

Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

Навчально-науковий центр заочної та дистанційної освіти



Кафедра менеджменту

Пояснювальна записка

до дипломної роботи магістра

на тему

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ МОРСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ

Виконав: студент 6 курсу, групи 6431 Мз
спеціальності 073“Менеджмент ”

_____ Уланов О.Г. _____

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

Трунін К.С. _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

Сіренко І.В. _____

(прізвище та ініціали)

Миколаїв – 2020 року

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий центр заочної та дистанційної освіти

Кафедра менеджменту

Освітньо-кваліфікаційний рівень - *магістр*

Напрямок підготовки 073 «Менеджмент»

Спеціалізація «Менеджмент організацій і адміністрування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри менеджменту

Іртищева І.О.

«___» _____ 2020 року

ЗАВДАННЯ

УЛАНОВУ Олександр Геннадійовичу

(прізвище, ім'я по батькові)

ПРОВЕСТИ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ

к.т.н., доцента Труніна Костянтина Станіславовича

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я по батькові)

НАУКОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ТЕМУ

Удосконалення системи управління проектами морських транспортних систем України

затверджену наказом ректора НУК від «___» _____ 2020 року № _____

2. Термін подачі роботи на попередній захист _____

3. Вихідні дані Загальний обсяг роботи 80-100 арк. Формату А4, чотири розділи, висновки, перелік використаних джерел 50-80, схеми та таблиці з аналізу вантажообігу морських портів України за 2016-2019 рр., підсумки роботи морських портів України за 2016-2019 рр. (у вигляді додатків), робота повинна бути опрацьована, роздатковий матеріал до доповіді, презентація доповіді у Power Point

4. Перелік питань, які підлягають вивченню Теоретичні засади менеджменту управління проектами, Аналіз міжнародних транспортних коридорів, Роль і місце України в реалізації транспортної політики ЄС, Перспективи створення національної мережі МТК, Проблеми вдосконалення морського та річкового транспорту України, Шляхи удосконалення морського та річкового транспорту з використанням технологій BIM, Охорону праці у МТП

5. Перелік графічного матеріалу Схеми та таблиці, які ілюструють теоретичні засади менеджменту управління проектами, рисунки та таблиці з аналізу вантажообігу морських портів України за 2016-2019 рр. та підсумків роботи морських портів України за 2016-2019 рр., з використання технологій BIM

6. Консультанти спеціальних розділів:

Найменування	Прізвище, ініціали та посада	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
4. Охорона праці	Доцент Мозговий А.М.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
виконання кваліфікаційної роботи

№ п/п	Етапи виконання кваліфікаційної роботи магістранта	Термін
1	Визначення наукового керівника роботи	
2	Вибір теми роботи та її узгодження її з науковим керівником	
3	Складання попереднього плану роботи, узгодження його з науковим керівником	
4	Збір статистичної інформації в термін проходження практики на базовому підприємстві (установі, організації)	
5	Вивчення друкованих та електронних джерел, економічних реалій, методичних та наукових видань з теми роботи	
6	Систематизація інформації та складання розгорнутого плану роботи, затвердження його науковим керівником	
7	Розробка теоретичного розділу	
8	Розробка аналітичного розділу	
9	Розробка проектного розділу	
10	Розробка четвертого розділу	
11	Розробка вступу, висновків, списку використаної літератури та додатків	
12	Редагування рукопису роботи магістра та ознайомлення з ним наукового керівника	
13	Розробка проекту автореферату роботи	
14	Розробка проекту демонстраційного матеріалу та доповіді	
15	Усунення зауважень наукового керівника та завершення роботи	
16	Подання рукопису кваліфікаційної роботи, автореферату, демонстраційного матеріалу та доповіді на попередній захист	
17	Подання роботи і автореферату рецензенту та отримання рецензії	
18	Захист роботи перед ДЕК	

Науковий керівник _____Трунін К.С._____ /_____/

Магістрант _____Уланов О.Г._____ /_____/

АНОТАЦІЯ

Уланов О.Г. «Удосконалення системи управління проектами морських транспортних систем України». – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 073 – Менеджмент, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Миколаїв – 2020.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління проектами морських транспортних систем України.

Узагальнено підходи до управління проектами як специфічної галузі менеджменту. Визначені основні положення управління проектами, розглянуто структуру і оточення проекту, життєвий цикл проекту, визначено важливість морських торговельних портів як компоненту морської транспортної системи.

У роботі проведено аналіз міжнародних транспортних коридорів, визначено роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу, розглянуто перспективи створення національної мережі МТК України. Проаналізовано підсумки роботи морських портів України за 2016- 2019 рр. та дев'ять місяців 2020 р.

На основі результатів проведеного дослідження проаналізовано проблеми вдосконалення морського та річкового транспорту України та запропоновано шляхи удосконалення морського та річкового транспорту. України з використанням технологій BIM.

Ключові слова: управління проектами, морський торговельний порт, морська транспортна система, транспортний коридор, Суднобудування 4.0, BIM-технології.

SUMMARY

Ulanov O.G. «Improving the project management system of maritime transport systems of Ukraine ". – On the rights of the manuscript.

Qualification work for a bachelor's/master's degree in specialty 073 – Management, Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, 2020.

Qualification work is devoted to the study of theoretical and methodological provisions and practical recommendations for improving the project management system maritime transport systems of Ukraine.

Approaches to project management as a specific branch of management are generalized. The main provisions of project management are determined, the structure and environment of the project, the life cycle of the project are considered, the importance of sea trade ports as a component of the sea transport system is determined.

The analysis of international transport corridors is carried out, the role and place of Ukraine in the implementation of the transport policy of the European Union are determined, the prospects of creating a national network of ITC of Ukraine are considered. The results of the work of seaports of Ukraine for 2016-2019 and nine months of 2020 are analyzed.

Based on the results of the study, pproblems of improving sea and river transport of Ukraine and suggested ways to improve sea and river transport. of Ukraine using BIM-technologies.

Keywords: project management, sea trade port, sea transport system, transport corridor, Shipbuilding 4.0, BIM-technologies.

ЗМІСТ

Вступ	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ	8
1.1. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту	8
1.2. Основні положення управління проектами	15
1.3. Структура і оточення проекту, життєвий цикл проекту.....	18
1.4. Морські торговельні порти як компонент морської транспортної системи	27
РОЗДІЛ 2. ІНТЕГРАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНУ ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ.....	37
2.1. Аналіз міжнародних транспортних коридорів	37
2.2. Роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу	49
2.3. Перспективи створення національної мережі МТК	57
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ МОРСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ	67
3.1. Проблеми вдосконалення морського та річкового транспорту України	67
3.2. Шляхи удосконалення морського та річкового транспорту України з використанням технологій ВІМ	74
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	90
4.1. Характеристика та аналіз потенційно-шкідливих і небезпечних виробничих факторів	90
4.2. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму...	96
4.3. Розрахунок освітлення складського приміщення	98
ВИСНОВКИ	100
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	102
ДОДАТКИ	109
Додаток А. Аналіз підсумків роботи МТП України за 2016-2018 рр.	110
Додаток Б. Ключові вантажі в портах України в 2019 р.	123
Додаток В. Підсумки роботи морських портів України у 2019 р.	130
Додаток Г. Вантажообіг у портах України у 2020 р.	133
Додаток Д. Підсумки роботи морських портів України у 2020 р.	138

ВСТУП

Актуальність теми. Зараз весь світ говорить про Індустрію 4.0, яка посилила вплив на виробничий процес практично у всіх галузях економіки. Мова йде про нову, четверту хвилю промислової революції. Це новий виток промислової революції, який характеризується злиттям технологій, стиранням кордонів між фізичною, цифровою та біологічною реальністю, де об'єднуються цифрові, фізичні та біологічні системи. У суднобудівному секторі цей напрям використовують під назвою Суднобудування 4.0 (Судноплавство 4.0, Суднобудівний завод 4.0, Морський порт 4.0 та ін.). Суднобудування 4.0 за принципами Індустрії 4.0 повинно перетворити проектування, виробництво, експлуатацію, судноплавство, послуги, виробничі системи, обслуговування та ланцюжки створення вартості у всіх аспектах суднобудівної галузі у новий продукт []. На протязі цього десятиліття виробники дотримуються курсу на перевід виробництва з застарілих, несинхронізованих заводів минулого у багате даними, оптимізоване та ефективне майбутнє розумного підприємства. Ключ до такої трансформації – у даних: створення синхронізованого потоку цифрової інформації, який з'єднає навіть самі розрізнені глобальні ланцюжки поставок у єдине цифрове підприємство.

Морський транспортний комплекс (МТК) є важливою складовою економіки України. Його ефективне функціонування є необхідним чинником становлення України, як морської держави, сталого розвитку її транспортно-дорожнього комплексу та економіки в цілому.

Зв'язок роботи з науковою темою кафедри менеджменту. Даний напрямок дослідження співпадає з науковою темою кафедри менеджменту як розвитку бізнес-процесів у морському господарському комплексі України в системі Менеджменту 4.0.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи полягає в розробці заходів по удосконаленню системи управління проектами морських транспортних систем

України для можливості інтеграції її у світову транспортну систему, і, насамперед, у Європейську.

Відповідно до поставленої мети було визначено такі **завдання**:

- 1). вивчити теоретичні засади менеджменту управління проектами та програмами;
- 2). визначення проблем та перспектив розвитку підприємства морського транспорту; аналізи можливості інтеграції транспортних мереж України у міжнародну транспортну систему в умовах глобалізації;
- 3). розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення механізмів управління проектами інтеграції транспортних систем України, оцінювання та формування теоретико-методологічних та організаційних аспектів управління проектами інтеграції морських транспортних систем;
- 4). вивчити охорону праці у морських портах України.

Об'єктом дослідження є процеси менеджменту управління проектами та програмами в морських транспортних мережах України в умовах глобалізації.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні підходи до удосконалення системи управління проектами морських транспортних систем України.

Методи дослідження. Теоретичною основою дослідження є фундаментальні положення сучасної економічної теорії, сучасні концепції управління підприємством, наукові праці вітчизняних і зарубіжних фахівців. Методологічну базу дослідження становлять праці вітчизняних і закордонних учених у галузі економіки й керування морського транспорту, управління проектами, а також національні й міжнародні законодавчі акти, що регулюють діяльність транспорту і його підприємств.

В процесі дослідження використані загальнонаукові методи системного підходу, аналізу і синтезу. Це загальнологічні методи (загальнолюдські) і чисто наукові (спеціальні) методи [31]. Емпіричне дослідження спрямоване на виявлення зв'язків у досліджуваному об'єкті, при цьому сутність таких зв'язків не виявляється.

Інформаційна база дослідження. Теоретичними і методологічними основами роботи є роботи провідних вітчизняних і закордонних вчених з проблем МГК та портів України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використані у дослідженні публікації розглядають окремі економічні питання розвитку нових функцій торгівельних портів, появи й удосконалювання нових організаційно-правових форм ведення портової діяльності, управління проектами, принципів Індустрії 4.0 та Суднобудування 4.0, застосування штучного інтелекту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у:

- використанні Суднобудування 4.0 (Судноплавство 4.0, Суднобудівний завод 4.0, Морський порт 4.0 та ін.) за принципами Індустрії 4.0 в проектному менеджменті, що повинно перетворити проектування, виробництво, експлуатацію, судноплавство, послуги, виробничі системи, обслуговування та ланцюжки створення вартості у всіх аспектах суднобудівної галузі;
- використання технологій BIM у проектному менеджменті як ресурсів технології інформаційного моделювання, до яких приєднуються додаткові виміри: час, плани, вартість і що дозволяє розрахувати та визначити параметри процесів моделювання проекту (об'єкту) ще до його початку.

Апробація результатів дослідження відбувалася при участі автора разом з науковим керівником у Всеукраїнських економічних читань з міжнародною участю «Перспективи морської економічної діяльності в контексті Індустрія 4.0, присвячені пам'яті першого декану ФЕМ проф. В.Ч. Лі» на тему «Поява та розвиток BIM-менеджменту в суднобудуванні в контексті Суднобудування 4.0» на факультеті економіки моря, НУК, у грудні 2020 р.

Структура та обсяг магістерської роботи. Магістерська робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 75 найменувань, 5 додатків та налічує 101 сторінку (140 сторінок друкованого тексту з урахуванням переліку використаних джерел та 5 додатків).

Розділ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

1.1. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.

Якщо запитати досвідченого керівника проекту про основне завдання під час його виконання, він радше за все відповість: «Зробити так, щоб роботу було виконано!» Це – універсальне кредо менеджера проекту. Якщо він матиме більше часу на роздуми, то, напевне, додасть: «Моє найголовніше завдання – зробити так, щоб робота виконувалася в заданих обсягах (відповідно до технічного завдання), вчасно і в межах виділених коштів» [61].

Ці три моменти настільки часто визнаються керівниками проектів як найважливіші параметри у процесі управління проектом, що їх почали називати потрійним обмеженням. Саме ці параметри перебувають у центрі уваги керівника проектів. Управління проектами передбачає виконання проекту якнайефективніше з огляду на обсяг, якість, часову та фінансову обмеженість (і ті ресурси, що їх можна придбати на виділені кошти).

Останнім часом було розроблено інструментарій, покликаний допомогти менеджерам проектів справитися з потрійним обмеженням. Щоб ефективно працювати в умовах часової обмеженості, керівники проектів встановлюють крайній термін завершення етапів роботи і працюють за графіками. У розпорядженні керівників є певні поглиблені комп'ютеризовані інструменти для складання графіків, наприклад сіткових (PERT/CPM), які допомагають ефективніше управляти наданим часом. Керувати обмеженням коштів можна складанням бюджету. Спочатку визначаються витрати на виконання проектних завдань, а під час здійснення проекту відслідковується дотримання бюджету, щоб запобігти безконтрольним витратам коштів.

Кошти виділяються на придбання ресурсів, і керівники проектів розробили інструментарій для управління людськими і матеріальними ресурсами, наприклад, схеми завантаження ресурсів, графіки Гантта й лінійні схеми

відповідальності. Найскладнішими з трьох основних обмежень є параметри технічного завдання. Це документ, де визначається результат, який має бути отримано від роботи за проектом, і його основні характеристики. Тобто технічне завдання обумовлює обсяг і зміст робіт, а також вимоги до якості виконання [61].

Проблема технічного завдання полягає в тому, що його важко і формулювати, і контролювати. На цьому етапі зазначимо лише, що здавна керівники проектів намагаються знайти правильні прийоми формулювання і контролю технічних завдань, але, на жаль, не досить успішно. Таким чином, управління проектом – це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно і досягає своєї мети. Чому управління проектами виокремилось у самостійну галузь менеджменту? Можна вказати щонайменше чотири причини [8]:

1. Підвищуються темпи змін у промисловості, тому управління проектами – це один із шляхів досягнення успіху у змаганні зі змінами. Традиційні організаційні форми виправдовують себе у стабільному середовищі з незмінними функціями або задачами, де значними є повторюваність і стабільність. 90-ті роки характеризуються інтенсивністю змін (як національних, так і інтернаціональних), це підвищує конкуренцію і вимоги до організацій скоріше реагувати на зміни потреб ринку. Тому перевага віддається гнучким стратегіям, організаційним структурам і культурам, що забезпечують швидке реагування на зміни. Відповідати цим вимогам допомагає перехід від традиційних оргструктур до гнучких, орієнтованих на проекти, структур.

2. Умови ринку стають більш вибагливими, проекти – масштабнішими і такими, що потребують більшого професіоналізму в управлінні. Клієнти висувають більш високі вимоги, очікування, фінансовий та ринковий пресинг потребує якнайшвидшого завершення проекту із запланованими витратами. Застосовуються складні системи планування і контролю. Важливого значення набувають проблеми людських стосунків, як-от лідерство, мотивація, створення команди, управління конфліктами.

3. Дуже часто діяльність менеджерів пов'язана з виконанням проектів, проте управління проектами відрізняється від іншої управлінської діяльності, вимагаючи спеціальних умінь, інструментів, організаційної структури тощо.

4. Поглиблюються проблеми інтеграції як різних компаній, так і різних видів діяльності у ході виконання проектів. Проектний менеджмент упроваджує форми і методи, які дозволяють справлятися з цими інтеграційними процесами.

Діяльність з управління проектами як окрема галузь менеджменту почала формуватися у 50-х роках минулого століття у двох напрямках одночасно: сіткового планування – CPM (critical path method), або CPA, PERT; структуризації – C/SPEC (cost specification), або C/SCSC (cost/schedule control system criteria) [68,69].

Перший напрям було започатковано у хімічній, суднобудівній промисловості, енергетиці. Він зосереджувався на простих об'єктах, і головним завданням було управляти строками виконання робіт. Другий – виник в оборонній промисловості. В центрі уваги були три параметри: обсяги робіт, організація і витрати. Обсягами управляли через створення робочої структури проекту (WBS), організацією – за допомогою розробки організаційної структури (OBS), витратами – завдяки формуванню затратної структури (CBS). Головна мета – виконання роботи вчасно, якісно, у межах запланованих витрат.

У 60-х роках в умовах посилення динамізму бізнес-середовища розпочалися пошуки нових гнучких методів управління та організаційних структур проектів. Упродовж 70-х років управління проектами формується як цілісна система, розвиток якої прискорюється із широким впровадженням комп'ютерних програм опрацювання інформації. Нині це, як зазначалося, визнана галузь менеджменту. «Світ управління проектами» поєднує національні і міжнародні організації — інвестиційні, промислові, будівельні, консалтингові та інжинірингові фірми. Проводяться конгреси і симпозіуми, видаються журнали, книги, підручники, створюється програмне забезпечення та ін. Найбільша міжнародна організація в галузі проектного менеджменту –

Міжнародна Асоціація управління проектами – IPMA – об'єднує більш як 20 національних товариств більшості розвинутих країн світу.

Самостійною дисципліною управління проектами стало завдяки знанням та інструментарію, які було одержано в результаті вивчення загальних закономірностей, притаманних проектам в усіх галузях діяльності. Вони дають змогу вирішити такі завдання:

- визначення цілей проекту та його обґрунтування;
 - формування структури проекту (підцілі, основні етапи роботи тощо);
 - визначення необхідних обсягів і джерел фінансування;
- добір виконавців, наприклад, через процедури торгів і конкурсів;
- підготовка і укладання контрактів;
 - визначення термінів виконання проекту, складання графіка його реалізації, обчислення необхідних ресурсів;
 - проведення калькуляції й аналізу витрат;
 - планування і врахування ризиків;
 - аналіз виконання проекту, в тому числі добір «команди» проекту;
- забезпечення контролю за ходом виконання проекту тощо.

Під проектом найбільш часто розуміють детально розроблений та документально оформлений план споруди або конструкції; іноді проектом називають план вирішення будь-якої проблеми. Разом з тим тлумачний словник Вебстера визначає проект (project, від латинського projectus – "кинутий уперед") або як «щось, що замислюють або планують, велике підприємство [9]. Словник з управління проектами "Dictionary of Project Management" визначає проект як "діяльність, яка направлена на зміну будь-якої системи відповідно до поставлених цілей" [9].

У "Кодексі знань про управління проектами", розробленим у 1987 г. Інститутом управління проектами (Project Management Institute, США), наводять таке визначення проекту: "Проект представляє із себе деяке завдання з

певними початковими даними та необхідними результатами (цілями), що визначають характер його рішення".

Більш коректне визначення проекту наведено в [9]: "Проект включає у себе замисел (проблему), засоби його реалізації (вирішення проблеми) та результати, які отримують у ході його реалізації". Інакше кажучи, проект представляє собою логічно взаємозв'язану послідовність дій з досягнення поставленої мети, або проект – це те, що змінює наш світ.

До остаточної розробки основного, базового варіанту проекту часто потребується одночасна перевірка декількох варіантів. Відкинуті варіанти далі не розглядаються, якщо тільки результати проектування не приведуть до необхідності повернутися до одного з них.

Автори [9, с. 10] вважають, що проект починається з усвідомлення споживачем певної нереалізованої потреби, задоволення якої і складає мету проектування, і виникнення ідеї її реалізації в умовах, які є в наявності.

Проектування довільної системи складається з трьох основних етапів:

- усвідомлення необхідності створення системи, тобто визначення мети проекту;
- обґрунтування початкових даних для проектування (технічних умов, технічного завдання), в склад яких входять параметри системи та обмеження на них;
- безпосереднє проектування системи, яка б задовольняла обґрунтованим початковим даним.

Воно поділяється на етапи створення концепції проекту (фаза концептуального проектування); визначення та вирішення основних завдань проекту на рівні моделей (фаза технічного проектування); перевірка отриманих результатів та коригування вибраних засобів (фаза тестування); планування та реалізація проекту (фази планування та підготовки виробництва; виробництва та експлуатації; утилізації) [9].

Після окреслення концепції проекту розпочинається фаза технічного проектування, яка складається з таких основних етапів:

- формулювання проектних задач;
- аналіз задач та визначення методів їх розв'язання;
- розв'язання задач.

1.2. Основні положення управління проектами.

Будь-який проект передбачає перебіг певної кількості фаз (стадій, етапів). Для цього потрібно вміти управляти проектом. Нині важко назвати хоча б один великий проект, що здійснився поза межами методології управління проектами.

В основі методів управління проектами лежать методики сітьового планування, розроблені наприкінці 50-х років XX ст. у США. У 1956 р. фірма "Дюпон" з метою ефективного планування капітального будівництва для складання планів- графіків комплексу робіт з модернізації своїх заводів застосувала ЕОМ [68]. В результаті було створено раціональний метод опису проекту, пізніше названий методом критичного шляху. Паралельно й незалежно від розробки зазначеного методу у військово-морських силах США було розроблено метод аналізу й оцінки програм — "PERT". Це здійснили спільно корпорація "Локхід" і консалтингова фірма "Буз, Аллен енд Гамільтон" для реалізації проекту розробки ракетної системи "Поларіс". Цей проект об'єднував близько 3800 основних підрядчиків і містив понад 60 тис. операцій. Застосування методу "PERT" дало змогу завершити розглядуваний проект на два роки раніше запланованого терміну [69]. Великі промислові корпорації почали застосовувати схожу методику практично одночасно з військовими для розробки нових видів продукції та модернізації виробництва. Методика планування робіт на основі проекту дістала поширення в будівництві, наприклад для управління проектом спорудження гідроелектростанції на річці Черчилль у Ньюфаундленді (півострів Лабрадор) [69]. Вартість цього проекту становила 950 млн дол. США. Гідроелектростанцію було збудовано за 10 років (1967-1976 рр.). Проект охоплював понад 100 будівельних контрактів вартістю

майже 76 млн дол. У 1974 р. роботи за проектом випереджали розклад на 18 місяців і вклалися у планову оцінку витрат. Таким чином, історично перші проекти мали вигляд грандіозних державних програм. Найбурхливішого розвитку управління проектами дістало з появою персональних комп'ютерів, які стали робочим інструментом для керівників. Із значним розширенням кола користувачів управлінських систем постала потреба в розробці систем управління проектами нового типу, одним з найважливіших показників яких мала б бути простота застосування.

Сутність управління проектом. Згідно із законом Лермана будь-яку технічну проблему можна розв'язати, маючи час і гроші. Проте наслідок цього закону уточнює: "Вам ніколи не вистачатиме або часу, або грошей" [8]. Саме з такою метою було розроблено методику управління діяльністю на основі проекту [65].

З огляду на наведене пропонуємо таке визначення поняття *"управління проектом"*: це діяльність, спрямована на реалізацію проекту з максимально можливою ефективністю при заданих обмеженнях щодо часу, коштів (ресурсів) і якості кінцевих результатів.

Фахівці Інституту управління проектами (США) запропонували таке трактування терміна *"управління проектом"*: це мистецтво керувати й координувати людські та матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту, застосовувати системи сучасних методів і техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проекті результатів за складом і обсягами робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенням учасників [69].

За допомогою методів управління проектами визначають цілі проекту, обґрунтовують його й оцінюють життєздатність; виявляють структуру проекту (підцілі, завдання, роботи, які необхідно виконати); визначають необхідні обсяги та джерела фінансування; підбирають виконавців, зокрема за допомогою торгів і конкурсів; готують і укладають контракти; визначають терміни реалізації проекту; складають графік виконання робіт; розраховують необхідні

ресурси, кошторис і бюджет проекту; планують і враховують ризики; забезпечують контроль за реалізацією проекту.

Для того щоб урахувати обмеження в часі, застосовують методи побудови й аналізу сіткових та календарних графіків робіт. Обмеженнями щодо коштів управляють за допомогою методів формування фінансового плану (бюджету) проекту та контролю за ним. Для виконання та ресурсного забезпечення робіт застосовують спеціальні методи управління людськими й матеріальними ресурсами, наприклад матрицю відповідальності, діаграми завантаження.

Керівники проектів відповідають за терміни, кошторис і якість результату робіт. Відповідно до узвичаєного принципу управління проектами вважається, що ефективне управління термінами робіт — ключ до успіху за всіма трьома показниками. Обмеження проекту в часі найкритичніші. Якщо терміни виконання проекту зриваються, імовірними наслідками є перевитрата коштів і недостатній рівень якості робіт. Тому в більшості методів управління проектами основний акцент робиться на календарному плануванні робіт і контролі за дотриманням календарного графіка. З трьох основних обмежень проекту найважче контролювати обмеження за якісними результатами проекту, оскільки завдання часто важко формулювати й контролювати. Для розв'язання зазначених проблем застосовують методи управління якістю робіт.

У процесі управління проектами використовують різноманітні системи управління проектами, але найпоширеніші так звана основна та розширеного управління.

Основна система. Менеджером проекту є представник замовника, будь-яка фірма-учасник. Менеджер проекту не несе фінансової відповідальності за прийняті рішення. Він відповідає за координацію і управління розробкою та реалізацією проекту, у контрактні відносини з іншими учасниками проекту (крім замовника) не вступає. Перевага основної системи полягає в об'єктивності менеджера, недолік — у тому, що за проект відповідає замовник.

Система розширеного управління. Менеджер проекту несе відповідальність за проект у межах фіксованої (кошторисної) ціни. Він забезпечує управління й координацію процесів проекту за угодами між ним і учасниками в межах фіксованої ціни. Менеджером проекту може бути підрядна чи консалтингова фірма (в окремих випадках – інжинірингова). Менеджер управляє проектом, координує процеси постачання й роботи з інжинірингу. Відповідає за проект підрядчик. Різновидом системи розширеного управління є система "під ключ", коли менеджером проекту є проектно-будівельна фірма, з якою замовник укладає контракт "під ключ" з оголошеною вартістю проекту.

1.3. Структура і оточення проекту, життєвий цикл проекту.

Для того щоб управляти проектом, доцільно розбити його на ієрархічні підсистеми та компоненти, тобто структурувати. Структурування – невіддільна частина загального процесу планування проекту, визначення його цілей, розподілу відповідальності й обов'язків [8]. До основних завдань структурування проекту належать такі:

- поділ проекту на блоки, що підлягають управлінню;
- розподіл відповідальності за елементами проекту і визначення зв'язку робіт зі структурою організації (ресурсами);
- точне оцінювання необхідних витрат (коштів, часу і матеріальних ресурсів);
- створення єдиної бази для планування, упорядкування кошторисів і контролю за витратами;
- встановлення зв'язку між роботами, пов'язаними з проектом і системою ведення бухгалтерських рахунків;
- перехід від загальних, не завжди конкретно виражених цілей до конкретних, які виконують підрозділи організації;
- окреслення комплексів робіт (підрядів).

Мистецтво поділу проекту на складові полягає в умінні поєднувати три різні структури – процес, продукт і організація – в єдину структуру проекту. Етапи структуривання проекту ілюструє рис. 1.1 [55, с. 127; 12].



Рис. 1.1. Етапи структуривання проекту [12].

Необхідно чітко окреслити характер, мету і зміст проекту, а також усі його кінцеві продукти з їх точними характеристиками. Доцільно здійснити ієрархію цілей, що показує повний ланцюг кінцевих результатів або засобів їх досягнення. При цьому необхідно обмірковувати потрібний рівень деталізації планів і оцінити кількість рівнів у структурі проекту. Слід побудувати схеми життєвого циклу проекту та організаційну, де зазначити групи чи окремих осіб, які працюватимуть над проектом, включаючи заінтересованих у проекті осіб із

зовнішнього середовища проекту. Необхідно проаналізувати структуру продукції – схему її поділу на підсистеми чи компоненти, включаючи машини і устаткування, програмне та інформаційне забезпечення, послуги, а також у разі потреби географічний поділ.

Крім того, потрібно вивчити план бухгалтерських рахунків організації – систему застосовуваних при структуруванні проекту кодів, яка має ґрунтуватися на діючому в організації плані бухгалтерських рахунків або з урахуванням його коригування. На основі отриманої інформації потрібно скласти генеральний зведений план проекту, який можна буде деталізувати у процесі пошуку критичного шляху. При реалізації проекту цей план можна використовувати для доповідей керівництву. На основі зведеного плану слід скласти робочий план бухгалтерських рахунків (у разі потреби доцільно розробити систему субрахунків), робочий сітковий графік з часовими й ресурсними оцінками всіх робіт, а також запровадити систему нарядів-завдань.

Середовище проекту. Для того щоб правильно організувати реалізацію проекту, слід пам'ятати, що проекти виникають, існують і розвиваються в зовнішньому середовищі. Склад проекту постійно змінюється у процесі його реалізації і розвитку; у ньому можуть з'являтися нові елементи (об'єкти), а вилучатись існуючі; при цьому елементи повинні бути взаємопов'язані.

Середовище проекту – це зовнішні та внутрішні чинники впливу на його підготовку і реалізацію. Від точності визначення середовища проекту залежить його життєздатність. Поділ середовища, в якому існує і розвивається проект, на внутрішнє та зовнішнє умовний з таких причин:

- проект не є жорстким стабільним утворенням, тобто окремі його елементи у процесі реалізації можуть переходити із зовнішнього середовища до складу проекту і навпаки;
- можливе використання певних елементів проекту як у його межах, так і поза ними (наприклад, спеціалісти, які водночас працюють над реалізацією

конкретного проекту і розв'язанням інших проблем, зокрема виконанням іншого проекту).

На проект впливають такі *чинники зовнішнього середовища* [60]:

- *політичні* – політична підтримка проекту державою, рівень злочинності, міжнаціональні та міждержавні відносини;
- *економічні* – структура відносного валового продукту, рівень оподаткування, страхові гарантії, умови підприємницької діяльності та регулювання цін, рівень інфляції, стабільність національної валюти, розвиненість банківської системи, стан ринків та ін.;
- *суспільні* – умови й рівень життя населення, рівень освіти, свобода пересування, соціальні гарантії та пільги, свобода слова, рівень розвитку місцевого самоврядування та ін.;
- *правові* – стабільність законодавства, дотримання прав людини, а також прав власності та підприємництва;
- *науково-технічні* – рівень розвитку фундаментальних і прикладних наук, інформаційних і промислових технологій, розвитку енергетики, транспортної інфраструктури, зв'язку, телекомунікацій;
- *культурні* – рівень освіченості населення, релігійна ситуація, історико-культурні традиції та ін.;
- *природні* – кліматичні умови, вимоги до захисту навколишнього середовища, екологічні стандарти для продукції, що виробляється.

До *чинників внутрішнього середовища* проекту належать стиль керування, відносини між учасниками проектної команди, професіоналізм цієї команди, засоби комунікації. Професіоналізм команди проекту має забезпечити досягнення поставлених цілей проекту. Стиль керування визначає психологічний клімат у команді та впливає на її творчу активність. Від засобів комунікації залежать повнота й достовірність обміну інформацією між учасниками проекту.

Рядовому працівникові, який бере участь у реалізації конкретного проекту, зазвичай байдуже, де розміщується він або об'єкт, з яким він працює: всередині чи за межами проекту. Для нього важливіше, яку конкретну роботу він виконує і яку винагороду за це одержує. По-іншому ставляться до проекту його менеджери і керівники організацій, що беруть у ньому участь. Для них чітке розуміння питання щодо розміщення елементів проекту є одним із чинників, які сприяють успішній реалізації проекту.

Поняття життєвого циклу проекту. Якою б чудовою не була ідея проекту, вона нічого не варта без реалізації. Задум і проект, що втілює його, цінні здійсненням. Потрібні реалізація, перебіг чітко визначених стадій розвитку проекту. Стадії проектного циклу різняться залежно від сфери діяльності та прийнятої системи організації робіт, але кожний проект, так само як і план, незалежно від складності та обсягу необхідних для його виконання ресурсів обов'язково передбачає дві стадії: коли проекту ще немає і коли його вже немає.

Початком проекту вважають момент народження ідеї, особливо якщо це потребувало скрупульозних пошуків. Для ділових же людей початок проекту пов'язаний, скоріше, з початком його реалізації та вкладенням коштів.

Щодо завершення проекту існують різні думки. Дотепер вважалося, що завершенням існування проекту є завершення робіт з його реалізації, тобто впровадження в дію об'єкта, початок його експлуатації й використання результатів виконання проекту [8]. Проте останніми роками точка зору на цю проблему змінилась у зв'язку з усвідомленням того, що загальні витрати на реалізацію проекту значною мірою залежать від періоду використання його результатів аж до термінів виведення його з експлуатації.

Для організації, що починає працювати над проектом, становить інтерес не проект як такий, а результат його виконання, продукт, що вироблятиметься, прибуток, який одержуватиме організація від реалізації проекту. Для інших організацій, що беруть участь у проекті як виконавці окремих етапів або робіт, завершенням проекту найчастіше є завершення їх робіт. Завершенням проекту

може вважатися також завершення робіт над його реалізацією, тобто впровадження проекту в дію; досягнення заданих результатів; припинення фінансування проекту; початок роботи щодо внесення у проект суттєвих змін, не передбачених початковим задумом; вилучення об'єктів проекту з експлуатації.

Узагальнюючи викладене, можна дати таке визначення поняття "життєвий цикл проекту (проектний цикл)": це період між моментом появи проекту і моментом його закриття. Поняття життєвого циклу проекту важливе для дослідження й аналізу проблем фінансування пов'язаних з ним робіт і прийняття відповідних управлінських рішень під час його реалізації. Реалізація проекту потребує певної сукупності заходів, пов'язаних з оцінкою можливості реалізації проекту, його техніко-економічним обґрунтуванням (ТЕО), розробкою технічного й робочого проекту, контрактною діяльністю, плануванням ресурсів і безпосередньо роботою над проектом, закупівлею матеріалів і устаткування, матеріалізацією проекту і здаванням об'єктів у експлуатацію. Цей перелік видів діяльності за проектом показує, які вони різноманітні.

У проекті можна виокремити два великих блоки робіт: основна діяльність за проектом і його забезпечення.

Основна діяльність за проектом містить доінвестиційні дослідження; планування проекту; розробку технічної, проектної та кошторисної документації; проведення торгів і укладення контрактів; матеріалізацію проекту (будівельно-монтажні роботи); виконання пусконаладжувальних робіт; здавання проекту; його експлуатацію; випуск продукції; ремонт устаткування; розвиток виробництва; демонтаж устаткування (закриття проекту). Забезпечення проекту передбачає організаційну, правову, фінансову, матеріально-технічну, комерційну (маркетингову), кадрову та інформаційну діяльність. Цей перелік неповний, тому чітко й однозначно розподілити роботи в логічній послідовності та в часі взагалі неможливо.

Фази життєвого циклу проекту. Будь-який проект передбачає певні стадії розвитку, які прийнято називати фазами, або етапами. Основні стадії спільні для всіх більш-менш повноцінних проектів; вони логічно впливають з діючого механізму економіки країни. У кожному проекті можна виокремити такі стадії: *доінвестиційну, реалізації та експлуатації*. Поняття стадій проектного циклу – одне з найважливіших для менеджера, оскільки стадії визначають завдання і види діяльності менеджера, застосовувані методики та інструментальні засоби [8, 60].

Керівники проектів по-різному поділяють їх життєвий цикл на етапи. Наприклад, проекти з розробки програмного забезпечення можуть містити етапи усвідомлення потреби в інформаційній системі, формулювання вимог, проектування системи, кодування, тестування, інформаційної підтримки. В інвестиційних проектах виокремлюють етапи ідентифікації проекту, підготовки, оцінювання, матеріалізації чи будівництва, експлуатації, оцінки результатів. Кожна фаза має певне призначення і часові межі, проте найчастіше проектний цикл поділяють на чотири етапи: формулювання проекту; планування; виконання; завершення. Кожний з цих етапів можна поділити на фази (етапи) нижчого рівня. Розподіл проектного циклу на фази відповідно до вимог Світового банку (World Bank) і підрозділу ООН з питань економічного розвитку (UNIDO) подано на рис. 1.2 [71].

Доінвестиційна фаза об'єднує вивчення прогнозів і напрямків розвитку фірми, регіону, країни; аналіз умов для втілення початкового задуму; розробку концепції проекту; розробку бізнес-плану та попереднє обґрунтування інвестицій — оцінку життєздатності проекту; вибір і обґрунтування місця розміщення проекту; екологічне обґрунтування; аналіз і експертизу; попереднє інвестиційне рішення; розробку попереднього плану реалізації проекту.

Розглянемо детальніше окремі етапи доінвестиційної фази.



Рис. 1.2. Фази проектного циклу за класифікацією Світового банку [71].

Розробка концепції проекту. На цьому етапі визначають кінцеві цілі проекту й виявляють шляхи їх досягнення. При цьому передбачають можливість альтернативних наборів цілей, які б поряд з економічними враховували також політичні, соціальні й технічні чинники. Важлива вимога до визначення цілей проекту — можливість їх кількісної оцінки за обсягами, термінами, прибутками тощо [8,60].

Оцінка життєздатності проекту передбачає стисле (попереднє) ТЕО. Розглядають дві-три альтернативи, розроблені на попередньому етапі. Кожну з

них оцінюють за добрими критеріями. На цьому етапі встановлюють граничні умови, формують конкретні цілі й обмеження, а також визначають вартість проекту з точністю 25-40 %. Результатом такої оцінки життєздатності проекту є обґрунтування переваги однієї альтернативи перед іншими [60]. Після ухвалення рішення про початок робіт, пов'язаних з проектом, розглядають питання про керування роботами з його реалізації.

Інвестиційна фаза містить чотири великих блоки робіт: розробку проектно-дослідних робіт; розробку проекту до матеріалізації (будівництва); проведення торгів, укладення контрактів, організацію закупівель і поставок; матеріалізацію проекту (будівельно-монтажні роботи); завершення проекту.

До першого блоку належать розробка плану проектно-дослідних робіт; підготовка завдання на розробку ТЕО; розробка ТЕО; узгодження, експертиза й затвердження ТЕО та завдання на проектування; прийняття остаточного рішення про інвестування; відведення землі під будівництво; підготовка завдання на розробку проекту виконання робіт; розробка плану реалізації проекту.

