взаєминах цих структурних ланок є і зворотний зв'язок. Тому дана проблема потребує глибокого системного дослідження. Відзначимо лише, що прагнення ТНК до посилення лідируючих позицій у світовій економіці і розширення зон стійкого економічного впливу нерідко досягається за використанням державних важелів і участю міжнародних органів.

Вплив глобалізації на національну економіку може бути проілюстровано і на прикладі зміни структури економіки, чинників виробництва і функціонуючого капіталу [2].

Зрушення в галузевій структурі висловилися в переході лідерства в ній від галузей сільського господарства до галузей обробної промисловості і будівництва. При цьому скорочувалася частка добувної промисловості як результат зменшення матеріалоємності суспільного виробництва, а що стосується обробної промисловості, то спочатку її питома вага збільшувався, потім стабілізувалася, а з 70 - 80-х рр. XX ст. стала скорочуватися. Результатом цих зрушень стало зростання частки сфери послуг, яка нині домінує. Цей процес отримав назву сервісізації економічної структури.

Що стосується структури факторів виробництва, то в умовах інтенсивного науково-технічного прогресу значення інформаційних факторів закономірно і форсовано підвищилося. Одночасно істотно змінилася структура функціонуючого капіталу [3].

Випереджаючи накопичення позичкового капіталу в порівнянні з дійсним, представленим основним капіталом, його активними і пасивними елементами у всіх галузях економіки призвело до того, що домінуюче становище позичкового капіталу ще більше зміцнилося.

Наступний елемент нової якості глобалізації соціально-економічних відносин - ускладнення структури економіки, її параметрів, механізмів економічного зростання, включаючи не просто збільшення кількості їх компонентів, а зміни якісних параметрів останніх, а також ускладнення умов і систем їх взаємодії. Зростання загальних масштабів економіки, про що свідчить динаміка ВВП.

В основі цих процесів лежить науково-технічний прогрес, про який можна судити за даними про прискорення інформаційних процесів. У сучасному світі обсяг знань зростає надшвидкими темпами [2].

НТП супроводжувався не тільки значним зростанням масштабів господарства, а й інтенсивної диверсифікацією його галузевої і відтворювальної структур, подальшим розвитком громадського і міжнародного поділу праці, процесів спеціалізації та кооперування. Ще більша структурна ускладненість супроводжує процеси глобалізації в сучасну епоху.

Важливе місце серед причин структурної ускладненості належить перерозподільним механізмам - фінансів, кредитно-банківській системі, грошового обігу. Масштаби перерозподільних відносин, що знаходять своє вираження в перерозподілі частини чистого (національний дохід) або кінцевого (ВВП) продукту, в ході розвитку істотно збільшувалися. Це було викликано тим, що первинні відносини розподілу доходів не здатні задовольнити вимоги як суспільного відтворення, так і реалізації зростаючих і диверсифікує функції держави і суспільства в цілому. Посилення впливу зовнішніх факторів в механізмах відтворення також сприяло ускладненню економічних структур, особливо для країн, в ВВП яких частка зовнішньоекономічних показників особливо висока.

Далі, істотним фактором структуризації та структурної ускладненості виступають не тільки система міжнародного поділу праці, а й системи громадського поділу в рамках національних економік, які в ході економічного і технологічного розвитку помітно диверсифікуються і поглиблюються.

Розвиток технологічних зв'язків реалізується в тому, що поряд з міжгалузевим поділом праці отримує подальший розвиток внутрішньогалузева спеціалізація в сфері виробництва не тільки кінцевої продукції, але і деталей, вузлів, комплектуючих деталей. Відповідно ускладняється вся система технологічних ланцюжків, і в результаті підвищується значення мультиплікаційних коефіцієнтів (ефектів), які, в свою чергу, істотно диференціюються стосовно до різних компонентів ВВП на стадії, зокрема, його кінцевого використання. За розрахунками, найбільший мультиплікатор притаманний виробничим інвестиціям, найменший - особистому споживанню [4].

Зростаюча структурна ускладненість має своїм наслідком загальне ускладнення і всієї системи економічного менеджменту, в тому числі стратегічного, виробничого, фінансового, інноваційного, маркетингового, а також управління людськими ресурсами.

Таким чином, загальне ускладнення структурних і функціональних параметрів відтворення процесів, їх організаційних і управлінських механізмів є закономірним наслідком науково-технічного та економічного прогресу і відображає нову якість глобалізації світової економіки.

Важливим елементом нової якості глобалізації представляється тенденція до вирівнювання соціально-економічної структури національних господарств.

Це є закономірним наслідком затвердження у всьому світі різноманіття форм власності і господарювання на основі їх змагальності. Чималу роль у вирівнюванні структури відносин власності зіграли приховані раніше можливості приватної власності ефективно функціонувати не тільки в індивідуальній формі, а й у самих різних варіантах колективного розпорядження, використання, управління. Це партнерські підприємства, ТОО, закриті і відкриті акціонерні товариства (в тому числі за участю держави), асоціації, корпорації, фінансово-промислові групи, малий бізнес, спільні підприємства, зарубіжні філії і відділення [3].

При цьому не закриваються принципові можливості вдосконалення економічних відносин державної, кооперативної і змішаної форм власності. Проблема лише в підвищенні конкурентоспроможності цих товариств за своєю природою форм власності, більш глибокому розкритті їх внутрішніх потенційних можливостей, підвищенні ефективності. Втім, різні масштаби розвитку колективістських форм власності в постсоціалістичних країнах не скасовують панівної в ринковій економіці та перехідних до неї системах тенденції підвищення ролі форм господарювання, що базуються на приватному і акціонерному присвоєнні.

Проблеми первісного нагромадження капіталу в постсоціалістичних країнах і країнах не скасовують цієї тенденції, а лише відсувають її рішення на більш тривалу перспективу. Вирівнювання структури національних господарств створює передумови для їх більш глибокої інтеграції на взаємно вигідних засадах [5].

І, нарешті, можна виділити ще один елемент нової якості економічних відносин глобалізації - посилення взаємозалежності всіх країн світової спільноти. Глобалізація за своєю суттю є взаємозалежний розвиток, і в ньому важливо встановити і підтримувати соціально-політичну, економічну, військово-стратегічну, правову та іншу всесвітню рівновагу. Зростання багатосторонньої взаємозалежності створило нову ситуацію самозбереження цивілізації. Порушення всесвітньої рівноваги може прийняти некерований характер і привести до її загибелі всупереч бажанням країн і народів. Підтримка ж рівноваги стає все більш складною і багатоаспектною проблемою. Воно досягається не тільки під впливом об'єктивних процесів (переважно інтернаціоналізації продуктивних сил), але і в значній мірі суб'єктивно-вольових рішень і дій.

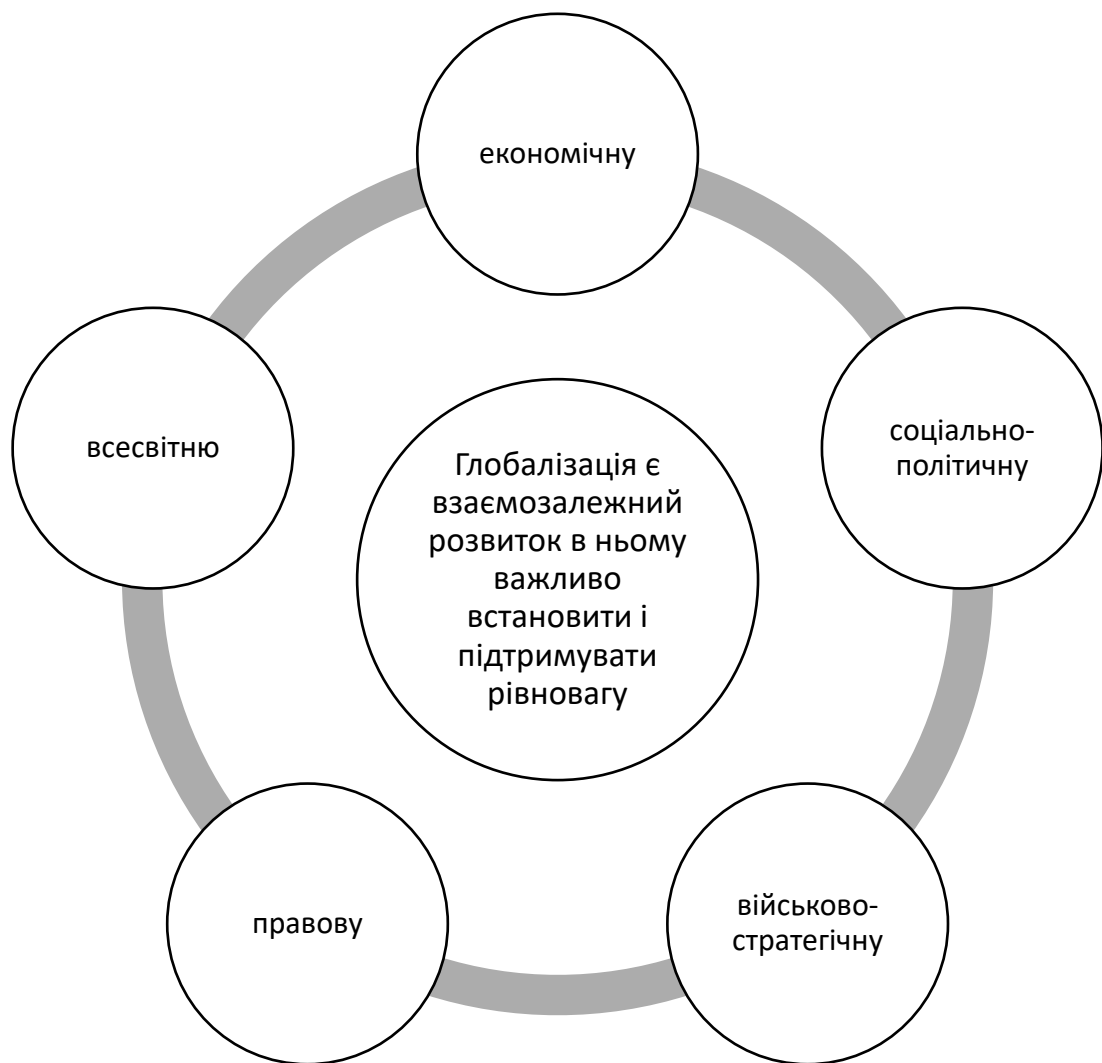


Рис. 1.2. Елементи нової якості економічних відносин глобалізації

Джерело: [розроблено автором]

Істотно зросла залежність економік майже всіх країн, особливо провідних промислово розвинених, від зовнішнього ринку. Показником залученості економіки країни в міжнародні економічні зв'язки, світову економіку, ступеня відкритості її економіки є частка експорту в ВВП (експортна квота).

Найбільш висока частка експорту в ВВП у малих високорозвинених країнах - Бельгії, Нідерландів, Швейцарії. Істотно вона зросла в Канаді, Фінляндії, Швеції. У цих країн внутрішній ринок недостатній для розвитку всієї гами сучасних виробництв, і вони найбільш активно залучені в міжнародний поділ праці, а їх економіка більш відкрита. Щодо меншої частки

експорту в ВВП характерно для великих країн, перш за все США, економіка яких має великі масштаби і відповідно великий внутрішній попит, що дозволяє виробництву більшою мірою орієнтуватися на внутрішній ринок, хоча і тут ця частка зростає. Інша залежить від Японії, де експортна квота практично не росла. Це пов'язано з ослабленням позицій Японії на світових ринках, позначається також більша орієнтація японських компаній на внутрішній ринок, менша участь в процесах міжнародної спеціалізації і кооперації. Японська економіка виявляється зараз менш відкритою, ніж американська [6].

Серед країн, що розвиваються значну частку експорту в ВВП традиційно мають країни, економіка яких спеціалізована на експортному виробництві одного-двох сировинних товарів (Саудівська Аравія, Нігерія, Габон, Республіка Конго - нафта, Замбія - мідь, Мавританія - залізна руда, Гондурас - банани, кава та інші). Однак зараз в ряді країн, що розвиваються висока експортна квота пояснюється створенням сучасної обробної промисловості, включаючи машинобудування, що поставляє в великому обсязі продукцію на експорт.

Це стосується головним чином нових індустріальних країн Південно-Східної Азії як першого покоління (Гонконг, Республіка Корея, Сінгапур, Тайвань), так і другого покоління (Малайзія, Таїланд, Індонезія), які, як показано вище, вибрали курс на експортно-орієнтовану економіку, при цьому серед експортних галузей провідну роль тепер грають наукоємні виробництва, перш за все електроніка. Експортно-орієнтоване виробництво розвиває і Китай.

Зростання експортної квоти в більшості країн свідчить про збільшену взаємозалежність економіки, перш за все промислово розвинених країн, але і ряд країн, що розвиваються, особливо нових індустріальних, які активно втягуються в ці процеси: вони виступають на світовому ринку не тільки як постачальники сировини та продовольства, а й як експортери промислової продукції, в тому числі машинобудування, переважно на базі кооперації з

промислово-розвиненими країнами. Це один з яскравих показників структуризації, інтернаціоналізації та глобалізації.

Величезне значення для розширення економічних зв'язків між усіма країнами має якісно нова ступень у розвитку засобів транспорту і зв'язку.

Транспортні перевезення стали відносно дешевше і надійніше. Удосконалення морського транспорту, контейнеризація перевезень, використання великовантажних автомобілів, літаків зближують виробників з різних країн, скорочують терміни і вартість перевезень [7].

Прогрес в області транспорту і зв'язку сприяє міграції людей як на тимчасовій основі (ділові поїздки, туризм та інше), так і на постійне місце проживання. Еміграція та імміграція стали для багатьох країн істотними факторами, які впливають на економічний розвиток. Ці процеси визначають умови найму, вирівнювання цін на товари народного споживання, зближення національних культур та інші сфери життя суспільства.

Новий поштовх прискоренню глобалізації економіки дало поява нових галузей економіки. Цей процес пов'язаний головним чином з розвитком найсучасніших комунікаційно-інформаційних технологій, що з'явилися в 1980 - 1990-ті рр. Деякі автори взагалі пов'язують глобалізацію з формуванням цих нових галузей. На нашу думку, такий підхід звужує коло об'єктивних процесів, що ведуть до глобалізації. Але, безперечно, нові засоби зв'язку і комп'ютеризація економіки служать потужним важелем зближення економік різних країн.

Прогрес, досягнутий в області засобів зв'язку на базі застосування супутникових, оптико-волоконних і інших каналів зв'язку, гігантський прогрес в області радіо-, телевізійної, телефонної техніки дозволяє миттєво встановлювати зв'язок практично між будь-якими точками на нашій планеті. Відстань партнерів один від одного тепер не є серйозною перешкодою для їх співпраці, хоча, звичайно, умови для зв'язків між виробниками сусідніх країн з цієї точки зору краще, що, зокрема, є одним із стимулів для розвитку регіональної інтеграції [8].

Прорив в інформаційній сфері, з одного боку, означає появу нового ринку товарів і послуг, пов'язаних з розвитком цієї сфери, а з іншого боку, формування систем, що дозволяють управляти виробництвом, розташованим в різних країнах, з одного центру, створення потужних інформаційних систем, в тому числі Інтернету, що веде до підвищення якості рішень в галузі управління та маркетингу.

Виникають нові форми торгівлі товарами і послугами, зокрема електронна торгівля через Інтернет. Спочатку мережа Інтернету використовувалася головним чином для продажу інформаційних послуг - електронних версій газет і журналів, програм для ЕОМ, довідкової інформації тощо зараз в ній величезними темпами розвивається рекламний бізнес. Разом з тим зростає і електронна торгівля товарами. Наприклад, навіть такі традиційні компанії, як «Дженерал моторс» і «Форд», переводять свої закупівлі і продажі до Інтернету. З'явилися нові моделі автомобілів, які можна купити тільки через Інтернет. Загальний обсяг електронної торгівлі зростає дуже високими темпами - 160 - 170% в рік. Електронна торгівля дає цілий ряд переваг [5].

Раніше компанії і їх менеджери часто орієнтувалися на звичних контрагентів, не маючи можливості отримати більш повну інформацію про потенційних постачальників необхідної їм сировини, комплектуючих та ін. З появою Інтернету інформація про реальних і потенційних постачальниках стає загальнодоступною. Світовий ринок стає прозорим.

Покупець може вибрати постачальника, який пропонує йому найбільш сприятливі умови, практично з будь-якої країни світу. Електронна торгівля дозволяє економити також за рахунок зниження запасів на складах. Встановлення контакту між постачальниками і споживачами робить непотрібним підтримання великого запасу. Вдосконалення процесу поставки дозволяє працювати практично «з коліс».

Природно, що можливість відмовитися від складських запасів дозволяє покупцеві економити на оборотних коштах. Отже, перенесення бізнес-процесів в Інтернет покращує конкурентні позиції його учасників.

В умовах впровадження інформаційних систем змінюється організація торгівлі. На зміну торговим посередникам приходять посередники інформаційні [9].

Роль дистриб'юторів, дилерів неминуче знижуватиметься. Навіть інтернет магазини, які сьогодні на деяких товарних ринках тіснять звичайні магазини, вже відчують конкуренцію з боку прямих контактів між виробниками і споживачами, що приймає глобальних характер.

Глобалізація та прогрес в області транспорту призвели до структуризації ринку морських контейнерних перевезень як наслідок угод злиття і поглинання компаній.

Ринок контейнерних вантажоперевезень активно розвивається в силу універсальності контейнерів. Вони відкривають широкі можливості для перевезення абсолютно будь-яких типів вантажу, незалежно від їх обсягу, габаритів і хімічного стану [10].

Транспортування за допомогою контейнерів - це найбільш зручний сучасний спосіб перевозити великі партії товарів практично на будь-які відстані. Контейнер - транспортна тара стандартного розміру, що забезпечує герметичність і захищеність товару на всіх ділянках шляху [11].

Очевидно, що за останнє десятиліття контейнерні перевезення вантажів максимально розширили сферу свого поширення. Обсяг світової торгівлі в контейнерах постійно збільшується [12].

Здійснення морських контейнерних перевезень зараз проводиться найбільшими транснаціональними судноплавними компаніями, які володіють сучасними суднами і необхідним обладнанням для транспортування різних типів контейнерів. Прикладами таких компаній були китайські корпорації COSCO і China Shipping Group.

Китайська компанія COSCO, що займається морськими перевезеннями вантажів була заснована 27 квітня 1961 року, як перший міжнародний судноплавний кур'єр в Китаї, в 1993 році COSCO перетворилася в корпорацію з капіталом в 17 мільярдів доларів. Це компанія міжнародного рівня спеціалізувалася в сфері логістики, суднобудування, ремонту, торгівлі, фінансуванні, нерухомому майні та промисловості [13].

У 2011 році акції COSCO впали на більш ніж 50%, що пов'язано з некерованістю гігантської компанією і як наслідок, незадовільним менеджментом. У 2011 році компанія зазнала збитків більш ніж на 10 мільярдів юанів (1,7 млрд. Дол. США).

Другий приклад - China Shipping (Group) Company. Ця китайська судноплавна компанія була утворена 1 липня 1997 року в Шанхаї. China Shipping вела свою діяльність в різних сферах об'єднаної логістики, транспортних і термінальних операцій, фінансів та інвестицій, постачання і комерції [12].

17 лютого 2017 року в Шанхаї було урочисто проголошено створення нової компанії - China Cosco Shipping Corporation, яка стала результатом злиття China Ocean Shipping Company (Cosco) і China Shipping Group. Нова корпорація почала своє існування в нелегкі для судноплавства часи, коли надлишок тоннажу світового флоту, який зумовлює низькі фрахтові тарифи, перешкоджає успішному розвитку компаній.

Об'єднаний флот China Cosco Shipping налічує 832 судна загальною вартістю в 21,9 млрд дол. США. Сумарна місткість контейнеровозів, що належать China Cosco Shipping, становить близько 1,56 млн TEU - нова корпорація займає четверте місце в світі по потужності контейнерного флоту. Раніше Cosco і China Shipping займали в цьому списку шосте та сьоме місця відповідно [13].

За контейнеризацією, на думку експертів, майбутнє транспортного комплексу. Контейнери стають основним технологічним рішенням передового світового досвіду [14]. У перспективі кількість морських

перевезень буде збільшуватися в зв'язку з ростом світової економіки, лібералізацією зовнішньоекономічних зв'язків, впровадженням інноваційних транспортно-логістичних стратегій, будівництвом нових сучасних суден магістрального типу, які будуть здійснювати контейнерні перевезення.

