

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

Факультет економіки моря



Кафедра менеджменту

«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри

«__» _____ 202 р.

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: Удосконалення системи менеджменту логістики на водному
транспорті

Виконав: студент групи 6431-мз

_____ Яцина Євген Якович

Керівник: к.е.н., доцент

_____ Сергійчук С.І.

Миколаїв – 2020 р.

АНОТАЦІЯ

Яцина Є.Я. Удосконалення системи менеджменту логістики на водному транспорті. – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на присвоєння кваліфікації магістр менеджменту. – Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова. – Миколаїв. – 2020.

Дипломна робота присвячена поглибленню вивчення та розробки інноваційних напрямів удосконалення річкового транспорту України. У першому розділі роботи досліджено сутність та особливості розвитку транспортної логістики, розглянуто типи, види та рівні логістичної системи, проаналізовано річковий транспорт України, його склад та систему управління.

У другому розділі проаналізовано господарсько-економічну діяльність НВК «Зоря»-«Машпроект», проведено порівняльну оцінку окремих видів транспорту, досліджено перешкоди розвитку логістики річкового транспорту в діяльності підприємства. У третьому розділі запропоновано інноваційні напрями удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту з урахуванням світового досвіду управління внутрішнім водним транспортом та перевезеннями, проаналізовано механізми державного врегулювання та розроблено оптимальні маршрути для перевезень готової продукції.

У четвертому розділі проаналізовано безпечні та шкідливі виробничі фактори у приміщенні офісного типу на підприємстві «Зоря»-«Машпроект», визначено основні умови ТБ працівників адміністративної будівлі.

Ключові слова: логістика, транспортна логістика, внутрішній водний транспорт, вантажообіг, шлюзування.

ANNOTATION

Yatsina E. Improvement of the logistics management system for river transport on the example of “Zorya”-“Mashproekt”. – Manuscript.

Diploma for the Master of Management qualification. – Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, 2020.

The diploma is devoted to deepening study and developing innovative directions of improving river transport of Ukraine.

The essence and peculiarities of transport logistics, the types and levels of the logistic system, river transport of Ukraine, its composition and management system were analyzed in the first chapter of the work. Analysis of economic activity of "Zorya" - "Mashproekt", comparative evaluation of certain types of transport, search of obstacles to the development of logistics river transport system in the enterprise were conducted in the second section. Innovative directions of improvement of logistics management system for river transport, mechanisms of state regulation and optimal routes for the transport of finished products were suggested in the third section. Safe and harmful production factors in the office-type premises on “ZoryaMashproekt”, main conditions of the SE were determined in the fourth section.

Key words: logistics, transport logistics, inland water transport, cargo turnover, sluicing.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ.....	7
1.1. Сутність та особливості розвитку транспортної логістики.....	7
1.2. Типи, види та рівні логістичної системи.....	11
1.3. Річковий транспорт України: склад, система управління.....	17
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ В ДІЯЛЬНОСТІ ДП НВКГ «ЗОРЯ»- «МАШПРОЕКТ».....	23
2.1. Аналіз господарсько-економічної діяльності ДП НВКГ «Зоря»- «Машпроект».....	23
2.2. Порівняльна характеристика окремих видів транспорту.....	29
2.3. Аналіз перешкод розвитку логістики річкового транспорту в діяльності підприємства.....	38
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «ЗОРЯ»- «МАШПРОЕКТ».....	47
3.1. Інноваційні напрями удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту.....	47
3.2. Механізми державного врегулювання та розробка оптимальних маршрутів для перевезень готової продукції.....	55
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	62
4.1. Аналіз безпечних та шкідливих виробничих факторів у приміщенні офісного типу на підприємстві «Зоря»-«Машпроект».....	62
4.2. Основні умови техніки безпеки працівників адміністративної будівлі....	68
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73
ДОДАТКИ.....	78