До другого блоку належать проведення тендерів і укладення контрактів на проектно-дослідні роботи; постачання устаткування і підрядні роботи; розробка планів (графіків) постачання устаткування.

Третій блок передбачає розробку оперативних планів матеріалізації проекту (будівництва); складання різноманітних графіків використання робочої сили, машин і устаткування; постачання ресурсів і матеріалів; матеріалізацію проекту (виконання будівельно-монтажних робіт); моніторинг і контроль.

До четвертого блоку належать пусконаладжувальні роботи; здача об'єкта замовнику; демобілізація ресурсів і аналіз результатів реалізації проекту; експлуатація; ремонт і розвиток виробництва; закриття проекту (демонтаж, ліквідація).

План реалізації проекту розробляють спільно спеціалісти всіх заінтересованих сторін. Схвалений і затверджений остаточно план надсилають усім учасникам проекту. Крім того, на цьому етапі призначають керівників робіт з реалізації проекту; створюють проектну команду, вибирають експлуатаційні характеристики майбутніх об'єктів проекту.

1.4. Морські торговельні порти як компонент морської транспортної системи.

Транспорт як галузь народного господарства характеризується тим, що в процесі його діяльності безпосередньо не створюється кінцевий продукт. Його продукція – це транспортні послуги (з переміщення в просторі та в часі пасажирів і вантажів), що використовуються споживачем лише в момент їх виконання.

Морський транспорт є важливою галуззю економіки України. Його ефективне функціонування є необхідним чинником, становлення України, як морської держави, сталого розвитку її транспортно-дорожнього комплексу і економіки у цілому. Географічне положення України стимулює розвиток її транспортного потенціалу, інтеграцію у світову транспортну систему, насамперед, як країни, що має можливість забезпечити транзитні перевезення вантажів, що проходять через центр Європи найкоротшим шляхом [17].

Система морських потоків України є однією з важливих ланок у морському транспортному комплексі держави, тому що вона забезпечує приймання, перевантаження, зберігання і подальше транспортування всієї номенклатури вантажів зовнішньої торгівлі України, які надходять по імпорту та які відправляються на експорт, транзитних вантажів країн СНД і каботажних вантажів.

Морський транспорт є порівняно дешевим, він відіграє надзвичайно важливу роль у формуванні зовнішньоекономічних зв'язків України, особливо з

країнами далекого зарубіжжя. Загальна довжина морської берегової лінії, яка практично не замерзає, становить більше 1000 км. Багато є зручних бухт, які сприяли формуванню 18 морських портів, серед яких найбільш важливими є Одеса, Іллічівськ, Ізмаїл, Південний, Миколаїв, Севастополь, Ялта, Феодосія, Керч на березі Чорного моря та Маріуполь і Бердянськ на березі Азовського моря [17].

Берегова зона Чорного та Азовського морів є плацдармом розвитку морського господарства України. Найбільш інтенсивний розвиток морського господарства спостерігався у 60–80-х роках XX століття [17,15]. Розширення зовнішньоекономічних зв'язків та зростання морських перевезень сприяли подальшому зростанню ролі українських портів у забезпеченні зовнішньої торгівлі Радянського Союзу. Були здійснені реконструкція та будівництво нових портів Іллічівськ, Південний, Рені, Ізмаїл, Білгород-Дністровський тощо, міжнародної поромної переправи Іллічівськ-Варна. У гирлі Дунаю почала функціонувати портова база з обслуговування ліхтеровозів міжнародного об'єднання «Інтерліхтер». У зв'язку з інтенсивним розвитком морського господарства спостерігалася стійка тенденція концентрації вантажообігу у великих портах, серед яких виділялася Одеса (38 млн. т. в 1990 р.). Пропускна спроможність українських портів відставала від потреб зовнішньої торгівлі та розвитку флоту. У середині 80-х років до 40 млн. т. вантажообігу не було забезпечено причальним фронтом. Диспропорції в розвитку торгового флоту та його берегової бази стало однією з причин будівництва відомчих портів. Однак це не вирішило проблеми дефіциту причального фронту в торгових портах. При сумарному зростанні вантажообігу залишався низький коефіцієнт використання причалів у відомчих портах. Раціональне використання портових причалів стримувалося міжвідомчими бар'єрами, що призводило до неефективного використання капітальних державних вкладень в портове господарство.

Ступінь розвитку інфраструктури в країні. До основного складу морегосподарського комплексу країни входять сім суднобудівних та сім судноремонтних заводів, дев'ять підприємств суднового машинобудування, 15

науково-дослідних інститутів та конструкторських бюро [17]. Україна має потужний портовий потенціал. На сучасний момент функціонують десять річкових портів, але річні перевезення становлять всього 3%, тоді як на зорі незалежності за обсягами перевезень вантажів водний транспорт не поступався залізничному і автомобільному. У 1991-му році річками перевозили 65 млн т вантажів, зараз ця цифра впала до 8 млн. т. [22]. Відродження судноплавства в Україні необхідно, тому що держава має поганий стан автодоріг, а судноплавство – найбільш екологічний спосіб транспортування вантажів, також це дозволить збільшенню робочих місць. Відродження судноплавства за 10 років може створити приблизно 8000 робочих місць, що тісно пов'язані з судноплавством і приблизно 80000 робочих місць у суміжних областях [23]. Акціонерної судноплавної компанії, до складу якої може увійти не менше 30 підприємств, зацікавлених у розвитку всіх сфер морегосподарського комплексу України.

Потужність тринадцяти морських портів в містах: Ізмаїл, Усть–Дунайськ, Белгород–Дністровськ, Чорноморськ, Одеса, Південний, Миколаїв, Херсон, Скадовськ, Бердянськ, Маріуполь, становить 240 млн.т. вантажопереробки на рік [17]. Морські порти відіграють ключову роль у розвитку української економіки і забезпечують до 45 % експортно-імпортних операцій зовнішньої торгівлі України (Рис. 1.3) [30].

Проте за оцінками Світового економічного форуму щодо якості портової інфраструктури, Україна набрала лише 3,2 бали з 7 можливих, що в порівнянні з нашими конкурентами в Чорноморсько-Азовському басейні (Росія, Молдова, Румунія, Грузія) є посередньою оцінкою. Причиною такого становища є те, що наявна потужність морських портів в повній мірі не забезпечена відповідною пропускною спроможністю наземної інфраструктури, в першу чергу, недостатнім розвитком під'їзних шляхів до морських портів.



Рис. 1.3. Географічне розташування основних портових потужностей України [30, с. 221].

Рациональне для кожного конкретного типу приморського регіону інфраструктурне облаштування, оптимальне співвідношення пропускної спроможності рокадних (паралельних береговій лінії) і глибинних (перпендикулярних до неї) транспортних напрямів дозволяють послабити тиск на прибережний простір, оптимізувати взаєморозташування конфліктуючих галузей-землекористувачів.

Райони портових комплексів під впливом науково-технічного прогресу стають місцем функціонального взаємопроникнення суші та моря (створення бурових та експлуатаційних нафтопромислових причалів, бурових та експлуатаційних нафтопромислових платформ, штучних островів, розширення території портів шляхом наміву ґрунту і осушення) з одного боку, та забезпечення безперевантажувальних транспортних зв'язків порту з хінтерландом – з іншого.

Характерна для сучасного морського транспорту тенденція зниження інерційності, що відноситься до портів, проявляється в посиленні рухливості, мінливості кордонів форланду (foreland - зовнішня водна зона впливу порту) і хінтерланду портів (hinterland – сухопутна прилегла зона морського порту,

транспортні вузли і мережа, які орієнтовані і спеціалізуються на обслуговуванні вантажів цього порту).

Згідно з Законом України «Про морські порти України» [2] за статтею 1 морський порт – це визначені межами територія та акваторія, обладнані для обслуговування суден і пасажирів, проведення вантажних, транспортних та експедиційних робіт, а також інших пов'язаних з цим видів господарської діяльності.

Основу морського транспорту України становлять Чорноморське (ЧМП), Азовське (АМП) морські пароплавства, а також Українсько-Дунайське (УДП) пароплавство. Сумарна вантажність транспортного флоту України становить більше ніж 5 млн. т, а пасажирського флоту – майже 10 тис. місць; вона є однією із найбільших у Європі [17].

У структурі вантажних морських перевезень значно переважають руди чорних і кольорових металів, кам'яне вугілля, кокс, нафта і нафтопродукти, мінерально-будівельні матеріали.

Каботажні перевезення займають незначне місце в загальному обсязі перевезень. У зв'язку з тим, що вони здійснюються на невелику відстань (в середньому не більше як на 130–150 км), частка їх у вантажообігу незначна. Зокрема, в Азовському морському пароплавстві в структурі цих перевезень домінує керченська залізна руда, що надходить на металургійні підприємства м. Маріуполя, а у зворотному напрямі – донецьке кам'яне вугілля і кокс. У каботажних перевезеннях серед вантажів переважають мінеральні будівельні матеріали.

Експортно-імпортні перевезення вантажів морським транспортом здійснюються в середньому на відстань до 8 тис. км і більше, внаслідок чого їх частка у вантажообігу морського транспорту перевищує 95% [17]. Найбільшу кількість міжнародних перевезень здійснюють чорноморські порти Одеси, Миколаєва і Південний [46,48].

На Одеський порт припадає більше п'ятої частини вантажообігу морського транспорту України. Основними вантажами тут є руди, нафта і нафтопродукти,

будівельні матеріали, хлібні вантажі, цукор, цитрусові та ін. Іллічівський порт розташований за 20 км від Одеси і є її дублером. Працює він переважно на забезпечення експортних поставок. У вантажообігу цього порту високу частку займають метали, кам'яне вугілля, будівельні матеріали, залізна і марганцева руди. Порт Південний обслуговує в основному припортовий завод і спеціалізується на забезпеченні експорту аміаку.

В Чорноморському пароплаванні значний обсяг вантажних робіт виконують Миколаїв, Херсон, які спеціалізуються на відправленні залізної і марганцевої руд, будівельних матеріалів. Через Миколаївський морський порт імпортуються боксити. З листопада по березень ці порти припиняють навігацію через замерзання Дніпровського і Бузького лиманів.

Порти Азовського пароплавання – Маріуполь, Бердянськ і Керч спеціалізуються переважно на експорті залізної і марганцевої руд, чорних металів, кам'яного вугілля, цементу.

Порти Українсько-Дунайського пароплавання – Рені, Ізмаїл, Кілія і Вилкове відіграють важливу роль у здійсненні економічних зв'язків з країнами зарубіжної Європи, особливо Дунайського басейну.

Таким чином, через морські порти на експорт надходить кам'яне (коковане) вугілля, кокс, залізна і марганцева руди, чорні метали, хімічні продукти, зокрема аміак, цемент, цукор, деякі види машин та інші товари. Україна імпортує машини та обладнання, мінерально-сировинні ресурси, зокрема боксити, фосфорити, також продукцію сільського господарства [35].

Існують чинники, які обумовлюють зростаючу роль морських портів. Відповідно до тенденцій світового економічного розвитку у найближчому майбутньому очікується суттєве зростання товарообміну у напрямку Європа – країни Азіатсько-Тихоокеанського регіону. За прогнозами суттєве збільшення перевезень транзитних вантажів передбачається в тому числі і для морського транспорту. У зв'язку з цим Україна має потенційні можливості для залучення додаткових транзитних потоків через свою територію за цими напрямками за умову реалізації конкретних заходів щодо подальшого розвитку та модернізації

власної транзитної транспортної інфраструктури та створення сприятливих умов для переміщення транзиту територією країни. У цьому контексті зростатиме роль морських портів, як однієї із найважливіших ланок національної транзитно-транспортної інфраструктури. Позитивні тенденції у розвитку портів свідчать про їх зростаючу роль у забезпеченні виходу України на світові ринки. Серед країн Європи Україна має один із найвищих коефіцієнтів транзитності. На сьогодні технологічні потужності національної транспортної інфраструктури здатні щороку перевозити залізницями більше ніж 1 млрд.т вантажів, переробляти в портах понад 163 млн.т вантажів. За потужністю морських портів Україна займає 3 місце у Чорноморському басейні після Російської Федерації та Румунії [27].

Порти у своєму розвитку пройшли різні етапи і на сьогодні не існує двох однакових портів. Роль портів в економічній системі тепер можливо розглядати в двох аспектах. З однієї сторони, порт – це елемент транспортної системи. В епоху глобалізації від ефективності роботи порту залежить конкурентоспроможність віддалених від моря територій та держави в цілому. З іншої сторони, порт відноситься до сфери матеріального виробництва.

В ринкових умовах портова індустрія реорганізується, шляхом залучення приватного капіталу та зменшення державного втручання.

Незалежно від ступеня розвитку та організації, основною функцією будь якого порту є забезпечення безпечної з мінімальними витратами перевалки вантажів з моря та навпаки. Тому обробка вантажів є основним видом діяльності порту [33].

Обладнані шляхами сполучення залізничними та автошляхами порти виконують не тільки перевантажувальну функцію, складська система портів дозволяє здійснювати тимчасове зберігання різних видів вантажів, сортування товару, завантаження та розвантаження залізничних потягів, автомобільного транспорту. Портові термінали дозволяють працювати з різними наливними вантажами. Навігаційні служби забезпечують навігацію не тільки в акваторіях порту та за її межами. Вперше термін «інфраструктура порту» був прописаний

у Стратегії розвитку морських портів України на період до 2015 р. [7], який визначає портову інфраструктуру як спеціалізований майновий комплекс, а також складські приміщення і майданчики, навантажувально-розвантажувальні механізми та інше майно [15].

В наш час морські торгові порти виконують такі функції [15,17]:

- завантаження, розвантаження, обслуговування суден;
- забезпечення внутрішніх та зовнішніх транспортно-економічних зв'язків;
- нагляд за навігацією та дотриманням міжнародних угод по торговому мореплавству;
- забезпечення безперервності транспортних зв'язків з усіма елементами транспортного комплексу;
- інформаційне забезпечення переміщення вантажів;
- контроль за дотриманням усіх екологічних норм як на своїй акваторії, так і в прилеглому регіоні;

Портові функції необхідно доповнити та об'єднати у дві групи [17]:

- функції які виконуються безпосередньо для користувачів та клієнтів порту – зовнішні функції;
- функції які покликані допомагати в управлінні портовою системою – внутрішні функції: економічна, фінансова, соціальна, комерційна, функція розвитку.

Головні зовнішні функції поділяються на три основні групи [17]:

1. функції пов'язані з суднами, звичайне обслуговування суден пов'язане із перебуванням у порту;
2. функції, виконувані в зоні «суша-море», саме вирішення задач пов'язаних з обробкою суден;
3. берегові функції, виконувані в «тиловій» частині порту за межами його традиційної території, такі як зберігання, розподіл, обробка, маркування, упаковка, аналізи, збір та розповсюдження даних про вантажі.

Традиційно провідне місце серед багатообразних функцій морського порту належить вантажно-розвантажувальним операціям.

Згідно Індексу глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index) на 2017-2018 рр. Україна займала 93 місце у світі за напрямком якості інфраструктури портів, знаходячись між Румунією та Чехією [24, с. 443].

Висновки по розділу 1.

По першому розділу можна зробити наступні висновки:

1. Управління проектами як синтетична дисципліна використовує специфічні і загальні знання. Специфічні знання відображають особливості тієї сфери діяльності і галузі економіки, до якої належать проекти (будівельні, виробничі, інноваційні, екологічні, організаційні тощо), загальні — це знання з питань теорії управління, операційного менеджменту, організаційної поведінки тощо.

2. Управління проектами — це синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні та надпрофесійні знання. Спеціальні знання відбивають особливості тієї сфери діяльності, до якої належать проекти (будівельні, інноваційні, екологічні, дослідницькі, організаційні тощо). Це впливає з таких особливостей проектної діяльності: значного періоду від початку реалізації проекту до його завершення; великої кількості учасників; складного характеру проектної діяльності, що становить сукупність простіших, "елементарних" форм (технічної, наукової, комерційної, виробничої, будівельної, фінансової тощо).

3. Структура проекту — це організація зв'язків і відносин між його елементами. За допомогою структури визначають, що необхідно розробити чи зробити; вона пов'язує роботи між собою та з кінцевою метою проекту. У процесі структурування виокремлюють компоненти продукції проекту, етапи його життєвого циклу та елементи організаційної структури.

4. Морський порт стає в сучасних умовах координатором всієї транспортної системи в яку він включений. Сучасний морський торговельний порт являє собою сукупність функцій і структур, які роблять його унікальним транспортним, виробничим, екологічним та соціальним комплексом. Рівень розвитку морських торговельних портів в державі становить все більш визначним фактором для становлення та розвитку транспортної системи країни, і всієї національної економіки.

РОЗДІЛ 2.

ІНТЕГРАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ УКРАЇНИ В МІЖНАРОДНУ ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ

2.1. Аналіз міжнародних транспортних коридорів.

Відродження ідеї міжнародних транспортних коридорів стало відповіддю світового співтовариства на виклик багатьох фундаментальних явищ і процесів у сферах виробництва й обміну (торгівлі) на різних континентах. Ці процеси мають об'єктивний, глобальний характер. Вони породжують новий стан системи світової торгівлі і міжнародного поділу праці, впливають на створення і функціонування глобальної фінансової системи, що забезпечує швидке перетікання величезних мас капіталу.

Упродовж останніх 25-30 років концептуально визрівав грандіозний проект створення єдиної планетарної транспортної системи на основі інтеграції континентальних транспортних комунікацій, що мають стратегічне значення у забезпеченні вантажних і пасажирських перевезень між Європою й Азією, Азією й Америкою, Європою й Африкою тощо. У центрі уваги виявився напрямок Європа-Азія. Пов'язано це з тим, що між полюсами Західноєвропейського й Азіатсько-Тихоокеанського регіонів простягається величезний простір з населенням понад 3 млрд чол., на якому розгортатимуться головні події в міжнародній торгівлі вже на початку ХХІ століття.

Висування на передові позиції Євро-Азіатської світової транспортної системи стало наслідком дії двох макроекономічних чинників. Одним з них є нестійкість і нерівномірність використання досягнень НТП у різних секторах світового господарства, що спричиняє неоднакову швидкість розвитку різних галузей промислового виробництва у світовій економіці. З другого боку - це прискорене наростання інтеграційних процесів у Європі.

Перший чинник виявляється у короткострокових спадах виробництва в одних регіонах, що спеціалізуються на певних галузях, при одночасному

піднесенні в інших. Це тримає в напруженні світову торгову систему, провокуючи досить різкі коливання її кон'юнктури. Як правило, цей процес є джерелом регіональних фінансових криз, що мають стабільний перманентний характер з точками прискореного зростання в різних регіонах планети.

Різкі коливання кон'юнктури призвели до істотних структурних зрушень у світовій торгівлі, що, зокрема, зумовило міжконтинентальне переорієнтування її стратегічних напрямків і сегментарні зміни структури світового ринку товарів і послуг. В результаті, починаючи із середини 80-х років, виявляється стійка тенденція до збільшення товарообміну між країнами Західної і Центральної Європи, з одного боку, і Азіатсько-Тихоокеанського регіону, Південно-Східної Азії й Індійського субконтиненту, з другого. Середньорічні темпи зростання при цьому становлять 5-13%. Системні аналітики США, Японії та Західної Європи одностайно прогнозують збереження цієї тенденції з одночасним збільшенням надходження товарної маси з Азії до Європи.

Світова економічна криза в результаті впливу грипу коронавірусу COVID-19 на економіку країн. За прогнозами цей період може складати від 0,5 до 12 місяців і навіть до двох років. Зменшиться також кількість працездатного населення з причин смерті від пандемії коронавірусу.

Виникнення економічної кризи у всьому світі призведе до зниження темпів росту ВВП практично всіх країн Світу. Це також призведе до зростання безробіття (у т.ч. й прихованого безробіття), особливо це стосується малого та середнього бізнесу.

Ступінь розвитку інфраструктури в країні, у т.ч. і морської, та комунікацій. Великого значення набуває доступ до «Північного морського шляху» (ПМШ) у зв'язку з таненням полярних льодів, що дасть можливість збільшити термін літньої навігації в Арктиці до півроку (Рис. 2.1) [32].



Рис. 2.1. Північний морський шлях – найбільш безпечний та економічний маршрут поставок стратегічних товарів та ресурсів [32, с. 12].

Російська Федерація активно намагається реалізовувати проект по перетворенню ПМШ у сучасний транспортний коридор до 2030 р. [44, с. 5], що зменшить значення Суецького каналу (Рис. 2.2) [45].



Рис. 2.2. Навігація на ПМШ [45, с. 5].

За прогнозами китайських експертів до 2020 р. на ПМШ повинно припадати до 15% зовнішньоторгівельного потоку КНР [32, с. 11], що складатиме приблизно 800 млрд. євро на рік. За їх оцінками, один «північний» рейс контейнеровоза або сухо вантажника дасть можливість зекономити від 0,5 млн. до 3,5 млн. доларів США.

Участь в міжнародних транспортних коридорах та комунікаціях. Транзит вантажопотоків приносить значний прибуток, так в 2013 р від транзиту вантажів через територію України до бюджету надійшло понад 8 млрд. дол., в 2015-2016 рр. – 5 млрд. дол., В 2018 р близько 3 млрд. дол. США [30].

Кінець ХХ ст. ознаменувався посиленням впливу транснаціональних корпорацій і зростанням міжнародної транспортної системи. З 1993 р діє транспортно-транзитний проект ТРАСЕКА – програма міжнародного співробітництва між Європейським співтовариством (ЄС) і країнами-партнерами (Азербайджаном, Вірменією, Грузією, Казахстаном, Киргизією, Таджикистаном, Туркменістаном, Узбекистаном, Молдовою, Монголією, Україною; з 2000 р. – Туреччиною, Румунією, Болгарією; з 2009 р. – Іраном). Європейською комісією до 2016 р. витрачено 187 млн. євро на реалізацію 85 проектів, в рамках цієї програми здійснено будівництво морських портів, автомобільних доріг, залізниць, аеропортів [70].

Для України реалізація перспективного проекту "Маршрут" поїзда Вікінг" дасть поштовх до розвитку українських територій і посилить міжнародну інтеграцію з іншими країнами. Проект протяжністю тисяча сімсот тридцять чотири км – від Клайпеди до Чорноморська – проходить через Литву, Білорусь, Україну, вантажні поїзди по Чорному морю повинні будуть відправлятися в Грузію і Туреччину, а звідти в Азербайджан, Іран, Казахстан і Китай. Планується будівництво кільцевої автодороги навколо Чорного моря, яка повинна зв'язати в єдину транспортну мережу Туреччину, Росію, Грузію, Молдову, Румунію, Болгарію, Україну.

В даний час інтенсивно розвивається мегапроект "Один пояс, один шлях" (Новий Шовковий Шлях) (Рис. 2.3) [30], який запропоновано китайським урядом в 2013 р.

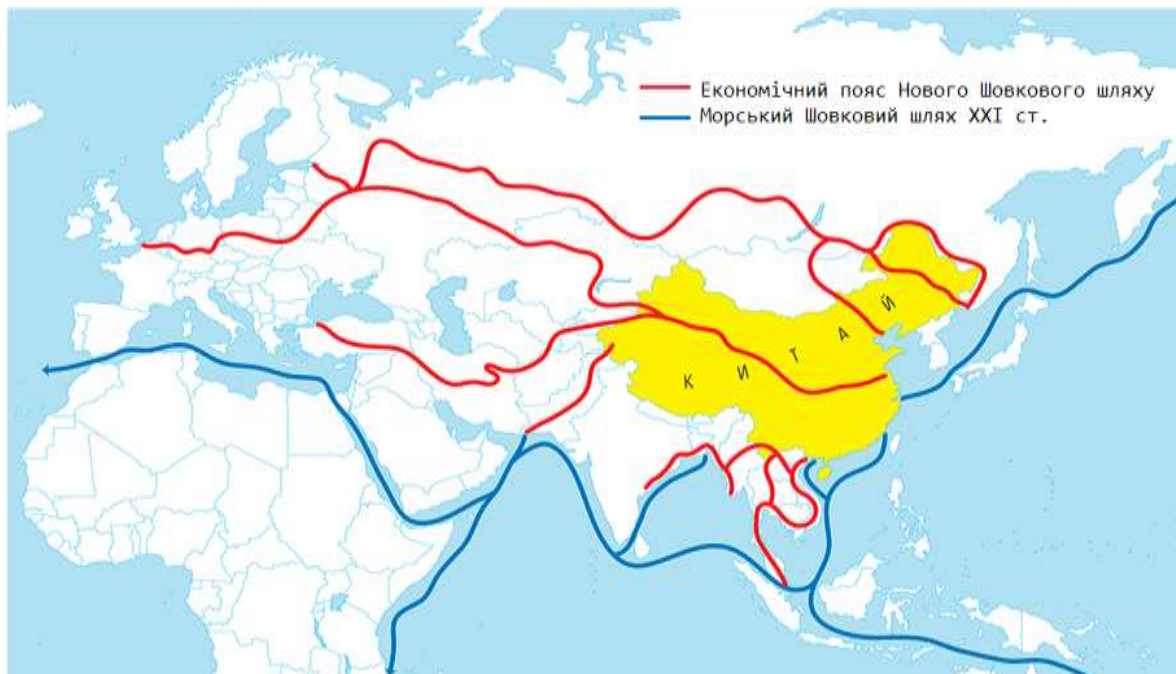


Рис.2.3. Маршрути Нового Шовкового Шляху [30, с. 220].

Станом на кінець квітня 2019 року Китай підписав угоди про співпрацю в рамках ініціативи «Один пояс і один шлях» зі 126 країнами і 29 міжнародними організаціями [30]. Він має такі складові:

- економічний пояс Шовкового шляху – створення трьох трансзійських економічних коридорів: північного (Китай-Центральна Азія – Росія – Європа), центрального (Китай – Центральна і Західна Азія – Перська затока і Середземне море) і південного (Китай – Південно-Східна Азія – Південна Азія – Індійський океан);
- Морський Шовковий шлях ХХІ століття – створення двох морських маршрутів: один маршрут веде з узбережжя Китаю через Південно-Китайське море в Південно-Тихоокеанський регіон, другий передбачає з'єднання приморських районів Китаю і Європи через Південно-Китайське море та Індійський океан з метою розвитку берегової інфраструктури.

- Китайсько–Пакистанський економічний коридор;
- Економічний коридор Китай–Бангладеш–Індія–М'янма.

Участь України у створенні інфраструктури Економічного поясу Шовкового шляху в значній мірі сприяла б прогресу у справі підвищення рівня зайнятості працездатного населення тих регіонів, через які пройшов би Новий Шовковий шлях.

Об'єктивні зрушення в системі міжнародної торгівлі стимулювали появу і реалізацію інтеграційних ініціатив, спрямованих на створення у Західній Європі єдиного економічного простору, що споконвічно уявлявся як найбільша у світі зона вільного руху товарів, послуг і капіталів. Ці тенденції відбилися і на транспорті. Так, концепція глибинної інтеграції транспорту сприяла виробленню нової загальноєвропейської транспортної політики. Ця політика дуже швидко здобула визнання і була організаційно оформлена в документах транспортних органів країн і організацій ЄС. Вона втілювалась спочатку в системі транс'європейських транспортних осей (декларація Комітету міністрів транспорту, 1983 р.), потім - інтермодальних транспортних мостів (1-а Загальноєвропейська конференція по транспорту, Прага, 1991 р.) і остаточно – у системі міжнародних транспортних коридорів (2-а Загальноєвропейська конференція по транспорту, Греція, о.Крит, 1994 р.).

Нині базова інтеграційна концепція транспорту просто у шаленому темпі переводиться у площину конкретних заходів і дій. На Критській конференції 23 міністри транспорту європейських країн визначили 9 пріоритетних транспортних коридорів у напрямках Захід-Схід та Північ-Південь Європи. Облаштування цих дев'яти "критських" коридорів оцінено в 50 млрд єкю. Завершення реалізації проекту – у 2010 р. На 3-й Загальноєвропейській конференції по транспорту, що відбулася в Гельсінкі у 1997 р., обговорювалися підходи до вирішення першочергових проблем, пов'язаних з розвитком інфраструктури транспортних коридорів та визначенням джерел фінансування проектів у цій галузі, впровадженням інформаційних технологій і

забезпеченням раціонального використання міжнародних транспортних коридорів.

Таким чином, були створені базові принципи й основи загальноєвропейської транспортної політики (т. зв. Празька декларація, прийнята на I-й Загальноєвропейській конференції по транспорту в Празі – Чехія, 1991 р.) . Ці положення після конференції в Гельсінкі (Фінляндія, 1997 р.) стали обов'язковими для країн, що бажають увійти в загальноєвропейське транспортне сполучення.

Світова транспортна система зараз переживає процес глибоких, фундаментальних змін. Одержано інтенсивні імпульси для розвитку процесів створення єдиного торгового ринку на різних континентах, істотно спрощено процедуру перетинання кордонів. У Європі виник ряд авторитетних організацій, що вивчають можливості і перспективи створення міжнародних транспортних коридорів, мають з'єднати окремі міста або населені пункти в межах кількох країн. Йдеться про принципово нову технологію переміщення пасажирів і вантажів між регіонами європейського та інших континентів. На рис. 2.1 подано схему проходження деяких стратегічно важливих транспортних коридорів територією України. Як видно з рис. 2.4, таких стратегічних напрямків розроблено чотири [17,27]:

- Центральна Європа - країни СНД;
- Південна Європа, Близький Схід, Африка - країни СНД;
- Скандинавія, Балтика - Близький Схід, Закавказзя, Центральна Азія;
- Північна Європа - Середня Азія, Китай, Далекий Схід.

Необхідно відзначити, що сама ідея МТК існує дуже давно. Наявність шляхів, що дають можливість швидко, безпечно і вигідно доставляти товари від місць їхнього виробництва до ринків збуту, поклала початок торгівлі як окремому виду діяльності людини. Через територію України пролягав шлях "із варяг у греки" ще з часів Київської Русі, а також проходив "Великий шовковий шлях", що з'єднував у давнину міста Західної Європи з Центральною Азією, Монголією та Китаєм.



Рис. 2.4. Схема стратегічно важливих транспортних напрямків, що проходять територією України [17].

Сьогодні МТК реалізують розширений спектр транспортних послуг. Це, по-перше, доставка вантажів найкоротшим шляхом і в мінімальні терміни. У МТК відбувається також перевалка вантажів з одного виду транспорту на інший та їхня обробка. Весь комплекс транспортних робіт вимагає розвитку як самих шляхів сполучення (автомобільні дороги, залізничні колії), так і транспортно-складських комплексів (ТСК) по обробці і перевалці вантажів (водні і повітряні порти, залізничні станції, контейнерні термінали), усієї транспортної інфраструктури (під'їзні шляхи, ремонтні підприємства, розгалужена сфера послуг).

Особливо важливу роль у системі МТК відіграє розвиток інформаційної інфраструктури, що акумулює, обробляє, зберігає й утилізує інформацію про наявність вантажу, потребу в тих або інших транспортних засобах, забезпечує безперервне спостереження за проходженням вантажів і підвищує рівень їх збереження.

Проте сьогодні ще не вироблено найбільш повного визначення МТК. У визначенні, запропонованому Робочою групою G-24 Європейської комісії з проблем розвитку транспортних коридорів, припускається наявність автомобільного, залізничного, водного видів транспорту, що здійснюють свою

діяльність у безпосередній близькості один від одного або у смузі шириною в десятки і навіть сотні кілометрів, але орієнтованих в одному напрямку.

Таким чином, існування МТК передбачає використання на конкретному напрямку кількох видів транспорту, а також обов'язкову наявність високо насиченої інфраструктури для їхнього обслуговування, зв'язку, сервісу.

Саме поняття МТК передбачає швидке і безпечне просування пасажирів і вантажів. Це досягається в тому числі шляхом створення пільгових умов вантажоперевезень на маршрутах конкретного МТК, коли у його кордонах:

- діють спрощені правила і фактичний порядок митного, санітарного, прикордонного й ін. оформлення переміщення пасажирів і вантажів;
- застосовуються пільгові (знижені на 25-50%) тарифи на всі види послуг і зборів, у тому числі при митному, прикордонному, санітарному й ін. оформленні, перевезеннях залізницею, по термінальних, портових зборах тощо;
- існує єдиний орган керування, що об'єднує і синхронізує роботу його окремих ділянок і служб;
- діє стабільна правова база, забезпечені надійний захист та безпека вантажів і пасажирів від кримінальних і розбійних зазіхань;
- всілякі зміни після їхньої ретельної проробки набирають сили через 3-6 місяців після попереднього широкого інформування пасажирів, вантажовідправників і вантажоодержувачів у країнах, територією яких проходить МТК.

Лише за наявності зазначених умов вантажоперевізник обирає серед багатьох можливих варіантів перевезень маршрут конкретного міжнародного транспортного коридору.

Основним для створення і функціонування МТК є принцип рівної зацікавленості, коли отриманий прибуток як підсумковий результат діяльності розподіляється пропорційно частковому внеску кожної сторони. Саме ж створення МТК здійснюється по двох напрямках: методом нового будівництва і шляхом реконструкції вже існуючих магістралей.

Відродження у сучасному трактуванні ідеї міжнародних транспортних коридорів має об'єктивні причини. Серед них проблеми подальшої інтеграції Європейських країн; зняття багатьох формальностей, пов'язаних із введенням єдиної грошової одиниці "євро", з перетином кордонів вантажами і пасажирями на території країн Європейського Союзу.

У березні 1994 р. під егідою Європейського Союзу на острові Крит (Греція) відбулася 2-а Загальноєвропейська конференція міністрів транспорту 23 європейських держав [37]. На ній було погоджено і затверджено маршрути перших дев'яти європейських МТК. Надалі у літературі вони дістали назву "критських" за місцем їх затвердження. Зазначимо напрямки цих коридорів у залізничному сполученні:

- 1-й: Гданськ - Варшава - Мінськ - Москва;
- 2-й: Берлін - Варшава - Мінськ - Москва;
- 3-й: Берлін - Дрезден - Львів - Київ;
- 4-й: Прага - Будапешт - Бухарест - Софія - Александруполіс - Стамбул;
- 5-й: Трієст - Любляна - Будапешт (Братислава) - Львів;
- 6-й: Гданськ - Варшава - Краків;
- 7-й: (водний по Дунаю) Відень - Братислава - Будапешт - Белград - Рені - Ізмаїл - Усть-Дунайськ;
- 8-й: Тирана - Софія - Бургас—Варна;
- 9-й: Гельсінкі - Санкт-Петербург - Мінськ - Москва - Київ - Одеса (Кишинів) - Димитровград - Александруполіс.

Схема дев'яти критських міжнародних транспортних коридорів у залізничному сполученні показана на рис. 2.5 [17,37].

Після обнародування маршрутів перших дев'яти європейських (критських) МТК у напрямках "Захід-Схід" і "Північ-Південь" багато країн висловили свої пропозиції щодо доповнень до даної системи МТК.

Євро-Азіатський транспортний коридор органічно вписується у систему дев'яти критських МТК через реалізацію Європейською транспортною комісією проекту TRACECA. На думку багатьох експертів, до 2005 р. вантажообіг ЄАТК може скласти 20 млн тонн на рік здебільшого за рахунок нафти і нафтопродуктів, металу, зерна, бавовни.

Науково-практичній експертизі цієї проблеми була присвячена Міжнародна Чорноморська транспортна конференція, що відбулася в травні 1997 р. у Києві. На цьому представницькому форумі представники майже сорока європейських держав досить детально розглядали проблеми розвитку мережі автомобільних і залізничних шляхів та водних артерій України в контексті загальноєвропейської економічної та політичної інтеграції.

Поза увагою даної конференції залишився трубопровідний транспорт, тоді як територія України майже обплетена трубопроводами. Особливий інтерес виник до створення альтернативних нафтопроводів для транспортування нафти до Європи з Азії та Кавказу через басейни Каспійського та Чорного морів. Україна запропонувала будівництво нафтопроводу Одеса – Броди, що поєднує Одеський нафтотермінал з потужним нафтопроводом "Дружба", спорудженим ще у радянські часи. Цим проблемам було присвячено й Міжнародну конференцію "Чорноморсько-Каспійський регіон: умови та перспективи розвитку", що відбулася у Києві в червні 1998 р. [34].

Уже через рік, у червні 1999 р., у Севастополі відбулася Міжнародна науково-практична конференція "Україна і проблеми безпеки транспортних коридорів у Чорноморсько-Каспійському регіоні". Її було організовано Національним інститутом українсько-російських відносин за фінансової підтримки Представництва Фонду Фрідріха Еберта в Україні. На конференції, зокрема, обговорювалися такі проблеми, як:

- міжнародне економічне співробітництво у галузі розвитку системи енергопостачання та її інфраструктури;
- розвиток та експлуатація транспортних комунікацій: інфраструктурне забезпечення та система безпеки, включаючи її екологічну складову;

- взаємодія державних та міжнародних структур у питаннях підтримки ініціативи України щодо впровадження комплексної системи безпеки Чорноморсько-Каспійських транспортних комунікацій.

Акцент на конференції було зроблено на забезпеченні безпеки транспортно-комунікаційних коридорів, у тому числі екологічної, особливо в Чорному та Каспійському морях.

Варто зазначити, що у Севастополі ще за радянських часів багато уваги приділялося проблемі очистки акваторії від нафтопродуктів. Це було пов'язано з перебуванням там кораблів Чорноморського Флоту. Учасники конференції були одностайні у необхідності зміни статусу Севастополя як військово-морської бази двох країн на статус міста риболовецького та рефрижераторного флоту України з потужною інфраструктурою та ремонтною базою, що при відповідних інвестиціях у змозі забезпечити безпеку транспортно-комунікаційних коридорів у басейні Чорного моря та на його узбережжі.

2.2. Роль і місце України в реалізації транспортної політики Європейського Союзу.

Багато дослідників підтримують тезу про те, що історія України упродовж століть значною мірою залежала від ділової активності на трансконтинентальних торгових маршрутах, що перетинають її територію. Коли ці шляхи "працювали", країна була у силі, динамічно розвивалася, випереджаючи у своєму розвитку багато держав Європи. При згасанні активності на торгових маршрутах Україна, незважаючи на своє винятково вигідне географічне становище, досить швидко перетворювалася на пересічну європейську околицю, а то й зовсім на багато століть зникала з історичної сцени.

На жаль, у перші роки формування нової незалежної Української держави цей історичний досвід було майже проігноровано. Адже тільки у березні 1994 р. заступник міністра транспорту України А.Артеменко на 2-й Всеєвропейській конференції з питань транспорту в Греції (о. Крит) підписав протокол про 9 транспортних коридорів. Інший заступник міністра Л.Костюченко вже брав участь у роботі наступної 3-ї Загальноєвропейської конференції з питань транспорту, що відбулася у Фінляндії (м. Гельсінкі).