1.2. Механізм формування сегменту морських перевезень

У діяльності підприємств морського транспорту розрізняються дві основні сторони: одна - забезпечення нормалізованого стану морської торгівлі; інша – оптимізація функціональної і фінансової стійкості транспортних і сервісних підприємств в умовах досконалої конкуренції ринку транспортних послуг. Для розуміння кількісних і якісних зрушень в системі морської торгівлі і їх впливу на господарські та інвестиційні процеси на морському транспорті важливо уточнити умови формування та подальшої трансформації основного потенціалу судноплавних і сервісних підприємств. Тому з урахуванням викладеного вище слід розглянути структуру ринку морської торгівлі.

Під терміном «морський ринок» розглядається діяльність різних підприємств, об'єднаних єдиною сферою діяльності і реалізації продукції, робіт і послуг. Цей підхід узгоджується з положенням, що ринок - це механізм, за допомогою якого взаємодіють продавці і покупці, встановлюючи ціни щодо обсягів реалізації [11, 16].

Ринок морської торгівлі (рис. 1.3) представляється в формі окремих функціональних галузей [15], об'єднаних спільним завданням - формування максимуму внутрісистемного грошового потоку на базі виконаних перевезень вантажів і пасажирів. Другим контуром системи слід розглядати надійне сервісне та інвестиційне забезпечення власників транспорту і вантажовласників [16].

Одним з основних параметрів ринку досконалої конкуренції є рівноважна ціна, як на блага, так і на первинні фактори виробництва. Вона встановлюється відповідно до дію законів пропозиції і попиту [11, 17]. При виході на відкритий ринок визначається найбільш ймовірна ціна на даний товар. Вона являє собою вартість, за яку об'єкт може бути реалізований на певну дату при чесній угоді. Головним стає дотримання чисто комерційних умов фінансування. Термін реалізації фактору виробництва повинен бути розумно тривалим і адекватним основним вимогам, які зумовлюють умови чесної угоди [18].

Слід звернути увагу на механізм досягнення збалансованості на фрахтовому ринку і ринку факторів виробництва. На першому визначальним рівноважний стан є попит, який формується за критерієм корисності [19]. На другому – пропозиція стає найважливішим чинником, що обумовлює активність операцій і рівень ціни.

Судновласники, формуючи ділові інтереси по етапах життєвого циклу суден, повинні враховувати особливості управління активами в межах окремих стадій фрахтового циклу [20,21,23].

На формування структури морського ринку і на особливості функціонування окремих його підсистем впливають організаційно-економічні чинники функціонування і взаємодії західноєвропейської і азіатсько-тихоокеанської економічних систем. Це, перш за все, взаємозумовленість стабілізації або коливання фінансових ринків. Необхідність вибору напрямку і принципу інтеграції нових країн, зокрема України, обумовлює актуальність критеріальної оцінки умов використання капітальних активів участі в регіональному поділі праці [3,11].

При цьому слід враховувати суттєву різницю принципів забезпечення стійкості європейського економічного співтовариства та Азіатсько-Тихоокеанського регіону (АТР).

Перша орієнтується на ліберальну систему відкритих ринків і свободи конкуренції. В основі такого підходу використовуються традиційні соціально-

економічні цілі, високотехнологічна промисловість і глибока регіональна інтеграція. На противагу цьому економічна система АТР в основі своїй має механізм державної підтримки в різних формах прояву. Все це відбивається на рівні цін і тарифів в морському секторі ринку транспортних послуг.

Ці особливості, як у зовнішньоекономічних відносинах, так і в торговельному судноплаванні необхідно враховувати країнам, які вирішують проблему стабілізації в обраному секторі світових господарських зв'язків та ринку транспортних послуг.

Доцільність використання морського середовища формує особливу сферу економічних відносин суб'єктів світогосподарських зв'язків. Вона включає в собі світовий ринок морської торгівлі, світовий фрахтовий ринок, суднобудівний ринок, ринок стивідорних послуг, ринки суден різного призначення, сервісний сектор морських транспортних операцій, а також взаємодіючі ринки ресурсного забезпечення безпеки судноплавства. Ринок морських суден включає в собі сектора: нових суден (новобудови); суден, які перебували в експлуатації і здатні у межах технічного потенціалу брати участь в перевезенні вантажів або пасажирів; субстандартних суден, які не можуть використовуватися в системі фрахтового ринку взагалі або без істотної модернізації.

Фрахтовий ринок відображає грошові потоки, які формуються за параметрами адекватності попиту на тоннаж і його пропозиції. Попит на фрахтовому ринку виступає в формі вантажопотоків, тобто пред'явлення вантажів до відправки морськими шляхами до місця їх реалізації або передачі на інші види транспорту. Пропозиція відображає стан провізної здатності торгового флоту різних судновласників. Залежно від активності фрахтового ринку використовуються різні форми взаємодії судноплавних компаній і фрахтувальників [24]. Це в свою чергу зумовлює і рух тоннажу за групами його адекватності функціональним призначенням.

Світове торговельне законодавство обумовлюється динамікою світових господарських зв'язків. Їх активний стан ґрунтується на темпах розвитку

національних економік та характері кооперації та поділі праці. Динаміка і структура вантажопотоків при цьому зумовлює особливості розвитку торгового флоту.

Одним з основних параметрів ринку досконалої конкуренції є рівноважна ціна, як на блага, так і на первинні фактори виробництва. Вона встановлюється відповідно до дії законів пропозиції і попиту. При виході на відкритий ринок визначається найбільш ймовірна ціна на даний товар. Він визначає собою вартість, за яку об'єкт може бути реалізований на певну дату за умови чесної угоди.

Головним стає дотримання чисто комерційних умов фінансування. Термін реалізації фактору виробництва повинен бути адекватним основним вимогам, які зумовлюють нормальний процес угоди.

У загальному вигляді на вартість конкретного судна на будь-якій стадії життєвого циклу впливають такі чинники: активність стану морського ринку; проектний рівень технічного рішення по суднам, які знаходяться в портфелі замовлень судноверфей; реальний технічний стан і конкурентоспроможність працюючих суден та інші умови.

Економічні показники діяльності спеціальних підрозділів, що забезпечують рішення специфічних завдань судновласників, повинні відображати єдність ринкового підходу і об'єктивність оцінки підприємницьких дій. Механізм управління кінцевої стратегії ґрунтується на врахуванні дії соціально - виробничих факторів, що визначають рівень поставлених завдань при допустимому ступені ризику проведення окремих операцій. Вибір параметрів оцінки діяльності підприємницького підрозділу базується на обліку взаємодії економічних принципів з урахуванням суперечливих інтересів учасників кожної угоди [24, 25, 26].

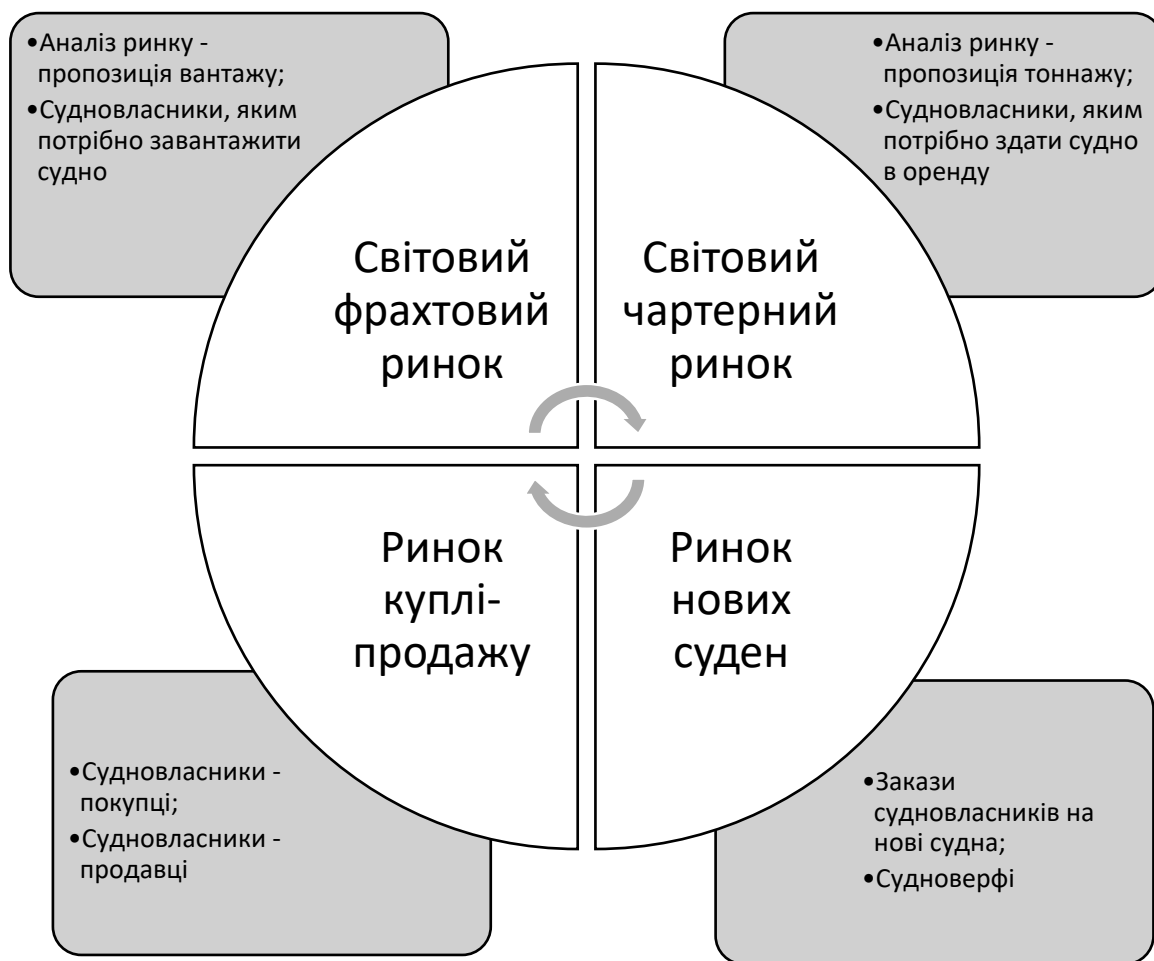


Рис. 1.3. Механізм формування сегменту морських перевезень

Джерело: [розроблено автором]

Інформаційне забезпечення господарських інвестиційних рішень формується під впливом ряду закономірностей і перманентної циклічності функціонування фрахтового ринку. При цьому безліч випадкових зовнішніх впливів не гарантує чітких інформаційних потоків ні в системі операторських рішень, ні в структурі по реалізації зайвої провізної здатності флоту. Тому в

управлінні активами судноплавної компанії необхідно враховувати постійні ризики.

Інвестиційні потоки світового морського ринку транспортних послуг охоплюють різні напрямки і забезпечують збалансованість стану найважливіших чинників виробництва: основного капіталу, праці та природної рівноваги. Тому існують державні і підприємницькі джерела фінансування, цим зумовлюється і підхід до оцінки ефективності інвестиційних рішень, як з позиції державних інтересів, так і підприємницьких структур.

Критеріями ефективності інвестицій (ІС) служать два показники: загальна накопичена величина дисконтованих доходів від проекту (PV) і чистий дисконтований дохід (NPV), що розраховуються за такими формулами [12]:

$$NPV = PV - IC, \quad (1.1)$$

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j}, \quad (1.2)$$

де P_k - річний дохід від інвестицій в k -му році ($k = 1, 2, 3, \dots, n$);

n - кількість років, протягом яких інвестиції будуть генерувати дохід;

r - коефіцієнт дисконтування, що встановлюється інвестором виходячи з щорічного відсотка повернення інвестицій, який він хоче мати на вкладений їм капітал;

i - планований рівень інфляції;

IC_j - обсяг інвестицій, вкладених в j -му році ($j = 1, 2, 3, \dots, n$);

m - кількість років, протягом яких інвестується проект.

Очевидно, що якщо $NPV > 0$, то проект ефективний; $NPV < 0$, то проект неефективний; $NPV = 0$, то проект неприбутковий, але і незбитковий.

Рентабельність інвестицій. На відміну від чистого дисконтованого доходу індекс рентабельності є відносним показником, що робить його зручним у плануванні при виборі одного проекту з кількох альтернативних. Індекс рентабельності (PI) розраховується за формулою [12]:

$$PI = \frac{PV}{IC}, \quad (1.3)$$

Якщо $PI > 1$, проект ефективний; $PI < 1$, проект неефективний, $PI = 1$, проект ні прибутковий, ні збитковий.

Норма рентабельності інвестицій. Під нормою рентабельності інвестицій (IRR) розуміють значення норми дисконту (H_d), при якій величина NPV проекту дорівнює нулю.

$$IRR = H_d, \text{ при якому } NPV = 0, \quad (1.4)$$

$$r = \frac{H_d}{100}, \quad (1.5)$$

Базою для порівняння норми рентабельності при плануванні інвестицій є так звана «ціна авансованого капіталу» (CC), яка відбиває сформований на підприємстві мінімум повернення на вкладений у його діяльність капітал і розраховується за формулою середньої арифметичної зваженої за всіма джерелами зовнішнього фінансування. Ефективними є такі проекти, рівень рентабельності яких буде не нижче поточного значення показника CC .

Якщо $IRR > CC$, то проект слід включити в план; $IRR < CC$, проект слід відкинути; $IRR = CC$, проект є ні прибутковим, ні збитковим.

Підібрати норму дисконту (H_d), при якій чистий дисконтований дохід дорівнював би нулю досить складно. Тому для спрощення розрахунків норми рентабельності можна рекомендувати наступну методику. Необхідно методом підбору визначити дві норми дисконту (H_{d1} і H_{d2}). При нормі дисконту H_{d1}

чистий дисконтований дохід $NPV (H_{д2})$ повинен мати позитивне значення, а при нормі дисконту $H_{д2}$ чистий дисконтований дохід $NPV (H_{д2})$ повинен бути негативним. Причому норми дисконту необхідно підібрати такими, щоб абсолютне значення NPV було мінімальним і прагнуло до нуля.

При дотриманні зазначених умов норма рентабельності визначається за формулою:

$$IRR = H_{д} + \frac{NPV (H_{д1})}{NPV (H_{д1}) - NPV (H_{д2})} * (H_{д2} - H_{д1}), \quad (1.6)$$

Ефективність інвестиційних рішень, націлених на нарощування або підтримання транспортного потенціалу, а також на вдосконалення організації управління найбільш точно може бути обґрунтовано на базі простих (граничних) показників. Абсолютні результати відображають масштаби, доцільність і економічну правомірність використання транспортного потенціалу, в даних умовах ринку транспортних послуг. Варіанти, які не узгоджуються з макроекономічними концепціями і ті, які не забезпечують підприємницьку ефективність і не відповідають за цими критеріями конкурентоспроможності, в свою чергу не отримують підтримку держави і як наслідок не повинні включатися в стратегію розвитку.

Досягнення економічної стійкості торговельного судноплавства в обраному секторі операторської діяльності вимагає: по-перше, формування розгорнутої системи державної підтримки судновласників на принципах організаційно економічної доцільності функціонування національних перевізників; по-друге, оцінки конкурентоспроможності альтернативних судноплавних компаній і вибору стратегії підтримки мінімальної провізної здатності і оптимізації інвестиційного забезпечення [12].

Необхідність вибору напрямку і принципу інтеграції нових країн, зокрема України, за критеріями ефективності участі в регіональному поділі

праці обумовлюється проблемами нерівномірного розподілу ресурсів і транспортної залежності від зовнішньої торгівлі.

Слід звернути увагу на особливості досягнення збалансованості на фрахтовому ринку і ринку факторів виробництва. На першому визначальним рівноважний стан є пріоритетність попиту, що формується за критерієм корисності. На другому - пропозиція стає найважливішим чинником, що обумовлює активність операцій і рівень ціни. Судновласники, формуючи ділові інтереси по етапах життєвого циклу суден, повинні враховувати особливості управління активами в межах окремих стадій фрахтового циклу.

Морські судна різного призначення протягом життєвого циклу внаслідок виникнення різноманітних ситуацій вимагають періодичної оцінки. Це обумовлено як факторами формування ринку транспортних послуг, так і чинниками, що змінюють економічну ситуацію використання флоту. До проблем, вирішення яких вимагає проведення оціночних операцій відносяться: питання купівлі-продажу, страхування, застави, обчислення податків, приватизації, модернізації, передачі в оренду, обґрунтування стратегії подальшого використання, завершення проекту. Особливе місце займає оцінка вартості флоту при створенні товариств по спільному використанню чинного потенціалу, пайового вкладення інвестицій і розподілу прибутку [27].

Найважливішою характеристикою ринкових процесів вважається інтенсивність звернення ресурсів. Відносно суб'єктів морського ринку - це прискорення поновлення транспортних засобів, оптимізація обороту вантажної маси, оптимальність життєвого циклу і виведення об'єктів з експлуатації. Особливе місце займає інтенсивність віддачі основного капіталу і реалізації інвестиційних програм.

Оптимальність стану ринку транспортних послуг характеризується інтенсивністю обробки вантажних і транспортних потоків. Економічний виграв судновласника в наслідок підвищення інтенсивності обробки тоннажу може бути розрахований за період дії даного чинника за умовою:

$$\Delta V_{\phi i} = \sum_i^T \mu_i \Delta T_e D_{wi} (P_{cf} - c_s) \alpha_{ti}, \quad (1.7)$$

де: T - життєвий цикл проекту;

μ_i - продуктивність тоннажу в добу експлуатації;

ΔT_e - приріст періоду функціонального використання судна внаслідок підвищення інтенсивності вантажних операцій або ремонту;

D_{wi} - чиста вантажопідйомність судна;

P_{cf} - фрахтова ставка за одиницю вартості транспортної продукції;

C_s - собівартість одиниці транспортної продукції;

α_{ti} - коефіцієнт дисконтування.

При вирішенні питань про виведення судна з експлуатації і способі його реалізації на ринку субстандартних суден слід враховувати найбільшу ймовірність його надходження на світові центри оброблення суден на лом чорних металів. При цьому слід враховувати особливості та перспективи ціноутворення на цьому ринку [12].

Особливе місце в міжнародному поділі праці і напрямку розвитку суднобудування грають вантажопотоки чорних металів і їх сировинних компонентів. З одного боку, вантажопотоки чорних металів забезпечують досить стабільне і ефективне завантаження тоннажу. З іншого боку, оновлення флоту судноплавних компаній в певній мірі впливає на потреби виробництва металургійної промисловості, а з третьої, при завершенні життєвого циклу суден вони фактично беруть участь в активізації стану сировинної бази мартенівського циклу.

На цьому тлі чорний металобрухт є активним об'єктом, як світової, так і національної торгівлі факторами виробництва. Характер формування ринку брухту зумовлюється в умовах недостатнього розвитку ринкових відносин в Україні істотною відмінністю внутрішніх і світових цін. Країна займає одне з провідних місць в виробництві чорних металів і їх постачанні на світовий

ринок. При потребі 5 млн. тон металобрухту на рік галузь отримує менше 3 млн. тон. Через цілу низку причин поставки брухту щорічно скорочуються на внутрішньому ринку на 15-20%. У той же час експорт українського металобрухту поки стабільний [28].

Ця обставина визначає актуальність розвитку національного тоннажу на базі найбільш стійких вантажопотоків чорних металів. Для цього необхідно стандартне рішення про вантажну преференцію, обґрунтування пріоритету флоту національного прапора і вибору форми інвестиційного забезпечення збільшення провізної здатності.

Можливі три підходи:

- 1) це формування операторської судноплавної компанії, яка експлуатує флот на принципах довгострокового фрахтування.
- 2) створення корпоративної судноплавної компанії з використанням інвестицій металургійних заводів.
- 3) використання будь-яких альтернативних форм кредитування.

Для кожного з них додатковим джерелом фінансування слід розглядати грошові потоки, утворені на основі реалізації субстандартних суден.

Інтенсивність економічного розвитку на базі високотехнологічних процесів зумовлює основна вимога до транспортного обслуговування - своєчасність доставки і скорочення часу обслуговування вантажних потоків. Ця проблема вирішується за двома напрямками - техніко-економічного вдосконалення торгівельного флоту і вантажних терміналів, а також розвитку логістичних технологій і безперервності обслуговування потоків ресурсів.

В основі останнього напрямку лежить розвиток інтермодальних повідомлень, мультимодальних транспортних технологій і реалізації принципів міжнародних транспортних коридорів. Морські судноплавні компанії, розвиваючи принципи міжнародної взаємодії з метою скорочення простоїв транспортного флоту і контролю вантажної бази, забезпечують доставку товарів і контролюють ряд наземних напрямків [29].