ВСТУП

Актуальність теми. Внутрішній водний транспорт вже давно забезпечує найнижчу собівартість вантажних перевезень у перерахунку на 1 умовну тонну вантажу, завдаючи при цьому найменшого впливу на екологічний стан довкілля, а показник його енергоефективності у 10 разів перевищує автомобільні перевезення та у 5 разів – залізничні. Проте в Україні відбувається скорочення вітчизняного річкового флоту, його технічне старіння, критично погіршується стан інфраструктури, зокрема, гідротехнічних споруд. Україна володіє високим судноплавним потенціалом річок - 3 судноплавні річки, дві з яких входять до ТОП-5 найбільших річок Європи, 16 річкових портів та терміналів, 60 млн. тонн пропускної здатності на рік. Саме тому виникає потреба у пошуках інноваційних напрямів удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту.

Питання даної теми розглядали багато вітчизняних і зарубіжних вчених: Анікін Б.А., Белашов Є.В., Бойко Є.О., Гуржій Н.М., Дудар Т.Г., Ємельянова О.Ю., Іртищева І.О., Клименко В. Г., Мироненко В.Б., Михайличенко К.М., Одинець Т.Є., Парсяк В.Н., Смирнов І.Г., Цимбал А.М. Дослідження висвітлені у наукових та методичних публікаціях цих вчених, проте в Україні й досі залишається нерозвиненим внутрішній водний транспорт, тому актуальним є дослідження перешкод та пошук інноваційних підходів удосконалення розвитку логістики річкового транспорту.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана за планами науково-дослідної роботи кафедри Менеджменту Факультету економіки моря НУК (тема: «Розвиток механізмів логістичного управління на підприємствах МГК», державна реєстрація за № 0115U003474).

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є аналіз розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту в Україні на

прикладі Державного підприємства «Зоря»-«Машпроект» та пошук інноваційних напрямів розвитку внутрішнього водного транспорту. Для досягнення цієї мети в роботі поставлені і вирішувалися наступні завдання:

- дослідити сутність та особливості розвитку транспортної логістики;
- визначити типи, види та рівні логістичних систем;
- розглянути річковий транспорт України, його склад та систему управління;
- провести господарсько-економічну оцінку сучасного стану ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект»;
- провести порівняльний аналіз окремих видів транспорту;
- проаналізувати перешкоди розвитку логістики річкового транспорту;
- розробити практичні рекомендації з удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту України;
- розробити оптимальні маршрути для перевезень готової продукції підприємства.

Об'єктом дослідження є процеси розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту на досліджуваному підприємстві.

Предметом дослідження є теоретико-методичні основи та практичні напрями удосконалення розвитку системи управління логістики річкового транспорту.

Методи дослідження.Методичним підґрунтям дипломної роботи є наукові положення фундаментальних та прикладних досліджень у галузі менеджменту, психології, права, економіки праці, праці вітчизняних і зарубіжних вчених, в яких наведені фундаментальні теорії розвитку внутрішнього водного транспорту України. У процесі проведення дослідження використовувались такі методи: порівняльний аналіз, економіко-статистичний метод, горизонтальний аналіз, факторний аналіз, проектний аналіз.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна полягає в наступному:

удосконалено:

- на основі аналізу сучасного стану внутрішнього водного транспорту (ВВТ) та з використанням світового досвіду державного управління сформовано інноваційні напрями удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту в Україні;

набули подальшого розвитку:

- оцінка становлення та розвитку річкового транспорту в Україні, що впливатиме на вибір виду перевезень готової продукції ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект».

Інформаційну базу дослідження складають законодавчі та нормативні документи, що регламентують фінансово-господарську діяльність у сфері транспорту України; статистичні дані Державної служби статистики України; дані зарубіжних і вітчизняних дослідницьких організацій та інформаційно-аналітичних порталів, зокрема, Всесвітнього Банку, Міжнародного Валютного Фонду (IMF), Адміністрації морських портів України та ін.; публікації у професійних фахових виданнях, а також результати досліджень світових і вітчизняних ринків транспортних послуг та логістики, що проведені автором.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованих в роботі теоретичних та прикладних результатів при виборі виду транспорту для перевезень готової продукції.