Дещо дивним виглядає ставлення українського Уряду до участі в цих грандіозних проектах, що мають виняткове значення для вітчизняної економіки. За оцінками англійського інституту Rendall, Україна має найвищий у Європі транспортний транзитний рейтинг 3,11 бала. Зауважимо, що у сусідній Польщі цей показник становить лише 2,72 бала. Транзитний рейтинг території тієї або іншої країни враховує розвиненість розміщених у ній транспортних систем і мереж, а також рівень і стан їх інфраструктури. Досить велике значення цього показника має ряд країн Центральної та Східної Європи: Угорщина, Румунія, Білорусь, Росія.

Україні потрібно було понад два з половиною роки після закінчення 2-ї Загальноєвропейської наради на о. Крит, щоб її Кабінет Міністрів прийняв постанову "Про першочергові заходи щодо створення національної мережі міжнародних транспортних коридорів" (від 16 грудня 1996 р. № 1512). Цим документом затверджено і взято до реалізації перелік "критських" коридорів, що проходять українською територією. Крім цього, Кабінет Міністрів рекомендував міністерствам закордонних справ і транспорту, попередньо погодивши пропозиції української сторони з компетентними органами сусідніх держав, внести їх на розгляд 3-ї Загальноєвропейської конференції як доповнення до мережі вже затверджених міжнародних транспортних коридорів. З названої вище Постанови випливає, що Україна бере на себе зобов'язання надати частину своєї транспортної мережі для формування 3-го, 5-го і 9-го критських МТК із деякими відгалуженнями по своїй території. Згідно з цим же документом українська сторона:

- ініціює створення нових МТК - між Балтійським і Чорним морями (Гданськ - Варшава - Ковель - Одеса) та навколо Чорного моря (через країни Чорноморського економічного співробітництва);
- пропонує включити до Євро-Азіатського транспортного коридору (проект TRACECA) паромні переправи: Одеса - Поті та Баку - Туркмен-баши (на Каспійському морі).

Серед основних організаційних заходів, передбачених вищезгаданою Постановою, – створення ВАТ "Транспортні коридори України" із змішаною формою власності. Відповідну пропозицію має підготувати Фонд держмайна. Основна мета цього ВАТ - прискорення організації проектних і будівельно-монтажних робіт, пов'язаних із будівництвом та модернізацією національної транспортної мережі, що входить до МТК.

У першочерговому порядку передбачалась також розробка проектів Концепції і Державної програми створення і подальшого функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів [11]. Така Концепція відповідно до Плану першочергових заходів щодо створення національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні була створена відповідними міністерствами і відомствами. Її розробники виходили з того, що Україна займає зручне (вигідне) для створення МТК геополітичне і геоекономічне становище, має розвинуту промисловість, здатну виготовляти й обслуговувати сучасні транспортні засоби, дорожньо-будівельну техніку, а також кваліфіковані кадри та потужний потенціал наукових, проектних і навчальних закладів.

Актуальність розробки і затвердження Концепції обумовлена доцільністю інтеграції транспортної мережі України в систему МТК з метою: залучення додаткових обсягів транзитних перевезень і валютних надходжень; скорочення транспортних витрат; наближення до міжнародних стандартів перевезення пасажирів і вантажів, енергетичних і екологічних показників роботи транспорту; збільшення частки українського експортного потенціалу на міжнародному ринку транспортних послуг шляхом значного підвищення

конкуrentоздатності вітчизняних перевізників, підтримки оперативної готовності національної транспортної системи до використання її в інтересах підвищення обороноздатності країни.

У Концепції за основу взято прийняті у Європейському Союзі принципи міжнародної транспортної політики. Вони включають: політичні та комерційні аспекти, соціальний прогрес, тарифну політику, організацію перевезень, розвиток інфраструктури і сервісу, перетинання державних кордонів, технічні й технологічні проблеми, лібералізацію і гармонізацію транспортного ринку, екологічні вимоги та безпеку.

У Концепції обґрунтовані географічні напрямки та конкретний перелік транспортних коридорів, їхня інфраструктура, варіант розвитку транспортної мережі України, що максимально відповідає вимогам до МТК. У ній також подано прогнозну оцінку обсягів перевезень по кожному транспортному коридору, визначено етапність і пріоритетність створення національної мережі.

Перехід на згадані принципи має здійснюватися послідовно, поетапно, з урахуванням прийняття в Україні відповідної законодавчої та правової бази.

Створення транспортних коридорів і входження їх у міжнародну транспортну систему є Загальнодержавним пріоритетом у розвитку транспортно-дорожнього комплексу. Відповідно до Концепції, єдині підходи у здійсненні державної політики щодо реалізації цього пріоритетного напрямку розробляє Державна комісія з питань транспортних коридорів на чолі з першим віце-прем'єр міністром України.

Концептуальну основу функціонування транспортно-дорожнього комплексу становлять ринкові відносини, найважливішими елементами яких є роздержавлення, демонополізація, цивілізована конкуренція, правова рівність структур усіх форм власності та розширення сфери застосування приватного капіталу. У Концепції визначено наступні загальні пріоритетні напрями розвитку транспортно-дорожнього комплексу на період до 2020 р.:

- розвиток міждержавних транспортних зв'язків;

- інтеграція транспорту України у міжнародну транспортну систему на основі створення відповідної національної нормативної бази, узгодженої з міжнародними документами в даній галузі; впровадження нової техніки і сучасної технології організації перевезень;

- формування ринкового конкурентного середовища в галузі шляхом сприяння створенню підприємств різних форм власності із залученням вітчизняних та зарубіжних інвесторів;

- впровадження у транспортно-дорожню галузь міжнародних рекомендацій та стандартів щодо розвитку взаємовигідного співробітництва з національними і міжнародними організаціями;

- забезпечення безпеки в транспортно-дорожньому комплексі; впровадження ресурсозберігаючих та енергозберігаючих технологій, зменшення питомих паливно-енергетичних витрат, комплексне вирішення проблеми охорони навколишнього середовища;

- створення інформаційних автоматизованих систем управління; розвиток комунікацій у напрямках Європа – Україна – Азія; Північ – Україна – Південь, а також інших нових національних транспортних комунікацій; розширення та удосконалення експортних транспортних послуг;

- розвиток туристичних послуг із забезпеченням сервісу на рівні розвинутих європейських країн.

Пріоритетними напрямками у підгалузях транспортно-дорожнього комплексу за видами транспорту є [7,11,27]:

по морському транспорту:

- оновлення і поповнення флоту; створення вільних економічних зон різних типів у морських портах;

- розвиток круїзного плавання;

- розвиток експортних послуг флоту та збільшення обсягів переробки транзитних вантажів у портах;

- нарощування перевезень експортно-імпортних і транзитних вантажів; створення державної системи безпеки судноплавства;

- удосконалення системи управління і зв'язку;

по річковому транспорту:

- збільшення обсягу перевезень експортно-імпортних вантажів;
- збільшення перевезень на туристичних судах, особливо іноземних туристів;
- удосконалення системи внутрішніх водних шляхів України;
- розвиток нормативно-правової бази річкового транспорту для забезпечення інтеграції внутрішніх водних шляхів України в Загальноєвропейську мережу транспортних коридорів;

Концепцією передбачаються два варіанти будівництва транспортних коридорів на території України [37]:

- реконструкція і модернізація існуючої мережі;
- побудова нової транспортної мережі з повним комплексом інфраструктури відповідно до міжнародних стандартів.

Реконструкція і модернізація існуючої мережі здійснюватиметься переважно на конкурсних засадах із залученням коштів державного бюджету (насамперед із надходжень на дорожні роботи), а також з інших джерел фінансування. Приватний капітал у даному випадку залучається для розвитку окремих об'єктів транспортних коридорів, допоміжної діяльності, сервісу тощо.

Для забезпечення функціонування транспортних коридорів, а саме для переробки контейнерних, контрейлерних та інших вантажів створюються транспортно-складські комплекси (ТСК), що мають наступну класифікацію:

сухопутні прикордонні - Ковель, Франко-транс - Рава-Руська (Жовква) - Мостиська + Чоп, Харків, Луганськ, Донецьк, Чернігів;

сухопутні по території України - Київ, Житомир, Вінниця, Полтава, Суми, Дніпропетровськ, Кіровоград, Черкаси, Сімферополь, Мелітополь, Одеса, Хмельницький, Тернопіль, Рівне, Львів, Івано-Франківськ;

водні - Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ, Одеса, Південний, Миколаїв, Олександрівськ, Херсон, Скадовськ, Євпаторія, Севастополь, Ялта, Феодосія, Керч, Бердянськ, Маріуполь, Запоріжжя, Дніпропетровськ, Київ.

Схему розміщення ТСК показано на рис. 2.4 [17].

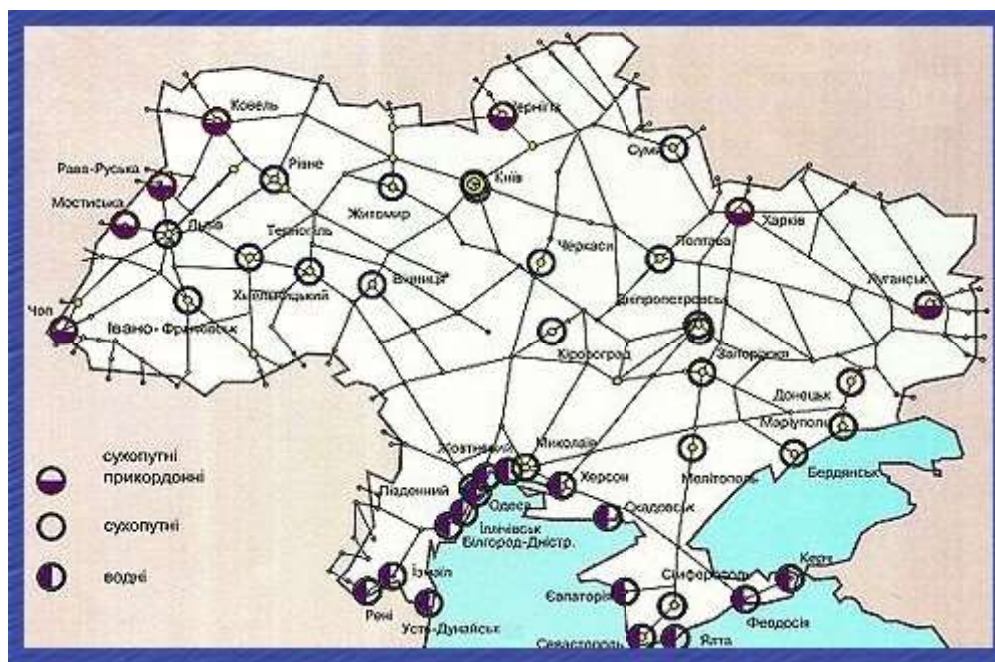


Рис. 2.4. Схема розміщення різних типів транспортно-складських комплексів на території України [17].

Транспортна система України. Транспортна система України є розвинутим сучасним промислово-господарським комплексом і включає усі види транспорту - автомобільний, залізничний, повітряний, морський, річковий, трубопровідний і шляхи сполучення загального користування.

Вона має розгалужену інфраструктуру для надання всієї сукупності транспортних послуг. До найважливіших якісних характеристик цієї системи належать: цілісність вантажів і безпека пасажирів; регулярність і надійність транспортних зв'язків; швидкість; вартість перевезень.

Порівняно з іншими галузями народного господарства, транспорт має розподілену лінійно-вузлову структуру розміщення основних фондів. Саме транспорту властива мережна структура, що характеризується наявністю двох елементів транспортної мережі - *транспортних вузлів і транспортних магістралей*.

Транспортні вузли поділяються на спеціалізовані (з одним видом транспорту) й інтегровані (з кількома видами транспорту).

Серед транспортних магістралей розрізняють водні і наземні. Останні, у свою чергу, поділяються на автомобільні шляхи і залізничні колії сполучення.

Система морських портів становить другий за важливістю після флоту елемент морського транспортного комплексу України [13]. Вона складається з 19 виробничих одиниць, що розміщені по морському узбережжю країни, у гирлах річок Дунай, Дніпро, Південний Буг, у Карпинітській затоці, на узбережжі Криму, на півдні й у північній частині Азовського моря.

За своїм географічним розташуванням та роллю в транспортному обслуговуванні економіки та зовнішньоекономічних зв'язках України її морські порти поділяються на чотири основні групи [17]:

1. Дунайські порти: Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ;
2. Причорноморські порти: Белгород-Дністровський, Іллічівськ, Одеса, Південний, Октябрськ, Миколаїв, Херсон, Скадовськ;
3. Кримські порти: Євпаторія, Севастополь, Ялта, Феодосія;
4. Азовські порти: Керч, Бердянськ, Маріуполь.

Основні транспортно-виробничі характеристики українських морських портів такі [17]:

- площа території - 1461 га;
- кількість причалів - 189 одиниць;
- протяжність причалів - 29971 р. м;
- площа критих складів - 2203 тис. кв. м;
- проектна пропускна спроможність портів - 119,73 млн тонн вантажу на рік; у тому числі по Дунайському регіону - 26,95 млн тонн, Чорноморському регіону (Причорномор'я та Крим) - 74,09 млн тонн, Азовському регіону - 18,69 млн тонн.

Крім цього, Україна має 12 річкових портів із загальною протяжністю причалів 17457 р. м, з яких на механізовані вантажні та вантажопасажирські причали припадає 11384 р. м [17].

Судноплавство здійснюється по річках Дунай, Дніпро, Десна, Дністер, Південний Буг, Ворскла, Горинь. Їх глибина сягає 0,7-4,5 м. Експлуатаційна довжина внутрішніх судноплавних шляхів становить 3,2 тис. км, у тому числі по р. Дніпро - 1000 км.

2.3. Перспективи створення проекту національної мережі МТК.

Національне агентство з питань розвитку і європейської інтеграції України у рамках програми "Європейські транспортні коридори" розробило ряд проектів. Але поки що з їх числа Європейський Союз підтримав тільки найдешевші. Серед таких проектів є "Інституціональна підтримка Міністерства транспорту" (бюджет проекту – 1,5 млн євро). В його рамках європейські експерти проводять загальну оцінку коридорів, допомагають українським фахівцям у розробці необхідного законодавства. Одним з підтриманих проектів є "Поліпшення паромної переправи Іллічівськ-Поті", що входить до Євро-Азіатського транспортного коридору і завдяки якій можна з'єднати 9-й критський (водний) коридор з ЄАТК (бюджет проекту – 7,3 млн євро) [70]. У його рамках передбачається реконструювати діючий в Іллічівську термінал, створити комп'ютерну систему з обслуговування паромних вантажів, здійснити постачання і монтаж устаткування для обробки контейнерів.

Європейський Союз також виділяє ще 4 млн євро на проект "Поліпшення транспортних потоків, що проходять по 2-му і 9-му критських транспортних коридорах" [70]. У його рамках мають бути проведені дослідження із загальної оцінки вантажопотоків і їх розподілу по коридорах та підготовка техніко-економічного обґрунтування.

У рамках технічної допомоги Європейського Союзу для України виконується проект "Інституціональна підтримка Міністерства транспорту". Одним з його напрямів є визначення "вузьких місць" в українській частині європейської мережі транспортних коридорів, подання рекомендацій для

залучення інвестицій, аналіз відповідності законодавства України прийнятим нею міжнародним конвенціям по транспорту.

Забезпечення синхронної роботи транспортного коридору залежить значною мірою від успішного вирішення проблеми постійної взаємодії окремих видів транспорту: залізниці з автотранспортними компаніями різних країн як на території України, так і сусідніх держав. З огляду на сказане, основними чинниками, що вже сьогодні істотно впливають на роботу МТК, є [27]:

- відсутність законодавства, що регламентує спільну діяльність у межах МТК всіх учасників перевізного процесу; невідповідність діючих інформаційних і телекомунікаційних систем як сучасним вимогам, так і запитам недалекого майбутнього;

- відсутність єдиної для всіх учасників транспортного процесу Євро-Азійської інформаційної системи обробки, збереження, передачі й утилізації даних про рух пасажирів та вантажів у будь-який момент часу стосовно будь-якої точки транспортного коридору;

- дотримання відомчого принципу, відсутність робіт із стандартизації та уніфікації процедур митного, екологічного, санітарного й інших видів контролю, що враховують специфіку та вимоги кожної з країн розташування того чи іншого МТК;

- формування транспортно-тарифних показників коридорів з установленням наскрізних ставок на всьому шляху транспортування і комплексних тарифів на всі види вантажних операцій;

- створення транспортно-складських комплексів і систем, нагромаджувально-розподільчих комплексів в основних проміжних пунктах проходження вантажів і пасажирів по кожному з МТК.

Робота таких складних об'єктів інфраструктури міжнародних транспортних коридорів в обов'язковому порядку має ґрунтуватися на повсюдному використанні можливостей інформаційних систем забезпечення МТК та стандартизованих документів змішаних перевезень пасажирів і вантажів, на

єдиному, погодженому з усіма країнами-учасниками транспортному законодавстві.

Концепція створення і функціонування міжнародних транспортних коридорів в Україні (Постанова КМ України від 14.08.97 № 821) припускає використання всіх вітчизняних морських і річкових портів як складових елементів транспортної мережі України міжнародного використання, що з'єднуються з найближчими до них МТК безпосередньо [17,27].

Для розвитку і конкретизації Основних концептуальних положень Кабінетом Міністрів України була схвалена Програма створення і функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні (затверджена Постановою Кабміну України від 20 березня 1998 р. № 346) [27]. Вона передбачає комплекс першочергових заходів, спрямованих на побудову національної мережі МТК на період до 2005 року. Відповідно до цієї Програми передбачається створення вільних (спеціальних) економічних зон, розвиток експортних послуг різних видів транспорту зі збільшенням обсягів перевалки транзитних вантажів, розширення географії перевезень експортно-імпортних і транзитних вантажів, створення державних систем безпеки на транспорті.

У розділі "Інвестиційні проекти по морському транспорту" намічено здійснити будівництво нових і реконструкцію існуючих об'єктів морського транспорту, перевантажувальних комплексів (критські 7-ий і 9-ий транспортні коридори, коридор Балтійське море - Чорне море, що є продовженням 1-го критського) в портах Одеса, Південний, Миколаїв, Рені за рахунок залучення інвестицій та власних коштів портів. Обсяг інвестування визначений у сумі 726,12 млн. грн і 7,3 млн екю [27].

Найбільш оптимістичними є позиції України в чорноморському секторі Євро-Азіатського ринку портових послуг, особливо завдяки Великій Одесі, що об'єднує найбільші у Чорноморсько-Азовському басейні Одеський, Іллічівський та Південний морські порти [39]. Саме таке об'єднання може прийняти до освоєння вантажопотоки, що надходять з Європи до Центральної

та Південно-Східної Азії та у зворотному напрямку. Дуже перспективним для перевалки транзитних вантажів із Росії є Маріупольський порт. Навіть при нинішньому стані матеріально-технічної бази 19 морських портів України мають сумарну пропускну спроможність близько 120 млн тонн по сухих вантажах і до 30 млн тонн сировини нафти і нафтопродуктів. На жаль, цей потужний виробничий потенціал поки що використовується на 53-57 відсотків через відсутність вантажної бази.

У системі європейських транспортних коридорів особлива увага приділяється створенню "морських воріт" Європи на Чорному морі. Потенційно на цей статус може претендувати один із портів Болгарії, Румунії або України. Цілком зрозуміло, що шанси Великої Одеси як вантажоперевалочного комплексу об'єктивно є дуже високими. Для того щоб Європейський Союз прийняв таке рішення, потрібна копійка синхронна робота виконавчих і законодавчих структур вищого рівня. Залежно від остаточного вирішення цього питання багато в чому зміниться конфігурація загальноконтинентальних (Європа-Азія) вантажопотоків, формування регіональних і національних вантажних баз і, як наслідок – транзитне завантаження Чорноморських портів.

Якщо говорити про Придунайський регіон, то морський та річковий транспорт – одна з базових його галузей [50, с. 26]. Особливої уваги має розміщення цього регіону України на перетині найважливіших міжнародних шляхів з Європи в Азію, яке сприяє реалізації потенціалу морського та річкового транспортного комплексу, зокрема Дунайського судноплавства. Як відомо, на Дунаї розташовані три українських морських порти – Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ, які можуть бути точками росту транзиту на трансєвропейському транспортному коридорі, який проходить у сполученні через водні шляхи Майна та Дунаю.

Прагнення до інтеграції в ЄС зобов'язує Україну враховувати загальноєвропейські тенденції, зокрема, підходи ЄС до розвитку екологічного, безпечного та ефективного водного транспорту. До 2020 р. ЄС планує збільшити долю ринка, яку мають перевезення водним транспортом на 10% [50,

с. 26], що за розрахунками повинно забезпечити економію транспортних витрат власників вантажів до 2 млрд євро на рік. При цьому, в рамках Стратегії Євросоюзу для Дунайського регіону визначено збільшення вантажопотоків при перевезеннях річкою Дунай на 2020 рік на 20% за рахунок модернізації дунайського флоту, інвестування в інфраструктуру Дунаю, каналів, протоків, координації національної політики придунайських країн, підтримки Дунайської комісії, розвитку портів в логістиці мультимодальних центрів, покращення комплексного управління водними шляхами ріки Дунай та інше.

В рамках сучасного підходу до розвитку транспортної інфраструктури та Трансевропейської опорної транспортної мережі (TEN-T) визначені дев'ять транспортних коридорів: два – у напрямку Північ-Південь, три – у напрямку Схід-Захід, а також чотири діагональних транспортних коридори. У напрямку території України проходить транспортний коридор «Рейн-Дунай» у сполученні через водні шляхи Майна та Дунаю, з відгалуженням від Мюнхена до Праги, Жилини, Кошице і до українського кордону. TEN-T є проектом Євросоюзу та охоплює основні транспортні маршрути у рамках ЄС з метою вирівнювання дизбалансу між рівнями розвитку транспортних мереж держав-членів. На рис. 2.5 наведено схему транспортного коридору Рейн-Данубе [50, с. 27].

У той же час Стратегія ЄС для Дунайського регіону вирішує питання взаємодії важливого для Усть-Дунайського Пароплавства (УДП) пріоритетного напрямку 1a (внутрішнє судноплавство) и напрямку 1b (автомобільний та залізничний транспорт) Стратегії, тобто сполучення внутрішнього водного транспорту з автомобільним та залізничним для досягнення синергії транспортного комплексу Дунайського регіону. Сьогодні у цьому контексті реалізується ряд розроблених у ЄС перспективних програм та проектів з розвитку європейського внутрішнього водного транспорту, які мають відношення до дунайського судноплавства, таких як “NAIDES”, “PLATINA”, “TEN-T”, “EDDINNA”, “NEWADA”, “NELLI”, “WANDA” та інші [50, с. 27], але вони не передбачають участі України.



Рис. 2.5. Схема транспортного коридору Рейн-Данубе [50, с. 27].

Зокрема, українська ланка Дунаю (ні Кілійське гирло, ні вихід у Чорне море через гирло Бистроє) у теперішній час проектами не передбачений. Коридор Рейн-Дунай закінчується у румунському штучно випрямленому каналі Сулина (Сулинське гирло Дунаю) у порті Сулина.

Сьогодні питання розвитку транзитного потенціалу України та участі у цьому процесі УДП мають ще більшу актуальність у зв'язку з чинною Угодою про асоціацію між Україною та ЄС, в якій міститься ряд положень відносно роботи морської та річкової галузі. Наприклад, розділ 7 частини 6 Угоди визначає принципи лібералізації сектора транспортних послуг [50, с. 28]. У галузі міжнародних морських перевезень встановлюється найбільш сприятливий режим для суден під українським прапором, або країн-членів ЄС або знаходяться під управлінням провайдера послуг, зареєстрованого у цих країнах.

Це розповсюджується також і на такі сфери, як доступ до портів, використання інфраструктури та портових послуг, послуг з обробки морських вантажів.

Україна вкрай зацікавлена у повній реалізації всього комплексу заходів та проектів, передбачених Стратегією ЄС для Дунайського регіону. Вочевидь, що й інші придунайські країни отримають деякі преференції у випадку успішної реалізації транспортних проектів в українському Придунв'ї. У першу чергу, це проект ДСХ «Дунай-Чорне море», який у випадку реалізації стане значним елементом мережі міжнародних транспортних коридорів. Перелік внутрішніх водних шляхів міжнародного значення (водний шлях категорії E 80-09) Європейської угоди про найважливіші внутрішні водні шляхи міжнародного значення і тому від реалізації проекту виграють усі країни-учасники Дунайського регіону. Проектом передбачене двостороннє добовий та річний рух суден, що забезпечується відповідністю системи управління безпекою руху суден міжнародним стандартам ЄС та міжнародним конвенційним вимогам.

Для України необхідними умовами розвитку водного транспорту згідно зі Стратегією ЄС для Дунайського регіону є створення обґрунтованих дієвих механізмів державного регулювання та сприяння у вирішенні транспортних проблем в українському Придунав'ї [50]:

- підвищення рівня безпеки судноплавства у Дунайському регіоні;
- створення умов для скоординованого та узгодженого розвитку мультимодальних перевезень через порти українського Дунайського регіону у країни Європи, Чорного та Середземного морів;
- модернізація флоту для підтримання належних умов міжнародних перевезень, забезпечення швидкісного руху, якісного сервісу, гарантій безпеки;
- активізація міжнародного співробітництва та покращення іміджу України на міжнародному ринку транспортних послуг;
- розробка інвестиційних програм та залучення інвестицій для проведення модернізації флоту та портів;
- залучення та подальше відновлення вантажопотоків через українські порти Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ;

- удосконалення нормативно-правової та законодавчої бази та припинення дискримінаційних дій зі сторони Румунії по відношенню до суден під прапором України при перевезеннях на порти «третіх» країн.

Для УДП вкрай важливо, щоб Україна входила у Трансєвропейську опорну транспортну мережу TEN-T на рівні спільних з ЄС проектів та програм. 21 червня 2016 р. у Роттердамі міністрами транспорту країн Східного партнерства, країн-членів ЄС та Європейською Комісією було прийнято рішення про розповсюдження мережі TEN-T на сусідні з ЄС країни, у тому числі й на Україну [50, с. 30].

На початку листопаду 2018 р. Єврокомісія затвердила та опублікувала на своєму офіційному сайті індикативні мапи транспортних коридорів опорної мережі TEN-T на території країн Східного партнерства, у тому числі й України. На рис. 2.6 наведена схема транспортних коридорів з мапи Комісії ЄС (web-site) [50, с. 29].



Рис. 2.6. Схема транспортних коридорів з мапи Комісії ЄС [50, с. 29].

Рішення Єврокомісії означає, що Україна стає важливим учасником розвитку транспортного коридору у сполученні Європа-Азія, українська транспортна мережа вперше стає часткою стратегічних транспортно-логістичних коридорів Євросоюзу.

Паралельно, а вірніше, випереджаючими темпами, має вирішуватися інше масштабне завдання: створення інтегрованої міжнародної мережі комунікації. Основна мета, що ставиться перед такими системами, полягає у забезпеченні всіх учасників транспортного процесу (митниць, транспортних організацій, пунктів перевалки) інформацією про вантаж. Це, у свою чергу, дає можливість підготувати технологічний процес, документацію для наступного просування вантажу, планувати завантаження транспортних засобів. Для клієнтури така система надає достовірну інформацію про місце перебування вантажу, вчасно оповіщає про його прибуття, дозволяє знизити рівні завантаження складських приміщень і фактично реалізувати модель перевізного процесу "just in time - точно в термін". Єдино правильним у ситуації сьогоdnішнього дня є прийняття у повному обсязі стандартів ЄС з інформаційного обміну даними по вантажах.

Висновки по розділу 2.

1. У сучасних умовах бурхливого розвитку світової торгівлі, близько 90 % якої здійснюється за участю морського транспорту, торговельні порти стають активною частиною великого й динамічного конкурентного середовища, що веде до виникнення великої кількості нових економічних завдань, які для економіки України мають ще більше значення у зв'язку з тим, що вона відіграє важливу роль для ряду країн як транзитна територія.

Розвиваються процеси диверсифікованості портової продукції й послуг, які в сучасних умовах виходять за межі звичайного порту. Розвиток розподільних функцій у портовій діяльності спричиняється появою на припортових територіях підприємств й організацій, які пов'язані із

промисловим виробництвом, комерційним, інформаційним, фінансовим та іншим видами обслуговування вантажів, що проходять через них.

2. Географічне положення України стимулює розвиток її транспортного потенціалу, інтеграцію у світову транспортну систему, насамперед, як країни, що має можливість забезпечити транзити перевезення вантажів, які проходять через центр Європи, найкоротшим шляхом.

Морські порти України є найважливішою частиною транспортної та виробничої інфраструктури країни. Особливе значення має їх розташування на напрямках міжнародних транспортних коридорів. Морські порти з'єднують транспортну систему і, відповідно, економіку України зі світовою та європейською транспортною системою. Від ефективності їх функціонування, рівня їх технологічного та технічного оснащення, відповідності системи управління та інфраструктури сучасним міжнародним вимогам залежить конкурентоспроможність українського транспортного комплексу на світовому ринку. Тому дуже багато буде залежати від інноваційного розвитку портового господарства та всього МТК у цілому.

3. Морегосподарський комплекс (МГК), у складі якого провідна роль належить морським торгівельним портам, у більшості країн, що мають вихід на морські й океанські шляхи, працює більш ефективно, ніж народне господарство в середньому. Наприклад, морська транспортна система США, що поєднує 326 портів з 1912 перевантажувальними комплексами має прибуток на один працівника майже на 37 % більше чому в середньому по країні.

РОЗДІЛ 3.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ МОРСЬКИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ

3.1. Проблеми удосконалення морського та річкового транспорту України.

Зараз морський флот України нараховує близько 240 суден, але всі вони є морально та фізично застарілими, потребують значних капіталовкладень. Морських портів в Україні налічується 18, але прибутково з них діють не більше п'яти. Інші змушені майже щорічно скорочувати обсяги основних засобів виробництва.

Значною проблемою портів в Україні є невикористання нових логістичних схем, що робить завантаження та розвантаження кораблів більш тривалим та складним процесом, зменшує обсяги товарів, які може пропустити порт за одиницю часу, знижує якість та швидкість доставки вантажу з місця на місце.

Також важливою проблемою є скорочення обсягів контейнерних перевезень. Оскільки обсяги контейнерних перевезень в світі постійно зростають, цей вид транспортування вантажу є досить перспективним. Тому необхідно створити таку структуру зборів, яка б якщо не сприяла, то принаймні не заважала б розвитку цього напрямку діяльності морського транспорту України.

Проблема застарілих логістичних схем є суто управлінською, вона не потребує великих капіталовкладень. Першим кроком є залучення управлінського складу, який зміг би конкурентно діяти в умовах ринкової економіки. Наступними діями мають стати [11]:

- створення єдиного інформаційного простору на базі наявних інформаційних технологій;
- визначення та розробка структури економічної діяльності суміжників для оптимального використання їхнього виробничого потенціалу в транзитних вузлах;

- створення центрів для координації операцій і відповідна координація та взаємопогодженість управлінських рішень;

- єдина політика щодо безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища.

У рамках програми модернізації та розвитку виробничої бази України потрібно створити комплекси для приймання імпорتنих енергоносіїв, у тому числі реконструювати Одеську нафтогавань, модернізувати комплекси у портах Маріуполі, Миколаєві, збудувати екологічно чисті спеціалізовані комплекси в портах Іллічівську, Південному, Дніпро-Бузькому, берегову стаціонарну базу бункерування суден, закупити перевантажувальну техніку підвищеної вантажності для терміналів, що обслуговують 20-футові контейнери міжнародного стандарту.

При організації пасажирських перевезень морським транспортом основним є вдосконалення туристсько-експлуатаційних перевезень, підвищення якості обслуговування пасажирів на внутрішніх транспортних лініях, для чого потрібно поповнити флот швидкісними, комфортабельними суднами, поліпшити взаємодію із залізничним, автомобільним і повітряним транспортом.

Валютні надходження від пароплавства становлять щороку 800— 900 млн дол. Однак сучасна система оподаткування зводить нанівець можливість самофінансування морського транспорту.

Для подальшого розвитку морського транспорту важливе значення матиме будівництво танкерного флоту, суден підвищеної вантажопідйомності, різних спеціалізованих суден, у тому числі поромів і суден для каботажних перевезень; організація будівництва нового класу суден для Українсько-Дунайського пароплавства, придатних до плавання в західноєвропейській воднотранспортній системі.

Річковий транспорт, як це не дивно є найприбутковішим та постійно нарощує обсяги перевезень. Зараз компанія “Укрічфлот” здійснює перевезення по басейнах річок Дніпро та Дунай а також вздовж берегів Чорного моря. Серед

транзитних вантажів переважають вугілля та руда.

До проблем річкового виду транспорту належать [22]:

- застарілість флоту;
- застарілі навантажувально-розвантажувальне обладнання;
- сезонність перевезень;
- недостатність гарантованих проектованих глибин на ділянці Дніпродзержинськ–Запоріжжя через відпрацьованість Запорізького водосховища;
- обміління каналу Прітва, через що виникають проблеми з перевезенням вантажів з гирла Дніпра до Дунаю по території України;
- недостатні обсяги перевезень з використанням системи «буксир-штовхач/баржа»;
- застарілі навантажувально-розвантажувальне обладнання.

Для розвитку річкового транспорту необхідно застосувати великовантажні судна у внутрішніх перевезеннях масових вантажів; збільшити частку вантажів у пакетованому вигляді, контейнерах; розширити перевезення в ліхтеровозах; розвивати перевезення експортно-імпортних вантажів у суднах типу річка — море; пом'якшити чинники сезонної нерівномірності перевезень за рахунок продовження експлуатаційного періоду та організації цілорічної навігації на окремих ділянках; вивести з експлуатації фізично й морально застарілий судна та поповнити флот суднами нових типів; розширити обсяги перевезень буксирного флоту вантажопідйомністю 3900 т і більше; оснастити порти високопродуктивних перевантажувальними комплексами для навалочних вантажів, а також засобами малої механізації, що дасть змогу скоротити простої суден, вагонів та автомобілів для обробки, розвинути відомчі причали, оснастити їх сучасною перевантажувальною технікою.

Для освоєння намічених обсягів перевезень річковому транспорту на перспективу потрібно 120 тис. т самохідного вантажного і 195 тис. т несамохідного тоннажу.

Для забезпечення стійкої роботи річкового транспорту треба

реконструювати суднопіднімальні споруди Запорізького та Херсонського судноремонтно-суднобудівного заводів, окремі об'єкти на Київському судноремонтно-суднобудівному заводі, Чернігівській і Дніпропетровській ремонтно-експлуатаційних базах флоту, трикамерний судноплавний шлюз у Запоріжжі, збудувати Вилковську ремонтно-експлуатаційну базу флоту на Дунаї.

За своїм географічним положенням Україна об'єктивно покликана відігравати роль геополітичного моста у відношеннях між країнами Заходу та Сходу. Займаючи вигідне географічне положення, маючи виходи до морів, Україна володіє унікальними можливостями участі в міжнародному транзиті.

Усього в 2017 році морські порти перевалили 132,578 млн. тонн вантажів, наростивши майже мільйон - 832,5 тис. тон. Збільшення відбулося майже винятково за рахунок імпорتنих і транзитних вантажів [35, С. 46.]. Причому транзит, що в останні роки неухильно падав (в 2014-м – на 9%, в 2015-м – на 23,2%, в 2016-м – на 35,1%), нарешті показав ріст. Його обсяги виросли на 14,3%, що в абсолютних цифрах склало +1,476 млн. тонн. Найбільше виросли обсяги транзитного вугілля через українські порти – більш ніж у два рази. Якщо раніше основним драйвером вантажообігу була перевалка зерна, то в 2017 році позитивні результати переробки вантажів були досягнуті в основному за рахунок поставок вугілля.

У портах України триває поступове зниження частки державних стивідорів і ріст приватного сектора в перевалці вантажів. 73,8% від загального обсягу вантажів переробили торік портові оператори приватної форми власності, що склало 97,825 млн тон. У тому числі приватні портові оператори через причали АМПУ переробили 52,510 млн тон (39,6% загального обсягу). Стивідорні компанії, що працюють на власних причалах, наростили перевалку на 13,8% – до 45,316 млн тонн. Їхня частка в загальному обсязі вантажопотоку виросла й склала 34,2%.

Частка державних портових операторів, що входять у структуру керування Міністерства інфраструктури, скоротилася до 26,2%. Вони переробили 34,730 млн тон, що на 3,686 млн тон менше, ніж в 2016 році. Найбільшими державними стивідорними компаніями в Україні є ДП «МТП «Південний», ДП «МТП

«Чорноморськ», ДП «СК «Ольвія», ДП «Маріупольський МТП», ДП «Ізмаїльський МТП», ДП «Херсонський МТП», ДП «Бердянський МТП».

В 2017 році 6 з 13 морських портів показали стабільну динаміку росту вантажообігу, а кількість морських портів з вантажообігом більше 1 млн. тон виросло до десяти.

Лідер (як за вантажообігом, так і за абсолютним приростом) – найбільший в Україні порт «Південний», самий глибоководний порт у країні. Через його причали проходить біля третини всіх вантажів, що перевалюють у вітчизняних портах. В 2017 році вантажообіг у порту виріс на 2.600 млн тон, досягши 41,898 млн тонн (+6.6%). Найвищий показник росту в порту – в обороту тарно-штучних вантажів, що виріс майже на 1 млн (на 89%) – до 2,108 млн тонн. Зокрема, перевалка чорних металів виросла в 8,1 рази – до 1,193 млн тон. Також майже вдвічі збільшився вантажообіг вугілля, обсяги якого склали 7,150 млн тон.

Порт «Південний» орієнтований в основному на експорт. Через нього проходить третина всього українського експортного вантажопотоку. У структурі вантажообігу порту експорт становить 73,1% всієї переробки (30,630 млн тон, +3,2%). Основу його формують руда, зерно й чорні метали. Більша частина імпорту – це поставки вугілля, які становлять 76,5% потоку. За рахунок значного збільшення вантажопотоку вугілля в порту виріс транзит на 35,4%, до 4,788 млн тон. Ще роком раніше по транзиті спостерігалось падіння обсягів на рівні 32,2%.

Провідні стивідорні компанії, що здійснюють діяльність в акваторії порту «Південний», – це «ТИС» (22,768 млн тон, +22,7%), ДП «МТП «Південний» (11,460, -6,9%), «Тиса-міндобрива» (2,254 млн тон, +9,6%), Одеський припортовий завод (2,083 млн тон, -36,9%). Слід зазначити, що компанії «ТИС» і ДП «МТП «Південний» є найбільшими портовими операторами в Україні.