Оскільки структура фрахтового ринку надзвичайно динамічна, досить складно дотримуватися пропорційності в розвитку різних секторів ринку послуг. Однак жорстка система ціноутворення в сукупності з високими вимогами якості є природними критеріями відбору та формування для суб'єктів ринку морських транспортних послуг.

1.3. Передумови розвитку контейнерного сегменту морських перевезень в Україні

Основною метою економічного розвитку будь-якої країни є забезпечення внутрішніх потреб і ефективна участі в світових господарських зв'язках. Ці фактори і визначають завдання розвитку морського транспорту.

Формування міжнародної економіки в умовах глобалізації та на основі принципів Світової організації торгівлі (СОТ) визначає завдання національних економічних систем, націлених на стійкість формування активного платіжного балансу або отримання порівняльних переваг. Ця тенденція зумовлює параметри виробництва, інвестиційного процесу та, як наслідок, розвиток морського транспорту. При цьому останній стає найважливішою умовою захисту економічних інтересів і оптимізації експорту транспортних послуг.

В процесі розвитку національного морського транспорту в умовах жорсткого зовнішнього впливу і обмеженості інвестиційних ресурсів висвітився ряд проблем, які раніше стримували розвиток економічної самостійності підприємств, але не були вирішальними в процесі управління економічним зростанням. В даний час чітко простежується ряд негативних явищ в механізмі управління становленням нових країн як морських держав.

Темпи зростання морської торгівлі перевищують приріст промислової продукції. Ця особливість ускладнює планування розвитку судноплавного комплексу, обслуговуючого відповідні транспортно-економічні зв'язки. В цих умовах важливе завдання на судновласників стає використання інтенсивних

форм нарощування провізної здатності з метою збереження прийнятної ефективності функціональної діяльності флоту. Суттєвою проблемою слід вважати недостатність темпів оновлення об'єктів виробничої інфраструктури, що негативно відбивається на забезпеченні безперервності виробництва і обігу товарів. Оптимізація темпів розвитку торговельних портів впливає на прискорення приросту ефективності виробничого сектора країни [30, 31].

Найважливішими засобами підвищення ефективності функціональної діяльності є активне використання макроекономічних важелів і створення регіональних джерел фінансування інвестиційних програм морських транспортних підприємств. Про пріоритетність оптимізації часу і збереження доставки товарів морськими шляхами свідчить характер розвитку контейнерних перевезень. Контейнерні технології доставки вантажів, незважаючи на їх високу капіталомісткість, інтенсивно розвиваються. При формуванні стратегії державної підтримки підприємств національного морського транспорту слід враховувати, що результати їх діяльності залежать від максимуму участі в обслуговуванні єдиних вантажопотоків. При цьому вантажообіг флоту і портів відображає лише ступінь розвитку виробничого потенціалу і його конкурентоспроможність. Транспортна складова у вартості товару формується всієї сукупністю флоту, портів і сервісних організацій.

Отже, необхідний механізм, що забезпечує відносно рівноцінне використання виробничого потенціалу всіх структурних підрозділів морського транспорту країни. При його розробці важливо мати на увазі найважливішу роль підприємств морського транспорту в формуванні платіжного балансу незалежно від організаційно-правових форм власності.

Для досягнення адекватності стану транспортної системи та вантажопотоків необхідно залучення інвестицій вантажовласників в розвиток флоту і портів, розширення їх участі в формуванні корпоративного капіталу підприємств. При розвитку національного морського транспорту необхідно враховувати не тільки макроекономічні завдання і потреби, а й умови, і параметри розвитку конкуруючих підрозділів [31, 32].

Щорічно на зовнішній ринок вивозиться чверть промислової продукції. Одночасно великі промислові концерни розширюють капітальні вкладення на території всіх розвинених і більшості країн, що розвиваються країн. Таким чином, формується складний фактор, коригуючий тенденцію зростання провізної здатності світового торгового флоту. У цьому ж аспекті морський флот Європейського Союзу, після його розширення, перетворився в лідера Міжнародної морської організації як по тоннажу, так і за ступенем впливу на світовому фрахтовому ринку. Наведені факти і умови відображають необхідність більш суворого підходу до вибору альтернативних варіантів розвитку виробничого потенціалу морського транспорту України, необхідність переходу до активної морської політики, яка передбачає систему заходів ефективного розвитку торгового флоту [33].

Ситуація з відтворенням морського флоту України - тупикова на найближчі роки. Для вирішення цього завдання в майбутньому буде потрібно сформулювати такі базисні передумови:

- розробити концептуальну програму створення морського флоту України;
- закласти правові основи державного регулювання зовнішньоторговельних контрактів, в тому числі і їх транспортних умов («СИФ» - експорт і «ФОБ» - імпорт);
- створити в Україні, переважно в Одесі, єдиний фрахтовий центр - фрахтову біржу.

Основними функціями фрахтової біржі повинні бути формування банку даних та системи інформаційного електронного обміну заявок на тоннаж і вантажі; котирування ставок на перевезення і тоннаж; оформлення угод на отфрахтовання суден як на окремі рейси, так і на тайм чартерні; котирування ставок і пропозицій з контейнерних перевезень.



Рис. 1.4. Передумови відтворення морського флоту України

Джерело: [розроблено автором]

Завдання створення національного морського флоту, його оновлення та поповнення може бути вирішена в Україні шляхом прийняття і реалізації конкретної державної програми будівництва флоту і його відповідного бюджетного фінансування.

Питання розвитку українського суднобудування хвилюють не тільки велику кількість людей, які працюють в цій сфері, але й широке коло людей, небайдужих до долі однієї з найбільш розвинених галузей народного господарства, що дісталася Україні в спадок від СРСР. На жаль, сьогодні стан цієї галузі в Україні дуже важкий, і говорити про сильні конкурентні позиції України як морської держави в світі недоцільно. За останні десять років позиції судноплавних компаній України були втрачені не тільки на

міжнародних, але і на внутрішніх лініях. Сам же морський флот значно застарів - більшість суден вже не відповідають вимогам міжнародних конвенцій. Більш 92% вантажів, що обробляються в українських портах, транспортуються іноземними суднами. Вітчизняні верфі в основному простоюють або працюють на закордонного замовника. Серед порівняльних переваг, наявних в Україні для активного розвитку суднобудування та виходу на одні з перших позицій на світовому ринку, можна назвати високий науковий потенціал суднобудівного комплексу України, наявність власної сировинної бази, необхідних виробничих потужностей і кваліфікованих кадрів. Багатопрофільність виробництва, орієнтація на світовий ринок, можливість виготовляти конкурентоспроможну на світовому ринку продукцію говорять про те, що сьогодні (при сприятливій кон'юктурі світового суднобудівного ринку) Україна повинна не втратити шанс зберегти і розвинути накопичений суднобудівний потенціал. Суднобудівна промисловість України після утворення незалежної держави успадкувала потужний промисловий потенціал: вісім прекрасно оснащених, високо прибуткових суднобудівних заводів, які складали близько 30% суднобудування колишнього СРСР. На цих заводах в попередні роки за рахунок механізації технологічних процесів підвищувалася продуктивність праці, знижувалася собівартість суден, зростав чистий прибуток [31].

Виробничі потужності суднобудівних підприємств України на даний час завантажені в середньому на 25-30%. Сьогоднішній стан морського і річкового українського торгового флоту характеризується цілим рядом негативних тенденцій:

- скорочення кількості торгових суден, в тому числі під національним прапором;
- зменшення валютних надходжень, отриманих від роботи флоту, і, відповідно, скорочення податкових відрахувань;
- активне старіння флоту, що, в свою чергу, призводить до обмеження кількості заходів вітчизняних суден до іноземних портів.



Рис. 1.5. Характеристики стану морського і річкового торгового флоту України

Джерело: [розроблено автором]

Зниження обсягів участі українського флоту в перевезеннях зовнішньоторговельних вантажів, що призводить, крім втрати прибутків, до посилення залежності України від світового фрахтового ринку і збільшення імпорту транспортних послуг.

Судноплавство відкриває шляхи до джерел сировини і енергії, робить можливими раціональний поділ праці та співробітництво в світовому масштабі, що становить матеріальну основу людського життя і добробуту [35].

Потенційні можливості українського суднобудування дозволяють йому зайняти, по крайній мірі, сьоме місце в рейтингу суднобудівних держав світу. Зараз все залежить від керівництва держави, яке повинно провести реформування і реструктуризацію суднобудівних підприємств, а також прийняти законодавчі акти, спрямовані на підтримку вітчизняного суднобудування. Сьогодні в Україні можуть бути створені сприятливі умови

для залучення інвестицій в суднобудівну галузь за рахунок списання з підприємств боргів, повернення їм можливостей створення оборотних коштів, надання ряду податкових і митних пільг шляхом впровадження спеціального економічного режиму функціонування суднобудівної промисловості. Потреби в збільшенні обсягів вантажоперевезень у світі постійно зростають і створюють реальні можливості подальшого розвитку морського транспорту. Тому Україна може своєчасно звернути увагу на ці тенденції і почати активну реструктуризацію в галузі суднобудування.

Сьогодні Україна сама плодить собі конкурентів, оскільки у міжнародних компаній немає гарантій, що вантаж буде доставлений в строк.

В Україні побудовані універсальні порти, лише з деякими спеціалізованими комплексами. Тоді як в світі, навпаки, будується безліч спеціальних комплексів в портах. Українські порти в недостатній мірі забезпечені пропускнуою здатністю залізниці. Вони відповідають стандартам 60-70-х років минулого століття і зазнають серйозних труднощів з обробкою суден вантажопідйомністю понад 80 тис. тон, які є на сьогодні найбільш економічними для перевезення масових вантажів.

Перевантажувальна техніка портів в основному універсальна (портальні крани), має крайню ступінь зношеності і не відповідає сучасним вимогам до розмірності, вантажопідйомності і продуктивності [32].

Система управління морськими портами є симбіозом державно-приватного підходу, що поєднує недоліки обох систем і практично не володіє їх достоїнствами.

При нібито значних обсягах коштів, що генеруються державними портами, реінвестується лише мала частина. За оцінками Центру політичного і економічного аналізу, в нашій країні перевантажується не більше 15% від потенційного обсягу транзиту. Однак головна проблема - щодо державної влади, яка не сприймає значимість приватного бізнесу в сучасних реаліях. Якщо між розвиненими країнами, на які ми рівняємося, за залучення

інвестицій в економіку йде боротьба, у нас ментальність така, що Україна робить послугу, дозволяючи інвестору працювати, - стверджують експерти.

Для того щоб порти розвивалися, вони повинні кожні п'ять років оновлювати свою перевантажувальну техніку, тому що конкуренція вимагає високої інтенсивності використання обладнання. Регулярно треба вести роботи з днопоглиблення. Адже до нас повинні заходити великі судна. Порти можуть розвиватися тільки за рахунок капіталовкладень. Отже, головні цілі, які стоять сьогодні перед портами, - збільшення пропускної здатності залізних і автодоріг, створення сприятливої системи управління і державної регуляторної атмосфери. Вкрай важлива також реконструкція причальних, захисних споруд і каналів, технічне переозброєння перевантажувального обладнання та розширення внутрішньої залізничної мережі.

Стан суднобудівної галузі в Україні дуже важкий, і говорити про сильні конкурентних позиціях України як морської держави в світі недоцільно. За останні десять років позиції судноплавних компаній України були втрачені не тільки на міжнародних, але і на внутрішніх лініях. Сам же морський флот значно застарів [33, 34, 37].

Морський потенціал України є сукупністю природних ресурсів та створених людською діяльністю придбань, які використовуються в процесі морської діяльності в інтересах народу України.

Спрямованість державної морської політики повинна сприяти подальшому зміцненню позицій України як морської держави, створенню сприятливих умов для досягнення цілей і рішення задач розвитку морської діяльності.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ

2.1. Аналіз світового ринку морських контейнерних перевезень під час пандемії

Пандемія коронавірусу заклала основи для глибоких перетворень в судноплавній індустрії і пов'язаних з нею ланцюжках поставок. Про це йдеться в огляді ринку морських перевезень, підготовленому Конференцією ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), передає Mortrans.info.

Згідно з наведеними оцінками, в опублікованому звіті, підготовленому Конференцією ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), через безпрецедентну дестабілізації торгівлі внаслідок пандемії COVID-19 глобальний ринок морських перевезень скоротився в 2020 році на 4,1%, проте вже в наступному році він повністю відновиться і повернеться до зростання, який складе на 4,8%. Аналітики попереджають, що прогнозування довгострокових наслідків пандемії, а також термінів і масштабів відновлення галузі вельми умовно [37].

ЮНКТАД констатує, що індустрія морських перевезень вельми успішно впоралася з кризою. На піку пандемії, коли різке падіння попиту підсилило традиційний структурний дисбаланс ринку, учасники ринку контейнерних перевезень проявили дисциплінованість, скоротивши місткість і урізавши витрати для забезпечення прибутковості, не намагаючись що називається «віджати» частку ринку. В результаті вдалося забезпечити стабільність фрахтових ставок, незважаючи на падіння попиту. Однак для вантажовідправників ці стратегії означали серйозний дефіцит пропозиції і затримки доставки [36].

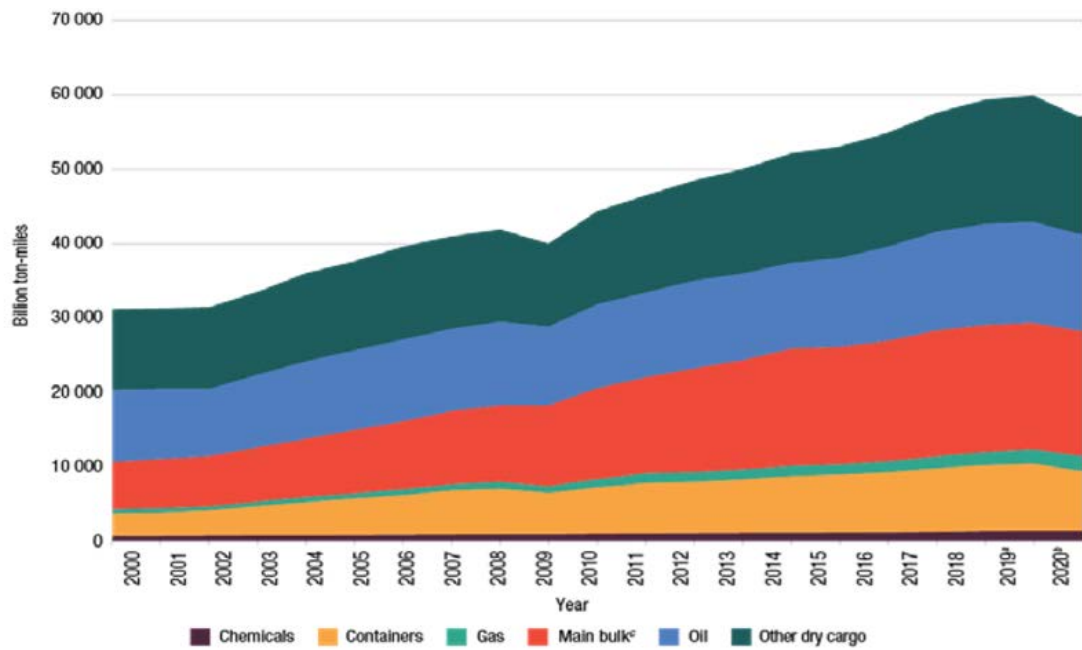


Рис. 2.1. Міжнародні морські перевезення вантажів тон-милями, 2000–2020 (мільярди тон-миль)

Джерело: [38]

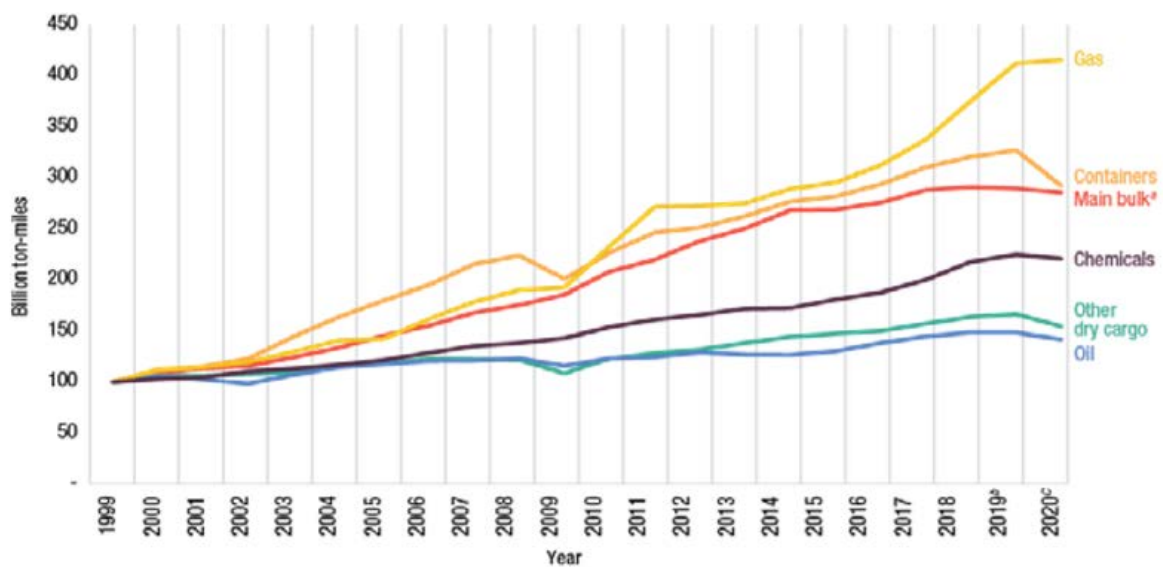


Рис. 2.2. Міжнародні морські перевезення за видами вантажів, 2000–2020 (мільярди тон-миль)

Джерело: [38]

Щоб впоратися з викликаними пандемією збоями, учасникам ринку морських перевезень довелося гнучка переглянути свої бізнес і фінансові процеси, протоколи охорони праці та здоров'я працівників, змінити формати організації праці.

Пандемія привернула увагу до теми скорочення ланцюжка поставок за рахунок перенесення виробництва ближче до споживача, скорочення залежності від моделі поставок «точно в строк» і моделі «бережливого виробництва».

Аналітики ЮНКТАД відзначають, що пандемія також показала, наскільки невідповідним світ опинився перед обличчям такої кризи. Вони роблять висновок про необхідність більшої прозорості та гнучкості логістичного процесу «від дверей до дверей», щоб не опинитися невідповідними до подібних криз в майбутньому [35].

Багато заходів щодо спрощення торговельних процедур, прийняті під час пандемії, вимагають додаткових інвестицій в цифровізацію і автоматизацію. З іншого боку, пандемія також показала, що цифровізація пов'язана з підвищеними кіберризиками, що мають величезний руйнівний потенціал.

COVID-19 вдарив по світовій торгівлі тоді, коли ринок вже був ослаблений несприятливими умовами торгівлі в 2019 році, в тому числі посиленням торгових і політичних протиріч між Китаєм і США, невизначеністю умов і термінів виходу Великобританії з ЄС, торговим конфліктом між Японією і Кореєю і в цілому посиленням політики протекціонізму. За оцінками ЮНКТАД, додаткові мита скоротили обсяги ринку морських перевезень в минулому році на 0,5% [35].

У серпні 2020 року глобальний попит на морські контейнерні перевезення збільшився в порівнянні з відповідним місяцем минулого року на 1,5% - до 14,76 млн TEU, проте в порівнянні з липнем обсяги не вирости.