Особистий внесок здобувача. У магістерській роботі сформульовані й обґрунтовані наукові положення, розробки, висновки і рекомендації отримано самостійно на основі проведеного дослідження практичних аспектів стану внутрішнього водного транспорту України.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 77сторінках та складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (60 найменувань), 5 додатків; 11 таблиць, 21 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ

1.1. Сутність та особливості розвитку транспортної логістики

В 60-70-х роках ХХ ст. в економічно розвинутих країнах широке використання отримала наука логістика, основним предметом якої є якраз управління матеріальними та пов'язаними із ними інформаційними потоками з метою скорочення витрат виробництва та обігу. В цей час логістику почали виділяти в окремий предмет, а також в окремий вид діяльності. В сучасній економічній літературі логістика часто поєднується із терміном "менеджмент", і, як наслідок, в окрему дисципліну виділяється логістичний менеджмент [15].

Логістика - це наука про планування, організації, управління і контроль руху матеріальних та інформаційних потоків у виробництві і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача[4].

Окрім вищезазначеного, існує безліч інших тлумачень терміну «логістика», основні з них систематизовані у додатку А.

Основним об'єктом управління логістики, як господарської діяльності, є матеріальний потік, що проходить по логістичному ланцюгу, починаючи від первинного джерела сировини через усі проміжні процеси аж до постачання готової продукції до кінцевого споживача. Об'єктами управління є також фінансові й інформаційні потоки[1].

Логістика з макроекономічного погляду виконує наступні функції: розподіл виробів по підрозділах підприємства, контроль якості; переробка транспортованих вантажів (управління запасами, їх переміщення, урегулювання інформаційних потоків); організація упакування, зберігання, складування товарів, вантажно-розвантажувальні операції; складування запасів, забезпечення споживачів, планування замовлень на продукцію; організація служби постачання і збуту.

Транспортна логістика – переміщення необхідної кількості товару в потрібну точку, оптимальним маршрутом за необхідний час і з найменшими витратами[16]. Одна із основоположних напрямків науки про управління інформаційними і матеріальними потоками у процесі руху товарів. Оптимальним вважається той маршрут, по якому можливо доставити логістичний об'єкт в найкоротші терміни (або передбачені терміни) з мінімальними витратами, а також з мінімальною шкодою для об'єкта доставки.

Головним принципом транспортної логістики, як і логістики загалом є оптимізація витрат. На транспорті вона досягається при дотриманні економії завдяки масштабам перевезення вантажів і дальності маршрутів. При цьому економія завдяки масштабам перевезення вантажів пов'язана з тим, що, чим більший вантаж, тим менші витрати на одиницю його ваги. Це досягається за допомогою того, що постійні транспортні витрати (адміністративні витрати на обробку замовлень, витрати на оформлення документів, експлуатаційні витрати) розподіляються на весь обсяг вантажу.

Економія завдяки дальності маршруту пов'язана з тим, що чим довший маршрут, тим менші витрати в перерахунку на одиницю відстані. Оптимальний рівень транспортних витрат повинен бути таким, щоб загальні логістичні витрати були мінімальними. Це досягається шляхом встановлення балансу транспортних витрат і якості транспортного обслуговування, критеріями якого є швидкість і надійність перевезення.

На сьогоднішній день за масштабами розроблюваних проблем сформувались такі галузі логістики[55]:

1. Виробнича логістика (мікрологістика, рівень підприємства) – розглядає проблеми управління логістичними потоками на рівні окремого підприємства. Окрім внутрішньовиробничих, мікрологістика охоплює логістичні процеси між підприємством та його постачальниками, споживачами, транспортними фірмами, посередниками тощо.

2. Логістика руху товарів (макрологістика – рівень держави) – досліджує процеси, що проходять на загальнонаціональному і міждержавному рівні.

Макрологістика — проведення національної або глобальної логістичної стратегії, що спрямована на формування стійких торгово-економічних зв'язків між окремими країнами та регіонами.

Деякі автори розглядають ще мезологістику (регіон, область) та металогістику (стосується груп підприємств, об'єднаних загальними цілями щодо оптимізації господарських зв'язків).