Найвищі темпи росту показав найменший по вантажообігу морський порт України – Усть-Дунайський. За рік порт збільшив перевалку на 113,4%, до 54,2 тис. тон. Ріст вантажообігу майже у два рази був забезпечений, насамперед, збільшенням перевалки зерна (33 тис. тон, +142,7%), а також нафтопродуктів (17,2 тис. тон, +45,8%).

По мільйону тон додали в 2017 році два порти – Миколаївський та «Чорноморськ». Миколаївський морський порт входить у трійку найбільших морських портів України. Порт збільшив обсяг переробки вантажів на 5%, або на 1,11 млн тон, досягши 23,535 млн тон. Основу вантажопотоку склали зернові (9121 млн тон, +0,2%), руда (5,109 млн тон, +25,8%) і металопрокат (2,485 млн тон, -25,9%).

З 19 стивідорних компаній, що займаються перевалкою в Миколаївському порту, кращі – Миколаївський глиноземний завод (5,107 млн тон, +21,2%), «Гринтур Екс» (3,709 млн тон, +3%) і «Нібулон» (2,850 млн тон, -7,1%).

Морський порт «Чорноморськ» наростив обсяг переробки вантажів на 8,1%, до 17,225 млн тон. При цьому збільшення показників перевалки відбулося практично по всій номенклатурі вантажів, за винятком руди, обсяги якої скоротилися у два рази. Максимальний ріст був зафіксований у перевалці вугілля (+192,5%, до 361,50 тис. тон) і будматеріалів (+178,7%, до 1,239 млн тон).

Серед 12 стивідорних компаній порту лідирують: ДП «МТП Чорноморськ» – 7,103 млн тон (+7,9%), «Трансбалктермінал» – 3,689 млн тон (+1,4%), «Іллічівський зерновий термінал» – 3,358 млн тон (+6%). Причому як для компанії «Трансбалктермінал», так і для «Іллічівського зернового терміналу», 2017 рік став рекордним.

Спеціалізований морський порт «Ольвія» в 2017 році обробив 6,88 млн тон вантажів (+5,2%). У результаті він увійшов у п'ятірку найбільших портів України. Основний вантажопотік становлять зернові (3,316 млн тон, +8,9%) і будівельні вантажі (2,159 млн тон, +24%). Оператор порту ГП «СК Ольвия» перевалив 2,5 млн тонн вантажів й встановив свій рекорд переробки, перевищивши рекордні досягнення 2010 року.

Ще один порт, що домігся позитивних результатів – Ренійський. В 2017 році на причалах порту переробили 1,125 млн тон вантажів, що на 15,7% більше, ніж у попередньому році. Завдяки цьому Ренійський порт став 10-м по рахунку

українським морським портом, чий річні показники вантажообігу перевищили 1 млн тон.

За оперативним даними Адміністрації морських портів України, морські порти із січня по березень 2018 року перевалили 32,8 млн тон вантажів, що на 1,1% більше у порівнянні з аналогічним періодом 2017 року. Ріст перевалки забезпечили в основному такі вантажі, як контейнери, вугілля й чорні метали [77, с. 54-56]. Незначно виросла частка державних портових операторів, що входять у структуру керування Мінінфраструктури, – з 22% в 2017 році до 24,4% в 2018-му. Як і раніше більша частина перевалки вантажів забезпечується приватними портовими операторами. Їхня частка в загальному обсязі перевалки досягає 75,6%. Приватні оператори через всі причали портів в I кварталі 2018 року переробили 24,840 млн тонн. Причому приватні компанії, що працюють на власних причалах, переробили 11,5 млн тонн (-1,7%).

З 13 морських портів України в I кварталі 2018 року вдалося наростити переробку вантажів. Найкращі показники роста – у Ренійського порту (+92,7%). Настільки значного росту порту вдалося досягти в основному за рахунок перевалки зерна, що збільшилася майже втричі. Ізмаїльський порт наростив перевалку на 41,3%. Ріст забезпечили за рахунок переробки вугілля й руди. Порт «Чорноморск» наростив обсяги на 33,8% за рахунок збільшення потоків руди, будівельних вантажів і чорних металів. Помітне зниження переробки відбулося в Усть-Дунайському порту (-78,1%), Скадовському (-29,4%), Білгород-Дністровському (-26,9%) і Херсонському (-15%).

З великих портів слід зазначити зниження обсягів вантажів в Одеському порту (-8,2%) і в порту «Південний» (-8,9%). Незважаючи на втрату вантажопотоку «Південний» залишається незмінним лідером по вантажообігу серед українських портів. На терміналах порту обробляється майже третина всього українського вантажопотоку. Із січня по березень поточного року перевалено 9,771 млн тон вантажів. У порту значно скоротилися обсяги переробки руди (-32,9%) і хлібних вантажів (-22,4%). У той же час потік чорних металів виріс більш ніж у п'ять разів, хімічних вантажів – більш ніж у два рази.

У цілому 72,5% вантажів відправлялися з України через порти на експорт. І всього 17% були завезені в країну. Спостерігається тенденція скорочення потоків експортних вантажів і росту імпорتنих і транзитних. Саме завдяки імпорту й транзиту, в I кварталі 2018 року українські порти виявилися в плюсі. Причому імпорт виріс на третину, до 5,585 млн тонн. Зокрема, в імпорті було перевалено 1,883 млн тонн руди (+20,7%), 1,4 млн тонн вугілля (+24,1%), а також 258,4 тис. тонн нафти (більш ніж у три рази).

Транзит виріс майже на мільйон тонн – до 3,174 млн тонн (+38,4%). В основному за рахунок росту потоків вугілля (1,144 млн тонн, +32,3%), хімічних вантажів майже у два рази, до 640 тис. тонн, руди, хлібних і чорних металів.

На 40,6%, до 269 тис. тонн, вирости каботажні перевезення. Це відбулося в основному за рахунок внутрішніх перевезень хлібних вантажів, що вирости більш ніж утричі, до 182 тис. тон, і чорних металів (+66%, до 20 тис. тон). За видами вантажу спостерігався найбільший приріст потоку чорних металів – на 711,5 тис. тон (+19,2%), контейнерів – на 705,9 тис. тонн (+38,8%) вугілля – на 458,8 тис. тон (+21,9%). Самі більші втрати в перевалці руди – більш ніж на мільйон тон. Скоротилися вантажопотоки зернових – майже на 200 тис. тон (-1,9%), хімвантажів – на 288 тис. тон (-13,2%), коксу – на 158 тис. т. (-79,8%), масла рослинного – на 80,5 тис. тонн (-5,1%).

Усього з початку 2018 року морські порти України обробили 2853 суден, що на 345 одиниць, або 9,7%, більше аналогічних показників 2017 року.

Аналіз підсумків роботи морських торгівельних портів України за 2016-2017-2018 рр. [35,35] наведений у Додатку А.

Інформаційно-аналітичний центр Black Sea Trans підготував аналіз роботи портів Чорноморсько-Азовського регіону за минулий рік. Загальна статистика в сегменті, як і в минулі роки, показує стабільні результати. Як і раніше лідирують російські й українські порти. У портах Румунії й Грузії відбулося падіння обсягів. Безумовним лідером рейтингу залишається чорноморський порт Новоросійськ. Вантажообіг порту в 2017 році досяг оцінки 147,5 млн тон,

що на 90 млн тон більше, ніж у другого в чорноморському рейтингу румунського порту Констанца (58,4 млн т. [36, с. 54-57].

Перевалка вантажів у січні 2019 р. у МТП Миколаєва зросла на 18,84% у порівнянні з аналогічним періодом минулого року (до 2,321 млн. т) [41]. За даний період порт збільшив перевалку експортних вантажів на 22,69% (до 1,78 млн. т), імпорتنих – на 13,95% (до 491,97 т). У той же час перевалка каботажних вантажів зменшилась на 6,4% (до 47,33 тис. т). Перевалка наливних вантажів зросла на 1,12% (до 1,838 млн. т), сухих сипких – на 19,8% (до 1,838 млн. т), тарно-штучних – на 38,27% (до 310,77 тис. т) [46, с. 21].

За думкою експертів центральною подією 2019 р. стали рекордні показники вантажопереробки і, зокрема, – позитивна динаміка транзиту [46, с. 9]. Інші експерти звернули увагу на залучення різної номенклатури вантажів та створення умов для їх ефективної перевалки.

Найбільш динамічно (більше ніж на 30%) збільшилась перевалка зернових вантажів та руди, крім того 2019 р. став рекордним для перевалки контейнерів – вона перевищила 1 млн TEU, продемонструвавши зріст майже на 20%.

Один з експертів звернув увагу на ситуацію, яка змінилася на краще, з постачанням сирої нафти: «4.07.2019 р. Одеський МТП прийняв від BP Company North America Inc сиру нафту із США для кременчуцького НПЗ. У вересні та листопаді того ж року від тієї ж компанії стало поступати паливо із Лівії... Раніше НПЗ імпортувало сировину із Азербайджану» [4, с. 9].

Рекордний грузообіг в історії континентальних морських портів України у 2019 р. склав 160 млн.т тринадцятьма українськими портами [41, с. 8]. Континентальні морські порти України збільшили вантажообіг у порівнянні з 2018 р. на 18,4% до 160.001 млн. т (дані ДП «Адміністрація морських портів України» - АМПУ) [46, с. 3]. Збільшення грузообігу Морські порти України демонструють третій рік підряд – після п'яти років негативної динаміки у 2012-2016 рр. Три наступні роки темпи росту вантажообігу зросли: на 0,6% у 2017 р., на 2% у 2018 р. та на 18,4% у 2019 р.

Лідерами за обсягами вантажоперевалки стали чотири порти (у сумі на їх долю прийшлося 87% всього об'єму перевалки): «Південний» - 53,862 млн т (приріст 26,1%), Миколаївський порт – 33,432 млн. т (14,5%), Чорноморський порт – 26,153 млн. т (21,4%), Одеський порт – 25,343 млн. т (16,8%).

У Додатку Б наведені діаграми та схеми пнплізу найважливіших вантажів, які були оброблені у портах України у 2019 р. [40, с. 44-50]. Основу вантажопотоку, який проходить через українські порти склали: зернові, руда, чорні метали, контейнери, вугілля. Вони склали 79,2%, тобто з 160 млн. т, перероблених у портах України, на дану п'ятірку вантажів за даними АМПУ приходяться 126,7 млн. т.

У Додатку В наведені підсумки роботи морських портів України у 2019 р. [40, с. 51-53]. Морські порти України за період з січня по вересень 2020 р. за оперативними даними АМПУ переробили 118,787 млн. т вантажів [31, с. 36]. Вантажообіг зріс на 3,7% у порівнянні з аналогічним періодом 2019 р. (4,265 млн. т). Більша частина перевалки вантажів припадає на ключові вантажі – хлібні та руду. Їх доля у загальному вантажообігу скоротилася і досягає 58,3%. Виросла також частка чорних металів (до 10,8%), контейнерних вантажів (до 8,0%). Драйвери зростання: руда (+25,5% або +6875, 28 млн. т), нафта (+184,1% або +1,053 млн. т), чорні метали (+8,9% або +1,058 млн. т), контейнери (+4% або +0,3678 млн. т).

У Додатку Г наведені результати вантажообігу морських портів України за 9 місяців 2020 р. [48, с. 36-41].

У Додатку Д наведені підсумки роботи морських портів України за січень-вересень 2020 р. [48, с. 42-44].

3.2. Шляхи удосконалення морського та річкового транспорту. України з використанням технологій BIM.

Розробка сучасної регіональної політики України має спиратись на головні принципи й цілі, притаманні сучасній європейській регіональній

політиці, основними засадами якої є чітке розмежування повноважень центральних та місцевих органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, забезпечення державної підтримки регіонального розвитку, використання стратегічно-програмного підходу до розвитку регіонів, концентрація фінансових ресурсів у регіонах, широке залучення інвестицій та впровадження інновацій. Здійснення ефективної регіональної політики неможливе без розбудови співпраці в трикутнику «місцеві органи влади – бізнес – наука». Необхідно забезпечити розвиток партнерства і співробітництва різних суспільних секторів для спільного вирішення актуальних питань регіонального розвитку та формування громадянського суспільства.

Комісія ЄС в квітні 2007 року розробила нову ініціативу регіонального співробітництва „Black Sea Synergy”, яка ставить за мету посилення співпраці між країнами Чорноморського регіону та ЄС.

Даний проект має доповнювати вже діючі ініціативи між ЄС та Україною, зокрема Європейську політику сусідства, а також співробітництво в рамках єврорегіонів «Нижній Дунай» та «Чорне море».

Центральне місце в даній програмі займає гармонізація морської політики держав Чорноморського регіону. Програмою передбачено створення мережі кластерів взаємопов'язаних галузей морегосподарського комплексу, які мають забезпечити взаємодію між сектором послуг, промисловістю та науковими інститутами. Також передбачається співробітництво в сфері морської безпеки, охорони навколишнього середовища, рибальства, торгівлі, науки та освіти, новітніх технологій, розвитку електронної комерції тощо [39].

Наука, інновації та інноваційна діяльність є потужним ресурсом прогресивних перетворень виробництва, розподілу та обміну для досягнення головної мети – забезпечення соціальних потреб населення [23]. Однак, слабка розвиненість та взаємопов'язаність елементів інфраструктури інноваційної діяльності, зокрема, на регіональному рівні гальмує процес формування й реалізації інноваційної моделі економічного розвитку в Україні [18].

Вирішення проблем формування та розвитку інноваційної інфраструктури потребує, в першу чергу, відновлення діяльності вже створених структур, по-друге, створення нових, особливо у сфері інформаційно-консалтингової та інжинірингової діяльності. Необхідно активізувати створення суб'єктів інноваційної інфраструктури: технопарків, наукових парків, технополісів, бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних центрів, центрів трансферу технологій, аудиторських центрів та центрів проведення експертизи, та запроваджувати належні механізми регулювання їх діяльності.

Інноваційна політика на регіональному рівні спрямовується на створення місцевою владою умов для розвитку господарського комплексу регіону на інноваційній основі. Зокрема у виробничій сфері, це передбачає, по-перше, визначення напрямів інноваційної діяльності щодо створення випуску конкурентоспроможної продукції; по-друге, забезпечення для її виробників умов, які стимулюватимуть виробництво інноваційної продукції, котра необхідна даному регіону, і виробництво якої обумовлене ресурсами відповідного регіону та особливими умовами технологічної реструктуризації виробництв.

До інших організаційних умов інноваційної політики, яку необхідно здійснити на даному етапі на регіональному рівні, відносяться заходи щодо реструктуризації інноваційно-перспективних підприємств, які на даний момент є збитковими; організації місцевих замовлень для потреб регіону на інноваційну продукцію; створення регіональної підсистеми інноваційної інфраструктури тощо. Реалізація складових регіональної політики в рамках цілісних інноваційних систем регіонального рівня є основою для побудови національної інноваційної моделі економічного розвитку регіонів України.

Для покращення ситуації в управлінні системою управління проектами ми пропонуємо звернутися до принципів Індустрії 4.0 (2014 р.) [28], яка посилила вплив на усі виробничий процес та Суднобудування 4.0 [14,58]. Мова йде про нову, четверту хвилю промислової революції (Рис. 3.1) [51].

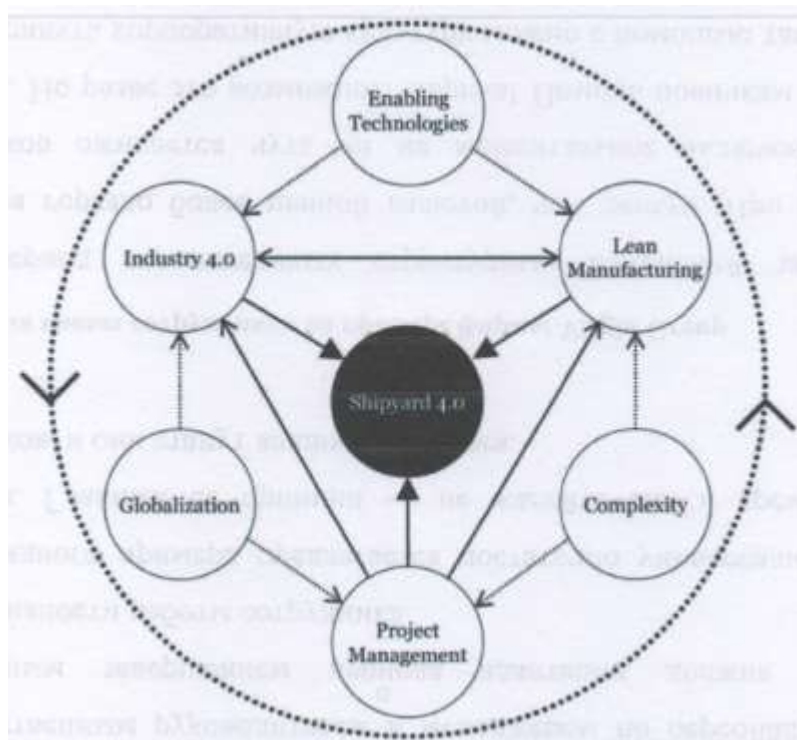


Рис. 3.1. Технології, пов'язані з Індустрією 4.0.

Це новий виток промислової революції, який характеризується злиттям технологій. Цей стан розвитку економіки почався в Німеччині. В цій країні реалізується стратегічний проект, метою якого є об'єднання держави та бізнесу з найкращими науковцями для нового технологічного ривка в економіці держави. Звичайно. В різних країнах цілі цих стратегій можуть бути різними.

Необхідно також сказати й про Економіку 4.0 [14, с. 148], як науку, в основу якої закладені відносини в умовах злиття технологій, а також стирання кордонів між фізичною, цифровою та біологічною реальністю з приводу нових відносин власності, трудового часу, відносинами між державою та суб'єктами господарювання, робітниками та топ-менеджерами на підставі зростання продуктивності праці, оплати праці та ін. (Рис. 3.2) [14, с. 149].



Рис. 3.2. Складові Економіки 4.0 [14].

У суднобудівному секторі цей напрям використовують під назвою Суднобудування 4.0 (Судноплавство 4.0, Суднобудівний завод 4.0, Морський порт 4.0 та ін.). Суднобудування 4.0 за принципами Індустрії 4.0 повинно перетворити проектування, виробництво, експлуатацію, судноплавство, послуги, виробничі системи, обслуговування та ланцюжки створення вартості у всіх аспектах суднобудівної галузі. На протязі цього десятиліття виробники дотримуються курсу на перевід виробництва з застарілих, несинхронізованих заводів минулого у багате даними, оптимізоване та ефективне майбутнє розумного заводу [56]. Ключ до такої трансформації – у даних: створення синхронізованого потоку цифрової інформації, який з'єднує навіть самі розрізнені глобальні ланцюжки поставок у єдине цифрове підприємство (Рис. 3.3) [67]. Це створює «єдину версію істини» для всієї екосистеми, яка протягується від концепції до виробництва та обслуговування на протязі всього життєвого циклу продукту. Вважається, що вплив Суднобудування 4.0 буде значним. Вивчення літературних джерел показало, що в минулому суднобудівна галузь постійно вдосконалювалася завдяки новим машинам, програмному забезпеченню та нові організаційній реструктуризації.

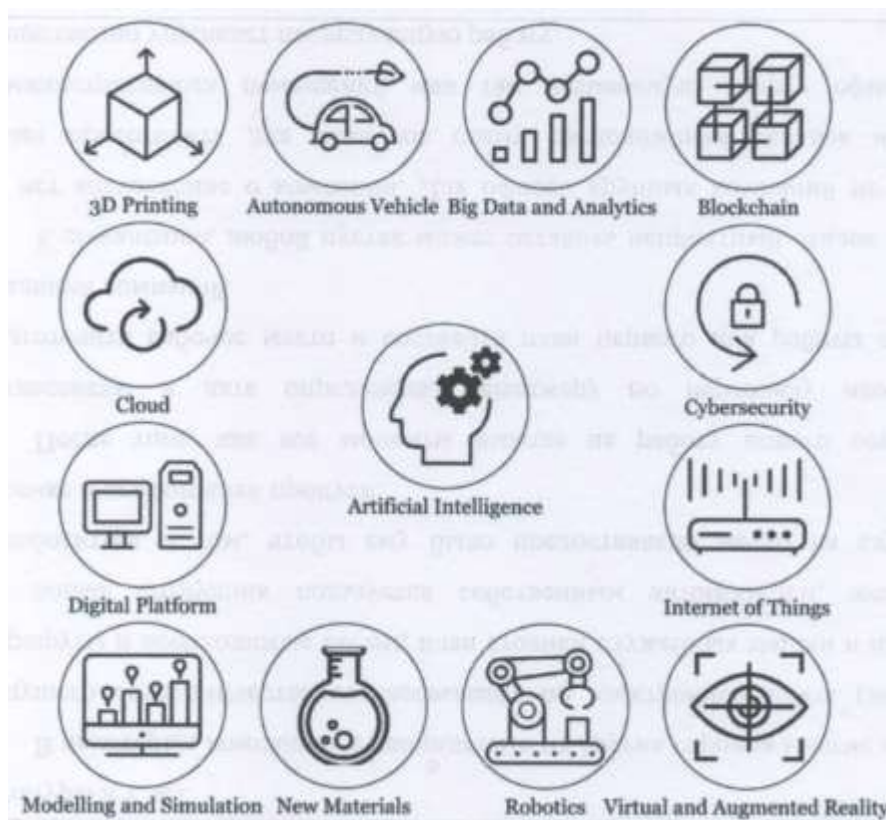


Рис. 3.3. Технології, пов'язані з Суднобудуванням 4.0 [67].

Різні публікації [14,29, 47,51,56,57,59] аналізують різні теми та рівень вдосконалення промислових аспектів суспільства. Вважається, що впровадження Суднобудування 4.0 у суднобудівній галузі наближує майбутнє, створюючи нову цінність, створюючи нові вимоги зі зниженням виробничих та експлуатаційних витрат при одночасному підвищенні ефективності виробництва.

Процеси та технології інформаційного моделювання еволюціонували протягом багатьох останніх десятиліть і беруть свій початок задовго до зародження BIM-моделювання. Поява BIM пов'язана з інформаційними моделями будівель і споруд, під якими в широкому сенсі розуміють будь-які об'єкти інфраструктури (інженерні мережі (водні, газові, електричні, каналізаційні, комунікаційні), дороги, залізниці, мости, порти та ін. [73].

BIM (Інформаційне моделювання будівель) – це цифрове представлення фізичних і функціональних характеристик об'єкта (Рис. 3.4.) [72].



Рис. 3.4. Основні процеси BIM [72].

Концепція BIM існує з 1970-х років. Поняття інформаційної моделі будівлі, до якого увійшли ідеї параметричного проектування, було вперше запропоновано професором Технологічного інституту Джорджії Чаком Істманом [74] в 1975 р. в журналі Американського Інституту Архітекторів під робочою назвою Building Description System (Система опису будівлі) (Рис. 3.5) [73, с. 2].

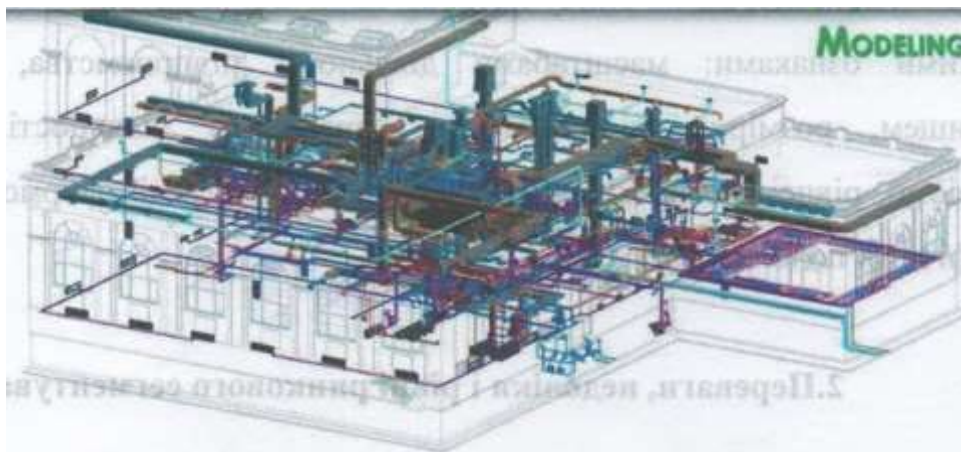


Рис. 3.5. Використання BIM моделювання в будівництві [73].

Технології BIM базуються на віртуальній тривимірній моделі, що володіє реальними фізичними властивостями. Але це не всі ресурси технології інформаційного моделювання. До неї приєднуються додаткові виміри: час, плани, вартість. Вони дозволяють розрахувати та визначити параметри процесів моделювання проекту (об'єкту) ще до його початку. Управління даними моделі допомагає скоротити терміни реалізації проекту, спрощує експлуатацію об'єкту та продовжує термін його служби (Рис. 3.6) [73, с. 3].



Рис. 3.6. Інформаційна модель BIM [73].

Термін «будівельна модель» в тому сенсі, в якому використовується сьогодні, вперше був використаний в роботах в середині 1980-х років: в статті Саймона Раффла 1985 р. [73], потім в статті Роберта Ейша [74] (розробника програмного забезпечення RUCAPS), на яке автор посилався при описі його використання в Лондонському аеропорту Хітроу. Термін «Інформаційні модель будівлі» вперше з'явився в статті Г.А. ван Недервіна та Ф.П. Толман [75].

BIM – це загальний ресурс знань для отримання інформації про об'єкт, який служить надійною основою для прийняття рішень протягом його життєвого циклу, що визначається як існуючий від самої ранньої концепції до знесення. Інструменти проектування BIM дозволяють витягати різні види інформаційних матеріалів з моделі будівлі для створення креслень та інших цілей. Програмне забезпечення BIM також визначає об'єкти параметрично (як параметри та відносини між іншими об'єктами), тому, якщо у зв'язаний об'єкт

вносяться зміни, залежні об'єкти також автоматично змінюються. Кожен елемент моделі може містити атрибути для їх автоматичного вибору і впорядкування, надаючи оцінки витрат, а також відстеження та облік матеріалів.

Створення інформаційної моделі (ІМ) повинно охоплювати весь період від створення ідейної концепції проекту до завершення експлуатації та утилізації МПС. Для забезпечення ефективного управління інформаційними процесами на протязі всього цього періоду може бути призначений менеджер BIM (іноді визначається як віртуальний проект-конструктор VDC), менеджер проекту (VDCPM). Менеджер BIM наймається командою розробників за дорученням клієнта (Замовника), починаючи з етапу попереднього проектування (отримання розробником Технічних вимог від Замовника) для розробки та моніторингу ходу об'єктно-орієнтованого проектування BIM згідно з показниками, що прогнозуються, та вимірними показниками продуктивності об'єкта, що проектується, підтримуючи міждисциплінарні ІМ компонентів об'єкту, які управляють аналізом, графіком, динамікою та логістикою.

Іноді BIM розшифровують як Building Information Management [25]. Використання моделей полегшує процес проектування на всіх його робочих стадіях, забезпечуючи більш ретельний аналіз і контроль. Але іноді тривимірні моделі можна розглядати як «безвідповідальні картинки». Але важливо розуміти, що BIM–моделі наповнені інформацією, яка потрапляє в бюджет проекту і на неї можна покладатися [63].

У сучасному суднобудівному виробництві розглядаються три основні проблеми: ефективність виробництва, безпека судна, економія витрат та енергозбереження, охорона навколишнього середовища. Для створення нової цінності судно (корабель) необхідно зробити «розумним судном», який можливо створити в умовах розумного суднобудування. Треба звернути увагу що традиційне проектування використовує двохмірні моделі об'єктів проектування (плани, креслення, технічна документація) і поки що в суднобудуванні остаточно не визначились із розумінням «інформаційна

модель» [29,49,56,57], зараз здійснюється процес напрацювання цих питань. BIM-проекування суттєво відрізняється від інших видів проектних робіт. Його відмінності – збір та обробка даних про архітектурно-планові, конструктивні, економічні, технологічні та експлуатаційні характеристики об'єкта, об'єднані в одне інформаційне поле (BIM–моделі). Всі дані, які закладені в ІМ об'єкта пов'язані між собою та взаємозалежні [72].

Дана концепція базується на використанні цифровізації (використанні цифрових технологій, у тому числі для обробки великої кількості цифрової інформації, так званих «великих даних», в процесі програмно-обчислювальних операцій при автоматизованому проектуванні МПС з ГЗ в режимі реального часу, наданні даних в електронному вигляді) як науково-методологічної основи процесу автоматизованого проектування на ранніх стадіях (технічна пропозиція та ескізне проектування) з використанням принципів Суднобудування 4.0 та Індустрія 4.0, вирішуючи проблему підвищення ефективності проектування та економії часу, а також загальних витрат на процес створення нового виробу (об'єкту).

Використання даної концепції удосконалення проектування ГЗ МПС та МПС з ГЗ, дасть можливість підвищити конкурентоспроможність виробу, що проектується ГЗ та МПС у цілому), знизить собівартість та зменшить терміни проектування МПС з ГЗ, оскільки вже на ранніх стадіях проектування дасть можливість отримати конкретний практичний результат та знизить наукову трудомісткість виконуваних робіт.

Якщо Суднобудування 4.0 є ідеологією, своєрідною політикою, то BIM – це загальний ресурс знань для отримання інформації про об'єкт, який є надійною основою для прийняття рішень на протязі його життєвого циклу від створення концепції до утилізації.

BIM можна вважати часткою функції контролю, яка є часткою ідеології Суднобудування 4.0. Таким чином, Суднобудування 4.0 як організаційно-методологічна основа (технологія) лежить в основі нового мислення. Однак необхідно зауважити, що це не всі ресурси технології інформаційного

моделювання. До них додаються додаткові категорії: час, плани, вартість. Вони дають можливість розрахувати та визначити параметри процесів моделювання проекту ще до його здійснення. Управління даними моделями допомагає скоротити терміни реалізації проекту, спрощують експлуатацію об'єкта та збільшують термін його служби.

Інструменти проектування BIM дозволяють отримати різні види інформаційних матеріалів з моделі об'єкта для створення креслень та інш. цілей. програмне забезпечення BIM також визначає об'єкти параметрично (як параметри відношень між іншими об'єктами). Тому, коли у зв'язаний об'єкт вносяться зміни, залежні об'єкти також автоматично змінюються. Кожний елемент моделі може включати атрибути для їх автоматичного вибору та упорядковування, надаючи можливість оцінки витрат, а також урахування використання ресурсів.

Іноді «BIM» розшифровують як «моделювання ділової інформації», розуміючи при цьому і нову технологію і новий спосіб роботи. Він пропонує можливість усунення невдач, наприклад, у будівництві (зменшення відходів, створення вартості та підвищення продуктивності), тобто BIM – це бізнес-процес, який підтримується технологіями. За рахунок співробітництва у цій сфері всіх учасників процесу (створення проекту) від замовника (клієнта, власника), розробника, керівника проекту, консультантів та підрядників мають доступ до однієї і тієї ж інформації про конструкцію, вартість та планування на протязі всього періоду здійснення проекту і в реальному масштабі часу. Моделювання інформаційної складової – це процес створення та управління даними під час створення та реалізації проекту.

Іноді зустрічається «BIM» як Building Information Management (створення інформаційного менеджменту). В даному випадку ми бачимо спробу пристосувати (використати) поняття BIM у різних сферах діяльності. Однак це не свідчить про те, що BIM-моделі дійсно всюди можуть бути застосовувані. Звичайно, використання моделей полегшує процес проектування на всіх його робочих стадіях, забезпечуючи при цьому дбайливий аналіз, регулювання та

контроль, тобто використовуючи загальні функції менеджменту. При цьому важливо пам'ятати, що BIM-моделі наповнені інформацією, яка включається у бюджет проекту і на неї можна спиратися.

BIM робить надійне цифрове представлення проекту (конструкції) більш доступним для прийняття проектних рішень, виготовлення високоякісних робочих документів, планування робіт, прогнозування ефективності та кошторису витрат. Можливість підтримувати актуальну інформацію і отримувати її в інтегрованому цифровому середовищі дає можливість проектантам, інженерам загальне бачення всього проекту в цілому, а також можливість скоріше приймати обґрунтовані рішення. Весь цей процес охоплює всі особливості розробки проекту та створення нового об'єкту. При цьому BIM може використовуватися і для демонстрації можливостей нового виробу у майбутньому з точки зору життєвого циклу. Таким чином, BIM може надати допомогу при проведенні процесу проектування (особливо на ранніх стадіях проектування), оскільки вирішує такі ключові питання як управління витратами та управління проектом у цілому.

Вважається, що зараз процес впровадження та застосування BIM переходить від використання звичайної текстової інформації та САПР до більш широкого використання загальних стандартів та орієнтованих на продукт пропозицій. BIM змінює акценти, роблячи модель основним інструментом для документування, за допомогою якого може бути отримана набагато більша кількість документів (звітів, планів, графіків, накладних тощо) [67].

Переваги BIM:

- BIM створює ефективність;
- найбільша цінність BIM полягає в його потенціалі скорочувати переробку інформації, наприклад, повторне введення інформації або внесення змін на місцях;
- BIM збільшує продуктивність і як результат – покращує рентабельність інвестицій;

- BIM допомагає зменшити кількість змін під час процесу проектування (особливо на ранніх стадіях), економлячи час та ресурси.

- переваги BIM для бізнеса.

Ми вважаємо, що все вищезазначене буде сприяти посиленню конкурентоспроможності України на ринку міжнародних морських перевезень, підвищенню рівня інтегральної конкурентоспроможності приморських регіонів та подальшому економічному зростанню в регіоні Чорного моря. Впровадження кластерної моделі транскордонного співробітництва в Чорноморському регіоні також є перспективним для України в контексті реалізації її інтеграційних намірів щодо європейських структур [28].

Висновки по розділу 3.

1. Потенційні можливості українських портів суттєво обмежуються незадовільним технічним станом близько третини причального фронту. Майже 70% площі відкритих складських майданчиків потребують ремонту або реконструкції. Більшість технологічного оснащення в портах морально застаріла або фізично зносилася. Відчуваються диспропорції в розвитку найважливіших сфер діяльності МТП України та дефіцит допоміжного портового флоту. За відсутності необхідного державного фінансування та при недостатніх інвестиціях портове господарство не встигає за потребами в обробці вітчизняних та транзитних вантажів. Сьогодні близько 40% перевалок вантажів здійснюється на морських терміналах комерційної форми власності, що не мають статусу порту. Одночасно в великих МТП і терміналах України все активніше проявляються наміри російських компаній встановити власну монополію на операції з вантажами, і насамперед – транзитними з Російської Федерації.

Розробка стратегії економічного розвитку регіону набуває актуального значення з точки зору реалій регіонального та місцевого самоврядування, які

нерозривно пов'язані з переорієнтацією підходу до управління, а також відносин у суспільстві. Нині вона означає одночасне внесення коректив до політичної структури і до адміністративного потенціалу, яке має супроводжуватись продуманими економічними стратегіями та належним наданням послуг населенню в регіонах [18].

Розвиток сучасної світової системи характеризується посиленням взаємодії відносин між країнами. Тільки інтегрування у світову економічну систему дозволяє країні вийти на належний рівень конкурентоспроможності. Зміни, які відбулися у світовій економіці, зумовили необхідність створення новітніх інтеграційних об'єднань.

На початку XXI ст. регіон Чорного моря набуває стратегічного значення, що обумовлено розширенням НАТО та Європейського Союзу, посиленням російського, турецького та китайського чинників, упровадженням європейської політики сусідства для більшості чорноморських країн Україна має найбільшу кількість морських портів серед усіх країн на Чорному та Азовському морях [27,41]. Але на сьогоднішній день, за оцінками експертів, в українських портах виявлено недостатній рівень координації політики та стратегічного планування [37,52,53].

2. Очікуваний потенціал BIM: це відносно нова технологія в галузі, яка зазвичай повільно адаптується до змін. Багато користувачів впевнені, що BIM буде відігравати з часом більш важливу роль в створенні документації. Прихильники цього стверджують, що BIM пропонує: поліпшену візуалізацію; підвищення продуктивності завдяки простому пошуку інформації; високу швидкість логістики; зниження витрат. Зараз розглядаються можливості розробки BIM з різними рівнями деталізації, оскільки в залежності від використання BIM необхідні різні ступені докладності інформації, зрозуміло, що при цьому необхідні різні зусилля з моделювання, пов'язані зі створенням IM на різних рівнях деталізації.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Характеристика та аналіз потенційно-шкідливих і небезпечних виробничих факторів.

Для створення нормальних умов виробничої діяльності необхідно забезпечити не лише комфортні метеорологічні умови, а й необхідну чистоту повітря. Внаслідок виробничої діяльності в повітряне середовище приміщень можуть надходити різноманітні шкідливі речовини, що використовуються в технологічних процесах. Шкідливими вважаються речовини, що при контакті з організмом людини за умов порушення умов безпеки можуть призвести до виробничої травми, професійного захворювання або розладів у стані здоров'я, що визначаються сучасними методами як у процесі праці, так і віддалені строки життя теперішнього чи наступних поколінь [3].

Шкідливі речовини можуть проникати в організм людини через органи дихання, органи травлення а також шкіру та слизові оболонки. Через дихальні шляхи потрапляють пари газо та пилоподібні речовини, через шкіру переважно рідкі речовини. Через шлунково-кишкові шляхи речовини потрапляють під час ковтання або при внесенні в їх в рот забрудненими руками.

Основним шляхом надходження промислових шкідливих речовин до організму людини є дихальні шляхи. Завдяки величезній (понад 90 м²) всмоктувальній поверхні легенів утворюються сприятливі умови для потрапляння шкідливих речовин у кров.

Шкідливі речовини, що потрапили ти, чи іншим шляхом в організм можуть викликати отруєння (гострі чи хронічні). Ступінь отруєння залежить від токсичності речовини, її кількості, часу дії, шляху проникнення, метеорологічних умов, індивідуальних особливостей організму. Гострі отруєння виникають в результаті одноразової дії великих дох шкідливих речовин (чадний газ, метан, сірководень). Хронічні отруєння розвиваються в наслідок тривалої дії на людину невеликих концентрацій шкідливих речовин (свинець, ртуть, марганець). Шкідливі речовини потрапивши в організм

розподіляються в ньому нерівномірно. Найбільша кількість свинцю накопичується в кістках, марганцю – в печінці та ін. Такі речовини мають властивість утворювати в організмі так зване «депо» і затримуватись в ньому тривалий час.

При хронічному отруєнні шкідливі речовини можуть не лише накопичуватись в організмі (матеріальна кумуляція), але й викликати «накопичення» функціональних ефектів «функціональна кумуляція».