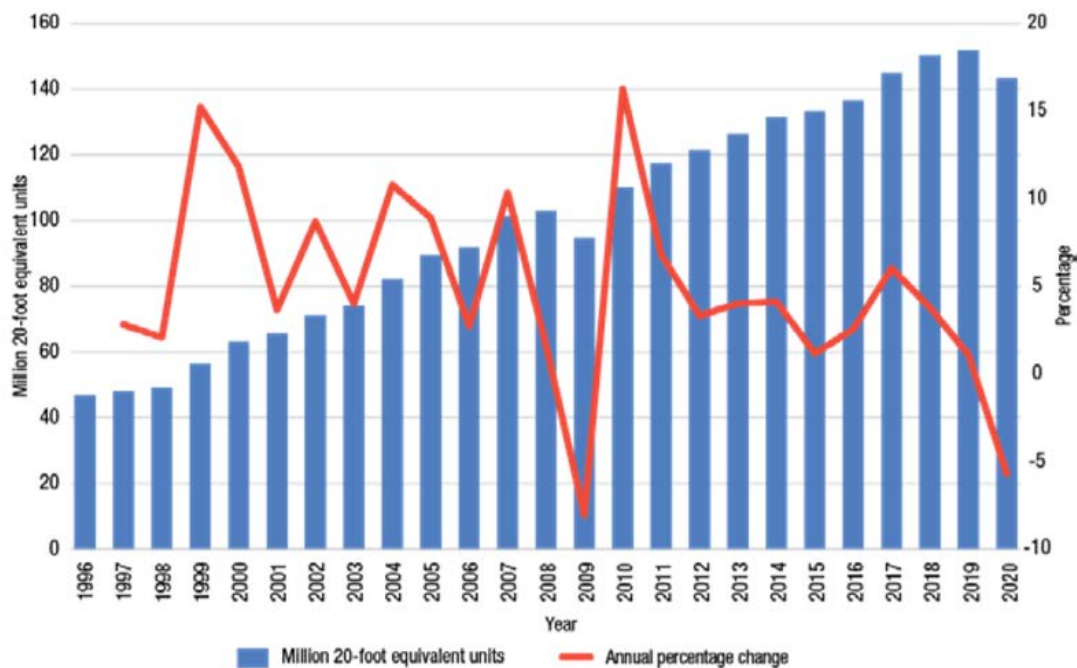


Рис. 2.3. Глобальна контейнерна торгівля, 1996–2020 (мільйон 20-футових еквівалентних одиниць та річна зміна у відсотках)

Джерело: [38]

У першому кварталі 2020 року глобальний ринок морських контейнерних перевезень скоротився на 4,7% в порівнянні з попереднім роком. У другому кварталі 2020 року відбулося скорочення порівняння з аналогічним періодом минулого року на 9,6%. Якщо відзначити, що обсяг перевезень в червні знизився на 5%, а червневі обсяги виявилися вище травневих, хоча зазвичай на травень приходить пік другого кварталу [35].

Таким чином, за перше півроку падіння склало 6,6%. Крім того, пандемія коронавірусу відіграла свою роль у формуванні цін на вантажоперевезення. Наприклад, ставки фрахту з Китаю в березні підвищилися з привичних 1400 \$ -1500 \$ до 2000 \$ -2250 \$. Підвищення цін також відбулося і середземноморському секторі, но до кінця квітня скачки стабілізувались [35].

За оцінкою ЮНКТАД, додаткові пошлини скорочують обсяги ринку морських переказів у минулому році на 0,5%. Третій квартал погрожував більш радужними перспективами, представники ЮНКТАД заявили, що в вересні обсяги морських контейнерних вантажоперевезень у світі

наближаються до показника аналогічного періоду минулого року. Тож прогноз на четвертий квартал був позитивним.

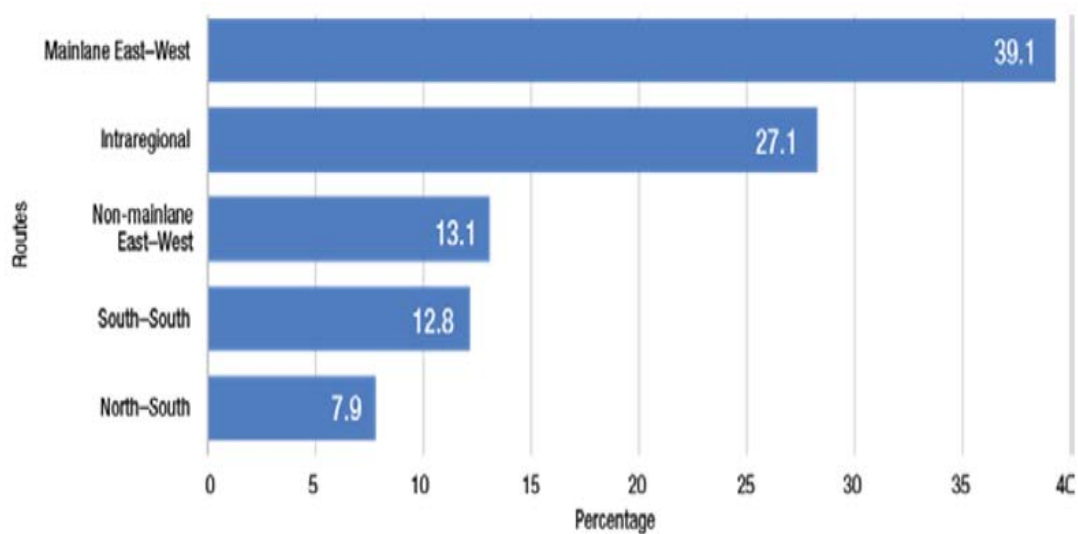


Рис. 2.4. Частка ринку у світовій контейнерній торгівлі за маршрутами, 2020 (відсоток)

Джерело: [38]

На тлі першого півріччя у третьому кварталі почалося зростання світового обсягу контейнерних перевезень, за оцінкою деяких експертів, це свідчить про те, що світ поступово починає вибиратися з економічної кризи, викликаной пандемією коронавірусу.

Тим не менше, значна частина експертів вважає, що робити які-небудь оптимістичні прогнози поки що рано.

По-перше, зростання контейнерних перевезень на даний момент відбувається занадто локально - у вересні перевезення виросли із-за збільшення експорту товарів з країн Азії в Північну Америку (приблизно на 12%), а у зворотний бік перевезення впали майже на 14% - це такий же антирекорд, як і в другому кварталі [36].

По-друге, зіставляти обсяги контейнерних перевезень з реальним попитом на товари в цілому некоректно, тому що попит по всьому світу продовжує падати, хоча в період після виходу з жорстких карантинних

обмежень ця тенденція дещо сповільнилася. Хоча це теж цілком може бути лише сезонна корекція, а друга хвиля COVID-19 здатна знову зупинити світову торгівлю [35].

На думку аналітиків агентства Alphaliner, у деяких людей вивільнилися додаткові кошти, які в звичайному житті вони б витратили на подорожі. Також люди почали купувати собі те, від чого відмовлялися з початком пандемії, але відкладений попит не може бути довгостроковим драйвером для економіки і на даний момент цей фактор можна вважати вичерпаним [35].

Поширення хвороби у всьому світі та наслідки, що призвели до зривів для суспільств та економік, мають далекосяжні наслідки, зокрема для транспорту та торгівлі. На тлі зривів ланцюгів поставок, падіння світового попиту та глобальної економічної невизначеності, спричиненої пандемією, світова економіка зазнала дислокації спочатку на кінці пропозиції, потім на кінці попиту. Хоча такі перешкоди, як стихійні лиха, конфлікти, страйки та інциденти з безпекою, є загальним явищем на морському транспорті, пандемія є винятковою, враховуючи її масштаби, швидкість та прямий вплив на глобальні ланцюги поставок, транспорт та торгівлю.

Історично склалося так, що жоден зрив ніколи не призводив до глобального блокування людей та бізнесу. Обмеження на мобільність, подорожі та економічну діяльність у всьому світі, хоча і в різному ступені, є безпрецедентними. До середини квітня 2020 року майже 90 відсотків світової економіки постраждали від якоїсь форми блокування (ООН, 2020b), а до кінця місяця близько 4,2 мільярда людей або 54 відсотки світового населення (Міжнародне енергетичне агентство, 2020). 100 країн закрили свої національні кордони, порушивши пропозицію та придушивши світовий попит на товари та послуги. Жодна країна не була готова зіткнутися з кризою охорони здоров'я та економіки.

2.2. Динаміка та структура перевалки вантажів через порти України

За підсумками 2020 року морські порти України втратили піввідсотка вантажообігу у порівнянні з показниками 2019 року. За даними аналітиків, обсяг перевалки склав 159,1 млн т вантажів. Падіння хоч і невелике, але все одно це мінус. В останні три роки порти показували позитивну динаміку. Так, в 2017 році зростання склало 0,6% до попереднього року, в 2018 - 1,8%, 2019 - 18,5% (рис. 2.5). Саме 2019 рік був рекордним, як по динаміці зростання, так і за показниками обсягів перевалки за останні вісім років. Тоді термінали обробили 160 млн т вантажів. Більшою мірою такого значного зростання вдалося досягти завдяки рекордному врожаю зернових в той рік.

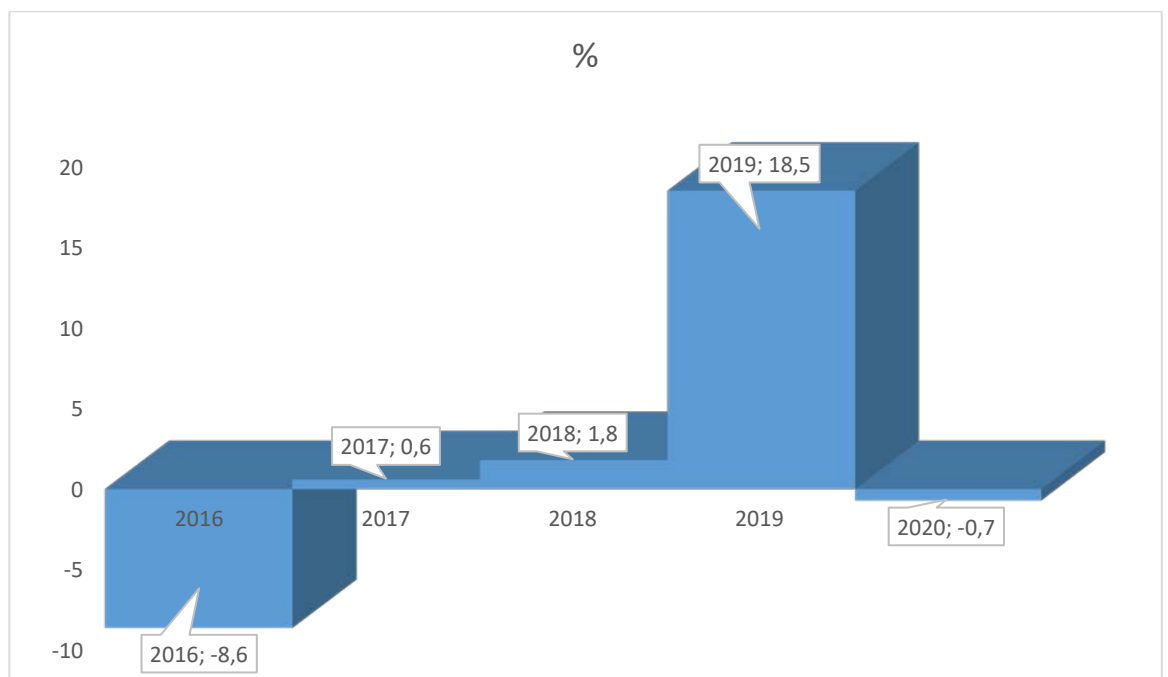


Рис. 2.5. Динаміка перевантаження вантажів портами України за 2016-2020 рр, %

Джерело: [45]

Минулий рік хоч і закінчився з негативними показниками за загальним обсягом вантажів, були і позитивні тенденції. Зокрема, експорт зріс на 1,7% до 123 млн т і склав 77% в загальній структурі вантажообігу. На 12,2% до 2,4 млн

т виріс каботаж. Правда, його частка дуже невелика - всього 1,5%. Решта видів перевалки скоротилися. Так, перевалка імпорتنих вантажів зменшилася на 8,4% до 23,7 млн т, транзитних - на 8,8% до 10,1 млн т (рис.2.6).

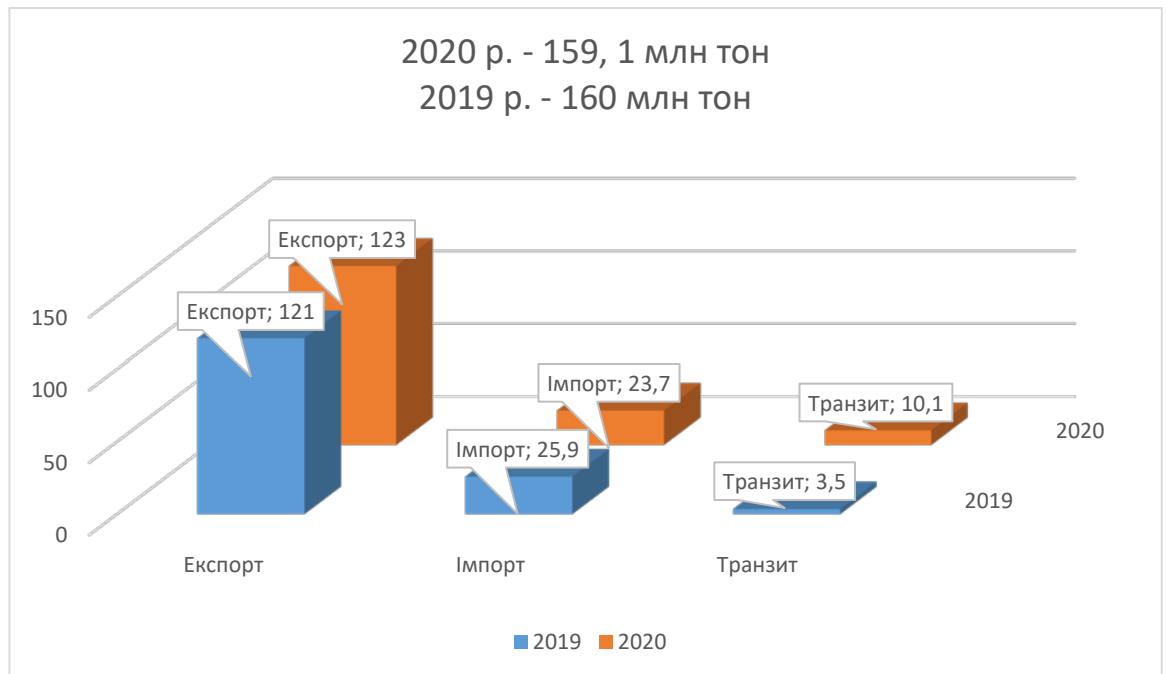


Рис. 2.6. Перевалка вантажів в портах України в розрізі експорту, імпорту та транзиту за 2019 та 2020 рік, тон

Джерело: [45]

Відповідь на питання, як змінити негативну динаміку перевалки і повернутися в зону зростання - значною мірою буде залежати від вирішення проблеми завищених портових зборів. Влада пов'язує це питання з прийняттям нової методики розрахунку портових зборів, але поки це більше шлях в нікуди і спосіб бюрократичного затягування процесу, ніж реальний варіант вирішення проблеми. Більш ефективним варіантом виглядає політичне рішення про зниження портових зборів на 20% - цей варіант вже довів свою ефективність і стимулював зростання вантажопотоку в колишні роки. При цьому, учасники ринку розуміють, що зниження зборів - це не панацея, і галузі давно потрібна якісна робота АМПУ в частині цільового використання коштів і зниження рівня відрахувань дивідендів АМПУ до держбюджету.

У загальній структурі вантажообігу портів зернові вантажі вже котрий рік займають лідируючу позицію. У 2020 році їх частка склала 29,7%. При цьому обсяг перевалки зернових скоротився на 12,2% до 47,3 млн т. Такі показники обумовлені більш низьким урожаєм в порівнянні з 2019 роком. На другому місці - руда, яка займає 27,9% в загальному обсязі. Завдяки хорошій кон'юктурі на зовнішніх ринках перевалка ЗРС збільшилася на 18,8% до 44,3 млн т. Від пандемії сильно постраждав один з основних виробників сировини – Бразилія, це призвело до зростання цін на ЗРС, що дозволило нашим підприємствам наростити обсяги експорту. Саме завдяки зростанню перевалки руди, вдалося нівелювати падіння зернових, що за підсумками року незначно позначилося на загальних показниках перевалки.

Значне зростання за підсумками року також показали чорні метали - всіма терміналами було перевалено 16,7 млн т, що на 8,8% більше, ніж в 2019 році. Перевалка контейнерів збільшилася на 0,6% до 12,8 млн т, рослинного масла - на 6,8% до 6,2 млн т (рис. 2.7).

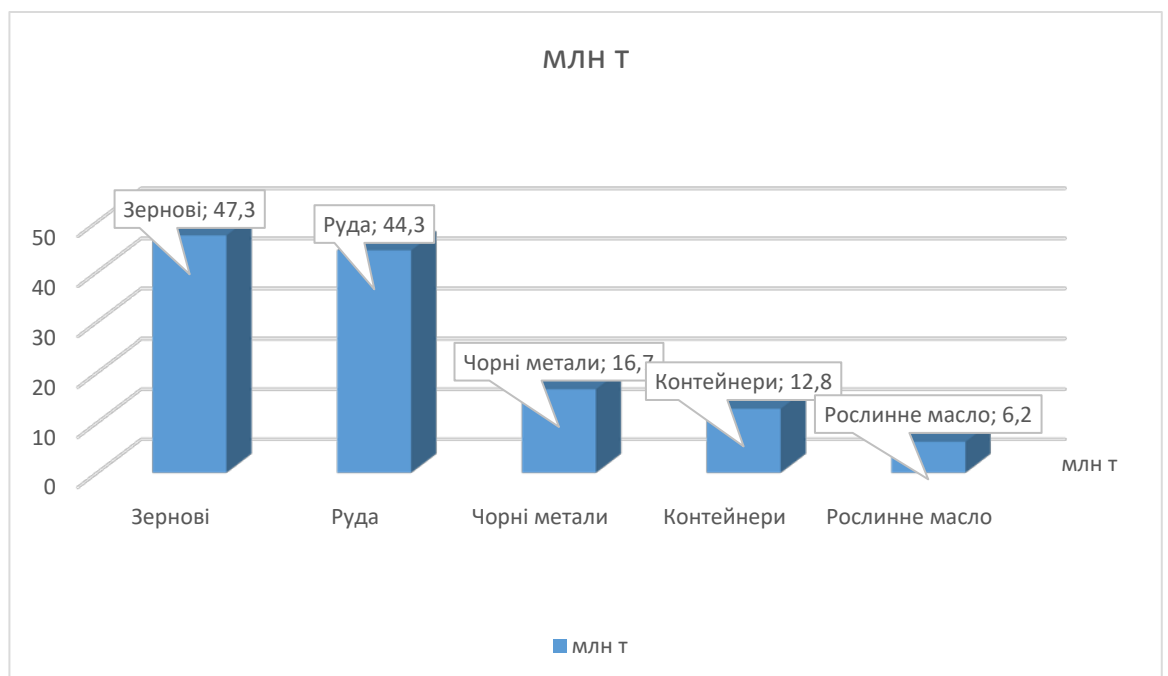


Рис. 2.7. Перевалка вантажів в портах України за видами в 2020 році,

млн т

Джерело: [45]

У п'ятірку найбільших портів за вантажообігом традиційної входять - Південний, Миколаїв, Чорноморськ, Одеса і Маріуполь. В цілому їх вантажообіг становить 91,8% від усього обсягу, який перевалюється в портах. Порт Південний за підсумками року збільшив перевалку на 14,5% до 61,7 млн т, Маріупольський - на 8,4% до 7 млн т. Решта порти спрацювали з негативною динамікою. Так, Миколаївський порт скоротив показники на 9,9% до 30,1 млн т, Чорноморський - на 8,7% до 23,9 млн т, Одеський - на 7,8% до 23,4 млн т (рис.2.8).