Транспортна логістика виходить з класифікації за змістом логістичних операцій, де розрізняють саму транспортну, а також складську логістику, логістику запасів, інформаційну, фінансову логістику.

Транспортування відіграє велику роль у логістиці завдяки значній питомій вазі транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат та виключній значимості транспортування задля самого існування матеріального потоку[58]. Основні функції транспорту полягають у переміщенні вантажів і їх зберіганні.

Виділяють транспорт: загального користування (магістральний), який включає в себе залізничний транспорт, водний транспорт (морський і річковий), автомобільний, повітряний транспорт і транспорт трубопровідний, та задовольняє потреби всіх галузей народного господарства і населення у перевезеннях вантажів та пасажирів; внутрішньовиробничий транспорт, що відноситься до виробничих підприємств, як одна з частин підприємства.

До завдань транспортної логістики відносяться питання, пов'язані з організацією переміщення вантажів транспортом загального користування[47]:

- вибір виду та типу транспортного засобу;
- розробка оптимальних маршрутів доставки;
- забезпечення єдиної технології транспортно-складського процесу;
- оптимізація процесу транспортування при змішаних перевезеннях;
- контроль за виробничим, транспортним процесом.

Втілення логістики в транспортні процеси все більше стримується політикою ринкових реформ. На прикладі транспортної політики це означає, що ринкове мислення і практика використання логістики транспортними

підприємствами ще недостатні. Відповідність параметрів вантажних одиниць, що замовляється споживачами, стримується, тоді, як точне дотримання їх становить мету логістики транспорту. За ознаками, притаманними окремо залізничному і річковому транспорту, розрізняють перевезення повагонними, дрібними, малотоннажними маршрутними відправленнями на залізничному транспорті, вантажною і великою швидкістю на річковому транспорті. Вплив різновидів транспортних перевезень на логістику показано на рис. 1.1.

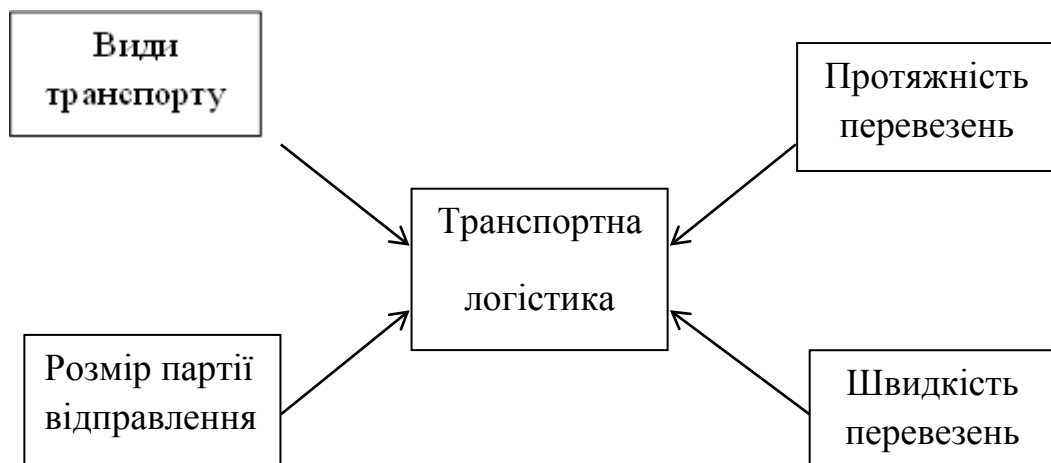


Рис. 1.1. Вплив різновидів транспортних перевезень на логістику*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [47]

На розвиток транспорту значно вплинула поява логістичних систем. Шляхом застосування методів логістичного управління стає можливим скорочення запасів матеріалів, готової продукції, прискорення оборотності капіталу, що на даний час є "замороженим" 40% - 65% від загального обсягу оборотних коштів підприємства, зниження собівартості виробництва, забезпечення задоволення споживачів щодо якості продукції і рівня після продажного сервісу, який практично відсутній в українському виробництві[57].