В санітарно-гігієнічній практиці прийнято поділяти шкідливі речовини на хімічні речовини та промисловий пил.

Хімічні речовини (шкідливі та небезпечні) відповідно до ДСТУ 12.0.003-74 за характером впливу на організм людини поділяються на :

- загально токсичні, що викликають отруєння всього організму (ртуть, оксид вуглецю, толуол, анілін);
- подразнюючі, що викликають подразнення дихальних шляхів та слизових оболонок (хлор, аміак, сирого водень, озон);
- сенсibiliзуючі, що діють як алергени (альдегід, розчинники та лаки на основі нітросполук);
- канцерогенні, що викликають ракові захворювання (ароматичні, вуглеводні, аміносполуки, азбест);
- мутагенні, що викликають зміни спадкової інформації (свинець, радіоактивні речовини, формальдегід);
- що впливають на репродуктивну (відтворення потомства) функцію (бензол, свинець, марганець, нікотин).

Слід зазначити, що існують й інші різновиди класифікацій шкідливих речовин, наприклад, за переважаючою дією на певні органи чи системи людини (серцеві, кишково-шлункові, печінкові, ниркові), за основною шкідливою дією (задушливі, подразнюючі, нервові), за величиною середньо смертельної дози.

Виробничий пил досить розповсюджений небезпечний та шкідливий виробничий фактор. З пилом стикаються виробники машинобудування.

Пил може здійснювати на людину фіброгенну дію, при якій в легенях відбувається розростання сполучних тканин, що порушують нормальну будову та функцію органу.

Вражаюча дія пилу в основному визначається дисперсністю (розміром частинок пилу), їх формою та твердістю, волокнистістю питомою поверхнею.

Шкідливість виробничого пилу обумовлена його здатністю викликати професійні захворювання легенів, в першу чергу пневмоконіози.

Необхідно врахувати, що в виробничих умовах працівники, як правило, зазнають впливу кількох шкідливих речовин, в тому числі і пилу. При цьому їхня спільна дія може бути взаємо підсиленою, взаємо послабленою чи «незалежною».

На дію шкідливих речовин впливають також інші шкідливі та небезпечні фактори. Наприклад, підвищена температура і вологість як і значне м'язове напруження, в більшості випадків підсилюють дію шкідливих речовин.

Суттєве значення мають індивідуальні особливості людини, з огляду на це для робітників які працюють у шкідливих умовах.

Вібрація серед всіх видів механічних впливів для технічних об'єктів найбільш небезпечна. Знакозмінні напруження, викликані вібрацією сприяють накопиченню пошкоджень в матеріалах, появі тріщин, руйнуванню. За способом передачі на тіло людини вібрацію поділяють на загальну, яка передається через опорні поверхні на тіло людини, та локальну, котра передається через рухи людини. У виробничих умовах часто зустрічаються випадки комбінованого впливу вібрації – загальної та локальної

Вібрація викликає порушення фізіологічного та функціонального станів людини. Стійкі шкідливі фізіологічні зміни називають вібраційною хворобою. Симптоми вібраційної хвороби проявляються у вигляді головного болю, заніміння пальців рук, болю в кістках та передпліччі, виникають судоми, підвищується чутливість до охолодження, з'являється безсоння. При вібраційній хворобі виникають паталогічні зміни спинного мозку серцево-

судинної системи, кісткових тканин та суглобів, змінюється капілярний кругообіг.

Виробничим шумом називається шум на робочих місцях, на ділянках або на територіях підприємства, котрий виникає під час виробничого процесу.

Наслідком шкідливої дії виробничого шуму можуть бути професійні захворювання, підвищення загальної захворюваності, зниження працездатності, підвищення ступеня ризику травм та нещасних випадків, пов'язаних з порушенням сприйняття попереджувальних сигналів, порушення слухового контролю функціонування технологічного обладнання, зниження продуктивності праці.

За характером порушення фізіологічних функцій шум поділяється на такий, що заважає (перешкоджає мовному зв'язку), подразнювальний (викликає нервові напруження і внаслідок цього – зниження працездатності, загальну перевтому), шкідливий (порушує фізіологічні функції на тривалий період і викликає розвиток хронічних захворювань, котрі безпосередньо або опосередковано пов'язані зі слуховим сприйняттям, погіршення слуху, гіпертонію, туберкульозу, виразку шлунку), травмуючий (різко порушує фізіологічні функції організму людини).

Шум як фізичне явище – це коливання пружного середовища. Він характеризується звуковим тиском як функцією частоти та часу. З фізіологічної точки зору шум визначається як відчуття, що сприймаються органами слуху під час дії на них звукових хвиль в діапазоні частот $16 \div 20000$ Гц. Загалом шум – це безладне поєднання звуків різної частоти та інтенсивності.

Горіння. Перш за все визначають групу горючості даної речовини. За цим показником всі речовини та матеріали поділяються на негорючі, важкогорючі та горючі.

Горючі – речовини та матеріали, які здатні самозаймання, а також займання від джерела запалювання і самостійного горіння після його вилучення. До них належать всі органічні матеріали. В свою чергу всі горючі матеріали поділяються на легкозаймисті, тобто такі, які займаються від джерела

запалювання незначної енергії (сірник, іскра) без попереднього нагрівання та важко займисті, які займаються від порівняно потужного джерела запалювання.

Негорючі – речовини та матеріали не здатні до горіння на повітрі нормального складу. Це неорганічні матеріали, метали, гіпсові конструкції.

Важкогорючі – це речовини та матеріали, які здатні до займання в повітрі від джерела запалювання, однак після його вилучення не здатен до самостійного горіння. До них належать матеріали, які містять горючі та негорючі складові частини. Наприклад, асфальтобетон, фіброліт.

Температура спалаху – найнижча температура горючої сировини, при якій над її поверхнею утворюються пари або гази, здатні спалахнути від джерела запалювання, але швидкість їх утворення ще недостатня для стійкого горіння.

За температурою спалаху розрізняють:

- легкозаймисті рідини (ЛЗР) – рідини, які мають температуру спалаху, що не перевищує 61°C у закритому тиглі (бензин, ацетон, етиловий спирт);
- горючі рідини (ГР) – рідини, які мають температуру спалаху понад 61°C у закритому тиглі або 66°C у відкритому тиглі (мінеральні мастила, мазут, формалін).

Важливими показниками, що характеризують пожежовибухонебезпечні властивості газів, рідин та пилу є концентраційні межі поширення полум'я (запалення). Нижня (НКМ) та верхня (ВКМ) концентраційні межі поширення полум'я – це мінімальна та максимальна об'ємна (масова) доля горючої речовини у суміші з даним окислювачем, при яких можливе займання (спалахування) суміші від джерела запалювання з наступним поширенням полум'я по суміші на будь-яку відстань від джерела запалювання з наступним поширенням полум'я по суміші на будь-яку відстань від джерела запалювання.

Суміші, що містять горючу сировину нижче НКМ чи вище ВКМ горіти не можуть. Наявність областей негорючих концентрацій речовин та матеріалів надає можливість вибрати такі умови їх зберігання, транспортування та використання, при яких виключається можливість виникнення пожежі чи вибуху.

Значну вибухову та пожежну небезпеку становлять різноманітні горючі пиловидні речовини в завислому стані. Залежно від значення НКМ поширення полум'я пил поділяється на вибухо- та пожежонебезпечний (пил деревини, тютюну).

Вимоги щодо конструктивних та планувальних рішень промислових об'єктів, а також інших питань забезпечення їхньої пожежо- та вибухобезпеки значною мірою визначаються категорією приміщень та будівель за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення категорії приміщення проводиться з урахуванням показників пожежовибухонебезпечності речовин та матеріалів, що там знаходяться (використовуються) та їх кількості.

Відповідно до ОНТП 24-86 приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяються на 5 категорій (А, Б, В, Г, Д).

Категорія А. Горючі гази, легкозаймисті рідини з температурою спалаху не більше $28\text{ }^{\circ}\text{C}$ в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні паро газоповітряні суміші, при спалахуванні котрих розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа. Речовини та матеріали, здатні вибухати та горіти при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним в такій кількості, що розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа.

Категорія Б. Горючий пил або волокна, легкозаймисті рідини з температурою спалаху більше $28\text{ }^{\circ}\text{C}$ та горючі рідини в такій кількості, що можуть утворюватися вибухонебезпечні пило повітряні або пароповітряні суміші, при спалахуванні котрих розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа.

Категорія В. Горючі та важкогорючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини і матеріали, речовини та матеріали здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним лише горіти за умови, що приміщення, в яких вони знаходяться, або використовуються, не відносяться до категорій А та Б.

Категорія Г. Негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням

променистого тепла, іскор, полум'я; горючі гази, рідини, тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо.

Категорія Д. Негорючі речовини та матеріали в холодному стані.

4.2. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

Боротьба з шумом у джерелі його виникнення – це найбільш дієвий спосіб боротьби з ним. Створюються мал шумні механічні передачі, розроблено способи зниження шуму в підшипникових вузлах, вентиляторах. Найбільш це стосується вантажно-перевантажувальної техніки (кранів, конвеєрів, навантажувачів, автотранспорту та ін. при роботі в порту та у виробничих приміщеннях).

Зниження шуму звукопоглинанням. Об'єкт, який випромінює шум, розташовують у кожусі, внутрішні стінки якого покриваються звукопоглинальним матеріалом. Кожух повинен мати достатню звукопоглинальну здатність, не заважати обслуговуванню обладнання під час роботи, не ускладнювати його обслуговування, не псувати інтер'єр цеху. Різновидом цього методу є кабіна, в котрій розташовується найбільш шумний об'єкт і в якій працює робітник. Кабіна зсередини вкрита звукопоглинальним матеріалом, щоб зменшити рівень шуму всередині кабіни, а не лише ізолювати джерело шуму від решти виробничого приміщення.

Зниження шуму звукоізоляцією. Суть цього методу полягає в тому, що шумовипромінювальний об'єкт або декілька найбільш шумних об'єктів розташовуються окремо, ізолювано від основного, менш шумного приміщення звукоізолюваною стіною або перегородкою. Звукоізоляція також досягається шляхом розташування найбільш шумного об'єкта в окремій кабіні. При цьому в ізолюваному приміщенні і в кабіні рівень шуму не зменшиться, але шум впливатиме на менше число людей. Звукоізоляція досягається також шляхом розташування оператора в спеціальній кабіні, звідки він спостерігає та керує

технологічним процесом. Звукоізоляційний ефект забезпечується також встановленням екранів та ковпаків. Вони захищають робоче місце і людину від безпосереднього впливу прямого звуку, однак не знижуючи шум у приміщенні.

Зниження шуму акустичною обробкою приміщення. Акустична обробка приміщення передбачає вкривання стелі та верхньої частини стін звукопоглинальним матеріалом. Внаслідок цього знижується інтенсивність відбитих звукових хвиль. Додатково до стелі можуть підвищуватись звукопоглинальні щити, конуси, куби, встановлюються резонаторні екрани, тобто штучні поглиначі. Штучні поглиначі можуть застосовуватись окремо або в поєднанні з личкуванням стелі та стін. Ефективність акустичної обробки приміщення залежить від звукопоглинальних властивостей застосовуваних матеріалів та конструкції, особливостей їх розташування, об'єму приміщення, його геометрії, місць розташування джерел шуму. Ефект акустичної обробки більший в низьких приміщеннях (де висота стелі не перевищує 6 метрів) витягнутої форми. Акустична обробка дозволяє знизити шум на 8 дБА.

Заходи щодо зниження шуму слід передбачати на стадії проектування обладнання в цеху. Особливу увагу слід звертати на винесення шумного обладнання в окреме приміщення, що дозволяє зменшити число працівників в умовах підвищеного рівня шуму та здійснити заходи щодо зниження шуму з мінімальними витратами коштів, обладнання та матеріалів. Зниження шуму можна досягти шляхом знешумлення всього обладнання з високим рівнем шуму.

Роботу щодо знешумлення діючого виробничого обладнання в приміщенні розпочинають зі складання шумових карт і спектрів шуму, обладнання і виробничі приміщення, на підставі котрих виносяться рішення щодо напрямку роботи.

Загальні методи боротьби з вібрацією базуються на аналізі рівня, котрі описують коливання машин у виробничих умовах і кваліфікуються наступним чином:

- зниження вібрації в джерелі виникнення шляхом зниження або усунення збуджувальних сил;
- від лагодження від резонансних режимів раціональним вибором приведеної маси або жорсткості системи, котра коливається;
- вібродемпферування – зниження вібрації за рахунок сили тертя демпферного пристрою, тобто приведення коливальної енергії в тепло;
- динамічне гасіння – введення в коливну систему додаткових мас або збільшення жорсткості системи;
- віброізоляція – введення в коливну систему додаткового пружного зв'язку, з метою послаблення передавання вібрацій, суміжному елементу конструкції або робочому місцю;
- використання індивідуальних засобів захисту.

4.3. Розрахунок освітлення приміщення (складського приміщення).

Зробити розрахунок загального освітлення складського приміщення. Довжина – $A = 40$ м, ширина $B = 42$ м, висота $H = 8$ м. Висота робочої поверхні $h_p = 1,5$ м. Для освітлення використовуються світильники з люмінесцентними лампами типу ПВЛМ. Мінімальна освітленість лампами розжарювання за нормами $E_{\min} = 100$ лк. Напруга мережі 220 В.

Відстань від стелі до робочої поверхні $H_0 = H - h_p = 8 - 1,5 = 6,5$ м.

Відстань від стелі до світильників $h_c = 0,2 H_0 = 0,2 \cdot 6,5 = 1,3$ м.

Висота підвішування світильника над освітлювальною поверхнею $h = H_0 - h_c = 6,5 - 1,3 = 5,2$ м.

Висота підвищування світильника над підлогою $H_p = h + h_p = 5,2 + 1,5 = 6,7$ м. (величина, що знаходить в межах норм). Для досягнення найбільшої рівномірності освітлення приймаємо відношення $L / h = 1,5/5,2$.

Тоді відстань між центром світильників $L = 1,5 H_p = 1,5 \cdot 5,2 = 7,8$ м.

Необхідна кількість світильників

$$N = \frac{S}{L^2} = \frac{40 \cdot 42}{7,8^2} = 28$$

Приймаємо 28 світильників (чотири ряди по 7 світильників).

Індекс приміщення.

$$i = \frac{AB}{h(A+B)} = \frac{40 \cdot 42}{5,2(40+42)} = 3,9$$

За таблицею при $i = 3,9$; $h_p = 70 \%$, $P_c = 50 \%$, $P_p = 10 \%$ для світильника типу ПВЛМ коефіцієнт використання світлового потоку 0,68.

Світловий потік однієї лампи

$$\Phi = \frac{E_{\min} SK_3 Z}{N} = \frac{100 \cdot 1680 \cdot 1,4 \cdot 1,1}{28 \cdot 0,68} = \frac{258720}{19,04} = 13588 \text{ лм.}$$

де коефіцієнт запасу $K_3 = 1,4$; $Z = 1,1$ для люмінесцентних ламп.

За знайденим світловим потоком, вибираємо лампу потужністю 1000 Вт, що має світловий потік 14600 лм, найбільш близький до розрахункового.

При цьому фактична освітленість:

$$E_\phi = E_n \frac{\Phi_\lambda}{\Phi_p} = 100 \frac{14600}{13588} = 107 \text{ лк.}$$

Загальна потужність освітлювальної установки

$$P_3 = P_\lambda \cdot N = 1000 \cdot 28 = 28000 \text{ Вт} = 28 \text{ кВт.}$$

Висновки по розділу 4.

У розділі 4, присвяченому охороні праці, наведені:

1. Характеристика та аналіз потенційно-шкідливих і небезпечних виробничих факторів.
2. Наведені методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.
3. Проведений розрахунок освітлення приміщення цеху.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження можна зробити наступні висновки.

1. У першому розділі вивчено теоретичні засади управління проектами.

Дослідження теоретичних й організаційно-методичних питань управління проектами та трансформації керування підприємствами портової діяльності країни в сучасних умовах є актуальним, що обумовило вибір теми магістерської роботи. Управління проектами відрізняється від менеджменту. Менеджмент розуміється як координація дій, орієнтованих на досягнення певних цілей і який базується на використанні загальних функцій менеджменту та ефективному використанні коштів. Оскільки проект – це своєрідне унікальне підприємство, яке характеризується динамічним розвитком і обмеженістю у часі та ресурсах. Тобто управління проектами використовує унікальні методи та інструменти для підвищення ефективності реалізації проектів.

Звичайно така динамічна галузь як портове господарство у якості компонента морської транспортної системи не може не використовувати новітні досягнення менеджменту та управління проектами.

2. Морський торговий порт – це транспортно – виробнича система, яка включає в себе підприємства та організації різних форм власності, функціонуюча на певній ділянці морського узбережжя та прилеглої до нього водній поверхні, забезпечуючи та реалізуючи комплекс адміністративних та комерційних функцій, пов'язаних з переміщенням товарів зовнішньої та внутрішньої торгівлі з сухопутних видів транспорту на морській та навпаки, обслуговуванням економічної, екологічної та інших видів безпеки держави, включаючи безпеку морського торгового мореплавства.

Винятково вигідне географічне положення України, її потужна транспортна система та інфраструктура, наявність наукового й освітнього середовища робить нашу країну потенційно привабливою для залучення в систему Євро-Азіатських міжнародних транспортних коридорів. Це реальний крок до її повномасштабної участі у європейській інтеграції.

Від реалізації проекту створення на своїй території міжнародних транспортних коридорів Україна одержить дуже значний саме транзитний вантажопотік з потенційним обсягом у десятки мільйонів тонн на рік. Звідси, зрозуміло, і відповідні прибутки.

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що Україна просто "приречена" на прискорене будівництво національної мережі МТК. Саме завдяки цьому кроку Україна закріпиться на ринку транспортних послуг у напрямі з Європи на Південно-Східну Азію, створюючи тим самим незворотні передумови реальної власної інтеграції в Європейське співтовариство.

3. Необхідно також сказати й про Економіку 4.0, як науку, в основу якої закладені відносини в умовах злиття технологій, з приводу нових відносин власності, трудового часу, відносинами між державою та суб'єктами господарювання, робітниками та топ-менеджерами на підставі зростання продуктивності праці, оплати праці та ін.

Вважаємо що використанні Морський порт 4.0 на принципах Суднобудування 4.0 та Індустрії 4.0 в проектному менеджменті дасть можливість підняти на новий рівень проектування, виробництво, експлуатацію, судноплавство, послуги, виробничі системи, обслуговування та ланцюжки створення вартості у всіх аспектах суднобудівної галузі Використання технологій BIM у проектному менеджменті як ресурсів технології інформаційного моделювання, до яких приєднуються додаткові виміри: час, плани, вартість дозволяє розрахувати та визначити параметри процесів моделювання проекту (об'єкту) ще до його початку;

Загальним результатом роботи є вирішення науково-практичного завдання розроблення методичних і теоретичних засад формування нової концепції розвитку МТК та прискорить відтворення національної транспортної мережі, яка має стати фрагментом європейської мережі міжнародних транспортних коридорів (МТК), що проходять у тому числі й територією України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про затвердження Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 лип. 2013 р. № 548-р. URL: www.kmu.ua.
2. Про морські порти України. Закон України від 17 трав. 2012 р. № 4709-УІ (редакція від 11 серп. 2013 р.). URL: www.zakon.gov.ua.
3. Закон України «Про охорону праці» // Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15/page>.
4. Закон України «Про транспорт» N 233/94-ВР. . URL: zakon4.rada.gov.ua.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Морської доктрини України на період до 2035 року» за № 1307 від 7 жовтня 2009 р. URL: zakon4.rada.gov.ua.
6. Указ Президента України №463/2008 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України» від 16.05.2008 р. «Про заходи із забезпечення розвитку України як морської держави» URL: www.newsru.ua.
7. Про затвердження Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 лип. 2013 р. № 548-р. URL: www.kmu.ua.
8. Балашов А.І. Управління проектами, 2015. Підручник. URL: https://stud.com.ua/21029/menedzhment/upravlinnya_proektami (дата звернення: 3.12.2020).
9. Гліненко Л.К., Смердов А.А. Технологія інженерного проектування: структурний синтез технічних та біотехнічних систем: Навч. посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2004. – 388 с.
10. Грейсон Дж. К. Американский менеджмент на пороге XXI века. М., 2010. 237 с.
11. Дем'янченко А. Г.. Вдосконалення системи управління морськими портами України. Азовський морський інститут Одеської національної морської академії, м. Маріуполь, 2014. 238 с.

12. Деренська Я.М. Управління проектами у схемах: навч. посібник. Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2007. 229 с. URL: dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/1395/1/Пособие%20УП.pdf.
13. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами: навч. посібник. НТУ КПП, 2017. 429 с. URL: ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017_pdf.
14. Економічний глосарій: навчальний посібник. / Ред. проф. О.П. Гурченков. – Миколаїв: Іліон, 2019. 160 с.
15. Крыжановский С.В. Морские торговые порты Украины в рыночных условиях: Монография. Одесса: Астропринт, 2008. 184 с.
16. Макушев П. А., Москвиченко И. М., Тростянецкая Э. В.. Транспортний менеджмент: Навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2004. 188 с.
17. Макогон, Ю. В. Украина – держава морская: монографія. Ю. В. Макогон, А. Ф. Лысый, Г. Г. Гаркуша, А. В. Грузан. Под ред. Ю. В. Макогона. Донецк: Изд-во «Ноулидж» (Донецкое отделение), 2010. 391 с.
18. Механизмы управления проектами и программами регионального и отраслевого развития: Монография / В.Н. Бурков, Блинцов В.С. и др. Николаев, Изд-во Торубары Е.С., 2010. 176 с.
19. Наринян А.Р., Поздеев В.А. Основы научных исследований. Учеб. пособие. К., Изд. ЕУ, 2002. 110 с.
20. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» денної та заочної форми навчання. Укладачі: Іртищева І.О., Іщенко О.А., Гришина Н.В. Миколаїв, 2020. 42 с.
21. Парсяк, В.Н. Наукове дослідження магістранта: у 6.ч. Ч.1. Методика проведення, формалізації і публічного захисту результатів: навч. посіб. Миколаїв: НУК, 2013. 202 с.
22. Проблемы сбалансированности мирового рынка морской торговли. Одесса: «ИздатИнформ», 2011. 320 с.

23. Управління інноваційною діяльністю підприємств та організацій морегосподарського комплексу: монографія/ С. І. Бай, В. С. Блінцов, С. Д. Бушуєв та ін. – Миколаїв: видавець Торубара О. С, 2013. 448 с.
24. Волосюк М.В. Пріоритетні напрямки розвитку портової галузі України. Інновації в суднобудуванні та океанотехніці: матеріали ІХ міжнародної НТК. – Миколаїв: НУК, 2018. 604 с. (С. 443-444).
25. Емельянов А.А. BIM – технологии как важнейший инструмент управления современными строительными проектами. – с. 44-46. Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Революция в управлении: новая цифровая экономика или новый мир машин : материалы II Международного научного форума. Спец. Выпуск «Проектное управление в условиях цифровизации экономики» / Государственный институт управления. – М.: Изд. Дом ГУУ, 2018. 120 с. URL: gun.ru/wp-content/uploads/forum_bl_special.pdf (дата звернення: 10.11.2020).
26. Кобызева Н.А., Чернова Т.Ф. Аспекты управления проектом в соответствии с PRINCE 2. С. 46-51. Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Революция в управлении: новая цифровая экономика или новый мир машин: материалы II Международного научного форума. Спец. Выпуск «Проектное управление в условиях цифровизации экономики». Государственный институт управления. М.: Изд. Дом ГУУ, 2018. 120 с. URL: gun.ru/wp-content/uploads/forum_bl_special.pdf (дата звернення: 10.11.2020).
27. Стратегії розвитку транспортного комплексу України: виклики і можливості (Проблеми управління, економіки, екології та права щодо розвитку транспортного комплексу України): Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (19-20 квітня 2012 р.) Одеса, вид. ІПРЕЕД НАН України. 208 с.
28. Трунін К.С., Уланов О.Г. Поява та розвиток BIM-менеджменту в суднобудуванні в контексті Суднобудування 4.0. «Перспективи морської економічної діяльності в контексті Індустрія 4.0: Збірник матеріалів Всеукраїнських наукових читань. – Миколаїв: НУК, 2020. – 272 с. (С. 10-15).

29. XX Міжнародна НПК Морінтех-Практик 2019. URL: <https://www.navalshow.ru/marinconf.ru.morinteh-praktik-2019>.
30. Тубальцева Н.П., Трунін К.С., Тубальцев А.М. Чинники розвитку морського господарського комплексу України. Інновації в суднобудуванні та океанотехніці: матеріали IX міжнародної НТК, ч. II. – Миколаїв: НУК, 2018. – 414 с. (С. 218-222).
31. Грузооборот в портах України вырос на 3,7%. Порты Украины. №10, 2020. С. 36-44.
32. Иванов С., Журавель В. Освоение Арктики ведущими государствами Азиатско-Тихоокеанского региона. Зарубежное военное обозрение, №8, 2018. – С. 11-16.
33. Ильницкий К. Два десятилетия водного транспорта Украины. Порты Украины. № 6, 2011. URL: <http://portsukraine.com/node/2169>.
34. Ильницкий К. Казахстанский транзит // Порты Украины. № 2, 2012. С. 16-18. URL: <http://portsukraine.com/node/2169>.
35. Итоги работы морских торговых портов Украины за январь-декабрь 2017 года. Порты Украины, №1, февраль 2018. – с. 56.
36. Итоги работы морских торговых портов Украины за январь-март 2018. // Порты Украины, №3, апрель 2018. – С. 58.
37. Карпенко О. О. Аналіз транзитних перевезень вантажів через морські торговельні порти України. О. О. Карпенко, Г. Ю. Продченко. Вод. транспорт, 2012. Вип. 2. С. 123-128.
38. Кифак А., Сорочинский Н. Новый законопроект про порты. Порты Украины, 2012, №1. С. 72-74.
39. Климпуш О. «Дорожная карта» розвитку морегосподарського комплексу. Порты України, 2014, № 5. С. 23-25.
40. Ключевые грузы в портах Украины в 2019 г. Порты Украины. №2, 2020. С. 44-53.
41. Кузьменко Ю. А. Глобализационные процессы мировой экономики, влияющие на функционирование международной транспортной системы. Ю. А.

- Кузьменко. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2010. № 36. С. 35–42.
42. Луценко С.И. Искусственный интеллект – поле глобальной конкуренции. С. 28-34. Эл ж-л: Цифровая экономика, Виртуальная/дополненная реальность, №2(6)'2019, URL: [https:// digital-economy.ru/](https://digital-economy.ru/) (дата звернення: 16.11.2020).
43. Мельник А. Искусственный интеллект: угроза человечеству? Наука и техника, №7, 2012. С. 2-8.
44. Назаренко А. Военная активность зарубежных стран в Арктическом регионе. Зарубежное военное обозрение, №8, 2018. С. 11-17.
45. Осин В. Деятельность внерегиональных государств и международных организаций в Арктическом регионе. Зарубежное военное обозрение, №3, 2017. С. 3-11.
46. Перевалка грузов в Николаевском морском порту в январе 2019 г. звеличилась на 19%. Порти України, 2019, № 3. С. 21.
47. Познанська І.В, Гнатюк П.І. Потенціал суднобудівельної галузі України. Регіональні інновації, №43, 2011. С. 264-271.
48. Рейтинг морских портов. Порти України, 2020, № 2.
49. Тырнов В. Технологии управления XXI века. Наука и техника, №11, 2010. С. 12-15.
50. Чалый Д. Потенциал и проблемы ЧАО «Украинское Дунайское пароходство» в реализации стратегии ЕС для Дунайского региона. Порты Украины. №3 (171), 2019. С.26-30.
51. Как Индустрия 4.0 может работать для морского и судостроительного секторов. URL: <https://www.abb-conversations.com/2019/05/how-industry-4-0-can-work-for-the-marine-and-shipbuilding-sectors/>
52. Корнійко Я.Р. Сучасний розвиток транспортної системи України. URL: jrnل.nau.edu.ua.
53. Мандрик І. П., Маковецька Л. О. Перспективні напрями розвитку транспортної системи України в контексті процесів європейської інтеграції economies. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/nvvnvnu/misnarod_vidnos/2009_4/R2/Mandryk.pdf

54. Портовая реформа: откровенный разговор об успехах и пробелах ее реализации. URL: <http://www.uspa.gov.ua/ua/pres-tsentr/analitika/analitika-2014/1230-portovaya-reforma-otkrovennyj-razgovor-ob-uspekhhakh-i-probelakh-ee-realizatsii>.
55. Поняття «проект» і «управління проектами» URL: https://stud.com.ua/21031/menedzhment/ponyattya_proekt_upravlinnya_proektami (дата звернення: 3.12.2020).
56. Прогноз для Суднобудування 4.0. URL: <https://www.usweproject.eu/outcomes/forecast-for-shipbuilding-4-0>.
57. Тучков А. Пока в судостроении нет должного понимания, что такое информационная модель, но будущее отрасли будут определять молодые специалисты. Конференция «Моринтех-Практик 2017. Информационные технологии в судостроении.» URL: isicad.ru/ru/articles/php?article_num=19326.
58. Рамірес-Пенья, М. Мережа постачання Суднобудування 4.0. URL: <https://encyclopedia.pub/2375>.
59. Станіч В., Хаджина М., Фафанджел Н. (2018). Назустріч Суднобудуванню 4.0 – галузь 4.0, що змінює обличчя суднобудівної галузі. URL: https://www.researchgate.net/publication/325715397_Toward_shipbuilding_40-an_industry_40_changing_the_face_of_the_shipbuilding_industry.
60. Управління проектами URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Управління_проектами (дата звернення: 3.12.2020).
61. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту. URL: library.if.ua/book/96/6587.ytml (дата звернення: 7.12.2020). **Недопустимый объект гиперссылки.**
62. Филипенко А. Щодо стратегічних пріоритетів реалізації потенціалу України як морської держави. Аналітична записка. URL: <http://www.ukrsat.gov.ua>.
63. Дардалис Н. Что такое моделирование деловой информации? URL: <https://www.aluminiumtradesupply.co.uk/7368/what-is-business-information-modelling/>
64. Штучний інтелект. URL: <https://uk.wikipedia> (дата звернення: 1.12.2020).

65. Що таке управління проектами: як здійснюється і що в себе включає? URL: blog.agrokebety.com/schcho-take-upravlinnya-proektamy (дата звернення: 3.12.2020).
Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.
66. Що таке Building Information Management? Tekla. URL: <https://www.tecla.com/ru/что-такое-bim-building-information-management>
67. BIM. Retrieved from [https:// wikipedia.org/wiki/BIM](https://wikipedia.org/wiki/BIM).
68. International Journal of Project Management. URL: www.elsevier.com/locate/ijproman.
69. Project Management Institute (PMI). URL: <http://www.pmi.org/>.
70. Співпраця Україна-ЄС у транспортній сфері. Проект ЄС «Підтримка впровадження транспортної стратегії України». 2016. 22 с. URL: www.transport-ukraine.eu.
71. Фази проектного циклу за класифікацією Світового банку. URL: google.com./search?q=Фази+проектного+циклу+за+класифікацією+світового+банку&rlr=1C1SQJL_ruUA929UA929&jq
72. Building Information Modeling – технології XXI століття. Retrieved from <https://uscc.ua/ru/news/building-information-modeling-tehnologii-xxi-veka>.
73. BIM технології в проектуванні. BIM моделювання в будівництві. URL: <https://www.dmstr.ru/articles/bim>.
74. Aish R. Building Modeling: The Key to Integrated Construction CAD // CIB 5th International Symposium on the Use of computers for Environmental Engineering related to Building, 7-9 July, 1986.
75. Van Nederveen, G.A; Tolman, F.P. modeling multiple views on buildings. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/092658059290014B?via%3Dihub>// Automation in Construction. 1(3): 215-24.-1992.-doi:10.1016/0926-5805992)90014-B (<https://dk.doi.org/10.1016%2F0926-5805%2892%2990014-B>

ДОДАТКИ

1.	Додаток А. Аналіз підсумків роботи морських торговельних портів України за 2016-2017-2018 рр.	110
2.	Додаток Б. Ключові вантажі в портах України в 2019 р.	123
3.	Додаток В. Підсумки роботи морських портів України у 2019 р.	130
4.	Додаток Г. Вантажообіг у портах України у 2020 р.	133
5.	Додаток Д. Підсумки роботи морських портів України у 2020 р.	138

**Аналіз підсумків роботи морських торговельних портів України
за 2016-2017-2018 рр.**

Морські порти України в першому півріччі 2016 р. скоротили переробку вантажів на 12% [47, С. 56]. Структура вантажопотоків. Державні портові оператори, що входять у структуру керування Мінінфраструктури, у січні-червні 2016 року переробили 20,405 млн тонн (32,3% загального обсягу вантажів). Інші портові оператори (переважно приватної форми власності) на всіх причалах перевалили 42,689 млн тонн (67,7% загального обсягу). У тому числі приватні портові оператори через причали АМПУ переробили 24,886 млн тонн (39,5%). Їхня частка постійно збільшується, що, безумовно, свідчить про значну роль приватного бізнесу в портовій галузі країни.

Основна причина різкого скорочення перевалки полягає у зменшенні транзитних вантажопотоків. Переробка транзитних вантажів у першому півріччі скоротилася майже вдвічі - на 46,1%, до 5,251 млн тон (у першому півріччі 2015 року падіння транзиту склало 17,6%). Введені Росією з 1 січня 2016 року нові дискримінаційні міри відносно вітчизняних перевізників зупинили транзит товарів через Україну. До того ж Росія усе менш охоче відправляє свій експорт через українські порти. Скоротився вантажопотік російського вугілля, залізорудної сировини, наливних хімічних вантажів і добрив. Російського чавуну практично не залишилося, його переорієнтували на порти РФ і Прибалтики. Мінінфраструктури України намагається компенсувати втрату російського транзиту за рахунок поставок із країн Перської затоки, Азії, Китаю в скандинавські країни й країни Балтії.

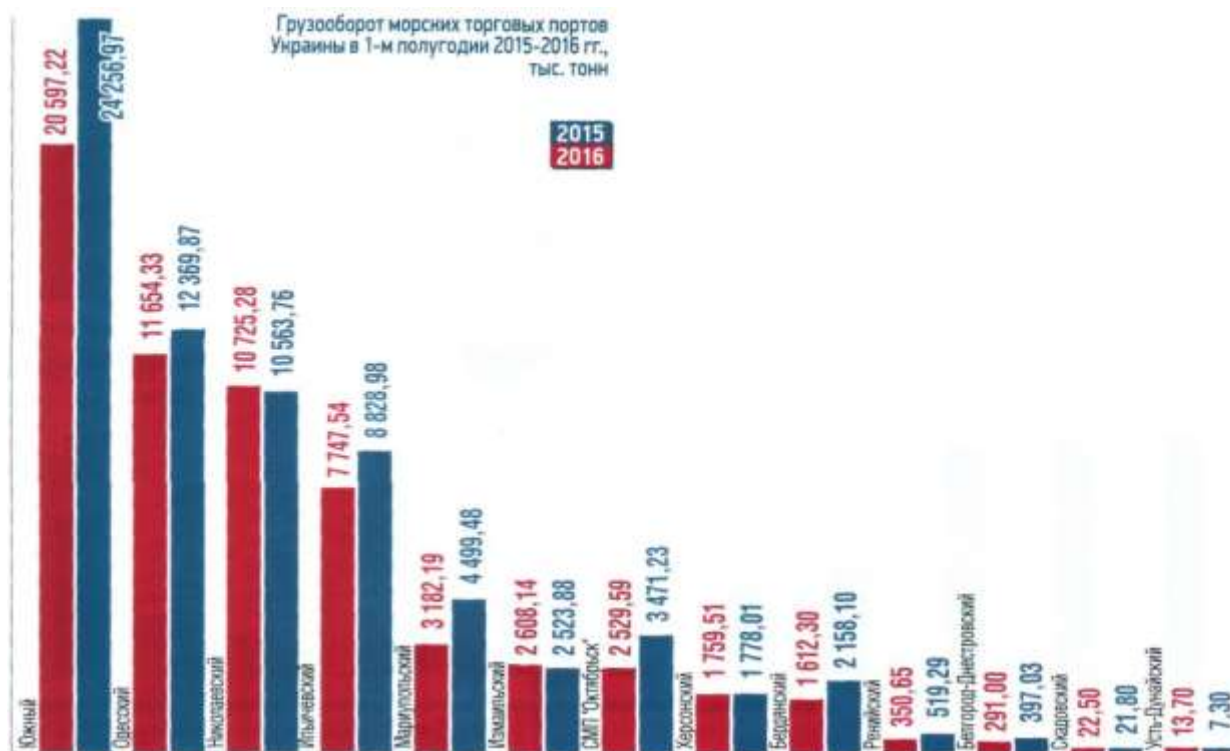
Серйозний спад зафіксований по всім провідним транзитним позиціям української морської перевалки – нафтопродукти (-80,8%), чорні метали (-73,3%), насипні добрива (-53,7%), вугілля (-44,5%), руда (-34,6%), наливні хімвантажі (-2,9%). У плюсі тільки транзит харчових масловантажів (тропічні масла), де відзначено ріст відразу в шість разів – до 53 тис. тон.

В Одеському морському порту зниження транзитних обсягів зафіксовано більш ніж утричі – з 2,667 млн тонн у січні-червні 2015 року до 0,857 млн тонн 2016 року. Перевалка наливу, що формує більшу частину транзиту порту, упала на 71,2% за рахунок зниження переробки нафтопродуктів і наливних хімічних вантажів.

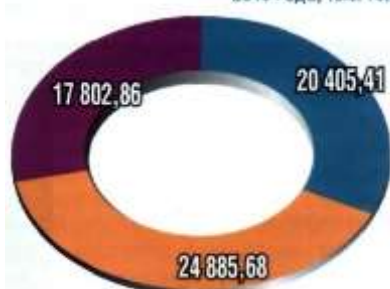
Найменше зниження обсягу в українських портах продемонструвала експортна перевалка – на 1,9%, до 48,305 млн тонн. Основним вантажем, що відправляють на експорт через вітчизняні порти, є хлібні вантажі (на 7,1% – до 16,291 млн тонн). Зросло відправлення на експорт масла (на 19,1% – до 2,197 млн тонн) і контейнерних вантажів (на 22,5% – до 2,117 млн тонн).

Імпорт скоротився на 14,4% – до 7,981 млн тонн. Це відбулося в основному за рахунок падіння обсягів будівельних вантажів (–60,2%), вугілля (–42,1%) і нафтопродуктів (–37,1%).