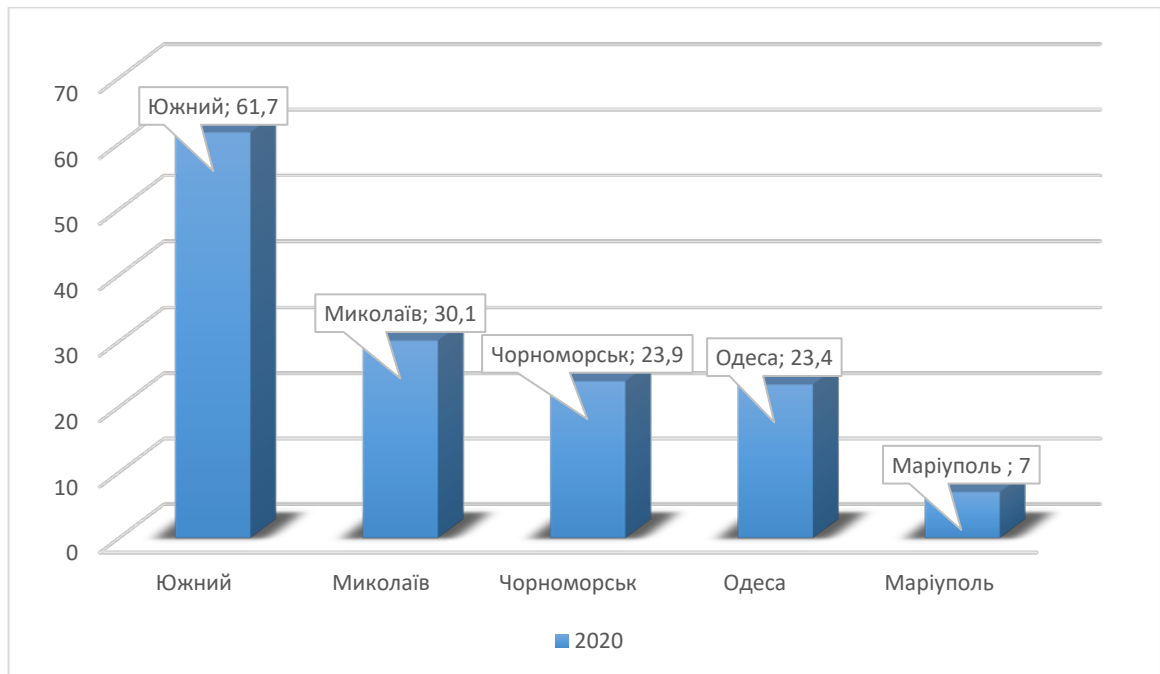


Рис. 2.8. ТОП-5 портів за обсягами перевантаження вантажів в 2020 році,
млн. тон

Джерело: [45]

Розглянемо та проаналізуємо лідерів портовій галузі за видами вантажів. В таблиці 2.1. представлено ТОП-5 портів за видами вантажів, а саме зернові, руда та чорні метали.

Таблиця 2.1

ТОП-5 портів за видами вантажу в 2020 році, млн. т

	Зернові	Руда	Чорні метали
МП Южний	9,0	35,6	1,3
Миколаївський МП	13,2	5,0	3,2
МП Чорноморськ	13,3	1,2	0,7
Одеський МП	6,5	0,1	5,9
Маріупольський МП	-	-	4,8

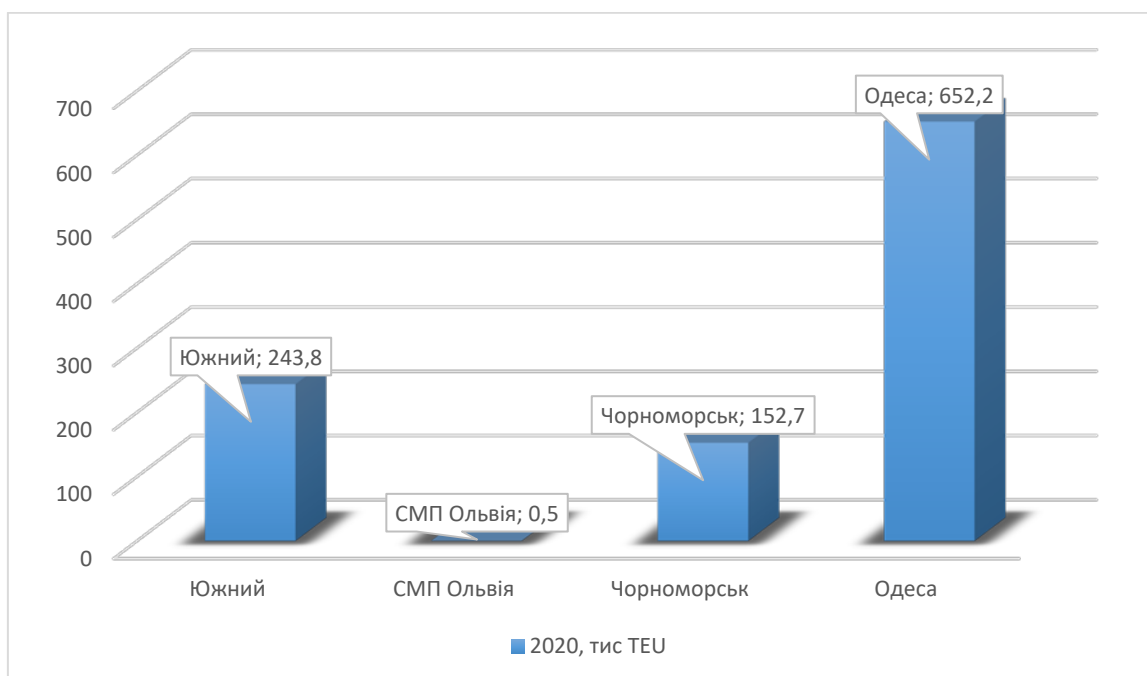
Джерело: [45]

Рис. 2.9. Порти лідери за обсягами перевантаження контейнерів в 2020 році, тис TEU

Джерело: [45]

Незважаючи на кризу минулого року, в портовій галузі він ознаменувався закриттям декількох великих угод. Так, були, нарешті, відібрані переможці концесійних конкурсів в портах Херсон і Ольвія. Ними стали "Рісо-Херсон" (консорціум "Петро Ойл енд Кемікалс" і AT RISOIL, Грузія, Швейцарія) і катарська компанія QTerminals. Крім того, співвласником

Контейнерного терміналу ТІС став один з найбільших глобальних портових операторів DP World.

Інтерес з боку інвесторів, в тому числі великих закордонних компаній, говорить про те, що українські порти є вигідними активами. Тим більше, що держава, в особі Міністерства інфраструктури, взяло курс на роздержавлення активів - на черзі концесії Чорноморської переправи, Бердянського порту, Маріупольського та інших.

2.3. Фактори, що впливають на розвиток контейнерного флоту

Зараз багато спостерігачів відзначають зростання ризиків для морського судноплавства і портової галузі, пов'язаних з пандемією коронавірусу COVID-19 і економічною кризою. Змінюються глобальні ланцюжки поставок, затримуються терміни доставки вантажу, ростуть загрози невиконання контрактів.

Ситуація ускладнюється тим, що жорсткість карантинних заходів в різних країнах відрізняється і тому держави застосовують різні вимоги до обробки суден. А значить, різна й кількість часу, який потрібен, щоб зайти в порт і вийти з нього.

В результаті, якщо говорити, наприклад, про контейнерні лінії, то можна констатувати зниження кількості рейсів. А значить, збільшуються терміни поставки вантажу і, як наслідок, відбувається подорожчання товару.

Світовий ринок контейнерних перевезень - це важливий індикатор стану економіки. Кожен відсоток приросту або скорочення ВВП дає 1,5-2,5% збільшення або спад транспортування контейнерних вантажів. Велика частка контейнерного вантажообігу України - це імпорتنі товари. Їх подорожчання може відбитися на споживчих цінах і платоспроможності населення.

Сьогодні в цілому обсяги перевезень контейнерів далекі від колишніх. Вже немає того контейнерообігу, який був раніше. Але якщо дивитися не з

позиції термінальних операторів, які ведуть підрахунок всіх контейнерів, які переробляються, а з позиції ліній, які вважають тільки потік навантажених контейнерів, так як порожні не приносять їм прибутку, то ми бачимо, що 2019 рік - це найкращий рік за обсягами перевезень навантажених контейнерів після докризового 2008 року.

Чорноморський ринок, хоча і невеликий, але в той же час він є маленьким пазлом в загальній системі глобальних контейнерних перевезень.

Провідні судноплавні компанії відзначають, що при триваючому вже щонайменше два роки зростанні обсягів перевезень чистий прибуток компаній скорочується. Останні роки лінії продовжували працювати по фрахтовим ставками, які нижчі за собівартість, тому сьогоднішні вимоги вантажовласників опускати далі ціни на фрахт ще нижче є не зовсім коректними.

З 1 квітня 2017 року морські контейнерні перевезення фактично зосереджені в руках, точніше кажучи - на контейнеровозах трьох найбільших перевізників. Сьогодні вони перевозять 77,2% контейнерних вантажів, а на деяких лініях, наприклад, на найважливішому - Схід - Захід їх домінування беспортно, їх частка - 96%. Це три кити, на яких тримаються морські контейнерні перевезення.

Альянс 2М

Найбільший альянс, який утворився в 2016 році. Він утворений лідерами ринками, двома лініями - датської Maersk Line та швейцарської MSC. На частку цих компаній припадає 29,5% світового контейнерного флоту, сумарна контейнеромісткість їх флоту перевищує 6 млн TEU. Втім, якщо вдасться подолати всі бюрократичні перепони, і злиття Maersk з Hamburg Süd пройде успішно, то частка альянсу на світовому ринку морських контейнерних перевезень зросте до 33,4%. Зараз флот альянсу становить 223 контейнерних судна, не найвищий показник, але ставка зроблена на великі контейнеровози максимальної місткості, чіс призначення - робота на глобальному ринку, саме

тому сумарна контейнеромісткість флоту альянсу 2М більше, ніж контейнеромісткість суден конкурентів [34].

Альянс 2М - це 25 щотижневих сервісів. Альянс здійснює морські контейнерні перевезення на 6 лініях в напрямку Азія - Північна Європа, 4 сервіса - на трейді, який пов'язує Азію і Середземне море. Ще по 5 сервісів доводиться на трейди, які пов'язують Азію з Західним і Східним узбережжям Америки. Компанія веде морські контейнерні перевезення через 75 портів світу.

Ocean Alliance

В цей консорціум об'єдналися судноплавні компанії, які посідають третє, четверте, п'яте і дев'яте місце (China Cosco Shipping, Evergreen Line, CMA CGM і OOCL) [42] в світовому рейтингу за обсягами контейнерних перевезень вантажів. Об'єднання цих судновласників можна розцінювати як спробу захистити власні морські контейнерні перевезення на тлі появи 2М і його спробу домінування на світовому ринку.

Ocean Alliance - це 26% світового контейнерного флоту, контейнеромісткість суден альянсу становить 5,5 млн TEU. Альянс домінує на транстихоокеанському трейді - морські контейнерні перевезення на цьому напрямку становлять 41,43% від всього контейнерообігу. У напрямку Азія-Європа консорціум перевозить практично кожен третій контейнер - частка Ocean Alliance становить 34,86%.

Ocean Alliance представляє 40 щотижневих сервісів. При цьому головні потужності консорціуму зосереджені на транстихоокеанському трейді: на напрямку Азія - Західне узбережжя Північної Америки функціонує 13 сервісів, на Східне узбережжя з Азії - 7. На трейді Азія - порти Північної Європи діє 6 сервісів, на Середземноморському напрямку - 4 сервісу. Відмінна риса Ocean Alliance - консорціум активно працює на рейді Азія - Середній Схід, морські контейнерні перевезення в цьому напрямку забезпечує 7 сервісів (для порівняння, у їхніх конкурентів на двох - всього один сервіс). Консорціум

лідирує за кількістю контейнеровозів - 323 судна. Ocean Alliance веде морські контейнерні перевезення через 95 портів світу.

THE Alliance

Третій за значущістю союз контейнероперевізників. Його поява підтверджує тренд ринку - консолідація перевізників, які буквально видавляють невеликих незалежних перевізників з ринку. Морські контейнерні перевезення від THE Alliance - це 16% всього світового контейнерообігу. На частку THE Alliance доводиться 28,68% контейнерних перевезень вантажів на трейде Азія-Америка, і 23,41% - на трейде Азія - Європа [42].

Альянс обслуговує щотижня 31 сервісу: з Азії в Європу діє 5 сервісів, з Азії на Західне узбережжя Америки - 11 сервісів. Морські контейнерні перевезення з Азії на Атлантичне узбережжя Північної Америки функціонує 5 сервісів, трейд Азія - Середземномор'я - 3 сервіси. Кількість суден, задіяних на щотижневих сервісах - 241 контейнеровозів. Компанія веде морські контейнерні вантажоперевезення через 78 портів світу.

У минулі роки можна було передбачити, що якщо попит збільшиться, то і ставки будуть рости; якщо попит впаде, то ставки будуть зменшуватися, незалежно від того, чи було це вигідно для перевізників. Сьогодні у нас менше перевізників (в результаті консолідації), і вони дуже швидко відкликають свої ресурси, щоб забезпечити постійний попит на наявні потужності. Це призводить до того, що ставки в середньому залишаються високими.

Сьогодні ІТ-технології дуже активно входять в усі сфери нашого життя, і транспортна галузь - не виняток. Транспортна індустрія Maersk Line поки тільки на початку другої фази впровадження цифрових технологій. Ще довгий шлях вперед, і це природним шляхом змінить те, як буде виглядати галузь в найближчі п'ять років.

По-перше, зміниться взаємодія з клієнтами. Воно стане дистанційним і в електронному вигляді. Клієнти будуть багато робити самотійно в режимі онлайн. Уже сьогодні Maersk Line пропонує багато ІТ-рішень.

По-друге, впровадження цифрових технологій для збільшення продуктивності активів, які вже використовуються. За рахунок обробки нових інформаційних потоків і даних можна буде більш чітко будувати прогнози і коректно розпоряджатися тими ресурсами, якими оперує лінія.

Нові технології торкнуться суміжних галузей і взаємодії з підрядниками. Перехід на цифрову технологію дуже сильно змінить ці взаємини. Основна причина всіх змін - бажання знизити видаткову частину, що в результаті позначиться на кінцевій вартості для клієнта.

На сьогоднішній день реалізовані три основні найбільші проекти в Maersk Line. Система Remote container Management, яка взаємодіє з усіма рефрижераторними контейнерами. Тобто кожен рефконтейнер обладнаний спеціальними датчиками, які в онлайн-режимі взаємодіють з колл-центрами. Це дозволяє змінювати налаштування дистанційно, без необхідності підходити до контейнера.

Другий успішний проект - це розробка Blockchain IBM спільно з Maersk. Вже створена перша платформа для вантажоперевезень під назвою Trade Lens. Використовуючи Trade Lens, всі учасники перевезень можуть більш ефективно взаємодіяти через доступ в режимі реального часу до транспортних даних та транспортних документів.

І третій - платформа Twill (онлайн-експедитор), яка спочатку розроблялася логістичним підрозділом Danco. 3 серпня цього року вона перейшла під бренд Maersk. Twill дозволяє клієнту замовити послугу «Від дверей до дверей» і дізнатися повну вартість перевезення буквально за секунди. В Україні це рішення поки не працює [41].

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ УМОВ РОЗВИТКУ КОНТЕЙНЕРНОГО СЕГМЕНТУ ТОРГОВОГО ФЛОТУ УКРАЇНИ

3.1. Параметри розвитку потенціалу контейнерного сегменту торгового флоту України

Сучасні тенденції розвитку світової економіки характеризуються постійним розширенням господарських зв'язків та міжнародної економічної кооперації. Тому пріоритетним напрямом у політиці розвинутих країн стали інтеграційні процеси, що передбачає створення умов для вільного переміщення товарів, послуг, капіталів, робочої сили. Це обумовлює постійне зростання транснаціональних потоків. Для багатьох держав перевезення вантажів стало важливим джерелом експорту послуг, валютних надходжень до бюджету, створення додаткових робочих місць.

Враховуючи сучасні тенденції у розвитку міжнародного вантажообігу, а точніше збільшення розмірів партії вантажу, що перевозиться морським транспортом, стає актуальним питання потреби в виконанні цих перевезень за допомогою використання контейнеровозів. Це призводить до виникнення проблеми, яка пов'язана з обробкою цих суден в портах України.

Контейнерні перевезення інтенсивне розвивались до кризи, що вибухнула у другій половині 2008 року, і призвела до значного економічного спаду. Але з 2010 року ринок оживився і почалося введення суден в експлуатацію та перевезення ними вантажів. Великі компанії для скорочення витрат почали створювати судна-гіганти, які спроможні перевезти вже 20000 контейнерів. Одним з перспективних напрямків є напрямок Азія – Європа.

Такі обсяги товарообміну вимагають транспортного обслуговування, і тут виявляються всі переваги морських контейнерних перевезень: низька, в порівнянні з більшістю інших видів транспорту, собівартість перевезень;

велика вантажопідйомність морських суден дозволяє перевозити значні партії вантажу; необмежена пропускна здатність морських шляхів; обмежена тільки пропускна здатність портів і каналів; і тому подібне [47].

Будова нових контейнеровозів створює значні труднощі в їх обробці і потребує більш ретельного нагляду, але дає більші прибутки в порівнянні з іншими суднами. Тому ми виконали порівняльний аналіз роботи різної місткості та їх раціонального використання.

З огляду на значний вплив транспортного фактору на вартість реалізації продукції національного експорту на зовнішніх товарних ринках, основою судноплавної політики нормальних морських держав є орієнтація на перевезення як мінімум 40% експортних та імпорتنих вантажопотоків. Це правило порушується тільки у випадках, коли національний флот займається експортом транспортних операцій на високоприбуткових секторах фрахтового ринку і покриває витрати на фрахтування іноземного тоннажу.

Таке співвідношення прийнято в лінійному судноплаванні, проте розподіл участі судноплавних компаній у забезпеченні зовнішньоекономічних вантажопотоків на принципах 40:40:20 стає основним підходом до досягнення збалансованості розвитку флоту країни [43].

Тому граничними параметрами вантажопотоку, на основі якого повинна ґрунтуватися сучасна стратегія розвитку національного морського торгового флоту, розглянемо відмічене співвідношення.

Параметри розвитку потенціалу торгового флоту України в довгостроковому періоді повинні бути орієнтовані на засадах глобалізації та інтеграції. Тоді з урахуванням закону економічної алокації початкові і кінцеві межі провізної здатності можна визначити за умовою [26]:

$$D'_{w\ u} = \frac{\sum D_w}{\sum N_w P} \cdot \frac{mG}{N(1-P\varepsilon)}, \quad (3.1)$$

де Dw_m – сумарний дедвейт світового флоту на 1.01.2021;

NP_m - світовий валовий національний продукт на 1.01.2021;

GNP_u – валовий національний продукт України розрахункового періоду на 1.01.2021;

ε - частка вантажопотоків третіх країн, не забезпечених національним морським транспортним флотом.

$$D'_{wu} = (1976491 / 85804390600) \times 130832370 \times (1 + 0,2) = 3616,444 \text{ тис.тон}$$

З урахуванням щорічного приросту валового національного продукту на 2,5 % внаслідок відновлення і розвитку економічного потенціалу країни потреба в тоннажі національного флоту в 2025 році складе [26]:

$$D_{wu} = D'_{wu} (1 + \Delta x)^4 =, \quad (3.2)$$

$$D_{wu} = 3616,444 \times 1,025^4 = 4193,966 \text{ тис.тон}$$

Річна величина фрахту, яку може забезпечити реалізація провізної здатності з урахуванням середньосвітових результатів може досягти [26]:

$$I_c = \frac{\sum R_v}{\sum D_w}, \quad (3.3)$$

де $\sum R_{vm}$ - середньорічний фрахтовий оборот, отриманий світовим флотом за забезпечення світогосподарських зв'язків 400 млрд.дол.

$$I_{cf} = 4000000000 / 1976491 \times 4193,966 = 848770,067 \text{ тис. дол.}$$

Така прибутковість морського транспортного потенціалу служить спонукальним стимулом проведення активної морської транспортної політики навіть тими країнами, які відіграють меншу роль в міжнародному поділі праці, ніж Україна.

Вартість флоту з урахуванням його структури по зовнішньоторговельному обігу країни може становити [26]:

$$K_{p\Sigma} = \sum \gamma_i K_{pci} D_{ni} , \quad (3.4)$$

де γ_i - частка актуальних груп флоту, які повинні забезпечувати фрахтову незалежність економіки України;

K_{pci} - питома вартість однієї тони дедвейту в сучасних умовах його розвитку.

$$\begin{aligned} K_{p\Sigma} &= 0,287 * 1000 * 4193,966 + 0,425 * 700 * 4193,966 + 0,134 * 1000 * \\ &4193,966 + 0,037 * 1000 * 4193,966 = 3168541,313 \text{ тис. дол.} = \\ &3168,541 \text{ млн. дол.} \end{aligned}$$

де 0,287 - нафтоналивний флот; 0,425 - балкерний флот; 0,134 – контейнеровози; 0,037 - судна для перевезення генеральних вантажів.

Виходячи з цього можливо розрахувати вартість контейнерного флоту по зовнішньоторговельному обігу країни:

$$K_p^{kont} = 0,134 * 1000 * 4193,966 = 561991,444 \text{ тис. дол.} = 561,991 \text{ млн. дол.}$$

Наведені параметри розвитку торговельного флоту країни повинні розраховуватися на основі державної довгострокової концепції досягнення адекватності загальносвітовим тенденціям економічної глобалізації та інтернаціоналізації.