До пріоритетних напрямків розвитку вітчизняної транспортної логістики відносяться наступні:

- прискорений розвиток транспортної інфраструктури;
- створення відповідно до міжнародних стандартів національної мережі міжнародних транспортних коридорів;

- інтегрування в транспортні системи Європи й Азії, Балтійського й Чорноморського регіонів.

Тому, ефективна дія механізму транспортної логістики є важливим фактором зниження ціни продукції та підвищення оборотності капіталу. Україна має великий потенціал щодо розвитку логістики, яка відіграє значну роль у зростанні ефективності роботи підприємств країни та в отриманні більших прибутків. Перспективний розвиток логістичних систем повинен забезпечуватися регулюванням та підтримкою держави, впровадження заходів якої підвищить конкурентоспроможність виробничих підприємств країни на міжнародному ринку.

Одним з елементів транспортної логістики є річкова логістика, тобто переміщення необхідної кількості товару в потрібну точку, оптимальним маршрутом за необхідний час і з найменшими витратами водою (річкою). Річковий транспорт як галузь народного господарства є одним із найважливіших видів транспорту, який у взаємодії з залізничним та іншими видами транспорту сприяє забезпеченню нормального виробництва і обігу продукції промисловості, сільського господарства і задовольняє потреби населення в пересуванні по внутрішніх водних шляхах. Перевагами внутрішнього водного (річкового) перевезення є: найнижча собівартість вантажних перевезень у перерахунку на одну умовну тонну вантажу; порівняно низькі інвестиції, які потрібні для відновлення галузі; екологічність.

Зважаючи на вищевикладене, можна сказати, що логістика – це наука про планування, організацію, управління і контроль руху матеріальних та інформаційних потоків у виробництві і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача. Втілення логістики в транспортні процеси все більше стримується політикою ринкових реформ.

1.2. Типи, види та рівні логістичної системи

Поняття "логістична система" походить від загального "система" і є одним із базових у логістиці, що реалізує системний підхід. Однак, на сьогодні

немає прийнятого визначення цього поняття. Логістична система являє собою комплекс елементів (ланок), які перебували у певних відносинах і зв'язках між собою і утворюють певну цілісність, орієнтовану на управління потоками[51].

Ланка логістичної системи – це функціонально виділений об'єкт системи, не підлягає подальшій декомпозиції (розчленування на підсистеми) в ході побудови логістичної системи, що добивається своєї певної локальної ланцюга, описуваної певними логістичними функціями та операціями.

Метою логістичної системи є забезпечення своєчасної доставки товарів у необхідне місце, у потрібній кількості відповідно до запитів споживачів, а також запланованого рівня обслуговування з мінімальними витратами[5].

Класифікація систем має досить умовний характер. Грані між окремими типами і видами розпливчасті і визначаються переважно відношенням дослідника до досліджуваної системи, а не реальною дійсністю. Класифікацію логістичних систем зображено на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Класифікація логістичних систем*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [51]

Як бачимо, логістичні системи поділяються в залежності від масштабу діяльності на мікрологістичні, мезологістичні і макрологістичні; та в залежності

від організації переміщення матеріального потоку на логістичні системи з прямими зв'язками, ешелоновані, гнучкі.

Логістична система може бути створена на рівні будь-якої економічної системи. Це може бути мікрорівень, тобто підприємство, мезорівень – галузь і макрорівень – регіон, держава, група держав.

За видами існують логістичні системи з прямими зв'язками (рис. 1.3).



Рис.1.3.Принципова схема логістичної системи з прямими зв'язками*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [55]

Як видно з рисунку, у даній логістичній системі матеріальний потік проходить від первинного джерела через закупівлю до виробника і далі до кінцевого споживача без участі посередників.

В ешелонованих логістичних системах (рис. 1.4) матеріальний потік проходить від його першоджерела до виробника або від виробника до кінцевого споживача тільки через посередника.



Рис. 1.4. Принципова схема ешелонованої логістичної системи*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [55]

В гнучких логістичних системах (рис. 1.5) рух матеріального потоку може здійснюватися як за участю посередника, так і без нього.