Майже вдвічі знизилися обсяги внутрішніх перевозок – до 1,558 млн тонн. Різко скоротився потік чорних металів (–83%) і руди (–52%). Усього сухих вантажів у першому півріччі перевантажено 44,066 млн тон, що на 12,7% менше, ніж роком раніше. Причому руда й зерно зайняли більш ніж по третині вантажопотоку від загального обсягу. Так, руди перевалено 17,845 млн тонн (–18,3%), хлібних вантажів–16,561 млн тон (+7%). Перевантаження вугілля склало 2,905 млн тон (–44,1%), будівельних вантажів – 1,666 млн тон.

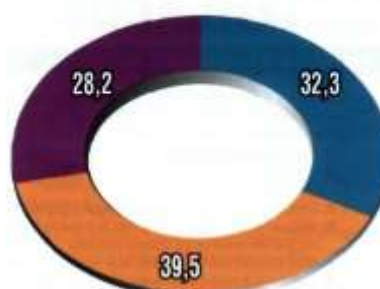


Переработка грузов государственными и частными стивидорными компаниями, работающими в морских торговых портах Украины, по итогам 1-го полугодия 2016 года, тыс. тонн

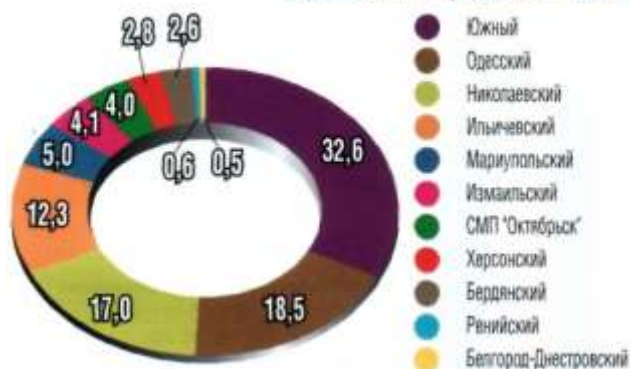


- Государственными стивидорными компаниями на причалах АМПУ
- Частными стивидорными компаниями на причалах АМПУ
- Стивидорными компаниями на собственных причалах

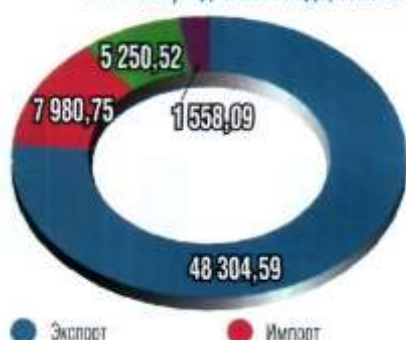
Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке грузов в морских торговых портах Украины по итогам 1-го полугодия 2016 года, %



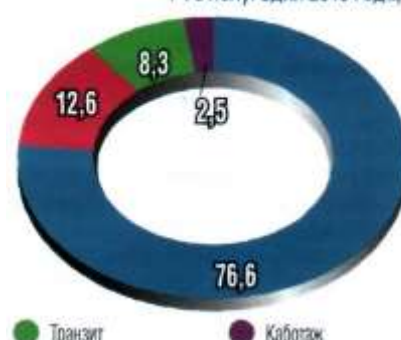
Доли портов в общем грузообороте морских торговых портов Украины в 1-м полугодии 2016 года, %



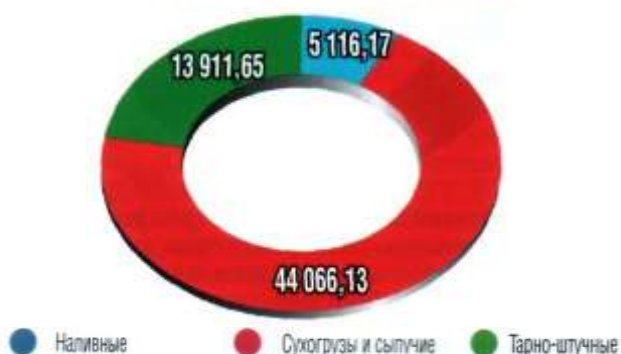
Структура переработки грузов в морских торговых портах Украины в 1-м полугодии 2016 года, тыс. тонн



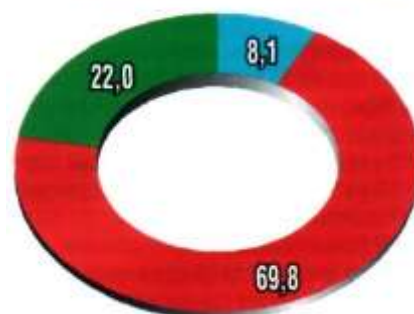
Доли переработки грузов в морских торговых портах Украины по итогам 1-го полугодия 2016 года, %



Структура грузооборота по видам груза в морских торговых портах Украины в 1-м полугодии 2016 года, тыс. тонн



Доли грузооборота по видам груза в морских торговых портах Украины по итогам 1-го полугодия 2016 года, %



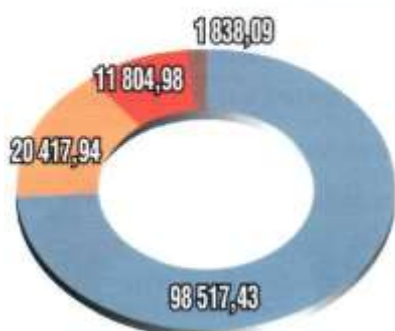
Переработка грузов государственными и частными стивидорными компаниями, работающими в морских портах Украины, по итогам 2017 года, тыс. тонн



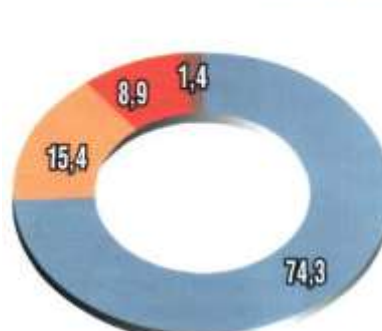
Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке грузов в морских портах Украины, по итогам 2017 года, %

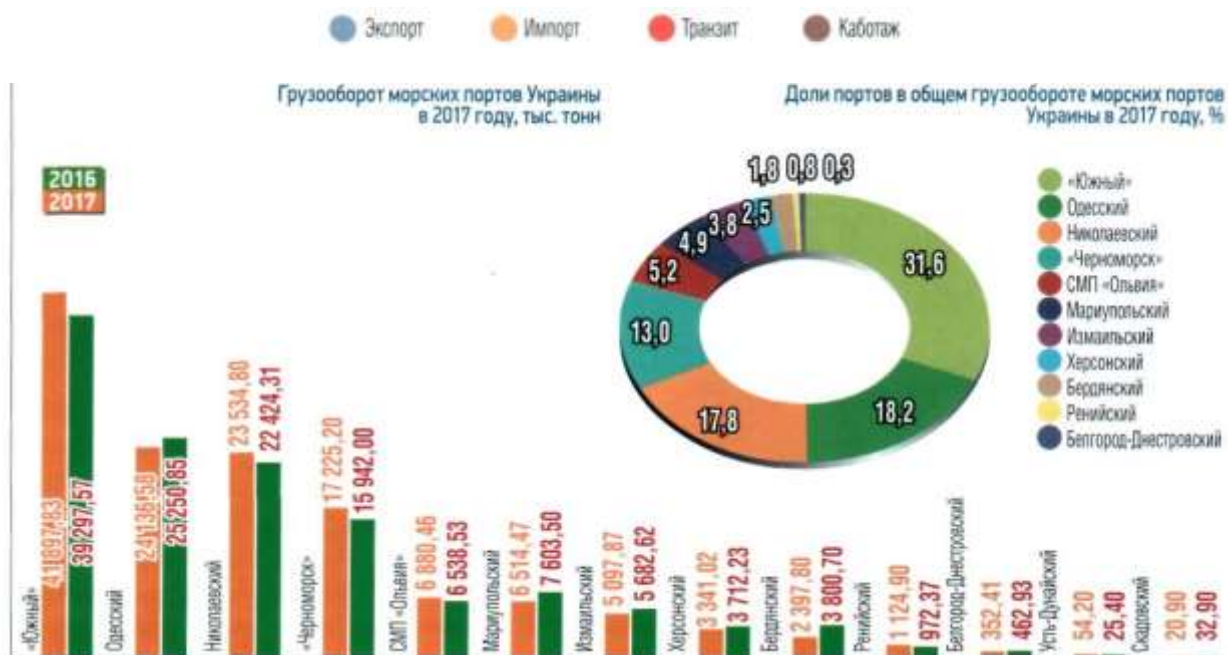


Структура переработки грузов в морских портах Украины в 2017 году, тыс. тонн

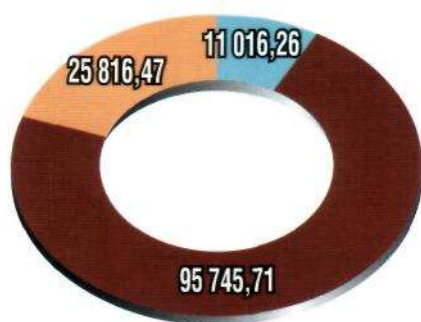


Доли в структуре переработки грузов в морских портах Украины в 2017 году, %

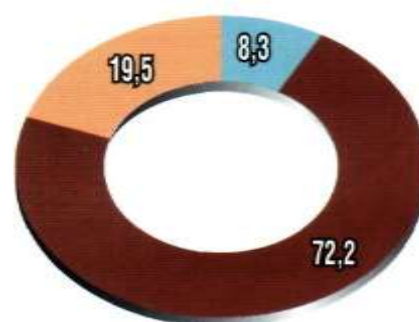




Структура грузооборота по видам грузов в морских портах Украины в 2017 году, тыс. тонн



Доли грузов в общем грузообороте в морских портах Украины в 2017 году, %



Сухогрузы сыпучие Тарно-штучные Наливные

Основні вантажі, перероблені в морських портах України в 2017 році, тис. тон.

Грузы	2017 год	2016 год	+/-	% к 2016 году	Доля в общем объеме, %
1 Хлебные	40 651,20	40 347,04	304,16	100,8	30,7
2 Руда	27 464,13	32 719,88	-5 255,75	83,9	20,7
3 Черные металлы	14 616,09	16 678,09	-1 062,00	88,8	11,2
4 Уголь	10 814,79	6 075,40	4 739,39	178,0	8,2
5 Контейнеры	7 882,61	7 887,56	-4,95	99,9	5,9
6 Строительные	5 867,32	4 089,51	1 777,81	143,5	4,4
7 Масло растительное	5 544,75	4 709,87	834,88	117,7	4,2
8 Химические и минудобрения	3 699,55	5 323,32	-1 623,77	69,5	2,8
9 Нефтепродукты	1 851,32	2 226,66	-375,34	83,1	1,4
10 Автомобили большегрузные	1 208,60	1 078,70	129,90	112,0	0,9
11 Нефть	1 011,62	591,63	419,99	171,0	0,8
12 Лесные грузы	418,96	593,06	-174,10	70,6	0,3
13 Кокс	332,11	344,53	-12,42	96,4	0,3
14 Продовольственные	268,81	206,31	62,50	130,3	0,2
15 Автотехника и сельхозтехника	52,18	34,30	17,88	152,1	0,0
16 Сахар	16,23	69,16	-52,93	23,5	0,0
17 Промтовары	8,85	3,10	5,75	285,5	0,0
18 Цемент	7,42	1,10	6,32	674,5	0,0
Прочие	10 661,90	8 766,69	1 895,21	121,6	8,0
Всего	132 578,44	131 745,91	832,53	100,6	100,0



Підсумки роботи морських торговельних портів України за січень-грудень 2017 року

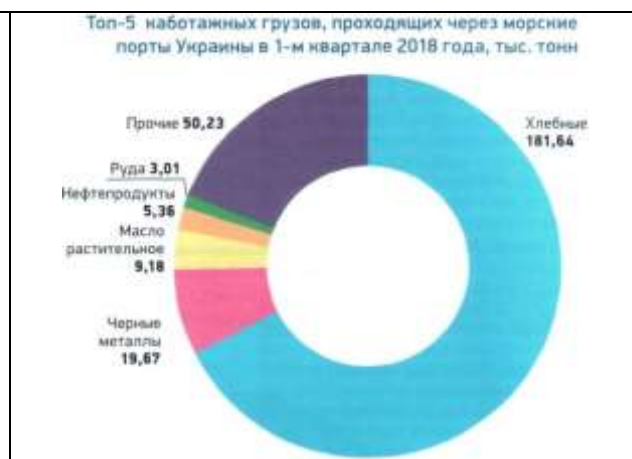
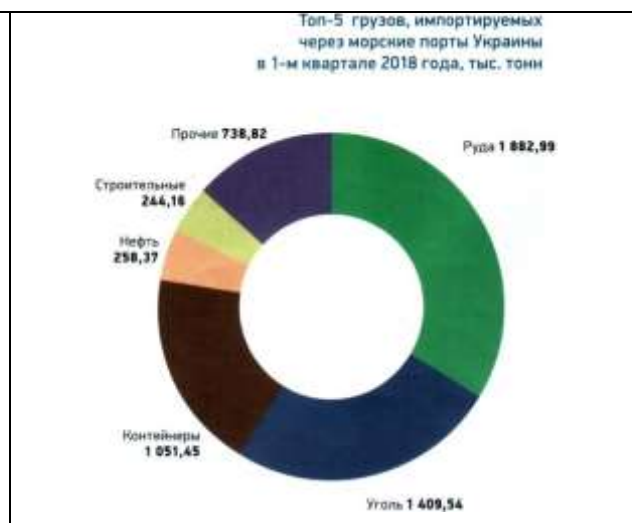
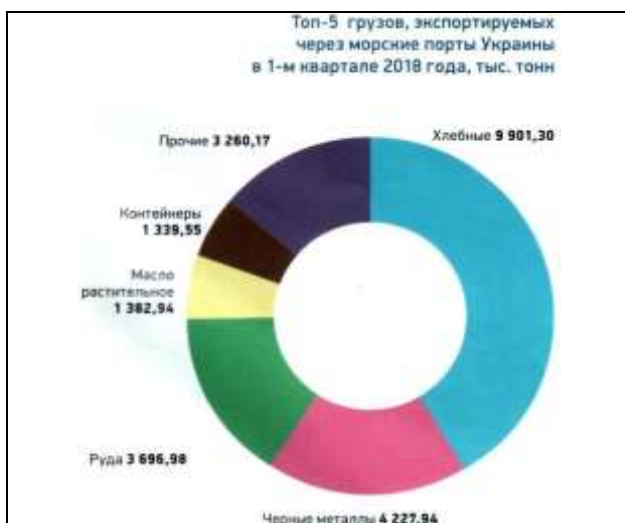
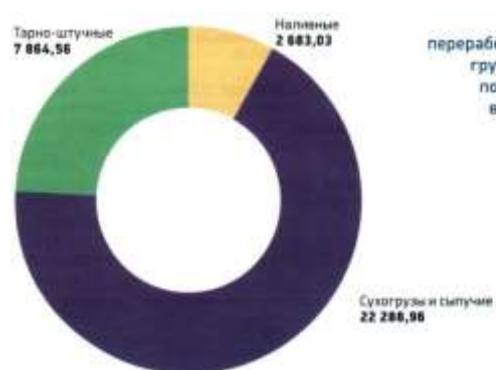
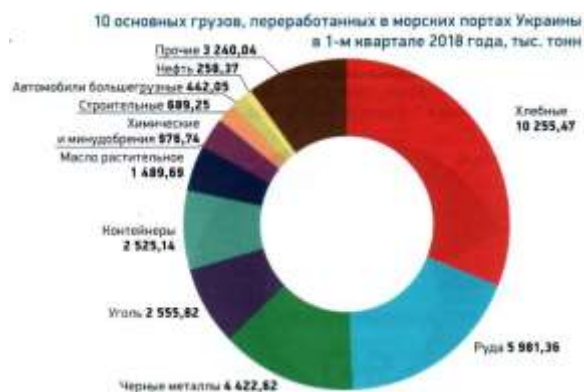
Порты	Экспорт	% к 2016	Импорт	% к 2016	Транзит	% к 2016	Каботаж	% к 2016	Всего	% к 2016
«Южный»	30 630,30	103,2	6 441,69	133,9	4 788,40	135,4	37,44	2,9	41 897,83	106,6
Одесский	17 493,79	92,1	4 345,91	119,4	2 175,94	85,2	120,94	206,2	24 136,58	95,6
Николаевский	18 116,58	96,9	5 613,57	127,5	1 220,46	111,9	584,19	193,0	23 534,80	105,0
«Черноморск»	14 044,76	108,3	2 375,32	107,1	797,42	122,8	7,70	7,8	17 225,20	108,1
«Ольвия»	6 249,12	107,0	172,14	91,4	251,43	111,5	207,77	72,5	6 680,46	105,2
Маріупольский	5 462,63	97,4	936,64	347,2	—	—	115,20	6,7	6 514,47	85,7
Измаильский	3 234,66	78,5	223,65	123,2	1 476,15	112,3	163,41	251,7	5 097,87	89,7
Херсонский	2 768,22	90,2	253,90	115,3	2,77	15,6	316,13	78,1	3 341,02	90,0
Бердянский	2 164,20	77,1	—	—	—	—	233,60	23,5	2 397,80	63,1
Ренійський	20,45	59,4	11,02	—	1 092,41	116,5	1,02	—	1 124,90	115,7
Белгород-Днестровский	297,62	70,7	39,00	92,5	—	—	15,79	—	352,41	76,1
Усть-Дунайский	32,30	237,5	4,00	—	—	—	17,90	151,7	54,20	213,4
Скадовский	2,80	23,1	1,10	33,3	—	—	17,00	110,4	20,90	63,5
Всего	88 517,43	98,3	28 417,94	127,8	11 804,98	114,3	1 838,89	35,1	132 576,44	108,6



Вантажообіг морських торговельних портів України за 2017 рік, тис, тон.

Грузы	Экспорт	% к 2016	Импорт	% к 2016	Транзит	% к 2016	Калитаж	% к 2016	Всего	% к 2016
НАЛИВНЫЕ	5 715,17	122,4	2 201,77	127,1	2 989,19	89,0	110,13	202,4	11 016,26	102,1
Нефть	83,71	—	848,76	167,4	79,15	93,5	—	—	1 011,62	171,0
Нефтепродукты	230,15	191,5	910,39	118,8	653,03	50,6	57,75	117,5	1 851,32	83,1
Масло	5 212,33	119,0	243,03	98,6	37,27	47,0	52,12	989,0	5 544,75	117,7
Химические	160,28	108,5	167,98	93,2	2 215,96	77,1	0,26	—	2 544,48	79,4
Прочие наливные	28,70	117,8	31,61	98,1	3,78	—	—	—	64,09	113,2
СУПРУЧНЫЕ	73 040,32	99,6	13 815,46	134,1	7 348,39	156,9	1 541,54	30,1	95 745,71	102,5
Уголь	56,37	36,8	6 141,06	164,2	4 426,07	208,5	191,29	327,9	10 814,79	178,0
Кокс	175,18	82,9	110,75	113,6	14,13	71,7	32,05	199,3	332,11	96,4
Руда	19 507,66	89,6	6 491,29	115,9	1 203,59	94,1	261,59	6,4	27 464,13	83,9
Строительные	4 711,03	136,3	879,16	195,3	1,88	671,4	275,25	150,3	5 867,32	143,5
Цемент	—	—	3,02	—	—	—	—	—	3,02	—
Химические	515,25	30,9	123,63	598,4	383,43	98,3	—	—	1 022,31	49,1
Сахар	16,23	23,5	—	—	—	—	—	—	16,23	23,5
Хлебные	39 492,37	100,6	—	—	534,67	119,3	624,16	96,5	40 651,20	100,8
из них зерно	38 006,19	99,0	—	—	534,67	119,3	614,96	98,7	39 155,82	99,3
Прочие сыпучие	8 566,23	127,3	66,55	16,9	784,62	185,9	157,20	109,3	9 574,60	124,6
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	19 761,94	88,9	4 409,71	111,7	1 467,40	111,8	186,42	284,1	25 816,47	83,7
Автотехника	2,74	46,8	42,07	171,4	7,37	189,0	—	—	52,18	152,1
Лесные	418,96	70,9	—	—	—	—	—	—	418,96	70,6
Черные металлы	14 091,71	87,4	23,92	50,5	550,28	117,4	150,18	362,9	14 816,09	88,8
из них чугун	2 278,23	93,6	—	—	—	—	0,04	5,8	2 278,27	86,6
металлопродукт	9 135,72	81,1	13,73	42,1	550,28	209,3	61,64	408,5	9 761,37	84,3
лом	82,43	51,2	—	—	—	—	3,90	15,4	86,33	46,3
прочие	2 595,33	114,7	10,19	69,0	—	—	84,60	40 285,7	2 690,12	117,7
Химические	37,06	212,1	77,78	3 869,7	17,92	93,5	—	—	132,76	343,5
Цемент в таре	—	—	4,40	400,0	—	—	—	—	4,40	400,0
Промтовары	7,05	251,8	1,50	750,0	0,10	—	0,20	200,0	8,85	285,5
Продовольственные	175,80	193,6	92,41	80,4	0,60	100,0	—	—	268,81	130,3
Контейнеры, т	3 884,81	91,4	3 446,94	111,3	531,43	102,3	19,43	91,3	7 882,61	99,9
Контейнеры, шт.	166 916	97,8	201 021	102,4	22 360	104,6	1 471	98,2	391 768	100,5
Контейнеры, TEU	251 378,00	98,2	303 258,00	103,8	33 325,00	116,7	2 306,00	86,2	590 267,00	101,9
Автомобили, т	606,50	107,2	306,60	113,9	295,50	121,4	—	—	1 208,60	112,0
Автомобили, шт.	17 454	109,1	10 404	121,4	8 811	127,3	—	—	36 669	116,4
Прочие тарно-штучные	537,31	92,8	405,09	105,7	64,20	106,8	16,61	2 244,6	1 023,21	100,0
Всего	98 517,43	98,3	28 417,94	127,8	11 804,88	114,3	1 838,09	35,1	132 578,44	100,6





Вантажообіг морських портів України за I квартал 2018 р., тис. тон.

Порти	Експорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
Бердянський	357,84	119,6	—	—	—	—	2,53	180,7	360,37	119,8
Белгород-Дністровський	84,83	81,4	11,25	110,7	—	—	—	—	75,88	73,1
Ізмаїльський	913,19	151,7	48,50	120,8	384,19	137,6	—	—	1343,88	141,3
«Чорноморськ»	3836,43	113,9	1090,52	267,2	231,43	298,2	—	—	5158,38	133,8
Маріупольський	1237,23	103,8	56,67	435,9	—	—	15,30	612,0	1309,20	108,4
Нікопольський	4819,04	112,7	1274,46	94,0	151,19	50,0	211,44	195,8	6456,13	106,9
Одеський	4289,00	87,0	1204,62	141,4	387,87	62,0	4,94	97,4	5886,43	91,8
«Ольвія»	1297,33	78,6	47,41	117,0	45,96	49,1	22,76	296,4	1413,46	78,9
Ренійський	3,42	49,4	7,11	—	388,81	194,1	—	—	399,34	192,7
Скадовський	2,50	—	1,10	1100,0	—	—	—	—	3,60	70,6
Усть-Дунайський	—	—	—	—	—	—	1,40	38,9	1,40	21,9
Харьонський	570,32	67,8	78,06	361,3	—	—	10,72	85,7	657,10	75,0
«Южний»	6417,95	75,9	1709,63	113,5	1583,80	222,4	—	—	9771,38	91,1
Всього	23 008,88	92,6	5585,33	138,8	3173,25	138,4	269,99	148,8	32 836,55	101,1

Вантажообіг морських портів Чорноморсько-Азовського басейну (з вантажообігом 100 тис. тонн і більше) по країнах в 2016-2017 р., млн тонн

Страна	Число портов	2017 год	2016 год	% к 2016 году
Россия	10	258,40	232,54	111,1
Украина (континентальные порты)	12*	136,35	134,53	101,4
Порты Крыма	6**	11,40	11,50	99,1
Румыния	1	58,40	59,40	98,3
Болгария	2	27,70	25,00	110,8
Грузия	4	16,30	17,60	92,6
Турция	4***	17,43	16,45	106,0
Молдова	1	0,97	0,88	110,2
ВСЕГО	40	526,95	497,91	105,8

*Без Снадовського й Усть-Дунайського морських портів, у яких в 2016-м вантажообіг був менш 100 тис. тонн

**Без даних по Севастопольському МРП

***Без даних по портах Зонгулдак і Ризі ІАЦ ВІаск5еатgав

Вантажообіг морських торговельних портів України за січень-травень 2018 р., тис. тон.

Порти	Експорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
Бердянський	741,23	105,7	4,40	—	—	—	2,50	2,4	748,13	92,9
Белгород-Дністровський	146,17	102,2	18,14	93,3	—	—	—	—	164,31	92,1
Ізмаїльський	1 583,90	126,3	50,51	55,5	601,18	111,0	0,42	0,8	2 236,01	115,4
«Чорноморськ»	6 443,54	116,1	1 890,55	247,8	397,23	142,8	4,56	—	8 735,88	132,5
Маріупольський	2 192,48	92,8	136,70	62,2	—	—	16,30	93,7	2 345,48	90,3
Нікопольський	8 260,50	118,9	2 080,54	93,6	199,02	42,8	494,52	283,0	11 034,58	112,5
Одеський	6 964,78	89,2	1 724,00	108,7	577,15	56,9	21,15	75,4	9 287,08	89,0
«Ольвія»	1 628,99	58,9	52,48	63,1	46,65	34,4	28,80	110,9	1 756,92	58,4
Ренійський	12,42	113,9	14,16	—	530,83	158,4	—	—	557,41	161,1
Скадовський	2,50	—	1,10	1 100,0	—	—	1,10	15,9	4,70	67,1
Усть-Дунайський	—	—	—	—	—	—	2,20	25,9	2,20	19,5
Харьонський	897,91	75,9	134,85	239,6	—	—	94,54	451,3	1 127,30	89,4
«Южний»	10 824,17	76,6	2 931,52	106,3	2 456,21	156,6	51,50	200,9	16 263,40	88,0
Всього	39 698,59	92,6	9 038,95	115,9	4 808,27	118,8	717,59	149,9	54 263,40	97,8

Вантажообіг МТП України за I квартал 2018 р. по номенклатурі, тис. тон.

Грузы	Экспорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
НАЛИВНЫЕ	1458,80	93,0	543,84	150,8	665,23	99,1	15,16	81,8	2683,03	102,4
Нефть	—	—	258,37	299,1	—	—	—	—	258,37	156,1
Нефтепродукты	49,23	118,9	143,45	84,3	12,74	5,4	5,36	37,3	210,78	45,5
Масло	1382,94	92,1	85,00	173,3	12,57	79,5	9,18	234,2	1489,69	94,9
Химические	26,63	887,7	13,58	27,0	639,92	188,9	—	—	680,13	173,4
Прочие наливные	—	—	43,44	899,4	—	—	0,62	—	44,06	158,7
СУПУЧЕ	16 286,55	85,0	3633,99	122,3	2136,05	139,8	232,37	145,2	22 288,96	94,4
Уголь	—	—	1409,54	124,1	1144,17	132,3	2,11	4,9	2555,82	121,9
Кокс	1,51	1,6	29,35	38,7	9,18	—	—	—	40,04	20,2
Руда	3696,98	69,4	1882,99	120,7	398,38	203,9	3,01	2 315,4	5981,36	84,5
Строительные	442,80	55,5	244,16	130,4	0,69	—	1,60	23,7	689,25	69,5
Химические	148,21	91,3	41,75	383,0	62,72	53,2	—	—	252,68	86,8
Сахар	0,85	5,2	—	—	—	—	—	—	0,85	5,2
Хлебные	9901,30	95,7	—	—	172,53	347,6	181,64	305,8	10 255,47	98,1
из них зерно	9701,97	96,2	—	—	171,62	345,7	181,64	306,8	10 055,23	98,6
Прочие сыпучие	2094,90	89,0	26,20	—	348,38	320,4	44,01	179,6	2513,49	101,0
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	8083,53	121,7	1407,50	145,5	371,97	131,1	21,56	168,6	7884,56	125,9
Автомобили	0,33	52,4	9,27	97,2	1,30	61,0	—	—	10,90	88,6
Лесные	130,08	152,8	—	—	—	—	—	—	130,08	152,8
Черные металлы	4227,94	117,0	4,59	56,7	170,42	220,8	19,67	166,0	4422,62	119,2
из них чугун	849,25	197,2	—	—	—	—	0,01	—	849,26	197,3
металлопрокат	2610,83	100,8	3,75	123,0	136,57	176,9	5,52	46,8	2756,67	102,8
лом	22,88	162,0	—	—	—	—	1,44	2 880,0	24,32	171,6
прочие	744,98	128,5	0,84	16,6	33,85	—	12,70	—	792,37	135,5
Химические	11,96	205,5	25,60	—	6,37	162,1	—	—	43,93	450,6
Промтовары	0,04	—	0,77	64,2	—	—	0,20	200,0	1,01	77,7
Продовольственные	31,87	28,5	53,33	196,1	—	—	—	—	85,20	61,0
Контейнеры, т	1339,55	146,5	1 061,45	134,6	134,14	108,8	—	—	2525,14	138,8
Контейнеры, шт.	57 806	146,7	61 984	126,2	6252	121,9	—	—	126 042	134,6
Контейнеры, TEU	89 994,00	152,8	95 842,00	131,3	10 395,11	132,9	—	—	196 231,11	140,5
Автомобили, т	226,33	177,0	167,92	300,4	47,80	80,3	—	—	442,05	181,7
Автомобили, шт.	6582	181,3	5374	310,5	1455	85,8	—	—	13 411	190,1
Прочие тарно-штучные	95,43	78,0	94,57	112,9	11,94	60,3	1,69	201,2	203,63	90,8
Всего	23 808,88	92,6	5585,33	138,0	3173,25	138,4	269,09	148,6	32 836,55	101,1

Вантажообіг морських торговельних портів України за січень-листопад 2018 р., тис. тон.
[Порти України, №10, грудень 2018. - С. 58.]

Порты	Экспорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
Бердянський	1 682,50	83,2	15,40	—	—	—	10,50	4,7	1 708,40	76,0
Белгород-Дністровський	177,93	63,1	46,39	137,0	—	—	—	—	224,32	67,7
Ізмайльський	3 236,20	111,0	121,68	59,0	962,94	72,0	15,63	10,9	4 336,45	94,2
Чорноморськ	14 759,29	114,8	3 766,23	200,2	774,13	107,4	48,76	633,3	19 348,41	125,1
Маріупольський	4 579,88	92,3	766,75	87,2	—	—	48,20	53,6	5 394,63	90,9
Нікопольський	19 413,24	132,5	5 326,79	105,8	230,40	20,2	940,74	185,4	25 911,17	121,4
Одеський	14 126,35	89,3	4 090,96	104,6	1 189,09	59,9	89,55	76,7	19 495,97	89,3
Ольвія	2 507,85	43,9	77,20	45,7	48,84	23,4	42,45	20,9	2 676,34	42,5
Ренійський	24,23	123,6	34,91	316,8	1 128,24	118,4	—	—	1 187,38	120,7
Скадовський	2,50	—	1,10	100,0	—	—	4,80	31,2	8,40	50,9
Усть-Дунайський	29,30	90,7	—	—	—	—	20,90	132,3	50,20	96,4
Херсонський	1 698,49	68,8	383,49	162,5	—	—	633,90	247,4	2 715,88	91,6
Южний	26 605,15	93,8	6 845,25	117,8	4 854,58	108,1	154,12	411,7	38 459,10	99,3
Всего	88 842,71	98,6	21 476,17	118,1	9 188,22	84,6	2 809,55	123,0	121 516,65	100,6

Вантажообіг морських портів (з обсягами більше 100 тис. тонн) всіх країн

Чорноморсько-Азовського басейну в 2016-2017 р., млн тон.

№ п/п	Порты	2017 год	2016 год	% к 2016 году	Количество портовых операторов
1	Новороссийский порт (РФ)	147,5	131,4	112,2	6
2	Констанца (Румыния)*	58,4	59,4	98,3	Н.д.
3	«Южный» МП (Украина)	41,9	39,3	106,6	12
4	Кавказ порт (РФ)	35,4	33,2	106,4	13
5	Туапсинский порт (РФ)	26,6	25,2	105,6	5
6	Одесский МП (Украина)	24,1	25,3	95,6	16
7	Николаевский МП (Украина)	23,5	22,4	105,0	19
8	Бургас (Болгария)	18,0	15,5	120,0	Н.д.
9	«Черноморск» МП (Украина)	17,2	15,9	108,1	10
10	Тамань (РФ)	15,0	13,5	111,1	3
11	Ростовский-на-Дону порт (РФ)	15,0	12,9	115,6	14
12	Эрегли (Эрдемир), (Турция)	10,7	10,6	101,0	1
13	Варна (Болгария)**	9,7	9,5	102,1	7
14	Азовский порт (РФ)	8,0	6,6	120,5	14
15	«Ольвия» СМП (Украина)	6,9	6,5	105,2	3
16	Поти (Грузия)	6,7	6,3	106,3	1
17	Мариупольский МП (Украина)	6,5	7,6	85,7	2
18	Измаильский МП (Украина)	5,1	5,7	89,7	4
19	Керченский МП (Украина, оккуп. РФ)	5,0	5,9	86,0	3
20	Ейск (РФ)	4,6	4,3	107,5	5
21	Керченский МРП (Украина, оккуп. РФ)	4,5	3,7	119,2	Н.д.
22	Батуми (Грузия)	4,2	5,6	75,0	3
23	Ильичевский МРП (Украина)	3,9	2,9	134,7	1
24	Супса (Грузия)	3,8	4,1	92,7	1
25	Херсонский МП (Украина)	3,3	3,7	90,0	11
26	Трабзон (Турция)	3,1	2,9	106,9	Н.д.
27	Таганрог (РФ)	3,1	2,4	129,7	4
28	Темрюк (РФ)	3,0	2,9	103,5	6
29	Самсун (Турция)	2,9	2,1	138,1	Н.д.
30	Бердянський МП (Украина)	2,4	3,8	63,1	4
31	Кулеви (Грузия)	1,6	1,6	100,0	1
32	Севастопольский МП (Украина, оккуп. РФ)	1,4	1,3	106,7	10
33	Ренийский МП (Украина)	1,2	0,97	115,7	9
34	Джурджулешты (Молдова)	0,97	0,88	111,0	1
35	Хопла (Турция)	0,73	0,85	85,9	Н.д.
36	Белгород-Днестровский МП (Украина)	0,35	0,46	76,1	3
37	Феодосийский МП (Украина, оккуп. РФ)	0,23	0,24	96,8	1
38	Геленджик (РФ)	0,20	0,14	143,3	1
39	Евпаторийский МП (Украина, оккуп. РФ)	0,16	0,18	91,3	1
40	Ялтинский МП (Украина, оккуп. РФ)	0,11	0,15	73,2	1
ВСЕГО		526,95	497,91	105,8	196

Констанца з Мідією й Монголією. Експертна оцінка ІАЦ В(аскSeatgаn5

Вантажообіг МТП України по номенклатурі за січень-травень 2018 р., тис. тон.

Групи	Експорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
НАЛИВНЫЕ	2 413,56	89,1	681,13	92,8	1 189,90	90,6	31,67	92,8	4 296,26	90,1
Нефть	—	—	258,37	103,2	—	—	—	—	258,37	78,4
Нефтепродукты	131,22	167,7	248,76	76,7	12,74	3,4	14,54	58,5	407,26	50,6
Масло	2 206,41	88,1	106,63	148,5	18,62	60,4	15,20	187,2	2 345,86	89,7
Химические	76,93	74,2	13,58	16,9	1 138,54	141,5	0,42	161,5	1 229,47	124,3
Прочие наливные	—	—	53,79	781,8	—	—	1,51	—	55,30	185,5
СУПУЧЕ	27 243,38	65,1	5 982,44	111,6	3 080,89	121,2	627,19	149,9	36 913,90	91,6
Уголь	64,71	121,3	2 390,23	104,1	1 616,37	102,2	27,33	39,6	4 098,64	102,5
Кокс	1,51	1,4	93,85	123,6	11,37	195,0	4,68	17,8	111,41	50,7
Руда	6 986,79	73,6	3 004,33	116,8	610,96	171,2	7,57	5,5	10 609,67	84,5
Строительный	897,85	54,3	383,36	99,1	1,38	174,7	89,28	487,2	1 351,87	65,7
Химические	268,13	107,2	47,87	173,1	73,16	38,1	6,47	—	395,63	84,3
Хлебные	15 689,21	91,6	—	—	226,32	256,2	407,27	327,8	16 322,80	94,3
из них зерно	15 315,84	92,0	—	—	220,41	249,5	407,27	328,4	15 943,52	94,5
Прочие сыпучие	3 335,18	100,0	62,80	2 093,3	521,31	174,4	104,59	217,7	4 023,88	109,2
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	18 841,65	123,3	2 375,38	139,4	577,48	116,3	56,73	224,9	13 853,24	125,6
Автотехника	0,90	49,2	15,55	84,7	2,50	76,5	—	—	18,95	80,7
Лесные	266,03	175,4	—	—	—	—	—	—	266,03	175,4
Черные металлы	6 830,64	118,0	23,02	155,1	263,28	165,8	53,86	397,2	7 170,80	120,0
из них чугун	1 338,01	185,5	—	—	—	—	0,02	—	1 338,03	185,5
металлопродукт	4 189,59	106,0	8,67	123,0	233,49	147,0	39,24	290,5	4 471,19	108,2
лом	33,06	139,1	—	—	—	—	1,90	3 800,0	34,96	146,8
прочие	1 269,98	116,6	14,15	185,5	29,79	—	12,70	—	1 326,82	121,0
Химические	18,71	181,0	41,35	370,5	6,37	90,1	—	—	66,43	232,5
Цемент в таре	—	—	3,21	—	—	—	—	—	3,21	—
Промтовары	1,03	343,3	0,80	66,7	0,20	—	0,30	300,0	2,33	145,6
Продовольственные	41,09	26,5	59,93	213,4	—	—	—	—	101,02	55,0
Контейнеры, т	2 335,67	147,2	1 760,26	127,9	178,32	84,4	—	—	4 274,27	134,4
Контейнеры, шт	99 417	146,5	100 947	124,5	8 053	91,4	—	—	208 417	131,7
Контейнеры, TEU	159 301,00	156,8	157 121,00	129,6	12 887,00	93,3	—	—	329 309,00	138,7
Автомобили, т	379,87	156,7	299,22	271,0	101,10	90,4	—	—	780,19	167,9
Автомобили, шт	11 234	163,9	9 939	280,5	3 211	97,8	—	—	24 384	178,2
Прочие тарно-штучные	167,71	81,9	172,02	119,6	25,71	83,3	4,57	67,5	370,01	95,8
Всего	39 698,59	92,6	9 038,95	115,9	4 808,27	110,8	717,59	149,9	54 263,40	97,8

Вантажообіг мтп України за січень-листопад 2018 р., по номенклатурі, тис. тон.