Як методологічна основа планування розвитку національного торговельного флоту вибирається збалансованість світогосподарських зв'язків, світового ринку транспортних послуг і національної безпеки країни.

Таким чином, ретельний аналіз зовнішньої ситуації розвитку судноплавної компанії, сучасні темпи відновлення макроекономічних показників, розроблені методи і моделі підтверджуються розрахунками, наведеними в даному розділі. А також доцільність концентрації підприємницького, політичного, технічного і соціального потенціалів на відновлення принципів морської держави.

Світовий досвід і наведені розрахунки підтверджують концепцію, що українські судноплавні компанії за критеріями самоокупності можуть бути такими, на балансі яких налічується від 8 до 14 суден. Коливання чисельності обумовлюється середнім дедвейтом і середнім терміном служби.

3.2. Розрахунок економічних показників роботи судна типу контейнеровоз в рейсі

В даний час морські контейнерні перевезення є одними з найбільш затребуваних для транспортування різних вантажів, не тільки між континентами, а й між країнами. Основною перевагою перевезень по морю є їх низька вартість, а також налагоджена система транспортування. Ще з древніх часів люди використовували морські шляхи для доставки своїх товарів в інші країни, і до цього дня, з огляду на сучасні технології, які доступні людству, цей спосіб перевезень є одним з найнадійніших.

Вантажні контейнерні перевезення сьогодні: контейнери зробили революцію в вантажних перевезеннях. Сьогодні близько 90% не насипних вантажів в усьому світі рухається в контейнерах, які встановлюються на морських судах; 26% всіх контейнерів йдуть з Китаю, близько 18 мільйонів контейнерів роблять 200 мільйонів поїздок на рік [42].

Однак мало хто передбачав ступінь впливу контейнерів на морські перевезення. Більшість економічних досліджень передрікали, що контейнерні перевезення витіснять інші види транспортування, але не змогли спрогнозувати, що процес контейнеризації сам по собі надасть сильний вплив на виробників та обсяги торгівлі. Сьогодні вантажні контейнерні перевезення стали потужною ланкою в ланцюзі світової економіки.

Контейнерні перевезення по морю сьогодні користуються особливим попитом, оскільки є найдешевшими і безпечними. Єдиний мінус такої доставки - це час очікування, адже судна повинні рухатися з певною швидкістю і долати величезні відстані. Ще однією перевагою можна назвати безпеку таких пересувань, оскільки судна зазвичай застраховані від всіляких випадковостей. Відправляючи свій вантаж по морю, ви можете бути впевнені в тому, що він добереться до пункту призначення цілим і неушкодженим.

Також, морські контейнерні перевезення, вартість яких буде невисокою, призначені для транспортування і великогабаритних вантажів, і невеликих посилок, які відправляються за допомогою збірного вантажу.

Вихідні дані рейсу т/х «MOL PERFORMANCE» з порту Одеса в порт Сінгапур зведені в таблицю 3.1.

Таблиця 3.1

Початкові дані для розрахунку рейсу

№ п/п	Найменування показників	Умовні позначення	Одиниця вимірювання	Значення
1	Дедвейт т/х «MOL PERFORMANCE»	D_w	тон	61214
2	Запаси на початок рейсу	G_p	тон	6162,7
3	Відстань між портами	L	милі	6203

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
4	Кількість навантаженого вантажу:	$\Sigma Q_{шт}$	шт	2778
	контейнери всього	$Q^1_{шт}$	шт	1124
	Контейнери 20'	$Q^2_{шт}$	шт	1654
	Контейнери 40'			
5	Фрахтова ставка за 1 шт вантажу	f_1	\$/шт	1000
		f_2	\$/шт	1200
6	Норми навантаження вантажу	$M_{ван}$	шт/доб.	1500
7	Норми вивантаження вантажу	$M_{вив}$	шт/доб.	1200
8	Експлуатаційна швидкість	v	екс. вузли	22,0
9	Швидкість в каналах, вузостях	v	кан. вуз.	10
10	Добова витрата палива на ходу: важке	q^6_x	тон/доб	217,5
	Добова витрата палива на стоянці: легке	$q_{ст}$	тон/доб	19,2
11	Ціна 1 тони палива: важке	C_v	\$/т	420
	легке	C_l	\$/т	650
12	Балансова вартість судна	$C_{бал}$	\$	61214000
13	Річна норма амортизації	Ha	%	10
14	Позаексплуатаційний час	$T_{зе}$	діб.	15
15	Чисельність екіпажу	$Ч_{ек}$	чол.	25
16	Час затримки в дорозі	$t_{зат}$	год.	3
17	Додатковий час в портах стоянки	$t_{дод}$	год.	1
18	Заробітна платня	$R_{зн}$	\$/доб	2800
19	Витрати на технічне постачання	$R_{т.пос}$	\$/доб	300
20	Навігаційні витрати	$R_{нав}$	\$/доб	200
21	Портові збори	$R_{порт}$	\$	35450
22	Агентування суден	$R_{аг}$	\$/доб	200

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
23	Витрати на страхування судна	$R_{стр}$	\$/доб	220
24	Витрати на ремонт	$C_{рем}$	\$/мр.п.	700000
25	Вартість одного доковання	$C_{док}$	\$	60000

При розрахунку кількісних показників роботи судна в рейсі використовуємо дані рейсового завдання [48].

1. Розраховуємо чисту вантажопідйомність судна:

$$D_q = D_w - G_{зан}, \quad (3.5)$$

$$D_q = 61214 - 6162,7 = 55051,3 \text{ т}$$

2. Розраховуємо експлуатаційний період роботи судна:

$$T_{екс} = T_k - T_{вз}, \quad (3.6)$$

де T_k - календарний період, приймаємо 365 діб;

$$T_{екс} = 365 - 15 = 350 \text{ діб}$$

3. Розраховуємо час рейсу:

- ходовий час:

$$t_x = \frac{L}{V_{екс} \times 24} + t_{зад}, \quad (3.7)$$

$$t_x = 6203 / (22,0 \times 24) + 3/24 = 11,8 \text{ діб}$$

- стоянковий час:

$$t_{cm} = t_{cm}^n + t_{cm}^{\epsilon} = \left(\frac{Q_1}{M_{n1}} \right) + \left(\frac{Q_1}{M_{\epsilon 1}} \right) + t_{\text{don}} \quad (3.8)$$

$$t_{cm} = 2778 / 1500 + 2778 / 1200 + 1/24 = 4,2 \text{ діб.}$$

- час рейсу складе:

$$t_p = t_x + t_{cm}, \quad (3.9)$$

$$t_p = 11,8 + 4,2 = 16,0 \text{ діб}$$

4. Розрахуємо провізну спроможність судна:

- зроблено шт-миль за рейс:

$$\Sigma QL = 2778 \times 6203 = 17231934 \text{ шт-миль/рейс}$$

- зроблено тоннаже-миль за рейс:

$$\Sigma D_{\epsilon} L = 55051,3 \times 6203 = 341483214 \text{ тоннаже-миль/рейс}$$

3.3. Оцінка фінансових показників роботи судна типу контейнеровоз в рейсі

1. Розраховуємо доходи судна за рейс (\$/рейс) [48]:

$$\Sigma F_{\text{рейс}} = \Sigma Qf, \quad (3.10)$$

$$\Sigma F_{рейс} = 1124 \times 700 + 1654 \times 900 = 2275400 \text{ \$/рейс}$$

2. Розраховуємо витрати судна за статтями за добу і за рейс [48]:

Постійні експлуатаційні витрати судна за добу розраховуємо за формулою:

$$R_{екс.} = R_{зн} + R_{хар} + R_{рем} + R_{ам} + R_{сн} + R_{м.нос} + R_{нав} + R_{норм}/t_p + R_{аг} + R_{стр}, \quad (3.11)$$

- витрати на заробітну плату ($R_{зн}$) 2800 \\$/добу;

- витрати на харчування екіпажу ($R_{хар}$) розраховуємо за формулою:

$$R_{хар} = \chi_{ек} \cdot n_{хар} \quad (3.12)$$

де $n_{хар}$ – норма харчування на одного члена екіпажу 5 – 15 \\$/добу на 1 особу.

$$R_{хар} = 25 \times 12 = 300 \text{ \$/добу};$$

- витрати на ремонт ($R_{рем}$) розраховуємо за формулою:

$$R_{рем}^{доб} = \frac{(n_{док} \times C_{док} + C_{рем}) / t_{мп}}{T_{екс}}, \quad (3.13)$$

де: $n_{док}$ – кількість докувань за міжремонтний період;

$t_{мп}$ – міжремонтний період 5 років.

$$R_{рем} = ((60000 + 700000) / 5) / 350 = 434 \text{ \$/добу}$$

- витрати на амортизацію ($R_{ам}$) розраховуємо за формулою:

$$R_{ам} = \frac{C_{бал} \times H_{ам}}{T_{ек} \times 100}, \quad (3.14)$$

$$R_{ам} = (61214000 \times 0,1) / 350 = 17490 \text{ \$/добу};$$

- витрати на загальносуднове постачання ($R_{сн}$) розраховуємо за формулою:

$$R_{сн} = \frac{C_{бал} \times H_{сн}}{T_{ек} \times 100}, \quad (3.15)$$

де $H_{сн}$ - норма постачання;

$$R_{сн} = (61214000 \times 0,02) / 350 = 3498 \text{ \$/добу};$$

- витрати на технічне постачання ($R_{т.нос.}$) 300 \\$/добу;
- навігаційні витрати, \\$/добу ($R_{нав}$) 200 \\$/добу;
- портові збори ($R_{порт}$) 35450 \\$/рейс;
- витрати з агентування ($R_{аг}$) 200 \\$/добу;
- витрати на страхування ($R_{стр}$) 220 \\$/добу.

Підставляючи значення в формулу 3.11 розраховуємо постійні експлуатаційні витрати судна за добу:

$$R_{екс} = 2800 + 300 + 434 + 17490 + 3498 + 300 + 200 + 35450 / 16,0 + \\ + 200 + 220 = 27658 \text{ \$/ добу}$$

3. Розрахуємо непрямі (адміністративно-управлінські)

$$R_{кос.} = R_{екс} \cdot k_{ад}, \quad (3.16)$$

де $k_{ад}$ - коефіцієнт на адміністративно-управлінський апарат (від суми постійних експлуатаційних витрат судна), приймаємо 2 %.

$$R_{кос.} = 27658 \times 0,02 = 553 \text{ \$/добу}$$

4. Знаходимо загальні постійні експлуатаційні витрати судна за добу:

$$R_{заг} = R_{екс} + R_{кос} \quad (3.17)$$

$$R_{заг} = 27658 + 553 = 28211 \text{ \$/добу}$$

5. Знаходимо загальні постійні експлуатаційні витрати судна за рейс:

$$\Sigma R_{заг.екс} = R_{заг} \cdot t_p \quad (3.18)$$

$$\Sigma R_{заг.екс} = 28211 \times 16,0 = 451376 \text{ \$/рейс}$$

6. Розраховуємо змінні витрати судна за добу і за рейс:

- витрати на паливо і мастильні матеріали на ходу за добу експлуатації:

$$R_x^e = k_{см} \cdot q_x \cdot Ц_v \quad (3.19)$$

де $k_{см}$ – коефіцієнт, що враховує витрати на мастильні, обтиральні матеріали, в залежності від двигуна = 1,05 - 1,15.

$$R_x^e = 1,1 \times 217,5 \times 420 = 100485 \text{ \$/ добу}$$

- витрати на паливо і мастильні матеріали на стоянці за добу експлуатації:

$$R_{cm}^n = k_{cm} \cdot q_{cm} \cdot C_{nl} \quad (3.20)$$

$$R_{cm}^n = 1,1 \times 19,2 \times 650 = 13728 \text{ \$ / добу}$$

- витрати на паливо і мастильні матеріали витрати за рейс:

$$\Sigma R_{nep} = (R_{nx}^m + R_{nx}^n) \cdot t_x + (R_{cm}^m \cdot t_{cm}) \quad (3.21)$$

$$\Sigma R_{nep} = 100485 \times 11,8 + 13728 \times 4,2 = 1243381 \text{ \$ /рейс}$$

7. Знаходимо загальні витрати судна за рейс:

$$\Sigma R_{рейс} = \Sigma R_{заг.екс} + \Sigma R_{зм} \quad (3.22)$$

$$\Sigma R_{рейс} = 451376 + 1243381 = 1694757 \text{ \$ /рейс}$$

8. Знаходимо прибуток судна за рейс:

$$\Sigma П_{рейс} = \Sigma F_{рейс} - \Sigma R_{рейс}. \quad (3.23)$$

$$\Sigma П_{рейс} = 2275400 - 1694757 = 580643 \text{ \$ /рейс}$$

Прибуток судна т/х «MOL PERFORMANCE» з порту Одеса в порт Сінгапур з вантажем контейнери за рейс склав 580643 \$/рейс.

Якісних показників роботи судна в рейсі розраховуємо за методикою: [48].

1. Коефіцієнт використання календарного періоду:

$$K_e = \frac{T_{екс}}{T_k}, \quad (3.24)$$

$$K_e = 350 / 365 = 0,959$$

2. Середньодобова експлуатаційна швидкість:

$$V_{cp.} = \frac{L}{t_x}, \quad (3.25)$$

$$V_{cp} = 6203 / 11,8 = 525$$

3. Коефіцієнт ходового часу:

$$\varepsilon_x = \frac{t_x}{t_p}; \quad (3.26)$$

$$\varepsilon_x = 11,8 / 16,0 = 0,738$$

4. Продуктивність однієї тони вантажопідйомності судна в добу експлуатації:

$$\mu_s = \alpha_z \cdot V_{cp.} \cdot \varepsilon_x, \quad (3.27)$$

$$\mu_s = 0,986 \times 525 \times 0,738 = 382,03$$

5. Валова прибутковість одних судно-днів:

$$\mu = \Sigma F_{рейс} / t_p, \quad (3.28)$$

$$\mu = 2275400 / 16,0 = 142213 \text{ \$/доба}$$

6. Собівартість перевезення однієї тони вантажу в рейсі:

$$S_{um} = \Sigma R_{рейс.} / \Sigma Q, \quad (3.29)$$

$$S_{um} = 1694757 / 2778 = 610,06 \text{ \$/шт}$$

7. Собівартість 1 тонно-милі в рейсі:

$$S_{um-м} = \Sigma R_{рейс.} / \Sigma Ql, \quad (3.30)$$

$$S_{um-м} = 1694757 / 17231934 = 0,0983497 \text{ \$/шт-м}$$

8. Собівартість утримання судна в добу експлуатації:

$$S_{с-д} = \Sigma R_{рейс.} / t_p \quad (3.31)$$

$$S_{с-д} = 1694757 / 16,0 = 105922 \text{ \$/ доба.екс}$$

10. Рівень дохідності являє відношення доходів до витрат:

$$PF = \Sigma F_{рейс} / \Sigma R_{рейс} \quad (3.32)$$

$$PF = 2275400 / 1694757 = 1,34$$

При $PF > 1$ рейс прибутковий. Рівень дохідності (target yield) — показник розрахунку ефективності виконаного рейсу заснований на аналізі кількісних та якісних показників роботи судна в рейсі.

Якісні показники роботи судна за експлуатаційний період розраховуємо з урахуванням розрахованого експлуатаційного період роботи судна за методикою [48]:

1. Число рейсів за експлуатаційний період:

$$\mathcal{C}_p = T_{екс} / t_p \quad (3.33)$$

$$\mathcal{C}_p = 350 / 16,0 = 21,88$$

2. Обсяг перевезеного вантажу за експлуатаційний період:

$$\Sigma Q_{екс} = \Sigma Q \mathcal{C}_p \quad (3.34)$$

$$\Sigma Q_{екс} = 2778 \times 21,88 = 60783 \text{ шт / рік}$$

3. Обсяг транспортної роботи за експлуатаційний:

$$\Sigma Ql_{екс} = \Sigma Ql \mathcal{C}_p \quad (3.35)$$

$$\Sigma Ql_{екс} = 17231934 \times 21,88 = 377034716 \text{ шт-миль / рік}$$

4. Дохід за експлуатаційний період:

$$\Sigma F_{екс} = \Sigma F_{рейс.} \mathcal{C}_p \quad (3.36)$$

$$\Sigma F_{екс} = 2275400 \times 21,88 = 49785752 \text{ \$ / рік}$$

5. Загальні витрати судна за експлуатаційний період:

$$\Sigma R_{екс} = R_{рейс.} \mathcal{C}_p \quad (3.37)$$

$$\Sigma R_{екс} = 1694757 \times 21,88 = 37081283 \text{ \$ / рік}$$

6. Прибуток судна за експлуатаційний період:

$$\Sigma\Pi = \Pi_p \cdot \mathcal{C}_p \quad (3.38)$$

$$\Sigma\Pi = 580643 \times 21,88 = 12704469 \text{ \$ / рік}$$

7. Рівень дохідності роботи судна за експлуатаційний період:

$$\Sigma PF = \Sigma F_{екс} / \Sigma R_{екс} \quad (3.39)$$

$$PF = 49785752 / 37081283 = 1,34$$

8. Чистий прибуток (чистий прибуток = прибуток - податки (18% - податок на прибуток + 1,5% - військовий збір) судна за рейс:

$$\Sigma\Pi_{рейс} = \Sigma\Pi_{рейс} - \Sigma N_{нал} = \Sigma\Pi_{рейс} (1 - 0,195) \quad (3.40)$$

$$\Sigma\Pi_{рейс} = 12704469 - 12704469 \times 0,195 = 10227097 \text{ \$ / рік}$$

9. Розрахуємо коефіцієнт рентабельності:

$$R = \Sigma\Pi_{рейс} / \Sigma R_{екс} \quad (3.41)$$

$$R = 12704469 / 37081283 = 0,34$$

Для оцінка ефективності виконаного рейсу і роботи судна за експлуатаційний період зведем розрахункові дані в таблицю 3.2.

Таблиця 3.2.

Кількісні і якісні показники виконаного рейсу

№ п/п	Найменування показників	Умовні позначення	Одиниця вимірювання	Значення
1	2	3	4	5
1	Валовий дохід	F	\$	2275400
2	Затрати загальні	R	\$	1694757
3	Прибуток	Π	\$	580643
4	Коефіцієнт ходового часу	ε_x		0,738
5	Середньодобова експлуатаційна швидкість	V_{cp}	милі/доб	525
6	Дохідність судна	μ	\$/ доб	142213
7	Рівень дохідності	PF		1,34
8	Собівартість перевезення 1 шт вантажу	$S_{шт}$	\$/шт	610,06
9	Собівартість 1 шт-милі	$S_{шт-м}$	\$/шт-м	0,0983497
10	Собівартість утримання судна за добу експлуатації	$S_{с-д}$	\$/доб.	105922

В результаті проведених розрахунків, наведених у таблиці 3.2. слід зазначити, що виконаний рейс є прибутковим. Рівень дохідності 1,34, прибуток 580643 \$ за рейс, а за експлуатаційний період прибуток складе 12704469 \$. Судно «MOL PERFORMANCE» доцільно використовувати на даній лінії.

Впровадження контейнерних перевезень призвело до значного прогресу в ефективності роботи морських портів, а відповідно і зниження витрат на вантажно-розвантажувальні операції та саму доставку вантажу. Що, в кінцевому рахунку, призвело до значного прискорення і збільшення торговельних потоків. На даний момент практично всі імпортовані товари в

світі проводять якийсь час в контейнері. Походження контейнерних перевезень і їх внесок в логістику зумовлені необхідністю більш економного, зручного та безпечного транспортування вантажів.

Важливим показником, який показує на якому році прибуток, отриманий від експлуатації судна зможе покрити витрати на капітальні інвестиції, є показник чистої приведеної вартості — NPV. Розрахуємо цей показник для судна «MOL PERFORMANCE» та побудуємо графік (рис. 3.1).

Таблиця 3.3

Розрахунок NPV для судна «MOL PERFORMANCE»

Рік	α	NPV, дол. США «розрахунок по формулі (1.2)»
1	2	3
1	0,9091	- 61000000 + 10227097 x 0,9091 = - 51702546
2	0,8264	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264) = - 40250526
3	0,7513	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513) = -32566758
4	0,6830	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830) = - 25582148
5	0,6209	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209) = - 20231385
6	0,5645	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645) = - 14458076
7	0,5132	- 61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132) = - 8210401
8	0,4665	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132 + 0,4665) = 528600
9	0,4241	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132 + 0,4665 + 0,4241) = 2100996
10	0,3855	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132 + 0,4665 + 0,4241 + 0,3855) = 5840397
11	0,3505	-61000000 + 10227097 x (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132 + 0,4665 + 0,4241 + 0,3855 + 0,3505) = 8426294

12	0,3186	$-61000000 + 10227097 \times (0,9091 + 0,8264 + 0,7513 + 0,6830 + 0,6209 + 0,5645 + 0,5132 + 0,4665 + 0,4241 + 0,3855 + 0,3505 + 0,3186) = 10684711$
----	--------	--

Як видно із розрахунків та графіку, судна «MOL PERFORMANCE» буде окупатися вже на восьмому році експлуатації.

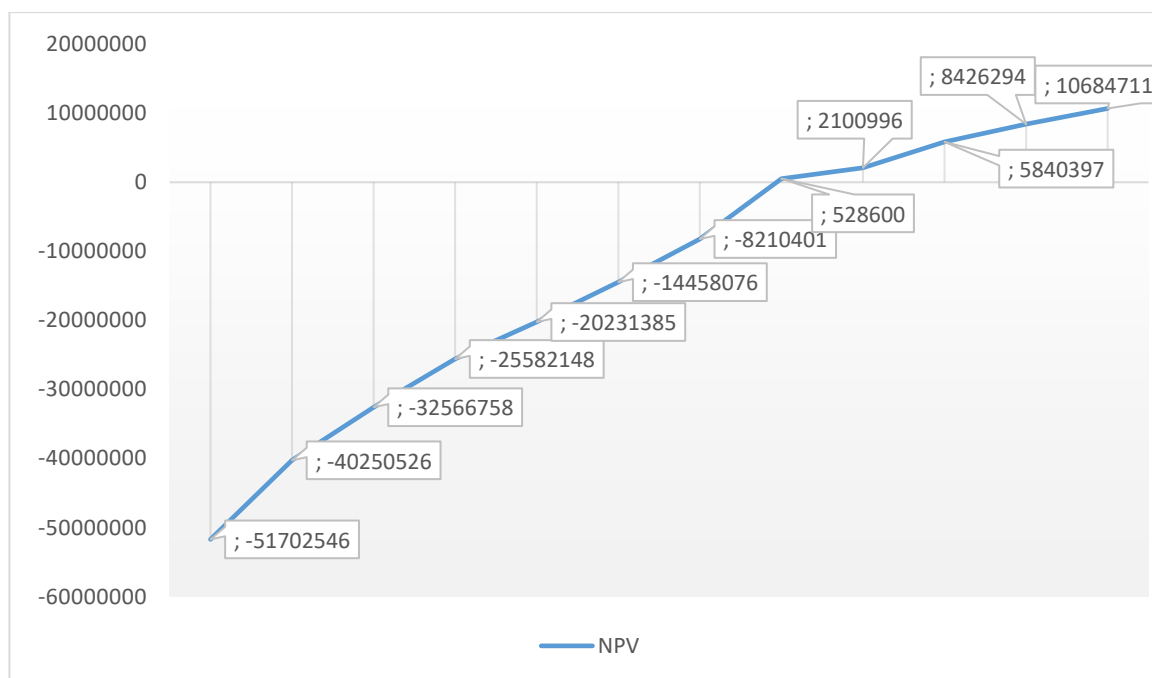


Рис. 3.1. Графік NPV для судна «MOL PERFORMANCE»

Рис. 3.1 дозволяє наочно побачити як із плином часу судно спочатку не має окупності, але вже після 7 року окупається і приносить прибуток судновласнику.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Причини і види стресу та його наслідки для людини

Звичним явищем став стрес на роботі. Фактично будь-яка службова ситуація може стати і є потенційним джерелом стресу. Мореплавання неминуче пов'язане з впливом небезпек, що можуть привести судно до втрати управління, аварії і навіть загибелі. Немає такого явища або процесу, які б повністю або частково не представляли небезпеку для діяльності людини на морі. Небезпека в мореплавання – це небезпека як можливість втрати судами морехідного стану внаслідок впливу на них небезпечних для мореплавання факторів. Це визначення дозволяє дати кількісну оцінку ступеня небезпеки, мірою якої є ймовірність [48, с. 51].

У практиці мореплавання виникають небезпеки, саме існування яких важко або навіть неможливо припустити апріорі. Відповіддю організму на несприятливий вплив навколишнього середовища – емоції. Найбільш потужне прояв емоцій викликає комплексну фізіологічну реакцію – стрес. Виразність стресу визначається від сприйняття загрози, в значній мірі усвідомленням людиною своєї відповідальності за себе, за оточуючих, його установкою на свою роль у конкретній ситуації.

Стрес – комплексний процес, він включає неодмінно і фізіологічні та психологічні компоненти. За допомогою стресу організм як би мобілізує себе цілком на самозахист, на пристосування до нової ситуації, пускає в хід неспецифічні захисні механізми, що забезпечують опір впливу стресу або адаптацію до нього.

Основні риси психічного стресу:

- стрес – стан організму; його виникнення передбачає взаємодія між організмом і середовищем;

- стрес – більш напружений стан, ніж звичайне мотиваційний; воно вимагає для свого виникнення сприйняття погрози;
- явища стресу мають місце тоді, коли нормальна адаптивна реакція недостатня.

За даними з статистичних центрів за останні роки було оформлено 375 санітарно-гігієнічних характеристик умов праці працівників різних професій, що працюють в різних сферах економіки. З них 40% складають характеристики умов праці працівників професії яких пов'язані з морем, 17% працівників льотного складу, 28% працівників ручного фізичної праці, 7% медичні працівники, 2% інженерно-технічні працівники і 6% працівники інших професій.

В результаті аналізу матеріалів при оформленні санітарно-гігієнічних характеристик умов праці працівників виявлено найбільшу кількість випадків серцево-судинних захворювань, артеріальної гіпертензії, виразкової хвороби шлунку і дванадцятипалої кишки у групи осіб професії яких пов'язані з підвищеною небезпекою в морі.

У 150 випадках при вивченні фактичного стану умов праці за матеріалами атестації в обстежуваній професійній групі відображають деякі особливості праці і побуту цієї групи осіб – «моряки» виявилось 145 робочих місць (97%) з класами умов праці 3 – шкідливі умови праці, які характеризуються наявністю шкідливих факторів, рівні яких перевищують гігієнічні нормативи і надають несприятливу дію на організм працівника і/або його потомство. З них 40% робочих місць з шкідливим впливом чинників робочого середовища – шум, вібрація, температура і 60% з фактором трудового процесу – напруженості трудового процесу [50, с.54].

Напруженість праці – характеристика трудового процесу, що відображає навантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуття, емоційну сферу працівника. До факторів, що характеризують напруженість праці, відносяться: інтелектуальні, сенсорні, емоційні навантаження, ступінь монотонності навантажень, режим роботи. Судновий екіпаж складається з

капітана (вище керівництво), осіб командного складу (старший помічник капітана, 2 помічник капітана, старший механік, 2-3 механіки і електромеханік (електрик) і команди – боцман, матроси, мотористи, кухар.

При дослідженні відомостей з амбулаторних карт працівників плавскладу – результатами медичних оглядів, виставлених діагнозів в динаміці за кілька років виявлено, що захворювань пов'язаних з перенапруженням центральної нервової системи в 80% відзначається у групі осіб командного складу та тільки 20% інші працівники суднового екіпажу. Вище керівництво і командний склад несе величезну відповідальність за судно і життя людей. За матеріалами атестації робочих місць у капітана судна, помічників капітана, механіків і електромеханіків напруженість трудового процесу оцінені на 3 клас 2 ступеня і 3 клас 1 ступеня (шкідливі умови праці).

Несприятливі виробничі фактори в поєднанні з нервово-емоційним напруженням відчувають на собі люди професії «моряк» [51, с. 112]:

- вплив на працівника загальної вібрації, шуму виникають від працюючого гребного валу, технологічного обладнання судна і передаються по металевим перебиранням і конструкцій судна в приміщення незалежно від призначення виробничі або житлові протягом всього рейсу;

- вплив несприятливих метеофакторів в різний сезон року, в різних широтах (вологості, температури, швидкості вітру);

- недостатня штучна освітленість і відсутність природного освітлення, в виробничих приміщеннях;

- фізичні навантаження (при перевантажувальних роботах – підйом і переміщення вантажів понад 30 кг), перебування в робочій позі стоячи більше 80% часу робочої зміни;

- психічна напруженість – робота в умовах дефіциту часу при усуненні аварійних ситуацій, ступінь відповідальності за безпеку інших осіб, ступінь ризику для власного життя, ступінь відповідальності за результат власної діяльності, розбірливість слів у виробничій обстановці менше 50%, рішення складних завдань з вибором по серії інструкцій, обробка, перевірка і контроль

за виконанням завдання, змінність з роботою в нічний час, 12 годин тривалість робочого дня, робота в нічну зміну, відсутність регламентованих перерв, психоемоційні навантаження – тривале перебування в умовах обмеженого простору судна, за наказом капітана участь в трудових процесах неспецифічних основної діяльності – переробці морепродуктів, перевантаженнях мороженої рибопродукції, участь в постановці тралів і розтяжці знарядь лову на палубі, обмеженість інформації про ті чи інші обставини професійної діяльності, висока динаміка або, навпаки, монотонна трудова діяльність та ін.;

- порушення біологічних ритмів вельми актуально і має велике медико-соціальне значення;

- часті переклади працівників з одного судна на інші судна в рамках однієї судноплавної компанії. Чергове звикання до нового робочого місця, налагодження відносин з новими людьми і т.д. призводить до напруження [52, с. 73].

Таким чином, цілий ряд перерахованих факторів сприяє виробленню відповідної реакції організму, яка виникає внаслідок нервів, напруги, перевтоми, негативних емоцій і так далі і як наслідок перебування членів екіпажу в стані стресу протягом багатьох по 5-12 місяців рейсу. Постійне перебування в стані стресу призводить до згасання ентузіазму, розчарування в роботі і навіть до спустошеності, професійного вигорання, коли людина абсолютно втрачає інтерес до роботи. Стреси роблять негативний вплив, як на психологічний стан, так і на фізичне здоров'я людини.

4.2. Шкідливі та небезпечні виробничі фактори, класифікація за джерелами і властивостями

Виробничі фактори за характером впливу на людину можна розділити на шкідливі і небезпечні фактори.

Небезпечний виробничий фактор – фактор, вплив якого може призвести до травми або іншого різкого раптового погіршення здоров'я.

Шкідливий виробничий фактор – фактор середовища або трудового процесу, вплив якого на працівника за певних умов (інтенсивність, тривалість дії тощо) може спричинити професійне або виробничо обумовлене захворювання, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров'я як працівника, так і його нащадків.

Розглянемо класифікацію небезпечних і шкідливих виробничих факторів відповідно до державних санітарних норм та правил України [6, с. 4]. Вони спрямовані на гігієнічну оцінку умов та характеру праці на робочих місцях працівників та застосовуються на підприємствах, в установах, організаціях усіх форм власності у випадках, передбачених законодавством.

Шкідливими виробничими факторами є:

1) фізичні фактори:

- мікроклімат (температура, вологість, швидкість руху повітря, інфрачервоне випромінювання);
- барометричний тиск;
- неіонізуючі електромагнітні поля та випромінювання: електростатичні поля, постійні магнітні поля, електричні та магнітні поля промислової частоти (50 Гц), електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону, електромагнітні випромінювання оптичного діапазону, зокрема лазерне та ультрафіолетове;
- іонізуючі випромінювання;
- виробничий шум, ультразвук, інфразвук;
- вібрація (локальна, загальна);
- освітлення: природне (відсутність або недостатність), штучне (недостатня освітленість, прямий і відбитий сліпучий відблиск тощо);
- іонізація повітря;

2) хімічні фактори – речовини хімічного походження, деякі речовини біологічної природи, які отримані хімічним синтезом та/або для контролю яких використовуються методи хімічного аналізу, аерозолі фіброгенної дії (пил);

3) біологічні фактори:

- мікроорганізми – продуценти, живі клітини та спори мікроорганізмів, що містяться в бактеріальних препаратах, патогенні мікроорганізми;

4) фактори трудового процесу:

- важкість (тяжкість) праці – характеристика трудового процесу, що відображає рівень загальних енергозатрат, переважне навантаження на опорно-руховий апарат, серцево-судинну, дихальну та інші системи. Важкість праці характеризується рівнем загальних енергозатрат організму або фізичним динамічним навантаженням, масою вантажу, що піднімається і переміщується, загальною кількістю стереотипних робочих рухів, величиною статичного навантаження, робочою позою, переміщенням у просторі. Категорії робіт за важкістю: легка, середньої важкості, важка, дуже важка.

- напруженість праці – характеристика трудового процесу, що відображає навантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуттів, емоційну сферу працівника. До показників, що характеризують напруженість праці, належать: інтелектуальні, сенсорні, емоційні навантаження, ступінь монотонності навантажень, режим роботи.

Один і той же небезпечний і шкідливий виробничий фактор за природою своєї дії може належати одночасно до різних перерахованих вище груп. Крім того, характер вплив фактора на людину залежить від кількісної оцінки даного чинника (наприклад, концентрація шкідливої речовини або рівень шуму). Тому практично кожен фактор може бути шкідливим або небезпечним.

4.3. Дії екіпажу при виявленні вогнища пожежі на судні

Моряки, призначені керувати операціями по боротьбі з пожежею, повинні успішно пройти підготовку під методом боротьби з пожежею за розширеною програмою, звертаючи особливу увагу на організацію тактику і управління відповідно до становищем пунктів 14 розділу А-VI / 3 Кодексу ПДНВ і відповідати стандарту компетентності, вказаною в цьому розділі [54, с. 121].

Боротьба екіпажу з пожежами на суднах повинна проводитися відповідно до оперативно-тактичних карт і планів пожежогасіння під керівництвом капітана і включати наступні дії:

- виявлення пожежі та виявлення його місця і розмірів;
- обмеження поширення пожежі;
- попередження можливих під час пожежі вибухів;
- ліквідація пожежі та її наслідків.

Призначенням Глави II-2 є виявлення пожежі в приміщенні його виникнення і забезпечення аварійно-попереджувальної сигналізації для безпечного виходу назовні і діяльності по боротьбі з пожежею. З цією метою необхідно виконувати такі функціональні вимоги [55, с. 132]:

- встановлення стаціонарних систем сигналізації виявлення пожежі відповідають характеру приміщення, можливого поширення вогню і можливого утворення диму і газів;
- ручні сповіщення розміщуються ефективно для забезпечення негайної готовності до оповіщення;
- дозорна служба забезпечує ефективний засіб виявлення і визначення місця пожежі та оповіщення ходового містка і протипожежних партій.

На всіх суднах повинні бути вивішені схеми загального розташування, на яких для кожної палуби повинні бути чітко показані:

- пости керування;
- пожежні секції, обгороджених перекриттями класу «А» і «В»;

- елементи систем сигналізації виявлення пожежі;
- елементи спринклерної установки;
- елементи засобів пожежогасіння;
- шляхів доступу до різних відсіках, палубах і т. д .;
- елементи вентиляційної системи, включаючи розташування постів управління вентиляторами і заслінок.

Другий комплект схем протипожежного захисту (рис. 4.1.), призначений для використання берегової пожежною командою, повинен постійно зберігатися в чітко визначеному захищеному від брызків укритті, розташованому зовні рубки (зазвичай у парадних трапів або входів в надбудову лівого і правого бортів). Схеми повинні постійно оновлюватися, і будь-які зміни повинні вноситися в них в найкоротші терміни.



Рис. 4.1. Контейнер зі схемами з протипожежним захистом судна

Джерело: [8]

Індивідуальні дії для кожного члена екіпажу при виявленні вогнища пожежі:

- натиснути кнопку найближчого пожежного сповіщувача;
- гучними криками сповістити людей, що знаходяться в сусідніх приміщеннях про пожежу, і вказати їм шляхи евакуації;
- по можливості повідомити вахтового помічника (або вахтового механіка) більш детальну інформацію про місце вогнища пожежі і його характеру;
- знеструмити електрообладнання;

- якщо спалах невелике, приступити до гасіння пожежі підручними засобами. При виборі засобів пожежогасіння слід керуватися їх ефективністю стосовно даному палаючого речовини і власною безпекою;

- якщо погасити вогонь власними силами неможливо, то необхідно залишити приміщення, провівши його герметизацію, закрити двері, люки, горловини, ілюмінатори, вентиляцію;

- вживати заходів щодо недопущення поширення вогню в суміжні приміщення, для чого там необхідно:

- прибрати від перебирання всі предмети, що можуть спалахнути;
- охолоджувати перегородку, простягнувши пожежний рукав від найближчого крана водо пожежної магістралі.

Для виходу із задимленого приміщення слід використовувати аварійні дихальні пристрої (EEBD – Emergency Escape Breathing Device), які забезпечують нормальне дихання не менше 10 хвилин (рис. 4.2.).

Почувши сигнал попереджувальної сигналізації про запуск системи об'ємного пожежогасіння, необхідно негайно покинути приміщення.



Рис. 4.2. – Використання аварійного дихального пристрою

Джерело: [55]

Дії екіпажу. Після отримання сигналу або доповіді про пожежу вахтовий помічник капітана зобов'язаний негайно оголосити загально суднову тривогу щодо боротьби з пожежею, за сигналом якої екіпаж судна повинен діяти відповідно до розкладу по тривогах.

За сигналом загально суднової тривоги по боротьбі з пожежею команди аварійних партій (груп) зобов'язані:

- прибути в район пожежі, встановити місце і розміри пожежі і негайно приступити до її гасіння, для чого виділити необхідну кількість людей в дихальних ізолюючих апаратах для роботи в задимлених відсіках і засобів для гасіння пожежі;
- забезпечити винос з охоплених вогнем або задимлених приміщень постраждалих і надати їм першу медичну допомогу;
- організувати огляд відсіків і приміщень, суміжних з аварійним, і при необхідності забезпечити охолодження перегородок водою;
- доповісти на головний командний пункт про результати розвідки і діях аварійної партії.

Використання фільтруючих дихальних апаратів в задимлених і палаючих приміщеннях забороняється. Для охолодження приміщень, в які проникають випаровування горючих матеріалів, і забезпечення безпеки проходу людей через них на пожежних стволах застосовуються розпилювальні насадки. Гасіння пожежі рекомендується здійснювати в наступному порядку:

- припинити доступ горючих речовин в осередок пожежі;
- ізолювати осередок пожежі від доступу повітря;
- охолодити горючі речовини до температури нижче температури займання їх газів.

Слід звернути увагу на те, що при гасінні пожежі водою відсутність домішки пара в диму говорить про те, що вода не досягає вогнища пожежі.

При гасінні пожежі слід враховувати виникнення загрози отруєння людей утворюються газами, в тому числі в суміжних приміщеннях.

При пожежі в житлових і службових приміщеннях для запобігання посилення горіння і розповсюдження вогню рекомендується не відкривати двері, а пожежні стволи подавати через фільонки або ілюмінатори.

Для гасіння зовнішнього вогню необхідно:

- по можливості розгорнути судно так, щоб вогонь відносило в бік від інших конструкцій, вантажів і матеріалів, що знаходяться поблизу району пожежі;
- подавати на вогнище пожежі найбільшу кількість струменів води, по можливості з навітряного борту;
- охолоджувати водою знаходяться поблизу від вогню горючі конструкції, вантажі та матеріали;
- вести спостереження за суміжними з районом пожежі приміщеннями;
- збивати за борт струменями води розлилися палаючі нафтопродукти, якщо їх не вдається погасити.

4.4. Методи утилізації нафтозалишків та промасленого дрантя, їх облік та реєстрація

Транспортні підприємства і просто очисні споруди промислових майданчиків здатні залишати від своєї діяльності такі підлягають утилізації відходи:

- бензин і гас, використані в якості змивки, миючих засобів;
- масла, які не підлягають регенерації, після очищення резервуарів;
- верстатні емульсії, синтетичні ПАР, суміші масла і води;
- нафтошламу – відходи, які супроводжують видобуток, переробку, транспортування і інші операції, пов'язані з нефтесодержащими речовинами;

Відпрацьоване масло (індустріальне, моторне, гідравлічне, трансформаторне, суміші масел.