Группы	Экспорт	% к 2017	Импорт	% к 2017	Транзит	% к 2017	Каботаж	% к 2017	Всего	% к 2017
НАЛИВНЫЕ	5 115,44	96,1	1 754,39	87,3	2 333,90	86,1	100,78	112,6	9 312,51	91,8
Нефть	—	—	592,46	69,8	—	—	—	—	592,46	58,6
Нефтепродукты	255,10	114,5	831,55	108,8	14,64	2,4	65,40	126,2	1 166,69	70,9
Масло	4 726,29	97,7	227,56	96,1	19,94	63,1	19,98	44,9	4 993,77	96,9
Химические	129,72	86,0	24,04	18,7	2 299,32	115,7	4,34	1 669,2	2 457,42	108,4
Прочие наливные	4,33	15,1	78,78	249,2	—	—	19,06	—	102,17	159,4
СУПУЧЕ	63 312,83	94,3	14 187,92	118,1	5 296,80	77,8	1 714,73	124,3	84 512,28	96,5
Уголь	61,71	109,5	5 301,78	99,3	2 178,56	52,4	69,76	41,4	7 611,81	78,3
Кокс	3,62	2,1	408,90	476,8	11,37	80,5	4,68	17,7	428,57	142,2
Руда	16 770,75	92,2	6 897,03	117,7	1 542,54	136,1	58,92	23,3	25 269,24	99,4
Строительные	2 603,20	59,7	1 103,91	146,4	6,17	328,2	464,05	211,9	4 177,33	78,3
Химические	391,02	79,8	313,20	278,1	161,85	46,1	9,51	—	875,58	91,8
Хлебные	35 360,59	97,8	—	—	628,88	133,1	871,94	154,2	36 861,41	99,1
из них зерно	34 388,41	98,8	—	—	617,95	130,8	855,14	153,7	35 861,50	100,1
Прочие сыпучие	8 121,94	105,8	163,10	265,9	767,43	112,5	235,87	160,4	9 288,34	108,4
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	28 414,44	115,6	5 533,86	148,1	1 557,52	118,1	186,04	117,6	27 691,86	119,9
Автотехника	1,60	58,4	41,45	105,3	7,10	108,1	—	—	50,15	103,0
Лесные	352,27	88,0	1,99	—	—	—	—	—	354,26	88,5
Черные металлы	13 649,98	109,0	65,09	366,1	728,98	148,4	157,36	126,8	14 601,41	111,0
из них чугун	2 716,75	136,6	—	—	141,64	—	0,15	375,0	2 858,54	143,7
металлопрокат	8 024,45	99,1	58,05	571,9	587,34	119,6	140,41	239,3	8 810,25	101,8
лом	78,56	102,2	2,55	—	—	—	4,10	106,5	85,21	105,6
прочие	2 830,22	120,2	4,49	58,9	—	—	12,70	20,7	2 847,41	117,5
Химические	33,66	102,9	108,00	138,9	12,17	67,9	12,68	—	166,51	129,7
Цемент в таре	—	—	12,34	881,4	—	—	—	—	12,34	881,4
Промтовары	2,68	39,1	2,10	140,0	0,20	200,0	5,70	2 850,0	10,68	123,5
Продовольственные	48,26	28,2	104,02	156,9	0,10	16,7	—	—	152,38	64,0
Контейнеры, т	5 180,31	148,1	4 177,23	134,3	434,83	91,0	—	—	9 792,37	137,8
Контейнеры, шт.	224 913	149,5	234 944	129,4	19 244	95,6	—	—	479 101	135,5
Контейнеры, TEU	356 858,00	157,7	371 231,00	135,9	29 423,00	98,4	—	—	757 512,00	142,5
Автомобили, т	778,13	141,9	585,42	215,8	305,90	114,2	—	—	1 669,45	153,5
Автомобили, шт.	24 359	153,9	20 706	222,9	9 554	119,5	—	—	54 619	165,0
Прочие тарно-штучные	367,55	75,3	436,22	119,6	68,24	120,5	10,30	67,7	882,31	95,4
Всего	88 842,71	98,6	21 476,17	118,1	9 188,22	84,8	2 009,55	123,0	121 516,65	108,8

Ключевые грузы в портах Украины в 2019 году

ЗЕРНОВЫЕ

РУДА

ЧЕРНЫЕ МЕТАЛЛЫ

КОНТЕЙНЕРЫ

УГОЛЬ

составили почти

80%

всех грузов,
переваленных
в украинских портах

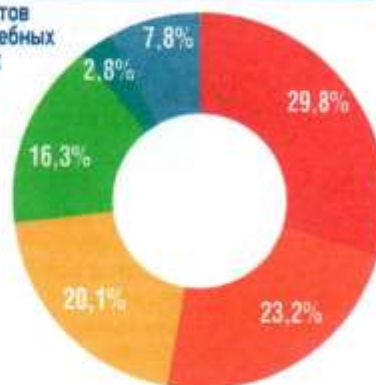
Основу грузопотока, проходящего через украинские порты, формируют пять грузов: хлебные, руда, черные металлы, контейнеры и уголь. Доля этих грузов в общем грузообороте украинских портов продолжает расти. По итогам 2019 года она составила 79,2%. То есть из рекордных 160 млн тонн, переработанных в портах Украины, на данную пятерку грузов, по данным Администрации морских портов Украины (АМПУ), приходится 126,7 млн тонн.



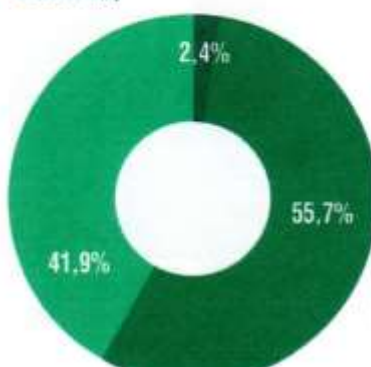
Переработка хлебных грузов в Топ-5 морских портах Украины в 2018-2019 гг., тыс. тонн



Доли Топ-5 морских портов в общей переработке хлебных грузов в морских портах Украины в 2019 г.



Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке хлебных грузов в морских портах Украины в 2019 году



Переработка хлебных грузов государственными и частными стивидорными компаниями в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



Структура переработки хлебных грузов в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



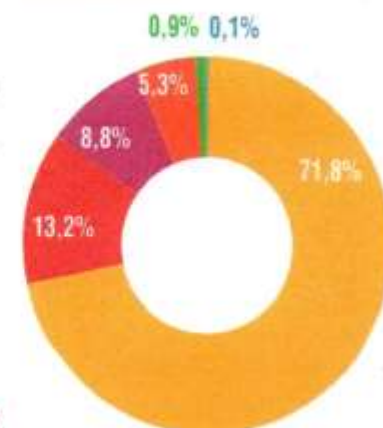
Динамика переработки хлебных грузов в морских портах Украины в 2009-2019 гг., млн тонн



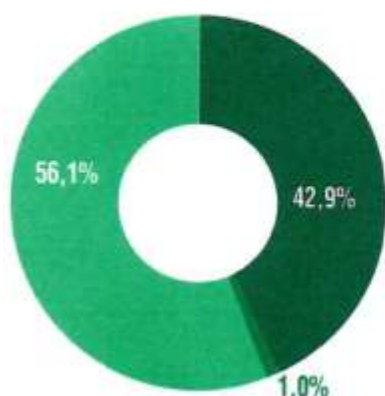
Переработка руды в Топ-5 морских портах Украины в 2018-2019 гг., тыс. тонн



Доли Топ-5 морских портов в общей переработке руды в морских портах Украины в 2019 г.



Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке руды в морских портах Украины в 2019 году



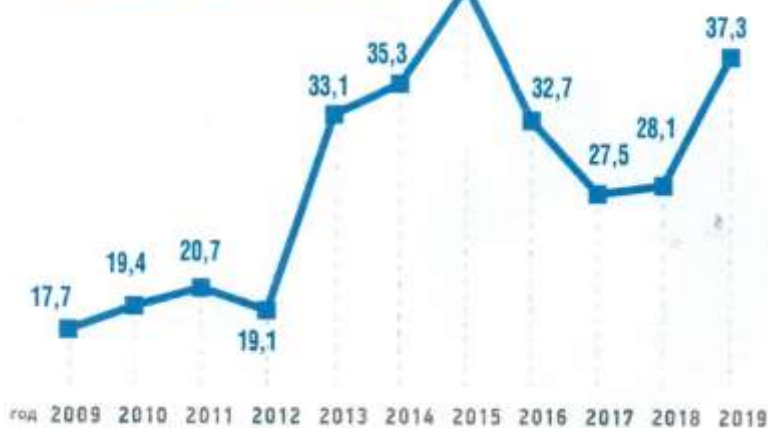
Переработка руды государственными и частными стивидорными компаниями в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



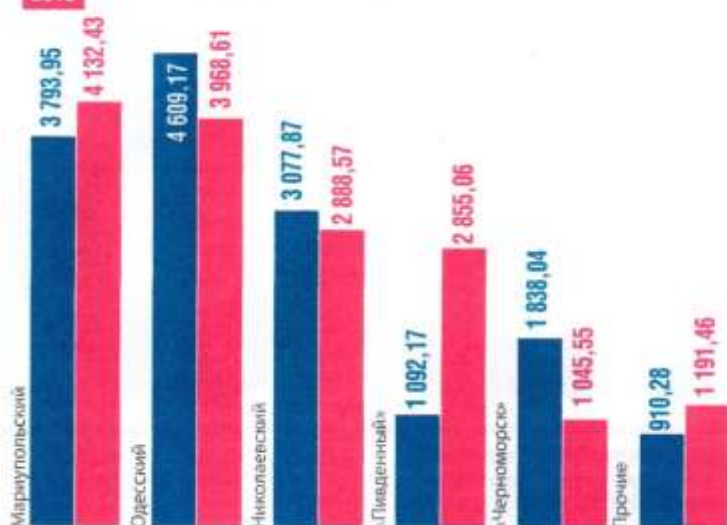
Структура переработки руды в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



Динамика переработки руды в морских портах Украины в 2009-2019 гг., млн тонн



2019 Переработка черных металлов в Топ-5 морских портах Украины в 2018-2019 гг., тыс. тонн



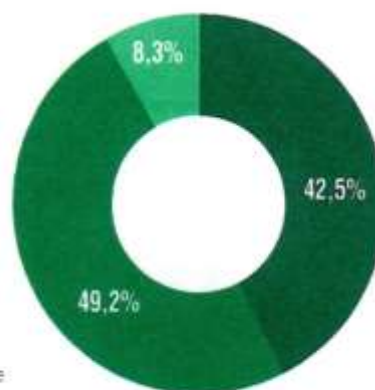
Доли Топ-5 морских портов в общей переработке черных металлов в морских портах Украины в 2019 г.



Переработка черных металлов государственными и частными стивидорными компаниями в морских портах Украины в 2018-2019 гг., тыс. тонн



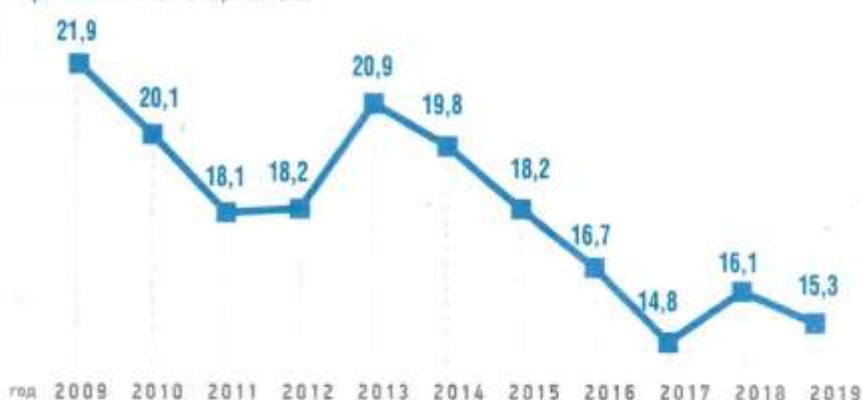
Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке черных металлов в морских портах Украины в 2019 году



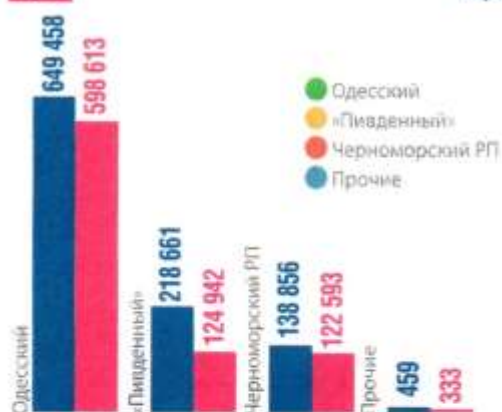
Структура переработки черных металлов в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



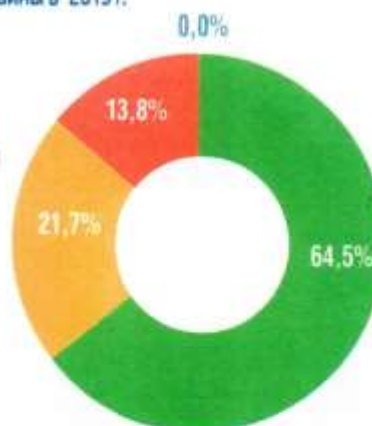
Динамика переработки черных металлов в морских портах Украины в 2009-2019 гг., млн тонн



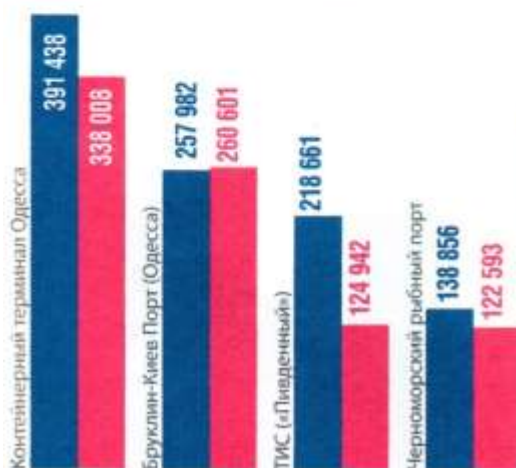
2019 Переработка контейнеров в морских портах Украины в 2018-2019 гг., TEU
2018



Доли портов в переработке контейнеров в морских портах Украины в 2019 г.



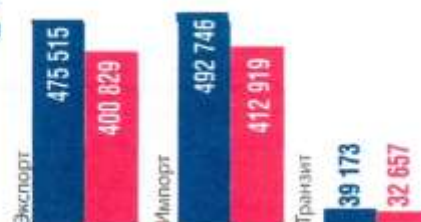
2019 Стивидорные компании, оперирующие контейнерными терминалами в портах Украины в 2018-2019 гг., TEU
2018



Доли стивидорных компаний в переработке контейнеров в морских портах Украины в 2019 г.



2019 Изменение структуры переработки контейнеров в морских портах Украины в 2018-2019 гг., TEU
2018



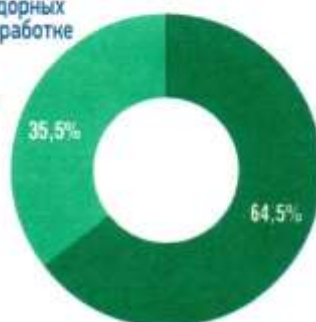
Динамика переработки контейнеров в морских портах Украины в 2008-2019 гг., TEU



Переработка контейнеров государственными и частными стивидорными компаниями в морских портах Украины в 2018-2019 гг., TEU



Доли государственных и частных стивидорных компаний в переработке контейнеров в морских портах Украины в 2019 г.



Переработка угля в Топ-5 морских портах Украины в 2018-2019 гг, тыс. тонн



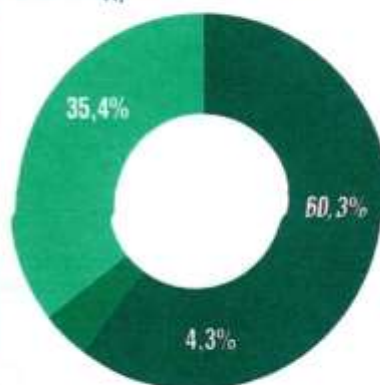
Доли Топ-5 морских портов в переработке угля в Украине в 2019 г.



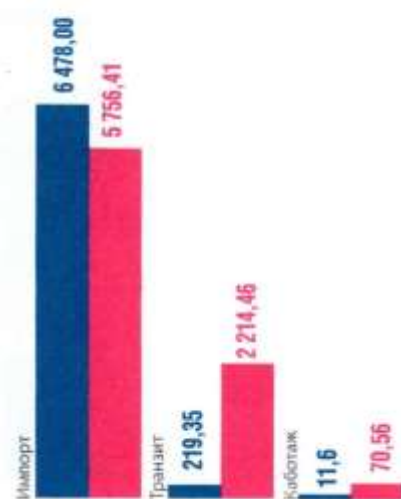
Переработка угля государственными и частными стивидорными компаниями в морских портах Украины в 2018-2019 гг., тыс. тонн



Доля государственных и частных стивидорных компаний в переработке угля в морских портах Украины в 2019 году



Структура переработки угля в морских портах Украины в 2019 году, тыс. тонн



Динамика переработки угля в морских портах Украины в 2009-2019 гг., млн тонн



Итоги работы морских портов Украины в 2019 году

Грузооборот морских портов Украины за январь-декабрь 2019 года, тыс. тонн

Порты	Экспорт	% к 2018	Импорт	% к 2018	Транзит	% к 2018	Каботаж	% к 2018	Всего	% к 2018
Бердiansкий	2 035,10	114,2	38,60	223,1	—	—	0,50	4,0	2 074,20	114,4
Билгород-Днестровский	30,69	16,8	86,57	165,6	—	—	—	—	117,26	49,8
Измаильский	3 424,28	97,3	228,36	170,2	820,27	61,1	10,39	64,8	4 283,30	91,5
Мариупольский	5 265,60	106,8	1 209,35	133,3	—	—	8,80	17,4	6 483,75	110,1
Николаевский	26 318,81	119,4	6 014,46	101,1	1,60	0,7	1 098,06	111,1	33 432,93	114,5
Одесский	18 665,63	118,2	5 272,68	117,1	1 180,28	90,7	225,03	209,3	25 343,62	116,8
«Ольвия»	2 853,35	103,4	214,84	250,3	7,06	14,5	21,95	43,3	3 097,20	105,2
«Пивденний»	39 635,68	134,1	7 260,35	97,5	6 936,84	125,0	27,84	18,8	53 862,51	126,1
Ренийский	12,80	47,7	2,60	226,4	1 262,47	98,6	—	—	1 275,27	98,7
Скадовский	—	—	—	—	—	—	2,10	40,8	4,70	98,0
Усть-Дунайский	51,20	174,7	10,60	—	—	—	9,36	41,3	70,86	126,6
Херсонский	2 581,09	132,6	713,67	156,4	—	—	507,92	74,7	3 802,68	120,7
«Черноморск»	20 114,31	122,1	4 797,80	114,2	1 014,02	126,7	226,67	462,4	26 152,80	127,4
Всего	126 908,54	122,2	25 849,88	108,7	11 824,54	107,9	2 138,26	100,3	166 801,22	118,4

Грузооборот морских портов Украины за январь-декабрь 2019 года, по номенклатуре, тыс. тонн

Грузы	Экспорт	% к 2018	Импорт	% к 2018	Транзит	% к 2018	Каботаж	% к 2018	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	5 926,13	104,1	2 388,21	123,9	2 785,36	108,8	718,88	98,9	11 808,58	108,9
Нефть	—	—	982,54	146,1	—	—	—	—	982,54	146,1
Нефтепродукты	292,22	97,1	965,14	108,0	3,87	20,5	40,47	54,3	1 301,70	101,1
Масло	5 515,27	105,0	213,46	82,7	38,37	364,4	47,42	198,2	5 814,52	104,9
Химические	18,55	14,3	130,74	543,8	2 663,12	108,6	3,79	85,3	2 816,11	107,9
Прочие наливные	100,09	1 072,8	96,33	121,3	—	—	27,09	137,3	223,51	206,0
СУПРУЧНЫЕ	92 696,23	130,9	15 829,89	101,7	6 564,88	109,8	1 884,37	92,0	116 775,37	123,8
Уголь	—	—	6 478,00	112,5	219,35	9,9	11,60	16,4	6 708,95	82,8
Кокс	1,89	52,2	85,09	17,6	7,25	63,8	—	—	94,23	18,7
Руда	25 317,78	138,8	7 533,21	98,3	4 454,32	213,4	20,75	33,8	37 326,06	133,0
Строительные	2 386,91	82,1	849,11	69,5	7,06	114,4	326,00	65,5	3 569,08	77,0
Химические	856,05	203,2	690,51	190,9	45,73	26,0	1,89	17,3	1 594,18	164,4
Хлебные	52 824,90	132,8	—	—	845,52	116,9	948,19	106,6	54 618,61	132,0
из них зерно	52 076,10	134,4	—	—	845,52	119,9	935,90	107,3	53 857,52	133,6
Прочие сыпучие	11 208,70	119,8	291,08	164,6	985,65	122,3	375,94	135,4	12 861,37	121,1
ТАРНО-СУПРУЧНЫЕ	22 466,18	99,5	7 531,78	121,8	1 754,30	102,3	335,21	170,7	32 087,47	104,6
Автотехника	2,55	159,4	66,76	147,2	9,60	118,5	—	—	78,91	143,3
Лесные	161,06	44,7	0,10	5,0	—	—	0,47	—	161,63	44,6
Черные металлы	14 104,85	93,8	119,61	179,6	784,27	96,9	312,55	188,9	15 321,48	95,3
из них чулок	2 412,79	81,1	—	—	70,93	50,1	20,43	12 017,7	2 504,15	80,3
металлопродукт	8 108,79	91,1	118,19	198,1	713,34	106,8	275,69	189,2	9 216,01	94,3
лом	29,97	37,0	—	—	—	—	15,93	245,8	45,90	51,0
прочие	3 553,30	115,4	1,52	38,1	—	—	0,50	3,8	3 555,42	114,8
Цветные металлы	5,15	—	—	—	—	—	—	—	5,15	—
Прочие	5,15	—	—	—	—	—	—	—	5,15	—
Химические	29,45	77,4	551,73	357,5	21,34	175,4	14,56	114,8	617,08	284,0
Цемент в таре	—	—	115,73	937,8	—	—	0,93	—	116,66	945,4
Промтовары	2,33	83,8	15,20	723,8	—	—	0,60	9,1	18,13	155,2
Продовольственные	14,61	30,3	144,34	99,5	0,80	72,7	—	—	159,75	82,2
Контейнеры, тонн	6 854,19	117,6	5 311,95	115,0	539,32	111,5	—	—	12 705,46	116,2
Контейнеры, шт.	300 465	119,0	309 953	118,5	23 823	111,7	—	—	634 241	118,5
Контейнеры, TEU	475 515,00	118,6	492 746,01	119,3	39 173,00	120,0	—	—	1 007 434,01	119,0
Автомобили, т	831,07	97,2	657,98	101,4	317,80	97,1	—	—	1 806,85	98,7
Автомобили, шт.	25 025	93,2	25 750	112,7	10 451	101,9	—	—	61 226	102,1
Прочие тарно-штучные	460,92	114,1	548,18	112,2	81,17	111,7	6,10	56,6	1 096,37	112,3
ВСЕГО	126 908,54	122,2	25 849,88	108,7	11 824,54	107,9	2 138,26	100,3	166 801,22	118,4

Бердянский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	2 634,49	3,30	—	—	2 637,79	127,1
Кокс	—	3,30	—	—	3,30	75,0
Строительные	327,70	—	—	—	327,70	62,7
Хлебные	1 527,80	—	—	—	1 527,80	160,5
из них зерно	1 527,80	—	—	—	1 527,80	194,9
Прочие сыпучие	178,90	—	—	—	178,90	147,7
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	8,78	35,38	—	8,50	36,50	17,4
Черные металлы	—	—	—	0,30	0,30	0,2
металлопрокат	—	—	—	0,20	0,20	0,1
лом	—	—	—	0,10	0,10	2,4
Цемент в таре	—	3,60	—	—	3,60	—
Прочие тарно-штучные	0,70	31,70	—	0,20	32,60	184,2
ВСЕГО	2 635,10	38,68	—	8,50	2 674,20	114,4

«Черноморск»

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	1 510,13	126,50	—	2,44	1 639,07	182,3
Нефтепродукты	50,78	126,50	—	—	177,28	322,9
Масло	1 459,35	—	—	2,44	1 461,79	94,5
СЫПУЧИЕ	14 438,23	2 957,28	531,52	49,08	18 074,03	124,5
Уголь	—	989,02	—	9,20	998,22	335,5
Кокс	—	43,63	—	—	43,63	72,0
Руда	225,74	1 717,09	—	20,75	1 963,58	102,7
Строительные	199,59	162,50	—	19,13	381,22	37,0
Химические	—	30,26	—	—	30,26	—
Хлебные	12 582,82	—	81,32	—	12 664,14	137,4
из них зерно	12 582,82	—	81,32	—	12 664,14	137,4
Прочие сыпучие	1 428,08	14,70	550,20	—	1 992,98	100,0
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	4 167,95	1 714,18	382,58	179,35	6 443,96	110,8
Автотехника	0,80	64,58	9,60	—	74,98	138,8
Лесные	129,73	—	—	—	129,73	104,4
Черные металлы	1 659,68	4,96	0,40	173,00	1 838,04	175,8
из них чулун	249,80	—	—	20,30	270,10	194,7
металлопрокат	718,10	4,96	0,40	152,70	876,16	222,5
прочие	691,78	—	—	—	691,78	134,8
Цветные металлы	5,15	—	—	—	5,15	—
прочие	5,15	—	—	—	5,15	—
Химические	—	83,52	—	2,35	85,87	962,7
Цемент в таре	—	29,22	—	—	29,22	—
Продовольственные	14,61	97,45	0,80	—	112,86	77,4
Контейнеры, тонн	1 132,61	647,29	—	—	1 779,90	105,6
Контейнеры, шт.	50 735	41 273	—	—	92 008	113,8
Контейнеры, TEU	78 010,00	61 144,00	—	—	139 154,00	113,5
Автомобили, тонн	831,07	657,98	317,80	—	1 806,85	99,7
Автомобили, шт.	25 025	25 750	10 451	—	61 226	102,1
Прочие тарно-штучные	394,30	129,10	53,90	—	577,30	110,0
ВСЕГО	28 114,31	4 797,30	1 014,82	226,87	34 153,30	121,4

«Пивденный»

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	1 408,67	358,51	2 531,98	2,48	4 293,65	112,8
Нефтепродукты	2,38	224,86	2,00	2,49	231,73	77,5
Масло	1 387,74	125,65	—	—	1 513,39	121,1
Химические	18,55	—	2 529,98	—	2 548,53	112,9
СЫПУЧИЕ	35 487,60	5 554,16	4 207,60	25,15	45 485,21	132,3
Уголь	—	4 307,62	—	—	4 307,62	69,5
Кокс	—	21,96	—	—	21,96	5,7
Руда	21 705,43	893,82	4 207,60	—	26 806,85	152,4
Строительные	664,85	178,50	—	12,95	856,30	102,2
Химические	697,33	137,20	—	—	834,53	589,8
Хлебные	10 986,00	—	—	12,20	10 998,20	136,4
из них зерно	10 986,00	—	—	12,20	10 998,20	139,6
Прочие сыпучие	1 433,99	145,76	—	—	1 579,75	140,4
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	2 739,41	1 224,98	189,26	—	4 153,65	91,3
Черные металлы	1 023,18	—	68,99	—	1 092,17	38,3
из них чулун	542,39	—	68,99	—	611,38	37,7
металлопрокат	480,79	—	—	—	480,79	39,0
Химические	—	59,77	—	—	59,77	—
Контейнеры, тонн	1 716,23	1 185,21	130,27	—	3 031,71	176,9
Контейнеры, шт.	67 688	73 136	6 140	—	146 964	171,9
Контейнеры, TEU	97 849,00	109 782,00	11 050,00	—	218 681,00	175,0
ВСЕГО	39 632,68	7 246,35	6 934,84	27,64	53 841,51	126,1

Мариупольский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	144,10	—	—	—	144,10	505,6
Масло	144,10	—	—	—	144,10	505,6
СЫПУЧИЕ	1 329,72	1 179,38	—	3,48	2 512,10	147,8
Уголь	—	802,70	—	2,40	805,10	150,3
Кокс	—	10,80	—	—	10,80	—
Руда	—	21,30	—	—	21,30	40,3
Строительные	130,10	341,30	—	—	471,40	93,2
Хлебные	1 133,35	—	—	1,00	1 134,35	205,4
из них зерно	966,45	—	—	1,00	966,45	214,9
Прочие сыпучие	66,27	2,88	—	—	69,15	111,0
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	3 791,78	30,37	—	5,40	3 827,55	92,3
Лесные	—	0,10	—	—	0,10	—
Черные металлы	3 789,35	—	—	4,80	3 793,95	91,8
из них чулун	381,10	—	—	—	381,10	76,8
металлопрокат	573,85	—	—	4,10	577,95	53,0
прочие	2 834,40	—	—	0,50	2 834,90	111,5
Химические	—	3,02	—	0,20	3,22	—
Цемент в таре	—	7,85	—	—	7,85	—
Промтовары	2,33	15,20	—	0,60	18,13	160,4
Прочие тарно-штучные	0,10	4,20	—	—	4,30	82,3
ВСЕГО	5 265,60	1 209,35	—	8,80	6 483,75	116,1

Ренийский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	—	—	38,02	—	38,02	89,3
Нефтепродукты	—	—	1,87	—	1,87	9,7
Химические	—	—	28,15	—	28,15	116,6
СЫПУЧИЕ	12,79	—	1 225,41	—	1 238,20	97,2
Химические	—	—	38,57	—	38,57	26,8
Хлебные	1,14	—	764,20	—	765,34	107,4
из них зерно	1,14	—	764,20	—	765,34	107,4
Прочие сыпучие	11,65	—	423,64	—	435,29	111,8
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	8,01	—	6,04	—	14,05	43,8
Химические	—	—	6,04	—	6,04	135,7
Контейнеры, тонн	0,01	—	—	—	0,01	—
Контейнеры, шт.	2	—	—	—	2	—
Контейнеры, TEU	2,00	—	—	—	2,00	—
ВСЕГО	12,80	—	1 267,47	—	1 275,27	95,7

Измаильский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	91,84	18,98	86,46	4,61	199,89	112,2
Нефтепродукты	—	13,39	—	0,91	14,30	80,1
Масло	91,84	—	—	—	91,84	122,9
Химические	—	3,59	86,46	3,70	93,75	109,6
СЫПУЧИЕ	3 137,25	113,07	490,85	6,70	3 748,79	88,4
Уголь	—	3,10	219,35	—	222,45	29,7
Кокс	1,89	—	7,25	—	9,14	61,8
Руда	3 021,74	—	246,72	—	3 268,46	103,1
Строительные	—	105,62	—	—	105,62	127,7
Химические	—	—	7,16	—	7,16	42,4
Хлебные	5,60	—	—	5,78	11,38	10,2
из них зерно	—	—	—	1,76	1,76	—
Прочие сыпучие	108,02	4,35	10,21	—	122,58	128,5
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	195,38	93,31	43,12	—	331,81	125,6
Черные металлы	157,91	—	28,07	—	185,98	104,6
из них чулун	—	—	1,94	—	1,94	—
металлопрокат	130,79	—	26,13	—	156,92	94,0
прочие	27,12	—	—	—	27,12	247,5
Химические	9,80	85,18	13,52	—	108,50	239,4
Цемент в таре	—	3,00	—	—	3,00	—
Контейнеры, тонн	—	0,05	—	—	0,05	125,0
Контейнеры, TEU	—	0,01	—	—	0,01	—
Прочие тарно-штучные	27,68	10,08	1,53	—	39,29	91,7
ВСЕГО	3 424,28	228,36	628,27	19,39	4 293,30	91,5

Скадовский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	—	—	—	2,10	2,10	35,6
Нефтепродукты	—	—	—	2,10	2,10	35,6
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	—	2,60	—	—	2,60	104,0
Прочие тарно-штучные	—	2,60	—	—	2,60	—
ВСЕГО	—	2,60	—	2,10	4,70	56,0

Белгород-Днестровский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
СУПЧУЕ	2,95	2,89	—	—	5,84	43,8
Цемент	—	2,89	—	—	2,89	—
Хлебные	2,95	—	—	—	2,95	—
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	27,74	83,58	—	—	111,42	50,2
Лесные	27,74	—	—	—	27,74	15,1
Черные металлы	—	1,62	—	—	1,62	23,9
Прочие	—	1,62	—	—	1,62	38,4
Химические	—	80,63	—	—	80,63	354,8
Цемент в таре	—	7,48	—	—	7,48	—
Прочие тарно-штучные	—	13,95	—	—	13,95	92,9
ВСЕГО	30,69	86,57	—	—	117,26	49,8

Николаевский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	2 413,33	314,38	—	78,67	2 806,38	94,2
Нефтепродукты	—	142,47	—	9,04	151,51	37,8
Масло	2 413,33	—	—	42,54	2 455,87	97,5
Химические	—	87,88	—	—	87,88	643,3
Прочие наливные	—	84,03	—	27,09	111,12	246,3
СУПЧУЕ	28 813,17	5 582,06	1,60	948,03	34 344,86	117,8
Уголь	—	285,33	—	—	285,33	94,5
Руда	8,00	4 901,00	—	—	4 909,00	96,7
Строительные	—	43,24	—	13,45	56,69	184,8
Химические	145,84	285,09	—	1,89	432,82	91,1
Хлебные	15 595,68	—	—	658,82	16 254,50	123,4
из них зерно	15 547,02	—	—	658,82	16 205,84	123,5
Прочие сыпучие	5 063,65	47,40	1,60	323,87	5 435,52	131,1
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	3 892,31	138,92	—	20,38	4 051,61	109,2
Черные металлы	3 061,19	—	—	16,68	3 077,87	106,6
из них чугун	506,61	—	—	0,13	506,74	107,1
металлопрокат	2 532,72	—	—	4,25	2 536,97	107,1
лом	21,86	—	—	12,30	34,16	73,6
Химические	—	101,09	—	—	101,09	272,3
Продовольственные	—	6,49	—	—	6,49	206,0
Прочие тарно-штучные	31,12	30,44	—	3,68	65,24	148,4
ВСЕГО	28 318,81	6 014,36	1,60	1 090,98	35 425,75	114,5

Херсонский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	3,80	145,79	—	13,37	162,96	125,2
Нефтепродукты	—	137,45	—	16,93	154,38	143,2
Масло	3,80	—	—	2,44	6,24	217,6
Химические	—	8,25	—	—	8,25	137,5
СУПЧУЕ	2 259,48	229,36	—	472,08	2 960,92	124,8
Кокс	—	5,40	—	—	5,40	—
Руда	3,26	—	—	—	3,26	—
Строительные	—	—	—	279,95	279,95	56,8
Химические	12,88	180,42	—	—	193,30	142,5
Хлебные	890,98	—	—	192,13	1 083,11	137,2
из них зерно	367,29	—	—	183,86	551,15	156,0
Прочие сыпучие	1 352,36	43,54	—	—	1 395,90	143,9
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	318,61	338,61	—	18,47	675,69	121,8
Автотехника	1,75	2,00	—	—	3,75	—
Лесные	2,11	—	—	—	2,11	5,5
Черные металлы	310,26	—	—	3,53	313,79	113,2
из них чугун	21,24	—	—	—	21,24	215,4
металлопрокат	280,91	—	—	—	280,91	120,0
лом	8,11	—	—	3,53	11,64	34,9
Химические	—	103,29	—	12,01	115,30	176,3
Цемент в таре	—	64,58	—	0,93	65,51	530,9
Прочие тарно-штучные	4,49	168,74	—	—	173,23	108,9
ВСЕГО	2 581,80	713,67	—	507,92	3 803,39	123,7

Одесский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	355,25	1 434,14	56,90	—	1 846,29	129,7
Нефть	—	982,54	—	—	982,54	146,1
Нефтепродукты	239,06	320,47	—	—	559,53	155,3
Масло	16,11	87,81	38,37	—	142,29	116,7
Химические	—	31,02	18,53	—	49,55	22,2
Прочие наливные	100,09	12,30	—	—	112,39	247,0
СУПЧУЕ	10 570,77	32,40	—	119,06	10 722,23	125,7
Руда	353,61	—	—	—	353,61	142,4
Строительные	353,51	—	—	—	353,51	180,8
Хлебные	8 815,22	—	—	77,26	8 892,48	129,1
из них зерно	8 815,22	—	—	77,26	8 892,48	129,1
Прочие сыпучие	1 054,43	32,45	—	42,64	1 129,52	93,9
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	7 733,68	3 806,89	1 123,38	105,13	12 769,08	108,8
Автотехника	—	0,18	—	—	0,18	—
Лесные	1,48	—	—	—	1,48	22,1
Черные металлы	3 705,69	113,23	686,81	103,44	4 609,17	116,1
из них чугун	711,65	—	—	—	711,65	188,0
металлопрокат	2 994,04	113,23	686,81	103,44	3 897,52	109,4
Химические	19,65	24,01	1,78	—	45,44	149,0
Продовольственные	—	40,40	—	—	40,40	89,0
Скоропорт	—	40,40	—	—	40,40	85,0
Контейнеры, тонн	4 004,34	3 498,62	409,05	—	7 912,01	104,9
Контейнеры, шт	181 967	195 490	17 683	—	395 140	107,1
Контейнеры, TEU	299 554,00	321 781,00	28 123,00	—	649 458,00	108,5
Прочие тарно-штучные	2,44	129,85	25,74	1,69	159,72	110,8
ВСЕГО	18 645,63	5 272,34	1 180,28	225,83	25 324,08	115,8

«Ольвия»

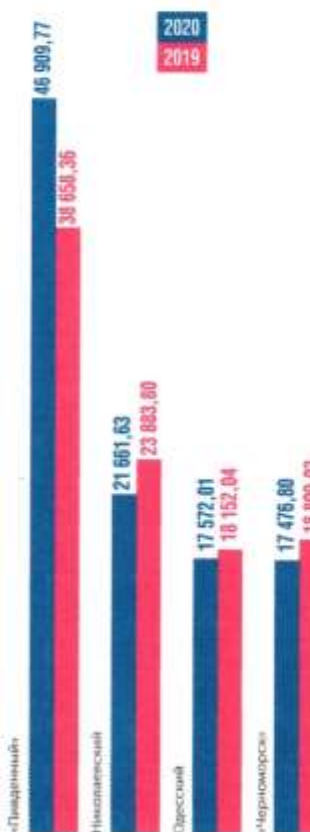
Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
СУПЧУЕ	2 454,67	165,72	7,96	9,95	2 638,30	118,8
Уголь	—	90,23	—	—	90,23	441,9
Строительные	711,16	17,95	7,06	0,52	736,69	82,5
Химические	—	57,54	—	—	57,54	101,2
Хлебные	1 232,16	—	—	—	1 232,16	139,3
из них зерно	1 232,16	—	—	—	1 232,16	139,3
Прочие сыпучие	511,35	—	—	9,43	520,78	101,8
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	398,68	48,12	—	12,80	459,60	81,7
Лесные	—	—	—	0,47	0,47	—
Черные металлы	397,59	—	—	11,00	408,59	77,3
металлопрокат	397,59	—	—	11,00	408,59	77,3
Химические	—	20,62	—	—	20,62	244,3
Контейнеры, тонн	1,00	0,78	—	—	1,78	43,2
Контейнеры, шт	73	54	—	—	127	59,6
Контейнеры, TEU	100,00	59,00	—	—	159,00	47,8
Прочие тарно-штучные	0,09	27,72	—	0,53	28,34	138,5
ВСЕГО	2 853,35	214,84	7,96	21,95	3 098,10	105,2

Усть-Дунайский

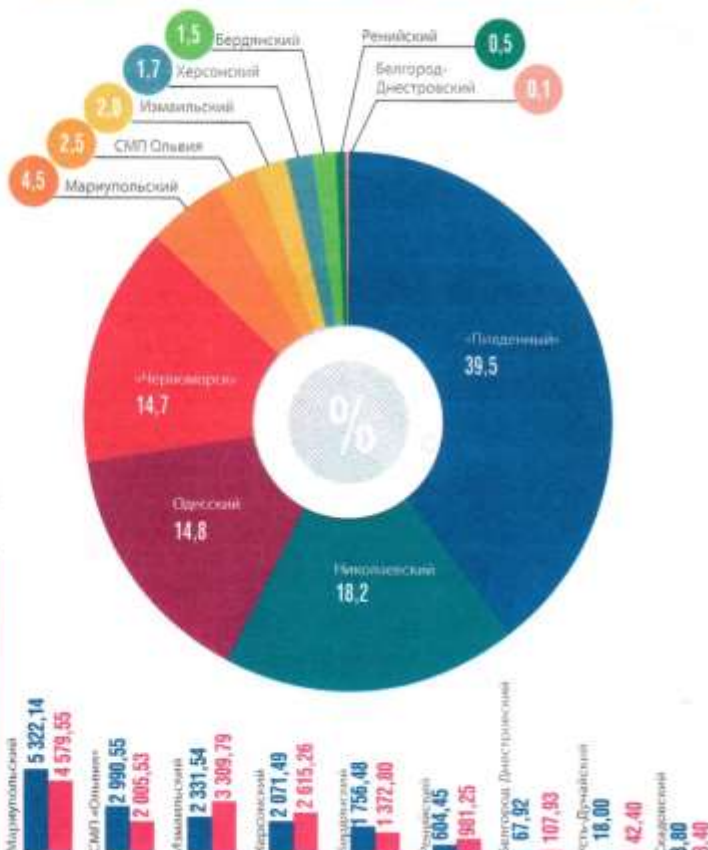
Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2018
НАЛИВНЫЕ	—	—	—	9,80	9,80	41,3
Нефтепродукты	—	—	—	9,80	9,80	41,3
СУПЧУЕ	51,20	—	—	—	51,20	174,7
Хлебные	51,20	—	—	—	51,20	174,7
из них зерно	51,20	—	—	—	51,20	174,7
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	—	18,60	—	—	18,60	—
Химические	—	10,60	—	—	10,60	—
ВСЕГО	51,20	18,60	—	9,80	79,60	136,6



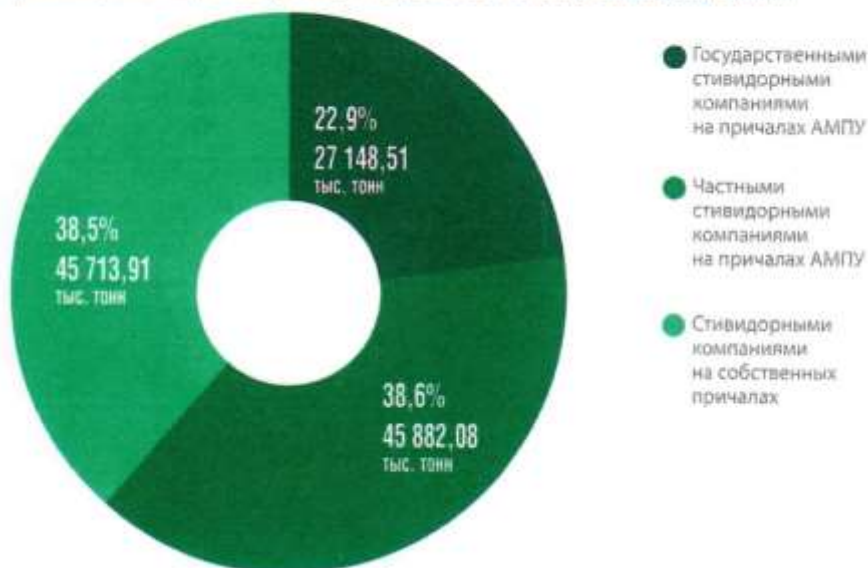
Грузооборот морских портов Украины за 9 месяцев в 2019-2020 годах, тыс. тонн



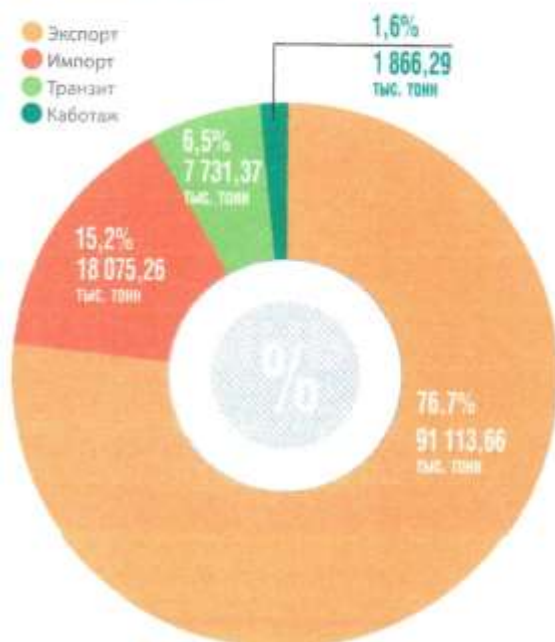
Доли портов в общем грузообороте морских портов Украины за 9 месяцев 2020 года



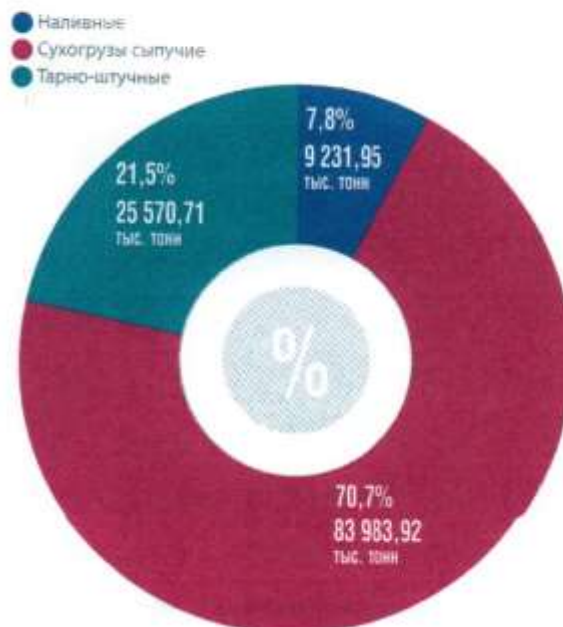
Переработка грузов государственными и частными стивидорными компаниями, работающими в морских портах Украины, по итогам 9 месяцев 2020 года, тыс. тонн



Структура переработки грузов в морских портах Украины за 9 месяцев 2020 года



Структура грузопотоков в морских портах Украины за 9 месяцев 2020 года



Основные грузы, переработанные в морских портах Украины за 9 месяцев 2020 года, тыс. тонн

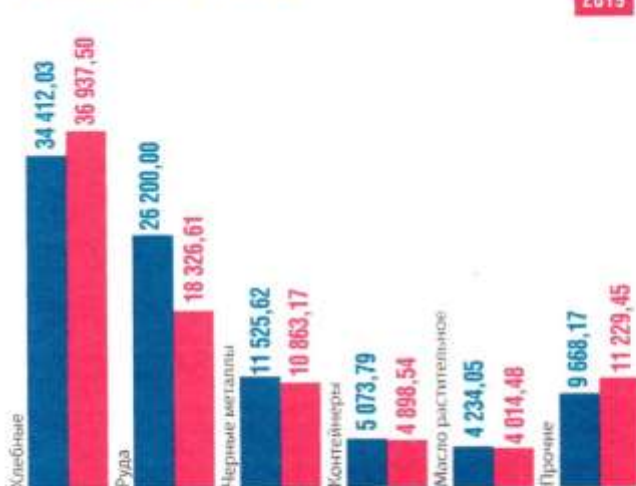
Грузы	2020 год	2019 год	плюс/минус	% к 2019 году	Доля в общем объеме, %
ВСЕГО	118 786,58	114 521,14	4 265,44	103,7	100,0
Хлебные	35 332,61	38 198,35	-2 865,74	92,5	29,7
Руда	33 862,37	26 987,09	6 875,28	125,5	28,5
Черные металлы	12 866,90	11 811,91	1 054,99	108,9	10,8
Контейнеры	9 500,60	9 133,51	367,09	104,0	8,0
Масло растительное	4 493,20	4 253,96	239,24	105,6	3,8
Уголь	4 180,75	4 712,45	-531,70	88,7	3,5
Химические и минудобрения	4 066,36	3 800,58	265,78	107,0	3,4
Строительные	1 725,61	2 578,33	-852,72	66,9	1,5
Нефть	1 625,68	572,32	1 053,36	284,1	1,4
Автомобили большегрузные	1 307,81	1 230,32	77,49	106,3	1,1
Нефтепродукты	881,16	971,46	-90,30	90,7	0,7
Цемент	573,72	54,61	519,11	1 050,6	0,5
Продовольственные	91,85	64,49	27,36	142,4	0,1
Лесные грузы	91,48	150,14	-58,66	60,9	0,1
Кокс	71,48	85,53	-14,05	83,6	0,1
Автотехника и сельхозтехника	56,24	48,30	7,94	116,4	0,0
Промтовары в ящиках и кипах	4,35	17,33	-12,98	25,1	0,0
Прочие	8 054,41	9 850,46	-1 796,05	81,8	6,8

10 основных грузов, переработанных в морских портах Украины за 9 месяцев в 2019-2020 гг., тыс. тонн

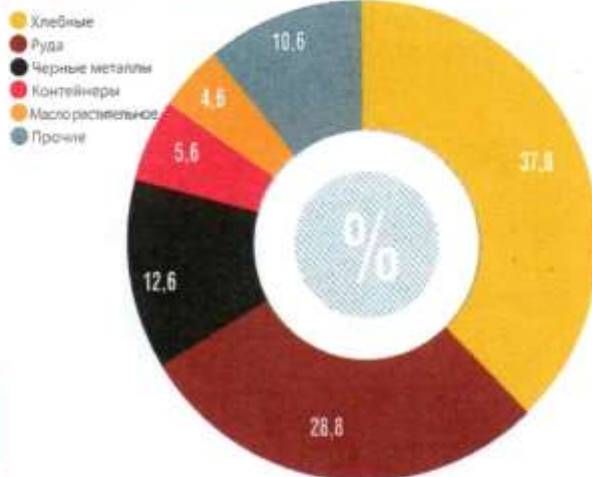
Доли 10 основных грузов, переработанных в морских портах Украины за 9 месяцев 2020 года, %



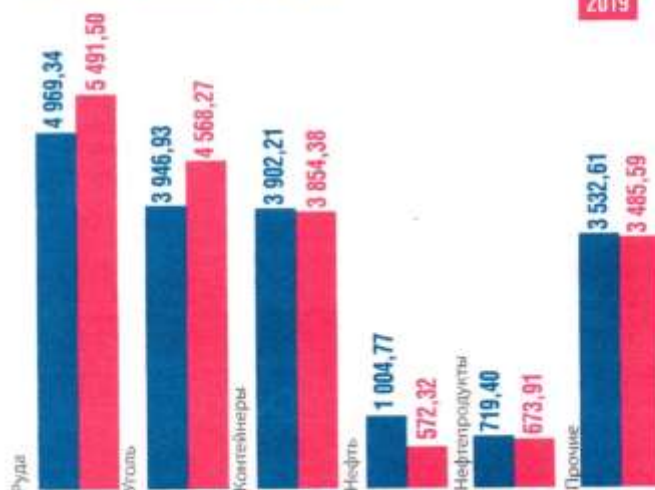
Топ-5 грузов, экспортируемых через морские порты Украины за 9 месяцев 2020 года, тыс. тонн



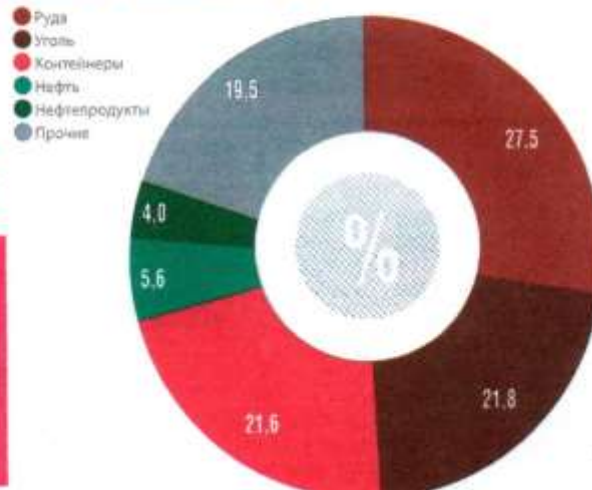
Доли топ-5 грузов, экспортируемых через морские порты Украины за 9 месяцев 2020 года, %



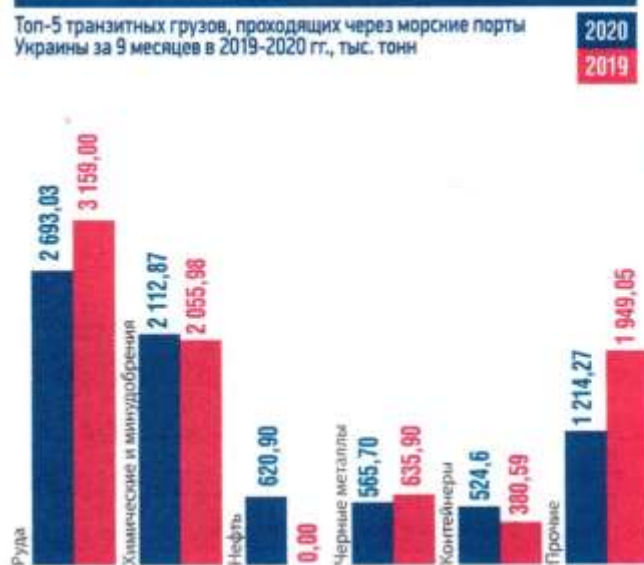
Топ-5 грузов, импортируемых через морские порты Украины за 9 месяцев в 2019-2020 гг., тыс. тонн



Доли топ-5 грузов, импортируемых через морские порты Украины за 9 месяцев 2020 года, %



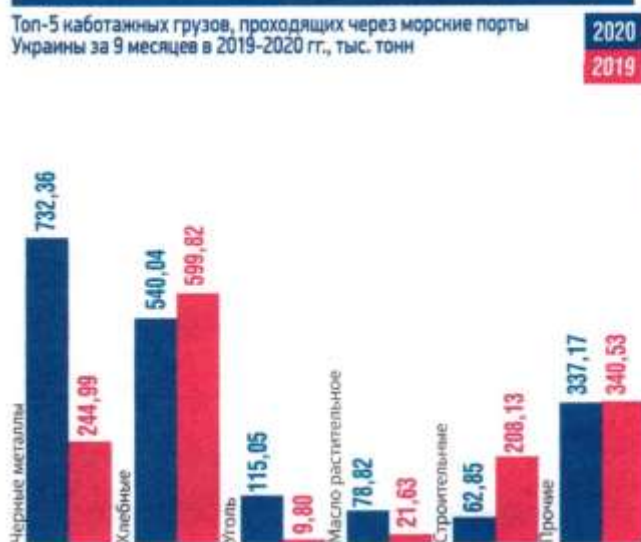
Топ-5 транзитных грузов, проходящих через морские порты Украины за 9 месяцев в 2019-2020 гг., тыс. тонн



Доли топ-5 транзитных грузов, проходящих через морские порты Украины за 9 месяцев 2020 года, %



Топ-5 каботажных грузов, проходящих через морские порты Украины за 9 месяцев в 2019-2020 гг., тыс. тонн



Доли топ-5 каботажных грузов, проходящие через морские порты Украины за 9 месяцев 2020 года



Итоги работы морских портов Украины за январь-сентябрь 2020 года

Грузооборот морских портов Украины за январь-сентябрь 2020 года, тыс. тонн

Порты	Экспорт	% к 2019	Импорт	% к 2019	Транзит	% к 2019	Каботаж	% к 2019	Всего	% к 2019
Бердский	1 707,14	125,8	48,45	316,7	—	—	0,89	296,7	1 756,48	128,0
Белгород-Днестровский	13,65	44,5	54,27	70,3	—	—	—	—	67,92	62,9
Измаильский	1 899,54	70,2	156,13	87,0	270,81	64,8	5,06	79,4	2 331,54	70,4
Мариупольский	4 465,16	117,5	492,38	63,5	—	—	364,60	7 926,1	5 322,14	116,2
Николаевский	16 321,97	87,6	4 426,15	98,1	123,50	—	790,01	108,4	21 661,63	90,7
Одесский	12 666,30	94,7	3 832,40	104,4	913,79	97,8	159,52	92,6	17 572,01	96,8
«Ольга»	2 636,60	139,9	301,34	266,1	2,76	64,2	—	—	2 990,55	149,1
«Пивденний»	35 781,02	126,3	5 786,98	109,3	5 060,09	100,3	301,68	1 728,8	46 909,77	121,3
Ренийский	4,78	85,9	7,79	—	591,88	60,8	—	—	604,45	61,6
Скадовский	0,60	—	3,20	246,2	—	—	—	—	3,80	111,8
Усть-Дунайский	14,90	65,4	3,10	29,3	—	—	—	—	18,00	42,5
Херсонский	1 339,74	75,0	586,70	111,9	—	—	145,05	47,8	2 071,49	79,2
«Черноморск»	14 282,26	99,5	2 376,37	68,2	768,54	95,3	49,63	29,2	17 476,80	92,9
ВСЕГО	91 113,66	105,6	18 075,26	96,9	7 731,37	94,5	1 886,29	131,8	118 786,58	103,7

Грузооборот морских портов Украины за январь-сентябрь 2020 года, по номенклатуре, тыс. тонн

Грузы	Экспорт	% к 2019	Импорт	% к 2019	Транзит	% к 2019	Каботаж	% к 2019	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	4 602,12	105,7	2 907,39	125,7	2 533,82	123,3	88,42	105,8	9 231,95	114,1
Нефть	—	—	1 004,77	175,6	620,91	—	—	—	1 625,68	284,1
Нефтепродукты	151,20	58,6	719,40	106,8	5,50	142,1	5,06	14,3	881,16	90,7
Масло	4 234,05	105,5	172,96	99,8	7,37	16,5	78,82	364,4	4 493,20	105,6
Химические	129,51	1 455,2	62,73	66,5	1 900,04	94,7	—	—	2 092,28	99,0
Прочие наливные	87,36	123,4	47,53	57,2	—	—	4,74	20,5	139,63	78,9
СУПЬЮЩИЕ	69 013,34	106,1	10 125,57	86,9	3 806,95	79,1	1 038,06	96,7	83 983,92	101,7
Уголь	—	—	3 946,93	86,4	118,77	88,4	115,05	1 174,0	4 180,75	88,7
Кокс	8,13	430,2	63,35	82,9	—	—	—	—	71,48	83,6
Руда	26 200,00	143,0	4 969,34	90,5	2 693,03	85,3	—	—	33 862,37	125,5
Строительные материалы	1 243,53	73,5	414,71	61,6	4,52	105,1	62,85	30,2	1 725,61	66,9
Химические	1 014,97	228,6	440,22	66,1	192,18	598,1	—	—	1 647,37	144,1
Хлебные	34 412,03	93,2	—	—	380,54	57,6	540,04	90,0	35 332,61	92,5
из них зерно	33 775,75	92,8	—	—	380,54	57,6	539,56	91,2	34 695,85	92,2
Прочие сыпучие	6 134,68	80,4	280,01	153,3	417,91	51,4	320,12	125,4	7 152,72	80,5
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	17 488,26	103,6	5 942,30	110,2	1 390,60	105,9	739,51	288,4	25 570,71	107,2
Автотехника	2,80	560,0	49,34	117,5	4,10	70,7	—	—	56,24	116,4
Лесные	91,48	61,0	—	—	—	—	—	—	91,48	60,9
Черные металлы	11 525,62	106,1	43,22	63,7	565,70	89,0	732,36	298,9	12 866,90	108,9
из них чугун	2 204,88	132,6	—	—	1,98	2,8	318,25	244 807,7	2 525,11	145,7
металлопродукт	6 637,99	103,8	38,46	56,7	477,53	84,4	191,52	81,3	7 345,50	101,1
лом	21,46	78,1	—	—	—	—	14,79	167,5	36,25	99,9
прочие	2 661,29	95,8	4,76	—	86,19	—	207,80	41 560,0	2 960,04	106,6
Химические	29,54	119,9	272,52	55,2	20,65	125,7	4,00	49,6	326,71	60,2
Цемент в таре	—	—	561,41	1 028,0	—	—	1,30	—	562,71	1 030,4
Промтовары	3,08	151,7	0,07	0,5	—	—	1,20	1 200,0	4,35	25,1
Продовольственные	7,03	50,3	84,71	167,7	0,11	—	—	—	91,85	142,4
Контейнеры, т	5 073,79	103,6	3 902,21	101,2	524,60	137,8	—	—	9 500,60	104,0
Контейнеры, шт.	226 655	105,7	232 249	105,9	23 051	140,2	—	—	481 955	107,1
Контейнеры, TEU	360 675,00	106,4	372 204,00	106,9	40 021,00	152,0	—	—	772 900,00	108,3
Автомобили, т	546,96	94,9	553,07	125,5	207,78	97,5	—	—	1 307,81	106,3
Автомобили, шт.	18 428	109,8	19 381	107,2	6 782	97,1	—	—	44 591	106,5
Прочие тарно-штучные	217,90	61,2	475,75	127,9	67,66	110,6	0,75	22,9	762,06	96,1
ВСЕГО	91 113,66	105,6	18 075,26	96,9	7 731,37	94,5	1 886,29	131,8	118 786,58	103,7

Бердянский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
СУПРУЧЕ	1 707,14	21,30	—	0,70	1 729,23	107,4
Строительные	74,20	—	—	0,24	74,44	33,5
Хлебные	1 465,79	—	—	0,45	1 466,24	144,2
из них зерно	1 355,33	—	—	0,45	1 355,78	133,3
Прочие сыпучие	167,15	21,30	—	0,10	188,55	159,4
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	—	27,15	—	0,10	27,25	174,7
Прочие тарно-штучные	—	27,15	—	0,10	27,25	175,8
ВСЕГО	1 707,14	48,45	—	0,80	1 756,40	128,0

«Черноморск»

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	1 549,01	21,61	—	—	1 570,62	88,1
Нефтепродукты	56,41	21,61	—	—	78,02	62,4
Масло	993,20	—	—	—	993,20	91,0
СУПРУЧЕ	11 043,05	872,21	513,72	2,25	12 431,03	98,1
Уголь	—	260,02	—	—	260,02	35,3
Кокс	—	63,35	—	—	63,35	145,2
Руда	270,68	478,30	209,27	—	958,25	63,0
Строительные	80,80	22,41	—	—	103,21	38,8
Цемент	—	6,68	—	—	6,68	—
Химические	—	41,45	—	—	41,45	137,0
Хлебные	9 666,36	—	30,63	2,25	9 699,24	109,4
из них зерно	9 666,36	—	30,63	2,25	9 699,24	109,4
Прочие сыпучие	1 026,01	—	273,62	—	1 299,63	88,5
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	2 188,90	1 482,55	254,82	47,38	3 973,65	80,3
Автотехника	2,07	49,10	4,10	—	55,27	118,1
Лесные	74,32	—	—	—	74,32	62,6
Черные металлы	536,41	1,97	—	47,38	585,76	42,1
из них чугуны	58,51	—	—	5,50	64,01	119,9
металлопродукт	279,48	1,97	—	41,88	323,33	42,3
прочие	198,42	—	—	—	198,42	34,6
Химические	—	4,64	—	—	4,64	5,9
Цемент в таре	—	217,24	—	—	217,24	1 667,2
Промтовары	0,01	0,07	—	—	0,08	—
Охороняет	—	25,18	0,11	—	25,29	94,5
Контейнеры, т	837,02	503,78	—	—	1 340,80	103,4
Контейнеры, шт.	38 429	34 281	—	—	72 710	112,2
Контейнеры, TEU	60 111,00	53 704,00	—	—	113 815,00	116,7
Автомобили, т	546,96	553,07	207,78	—	1 307,81	106,3
Автомобили, шт.	10 429	19 381	6 782	—	44 592	108,5
Прочие тарно-штучные	184,98	83,82	42,83	—	311,63	72,2
ВСЕГО	14 681,96	1 578,53	768,63	49,73	17 079,85	91,1

«Пивденный»

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	1 069,07	480,97	2 447,57	1,23	4 028,84	123,4
Нефть	—	181,89	620,91	—	802,80	—
Нефтепродукты	—	189,09	5,50	—	194,59	120,9
Масло	974,56	108,99	—	1,23	1 083,78	91,1
Химические	124,51	—	1 821,16	—	1 945,67	101,7
СУПРУЧЕ	32 626,90	4 305,48	2 432,17	74,14	39 438,69	122,5
Уголь	—	3 194,17	—	57,55	3 251,72	101,0
Руда	24 177,65	830,69	2 432,17	—	27 440,51	143,7
Строительные	392,42	0,12	—	—	392,54	64,7
Химические	1 005,68	53,12	—	—	1 058,80	240,3
Хлебные	6 471,16	—	—	11,40	6 482,56	84,0
из них зерно	6 471,16	—	—	11,40	6 482,56	84,0
Прочие сыпучие	619,09	227,38	—	5,69	852,16	72,2
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	1 965,95	1 001,53	1 810,33	225,61	3 403,42	109,5
Черные металлы	750,44	—	—	225,61	976,05	98,4
из них чугуны	405,00	—	—	225,61	630,61	103,2
металлопродукт	345,44	—	—	—	345,44	90,8
Химические	—	25,80	—	—	25,80	43,2
Цемент в таре	—	23,94	—	—	23,94	—
Контейнеры, т	1 245,46	950,79	180,35	—	2 376,60	115,6
Контейнеры, шт.	50 942	54 808	7 293	—	113 043	115,4
Контейнеры, TEU	78 822,00	87 130,00	13 965,00	—	179 917,00	124,1
Прочие тарно-штучные	0,05	—	—	—	0,05	—
ВСЕГО	35 781,92	5 786,96	5 068,09	301,58	46 938,55	121,3

Мариупольский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	118,89	—	—	—	118,89	110,9
Масло	118,89	—	—	—	118,89	110,9
СУПРУЧЕ	1 104,86	434,90	—	57,56	1 597,32	87,2
Уголь	—	142,02	—	57,50	200,42	48,9
Руда	—	10,62	—	—	10,62	82,3
Строительные	56,50	278,91	—	—	335,41	87,7
Цемент	—	2,53	—	—	2,53	—
Хлебные	1 016,38	—	—	—	1 016,38	133,5
из них зерно	864,99	—	—	—	864,99	137,0
Прочие сыпучие	31,78	—	—	—	31,78	48,1
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	3 241,61	57,40	—	307,10	3 606,11	127,5
Черные металлы	3 238,34	—	—	305,90	3 544,24	126,4
из них чугуны	187,75	—	—	86,90	274,65	102,0
металлопродукт	876,80	—	—	11,20	888,00	189,4
прочие	2 173,79	—	—	207,80	2 381,59	115,2
Химические	—	25,22	—	—	25,22	12 610,0
Цемент в таре	—	32,18	—	—	32,18	1 609,0
Промтовары	3,07	—	—	1,20	4,27	24,6
Прочие тарно-штучные	0,20	—	—	—	0,20	4,7
ВСЕГО	4 465,16	492,30	—	364,60	5 322,14	116,2

Ренийский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	—	7,44	13,00	—	20,44	87,5
Нефтепродукты	—	7,44	—	—	7,44	397,9
Химические	—	—	13,00	—	13,00	60,5
СУПРУЧЕ	4,78	—	580,71	—	585,49	59,4
Строительные	—	—	1,76	—	1,76	—
Химические	—	—	66,68	—	66,68	267,0
Хлебные	—	—	349,91	—	349,91	57,5
из них зерно	—	—	349,91	—	349,91	57,5
Прочие сыпучие	4,78	—	142,36	—	147,14	46,2
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	—	0,35	18,17	—	18,52	308,7
Химические	—	—	18,17	—	18,17	303,3
Прочие тарно-штучные	—	0,35	—	—	0,35	—
ВСЕГО	4,78	7,79	591,88	—	604,45	81,8

Измаильский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	58,13	26,94	65,90	3,06	154,03	105,5
Нефтепродукты	1,69	21,78	—	5,06	28,53	268,1
Масло	56,44	—	—	—	56,44	85,0
Химические	—	5,16	65,88	—	71,04	103,2
СУПРУЧЕ	1 714,45	60,20	174,00	—	1 948,65	87,6
Уголь	—	—	174,00	—	174,00	100,0
Кокс	—	—	—	—	—	—
Руда	1 617,04	—	51,59	—	1 668,63	64,9
Строительные	—	60,20	—	—	60,20	85,7
Химические	—	—	2,00	—	2,00	27,9
Хлебные	11,72	—	—	—	11,72	665,9
Прочие сыпучие	85,69	—	1,73	—	87,42	101,4
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	138,56	88,99	30,04	—	257,59	80,9
Черные металлы	106,67	—	27,24	—	133,91	88,9
из них чугуны	—	—	1,99	—	1,99	206,3
металлопродукт	98,15	—	23,90	—	122,05	93,9
прочие	6,52	—	1,36	—	7,88	50,0
Химические	8,08	48,07	2,48	—	58,63	60,2
Цемент в таре	—	12,79	—	—	12,79	426,3
Контейнеры, т	—	0,03	—	—	0,03	60,0
Прочие тарно-штучные	12,21	8,10	1,12	—	21,43	73,1
ВСЕГО	1 899,54	155,13	279,81	3,06	2 337,54	78,4

Скадовский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
СУПРУЧЕ	0,60	—	—	—	0,60	—
Прочие сыпучие	0,60	—	—	—	0,60	—
ТАРНО-ШТУЧНЫЕ	—	3,20	—	—	3,20	245,2
Цемент в таре	—	3,20	—	—	3,20	—
ВСЕГО	0,60	3,20	—	—	3,80	111,8

Белгород-Днестровский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
СЫПУЧИЕ	—	1,80	—	—	1,80	61,0
Цемент	—	1,80	—	—	1,80	—
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	13,65	52,47	—	—	66,12	83,8
Лесные	13,65	—	—	—	13,65	49,2
Черные металлы	—	1,12	—	—	1,12	—
Прочие	—	1,12	—	—	1,12	—
Химические	—	17,04	—	—	17,04	29,1
Цемент в таре	—	19,09	—	—	19,09	407,9
Прочие тарно-штучные	—	15,22	—	—	15,22	109,1
ВСЕГО	13,65	54,27	—	—	67,92	82,8

Николаевский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	2 070,18	311,94	—	82,26	2 464,32	127,3
Нефтепродукты	—	247,52	—	—	247,52	218,2
Масло	2 070,18	—	—	77,46	2 147,64	128,3
Химические	—	16,89	—	—	16,89	31,0
Прочие наливные	—	47,53	—	4,74	52,27	55,7
СЫПУЧИЕ	11 821,73	4 029,00	123,50	667,25	16 641,48	85,7
Уголь	—	117,34	—	—	117,34	56,1
Кокс	8,13	—	—	—	8,13	—
Руда	—	3 640,21	—	—	3 640,21	100,4
Строительные	—	31,74	—	—	31,74	79,5
Химические	9,29	235,71	123,50	—	368,50	89,9
Хлебные	9 206,11	—	—	393,96	9 600,07	83,7
из них зерно	9 186,55	—	—	393,96	9 580,51	83,8
Прочие сыпучие	2 598,20	—	—	273,29	2 871,49	78,8
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	2 430,05	39,21	—	40,56	2 509,83	150,8
Черные металлы	2 395,58	—	—	40,56	2 436,15	100,8
из них чугун	991,58	—	—	0,04	991,62	288,5
металлопрокат	1 391,28	—	—	26,48	1 417,76	69,3
лом	12,73	—	—	14,04	26,77	99,9
Химические	21,46	48,57	—	—	70,03	89,9
Прочие тарно-штучные	13,01	40,34	—	—	53,35	120,5
ВСЕГО	16 321,97	4 429,15	123,50	790,01	21 664,63	90,7

Херсонский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	—	26,53	—	0,13	26,66	22,5
Нефтепродукты	—	26,53	—	—	26,53	25,3
Масло	—	—	—	0,13	0,13	2,4
СЫПУЧИЕ	1 156,10	125,14	—	138,63	1 419,87	71,8
Руда	—	9,52	—	—	9,52	292,0
Строительные	—	—	—	62,61	62,61	37,6
Химические	—	95,10	—	—	95,10	55,1
Хлебные	482,31	—	—	76,02	558,33	74,1
из них зерно	139,16	—	—	75,54	214,70	58,8
Прочие сыпучие	673,79	20,52	—	—	694,31	78,8
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	183,84	435,03	—	6,29	625,16	120,2
Автотехника	0,73	0,24	—	—	0,97	73,5
Лесные	3,51	—	—	—	3,51	166,4
Черные металлы	172,20	—	—	0,75	172,95	63,2
из них чугун	9,10	—	—	—	9,10	42,8
металлопрокат	153,41	—	—	—	153,41	63,1
лом	8,73	—	—	0,75	9,48	101,0
Прочие	0,96	—	—	—	0,96	—
Прочие тарно-штучные	7,20	115,73	—	0,24	123,17	108,1
ВСЕГО	1 339,94	560,70	—	149,05	1 949,69	79,2

Одесский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
НАЛИВНЫЕ	206,24	1 131,96	7,37	—	1 345,57	196,8
Нефть	—	822,88	—	—	822,88	143,8
Нефтепродукты	93,10	205,49	—	—	298,53	67,3
Масло	20,78	62,97	7,37	—	91,12	77,6
Химические	5,00	40,68	—	—	45,68	90,2
Прочие наливные	87,36	—	—	—	87,36	105,2
СЫПУЧИЕ	5 445,01	20,81	—	71,50	5 537,32	73,7
Руда	134,63	—	—	—	134,63	86,7
Строительные	132,49	10,00	—	—	142,49	49,9
Хлебные	4 659,16	—	—	31,94	4 691,10	74,5
из них зерно	4 659,16	—	—	31,94	4 691,10	74,5
Прочие сыпучие	519,33	10,81	—	39,56	569,70	74,3
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	7 014,45	2 679,63	906,42	88,02	10 688,52	114,8
Черные металлы	4 028,95	39,39	538,46	88,02	4 694,82	137,1
из них чугун	552,94	—	—	—	552,94	127,7
металлопрокат	3 201,93	35,75	453,63	88,02	3 779,33	131,5
Прочие	274,08	3,64	84,83	—	362,55	308,1
Химические	—	13,49	—	—	13,49	37,7
Продовольственные	—	15,85	—	—	15,85	105,3
Контейнеры, т	2 985,25	2 447,30	344,25	—	5 776,80	99,9
Контейнеры, шт	136 920	143 125	15 758	—	295 803	102,9
Контейнеры, TEU	221 378,00	231 314,00	26 026,00	—	478 718,00	101,7
Прочие тарно-штучные	0,25	163,60	23,71	—	187,56	153,9
ВСЕГО	12 686,38	3 832,40	913,79	159,52	17 592,01	96,8

«Ольвия»

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
СЫПУЧИЕ	2 333,52	258,05	2,76	25,50	2 620,43	162,8
Уголь	—	232,48	—	—	232,48	—
Строительные	507,12	11,33	2,76	—	521,21	97,2
Химические	—	14,84	—	—	14,84	25,8
Хлебные	1 418,14	—	—	24,02	1 442,16	213,9
из них зерно	1 418,14	—	—	24,02	1 442,16	213,9
Прочие сыпучие	408,26	—	—	1,48	409,74	119,9
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	303,00	42,09	—	24,35	369,44	93,5
Черные металлы	297,02	0,74	—	23,94	321,70	89,9
металлопрокат	291,50	0,74	—	23,94	316,18	88,3
Прочие	5,52	—	—	—	5,52	—
Химические	—	20,20	—	—	20,20	98,0
Контейнеры, т	6,06	0,31	—	—	6,37	860,8
Контейнеры, шт	364	35	—	—	399	633,3
Контейнеры, TEU	364,00	56,00	—	—	420,00	468,7
Прочие тарно-штучные	—	21,44	—	0,41	21,85	131,9
ВСЕГО	2 636,50	301,34	2,76	49,85	2 990,55	149,1

Усть-Дунайский

Грузы	Экспорт	Импорт	Транзит	Каботаж	Всего	% к 2019
СЫПУЧИЕ	14,90	—	—	—	14,90	65,4
Хлебные	14,90	—	—	—	14,90	65,4
из них зерно	14,90	—	—	—	14,90	65,4
ТАРНО-ШТУПНЫЕ	—	3,10	—	—	3,10	29,3
Химические	—	3,10	—	—	3,10	29,3
ВСЕГО	14,90	3,10	—	—	18,00	42,5