Промаслені відходи (промаслена ганчір'я, обтиральний матеріал; промаслений пісок; промаслена тирса, папір, фільтри).

Відпрацьоване масло несе в собі наступні забруднювачі:

- хімічні (мінералізована вода, галогени, розчинники);
- фізичні (бруд, тирса, металева стружка).

Відпрацьоване масло становить велику загрозу для екологічної рівноваги, стану природи і здоров'я людини. У ньому міститься цілий ряд хімічних небезпечних речовин, сумішей, вуглеводнів з домішками різного походження. Масла (синтетичні, мінеральні, напівсинтетичні) застосовуються в промисловості, але особливо – в автомобільній галузі.

Типові процеси, що застосовуються для обробки осадів:

- ущільнення (сушка) – гравітаційна, флотаційна, відцентрова, фільтраційна;
- стабілізація осаду – мінералізація за допомогою хімічних реагентів (окислювачів, лугів, інгібіторів);
- кондиціювання – реагентною обробкою, термічною, Жидкофазное окислення;
- зневоднення – на мулових майданчиках, штучне – на вакуум-фільтрах, фільтр-пресах, центрифугах, термічне;
- утилізація – виділення цінних компонентів для повторного використання в суміші з горючими компонентами як паливо, наповнювачів, будматеріалів;
- ліквідація – вивезення на звалище, закачування в порожні породи, піроліз, спалювання в печах, поховання [56, с. 72].

Вибір оптимальної технологічної схеми обробки осадів залежить від багатьох факторів: властивостей осаду, хімічного складу, їх кількості, наявності площ. Для вибору найбільш ефективного методу необхідно розробити техніко-економічне обґрунтування способів утилізації. Складність при виборі схеми обробки осадів обумовлена відсутністю вільних площ, недостатнім випуском необхідного обладнання та реагентів, високою трудомісткістю і енергоємністю технологічних процесів.

Капіталовкладення в будівництво очисних споруд виправдані, так як вони в багато разів менше, ніж витрати на компенсацію наслідків забруднення навколишнього середовища.

Будівельна індустрія найбільш підготовлена до використання шламу, оскільки не вимагає заміни технологій і обладнання, що використовується при виробництві будівельних матеріалів.

Для запобігання скиданню сміття в заборонених зонах шляхом збору та зберігання на борту існують різні способи: накопичення сміття в контейнерах або мішках, у вбудованих ємностях, в спеціальних контейнерах з підпресуванням, в контейнерах з попередніми подрібнювачем, брикетування сміття при високому тиску і температурі з одночасним знезараженням .

Вибір обладнання, включаючи оптимальні обсяги суднових накопичувальних цистерн і контейнерів, а також пристроїв, зосереджених в портах, залежить від багатьох чинників, але, в першу чергу, від класу, типу судна і умов експлуатації (район плавання, тривалість рейсу між заходами в порти) . Природно, що для суден внутрішнього плавання, що мають можливість один раз в 2-3 дня передавати відходи на берег, досить найпростіших накопичувальних пристроїв. Складніше йде справа в умовах льодового плавання. Бувають випадки, коли порти не оснащені необхідним обладнанням для прийому і обробки сміття. У таких випадках судно змушене затриматися в порту.

Конвенцією МАРПОЛ 73/78 розглянуті подібні випадки і сказано, що відсутність обладнання в порту не повинно бути підставою для скидання відходів за борт в акваторію порту, на рейді і в прибережних (територіальних) водах [56, с. 47].

Накопичення і зберігання сміття вимагають наявності на судах відповідних площ і обсягів і викликають проблему здачі накопиченого сміття на берег або плавучі портові збирачі. Суттєвою складністю при цьому є забезпечення тривалого зберігання відходів з дотриманням належних санітарних умов, особливо при плаванні в літню пору в районах з підвищеною температурою зовнішнього повітря і високою вологістю.

Спосіб накопичення сміття в спеціальних суднових ємностях (бачках, контейнерах) з подальшою їх передачею на судно-збирач або безпосередньо

на берег набув найбільшого поширення. Цей спосіб застосовують в тому випадку, коли необхідне обладнання є на судні, і в порту, в який намічено передати відходи. На судні повинні бути перш за все контейнери, розміщені, як правило, на кормі; в портах – судна-збирачі, спеціалізовані причали, машини-сміттезбирач, пристрої для переробки відходів і т. п. З огляду на повсюдно діють вимоги, слід зазначити, що зберігання сміття на борту судна в металевих бочках і інших відкритих (негерметичних) ємностях неприпустимо з точки зору санітарно-гігієнічних вимог.

Як правило, в різних країнах портові та муніципальні служби, які надають послуги з вивезення сміття з борта судна, мають різні стандарти смітєвих ємностей і транспортного устаткування, при якому повернення або обмін спорожнених ємностей утруднений. Більш того, в даний час в портах не організована належна санітарна обробка порожніх смітєвих ємностей (контейнерів). Використання стандартних контейнерів для сміття може бути рекомендовано в тих випадках, коли суду здійснюють регулярні каботажні рейси.

Накопичення у вбудованих ємностях. Такий спосіб зберігання сміття на борту зручний для його збору, так як до ємності можна підвести сміттепровід, прийомні органи якого можна вивести безпосередньо до кількох місцях скидання сміття. Однак суттєвим недоліком такої системи є необхідність постійної промивки та ретельного очищення самої ємності і трактів сміттепроводу, а також здійснення заходів з дезінфекції і дезодорації. Вивантаження сміття з вбудованою ємності в берегової спеціалізований автотранспорт неможлива. Вивантаження в спеціальні смітєві баржі також практично нездійсненна через неможливість забезпечення належних санітарних умов.

ВИСНОВКИ

Глобальний світовий економічний, інформаційний, культурний простір формується в результаті інтернаціоналізації і глобалізації господарських процесів, поглиблення міжнародного поділу праці, створення нової економічної інфраструктури, уніфікації транспорту і зв'язку, переходу до нового технологічного способу виробництва, до наукомістких технологій. У структурі міжнародних економічних зв'язків на перший план висуваються фінансові, інвестиційні потоки, формуючи єдине фінансове поле. Все більше число економічних систем, що знаходяться на різних стадіях розвитку, з різним ступенем інтенсивності втягуються в цивілізаційний прогрес. При цьому посилюється взаємозв'язок і взаємодія між ними.

Ринок контейнерних вантажоперевезень активно розвивається в силу універсальності контейнерів. Здійснення морських контейнерних перевезень зараз проводиться найбільшими транснаціональними судноплавними компаніями, які володіють сучасними суднами і необхідним обладнанням для транспортування різних типів контейнерів.

За контейнеризацією, на думку експертів, майбутнє транспортного комплексу. Контейнери стають основним технологічним рішенням передового світового досвіду. У перспективі кількість морських перевезень буде збільшуватися в зв'язку з ростом світової економіки, лібералізацією зовнішньоекономічних зв'язків, впровадженням інноваційних транспортно-логістичних стратегій, будівництвом нових сучасних суден магістрального типу, які будуть здійснювати контейнерні перевезення.

У діяльності підприємств морського транспорту розрізняються дві основні сторони: одна - забезпечення нормалізованого стану морської торгівлі; інша – оптимізація функціональної і фінансової стійкості транспортних і сервісних підприємств в умовах досконалої конкуренції ринку транспортних послуг. Для розуміння кількісних і якісних зрушень в системі морської

торгівлі і їх впливу на господарські та інвестиційні процеси на морському транспорті важливо уточнити умови формування та подальшої трансформації основного потенціалу судноплавних і сервісних підприємств. Тому з урахуванням викладеного вище ми розглянули структуру ринку морської торгівлі.

Доцільність використання морського середовища формує особливу сферу економічних відносин суб'єктів світогосподарських зв'язків. Вона включає в собі світовий ринок морської торгівлі, світовий фрахтовий ринок, суднобудівний ринок, ринок стивідорних послуг, ринки суден різного призначення, сервісний сектор морських транспортних операцій, а також взаємодіючі ринки ресурсного забезпечення безпеки судноплавства. Ринок морських суден включає в собі сектора: нових суден (новобудови); суден, які перебували в експлуатації і здатні у межах технічного потенціалу брати участь в перевезенні вантажів або пасажирів; субстандартних суден, які не можуть використовуватися в системі фрахтового ринку взагалі або без істотної модернізації.

Основною метою економічного розвитку будь-якої країни є забезпечення внутрішніх потреб і ефективна участі в світових господарських зв'язках. Ці фактори і визначають завдання розвитку морського транспорту.

В даний час морські контейнерні перевезення є одними з найбільш затребуваних для транспортування різних вантажів, не тільки між континентами, а й між країнами. Основною перевагою перевезень по морю є їх низька вартість, а також налагоджена система транспортування. Ще з Древніх часів люди використовували морські шляхи для доставки своїх товарів в інші країни, і до цього дня, з огляду на сучасні технології, які доступні людству, цей спосіб перевезень є одним з найнадійніших.

В розділі 3 наведені параметри розвитку торговельного флоту країни, які повинні розраховуватися на основі державної довгострокової концепції досягнення адекватності загальносвітовим тенденціям економічної глобалізації та інтернаціоналізації.

Як методологічна основа планування розвитку національного торговельного флоту вибирається збалансованість світогосподарських зв'язків, світового ринку транспортних послуг і національної безпеки країни.

Таким чином, ретельний аналіз зовнішньої ситуації розвитку судноплавної компанії, сучасні темпи відновлення макроекономічних показників, розроблені методи і моделі підтверджуються розрахунками, наведеними в даному розділі. А також доцільність концентрації підприємницького, політичного, технічного і соціального потенціалів на відновлення принципів морської держави.

Світовий досвід і наведені розрахунки підтверджують концепцію, що Українські судноплавні компанії за критеріями самоокупності можуть бути такими, на балансі яких налічується від 8 до 14 суден. Коливання чисельності обумовлюється середнім дедвейтом і середнім терміном служби.

В результаті проведених розрахунків, наведених у таблиці 3.2. слід зазначити, що виконаний рейс є прибутковим. Рівень дохідності 1,34, прибуток 580643 \$ за рейс, а за експлуатаційний період прибуток складе 12704469 \$. Судно «MOL PERFORMANCE» доцільно використовувати на даній лінії. Рис. 3.1 дозволяє наочно побачити як із плином часу судно спочатку не має окупності, але вже після 7 року окупається і приносить прибуток судновласнику.

СПРИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фаминский И.П. Глобализация экономики и внешнеэкономические связи / под ред. И.П. Фаминского М., 2004.
2. Залозная Г.М. Развитие национально-государственных экономических систем в условиях глобализации: общие закономерности и специфика. Оренбург, 2004.
3. Бойко П.О. Особливості ціноутворення в системі ринку морських суден // Держ. інформ. бюлетень про приватизацію, 10/2002. – С. 46 – 49.
4. Бойко П.А. Условия формирования производственного потенциала судоходной компании // 3б. Экономические инновации – Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2006. – Вып. – С. 108 – 116.
5. Бойко П.А. Особенности и параметры устойчивого позиционирования флота на фрахтовом рынке // 3б. Морська освіта, №3 – 4, 2006. – С. 41 – 46. 4.
6. Винников В.В. Проблемы комплексного развития морского транспорта. [текст] – Одесса: Феникс, 2005 – 229 с.
7. Котлубай О.М. Економічні механізми розвитку торговельного мореплавання в Україні. [текст] – Одеса.: ПРЕЕД, 2004. – 454 с.
8. Примачев Н.Т. Вовк О.Ю. Эффективность функциональной деятельности предприятий морского транспорта [текст]. – Одесса.: ИПРиЭЭИ, 2001. – 247 с.
9. Структура и параметры развития рынка транспортных услуг [текст] / Под общей ред. Примачёва Н.Т. – Одесса.: «ИздатИнформ», 2008. – 268 с.
10. Экономические основы функционирования морского рынка транспортных услуг [текст] / Под общей ред. Примачёва Н.Т. – Одесса.: Автограф, 2004. – 320 с.

11. Экономические основы функционирования морского рынка транспортных услуг [текст] / Под общей ред. Примачёва Н.Т. – Одесса.: Автограф, 2004. – 320 с.
12. Боди З. К., Алекс Маркус Алан. Принципы инвестиций [текст], 4-е издание: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 984 с.
13. Санжиева, Т.В. Управление рисками судоходной компании на основе интеграции сбалансированной системы показателей риск-менеджмента [Электронный ресурс] / Т.В. Санжиева // Журнал Университета водных коммуникаций – 2011. – № 1 (9). – Режим доступа: <http://journal.gumrf.ru/vipuski.html>
14. Костров, С.В. Тенденции развития воднотранспортного комплекса за рубежом [Электронный ресурс] / С.В. Костров // Вестник Самарского государственного университета путей сообщения. – 2013. – №2. – Режим доступа: http://www.samgups.ru/science/nauchnye_izdaniya/vestnik-samgups/
15. Гитман Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования [текст]. – М.: Дело, 1997.– 1008 с.
16. Линдерт П.Х. Экономика мирохозяйственных связей. – М.: Прогресс, 1992. – 520 с.
17. Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Экономика. М.: Бином – КноРус, 1999. – 799 с.
18. Коба В.Г. Економіка транспорту. – К.: Курс, 1999. – 254 с.
19. Маркус Я.И. Как оценить доходную собственность. – Янус, 1995. – 106 с. 11. Alderton P.M. Sea transport – operation and economics. – London: Thomas reed, 1990. – 220 p.
20. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент.- Киев: МП «ИТЕМ», 1995.-448 с.
21. Винников В.В. Экономика предприятия морского транспорта (экономика морских перевозок): - 3 изд., перераб. доп. – О.: Феникс, 2011. – 944 с.

22. Винников С.В., Голубкова И.А., Сотниченко Л.Л. Проблемы и стратегия интеграционных процессов в морском транспортном комплексе. // Экономические инновации. Выпуск 14: Сборник научных работ. – Одесса: ИПР И ЭЭИ НАН Украины, 2003. – С. 159-167.
23. Котлубай О.М. Економічні механізми розвитку торговельного мореплавання в Україні. Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2004. – 453 с.
24. Примачев Н.Т, Примачева Н.Н., Голубкова И.А., Сотниченко Л.Л. Глобализм и внешнеэкономическая деятельность морского транспорта. Учебное пособие для курсантов морских вузов. – Одесса: ОНМА, 2007. – 310 с.
25. Примачев Н.Т., Примачев А.Н. Принципы интеграции в торговом судоходстве. – Одесса: Феникс, 2006 г. – 360 с.
26. Примачев Н.Т. Предпринимательство в торговом судоходстве. – Одесса, 2008 г. – 376 с.
27. Примачев Н.Т. Проблемы сбалансированности мирового рынка морской торговли: Монография. – Одесса: «ИздатИнформ», 2011 г. – 320 с.
28. Сотниченко Л.Л. Оценка инвестиционных проектов морехозяйственного комплекса Украины. // Трансформація курсу “Економічний аналіз діяльності підприємства”: – К.: КНЕУ, 2002. – С. 483-486.
29. Сотниченко Л.Л. Проблемы финансовой устойчивости национальных судоходных предприятий. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні проблеми економіки підприємства”. – Том 1. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2003. – С. 100-102.
30. Сотниченко Л.Л. Критерии экономической устойчивости торгового судоходства // Економіка і управління: – К.: КУЕТТ, 2003. – Вып.4. – С.121-128.
31. Сотниченко Л.Л. Организационный механизм обеспечения эффективности инвестиционных проектов морехозяйственного комплекса Украины. // Научно-технический сборник „Морские перевозки и транспортные комплексы”. Одесса. ОНМА, 2004. – С.100-108.

32. Сотниченко Л.Л. Методы и параметры оценки роли морского транспорта в национальной экономике. // Экономические инновации. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2003. Вып. -17. – С. 23-31.

33. Макогон Ю.В. Сотрудничество Украины на евразийском экономическом пространстве в причерноморской зоне / Макогон Ю.В. // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Україна в умовах глобальної конкуренції: стратегія випереджаючого розвитку». Донецьк: ДРУК-ІНФО, 2010.- С. 365 – 367.

34. Макогон Ю.В. Проблемы развития морского хозяйства Украины / Макогон Ю.В. // Шляхи удосконалення управління на морському транспорті в сучасних умовах: Матеріали міжнародної науково-технічної конференції. 4 – 5 червня 2010.- Маріуполь: АМІ ОНМА, 2010. – С. 24 – 43.

35. Макогон Ю.В. Украина – держава морская: Монографія [Ю.В. Макогон, А.Ф. Лысый, Г.Г. Гаркуша, А.В. Грузин; под ред. Ю.В. Макогон]. – Донецк: Изд-во „Ноулидж” (донецкое отделение), 2010. – 391 с.

36. Коваленко В. Украинское Причерноморье как базовая точка для южного вектора. – www.dialogs.ua

37. Колесников А. Перспективы для транзита: Порты Украины – 2000 -№1. Украина как транзитное государство: Каталог «Импортёры и экспортёры Украины» - 2000.-С. 47-98.

38. <https://unctad.org/en/pages/> - Review of Maritime Transport 2020 (Обзор морского транспорта)

39. <http://portsukraine.com/> - официальный сайт журнала «Порты Украины»

40. <https://pro-consulting.ua/> - офіційний сайт аналітики ринків та фінансів України

41. <https://sudohodstvo.org/> - офіційний сайт журналу «Судоходство»

42. <https://mtu.gov.ua/> - Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України

43. <http://www.ukrstat.gov.ua/> - офіційний сайт Державної служби статистики
44. <https://index.minfin.com.ua/economy/index/prodprice> - Офіційний сайт Міністерства фінансів України
45. <http://uspa.gov.ua/> – офіційний сайт Адміністрації морських портів України
46. Дем'янченко А.Г., Сотниченко Л.Л. Вдосконалення організаційно-економічного механізму управління розвитком підприємств морської галузі / кол. монографія за ред. А. Г. Дем'янченко. – Одеса: НУ «ОМА», 2017. – 325 с.
47. Сотниченко Л.Л., Бабаченко М.В. Економіка водного транспорту: методичні вказівки розрахункової роботи. – Одеса: НУ «ОМА», 2017, с. 20.
48. Leadership and Teamwork. Model Course N 1.39 – IMO, London, 2013. – 51 с.
49. Crisis Management and Human Behaviour Training including Passenger Safety, Cargo Safety and Hull Integrity Training. Model Course N 1.29 – IMO, London, 2000, – 112 с.
50. Профессиональные болезни: ред. Тареев, Е.М.; Безродных, А.А. Изд-во: М.: Медицина, 1976 г. – 407 с.
51. Crowd Management, Passenger Safety and Safety Training for Personnel Providing Direct Services to Passengers in Passenger Spaces. Model Course N 1.28 – IMO, London, 2000, – 92 с.
52. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року (консолідований текст з манільськими поправками) – К: ВПК «Експрес-Поліграф», 2012. – 568 с.
53. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. – Одесса: Студия «Негоциант», 2002. – 375 с.
54. Борьба с пожаром на судне [Електронний ресурс] // Морской портал для любителей и профессионалов. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: <https://sea-man.org/pozharnoe-oborudovanie-sudna.html>.

55. Дмитриев В.И., Леонов В.Е., Химич П.Г., Ходаковский В.Ф., Куликова Л.Б. Обеспечение безопасности плавания судов и предотвращение загрязнения окружающей среды. Монография/под ред. В.И. Дмитриева, В.Е. Леонова. – Херсон: ХГМА, 2012, – 397 с.

56. Міжнародна конвенція по запобіганню забруднення з суден 1973 року змінена Протоколом 1978 р до неї (МАРПОЛ-73/78). Кн. I і II. – СПб .: ЦНИИМФ, 2008. – 760 с.

Анотація

Метою дипломної роботи є дослідження сучасних умов розвитку контейнерного сегменту торгового флоту України.

В першому розділі обґрунтовано теоретичні основи розвитку контейнерного сегменту морських перевезень, визначено механізм формування сегменту морських перевезень, розглянуто передумови розвитку контейнерного сегменту морських перевезень в Україні.

В другому розділі проаналізовано світовий ринок морських контейнерних перевезень під час пандемії, досліджено динаміку та структуру перевалки вантажів через порти України та розглянуто фактори, що впливають на розвиток контейнерного флоту.

В третьому розділі визначено параметри розвитку потенціалу контейнерного сегменту торгового флоту України, розраховано економічні показники роботи судна типу контейнеровоз в рейсі та обчислено фінансові показники роботи судна типу контейнеровоз в рейсі.

Ключові слова: контейнерні перевезення, контейнерне судноплавство, розвиток флоту України.