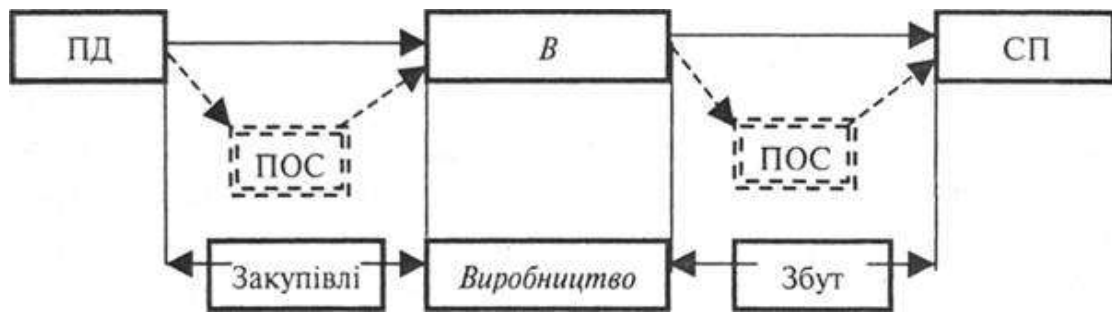


Рис. 1.5. Принципова схема гнучкої логістичної системи*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [55]

Класифікація логістичних систем за інституціональною ознакою представлена в табл. 1.1. Розглянемо детальніше цю класифікацію.

Таблиця 1.1.

Класифікація логістичних систем за інституціональною ознакою*

Рівень логістичної агрегації	Клас логістичної системи	Форми логістичної системи
I-й рівень	Мікрологістичні підсистеми	- постачання; - виробництво; - збут (дистрибуція)
II-й рівень	Мікрологістичні підсистеми	- промислове підприємство; - дистрибуційне підприємство; - торговельне підприємство; - підприємство послуг; - інших організацій.
III-й рівень	Металогістичні системи	-міжорганізаційні кооперації (виробничих, дистрибуційних підприємств, логістичних підприємств); логістичні ланцюги "постачання–виробництво–збут"
IV-й рівень	Мезологістичні системи	-кооперація металогістичних систем; - ланцюги поставок
V-й рівень	Макрологістичні системи	-національна система переміщення вантажів, людей, інформації; - національна система стратегічних запасів; - національна система оборони, життєзабезпечення, іншої безпеки
VI-й рівень	Міжнародні макрологістичні системи	- промислові системи глобальних фірм; - системи дистрибуції глобальних фірм; - міжнародні транспортні системи; - міжнародні системи безпеки

*Джерело: Розроблено автором з використанням [26]

Перший, найнижчий рівень стосується мікрологістичних підсистем. На будь-якому підприємстві створюються внутрішньоорганізаційні логістичні підсистеми постачання, розподілу, а для виробничих підприємств — ще й логістична підсистема підтримки виробництва, для підприємств невиробничої сфери — підсистема підтримки операційної діяльності. Мікрологістична система охоплює логістичну діяльність підприємства та є поєднанням вищевказаних підсистем. У даній системі вирішуються питання координації її окремих функціональних елементів, зокрема: процесів планування виробництва та збуту; транспортних, складських та вантажно-розвантажувальних робіт.

Третій рівень охоплює сферу міжорганізаційної кооперації, до якої можна віднести кооперацію виробничих, торговельних, логістичних підприємств або всіх разом. Металогістичні системи інтегрують логістичні процеси суміжних підприємств шляхом укладання договорів, контрактів та ін.

Четвертий рівень передбачає логістичну кооперацію металогістичних систем в межах інтегрованого логістичного ланцюга або окремого регіону. Макрологістична система інтегрує логістичні потоки в масштабах економіки усієї країни. Макрологістичними системами є національні транспортні системи, інформаційні системи, системи національної безпеки, системи стратегічних запасів, системи оборони тощо. Для вивчення об'єкту типу "логістична система" необхідно також виходити з аналізу складу логістичної системи, тобто підсистем, що формують систему, її властивостей і зв'язків. Конфігурацію класичної логістичної системи наведено на рис. 1.6.

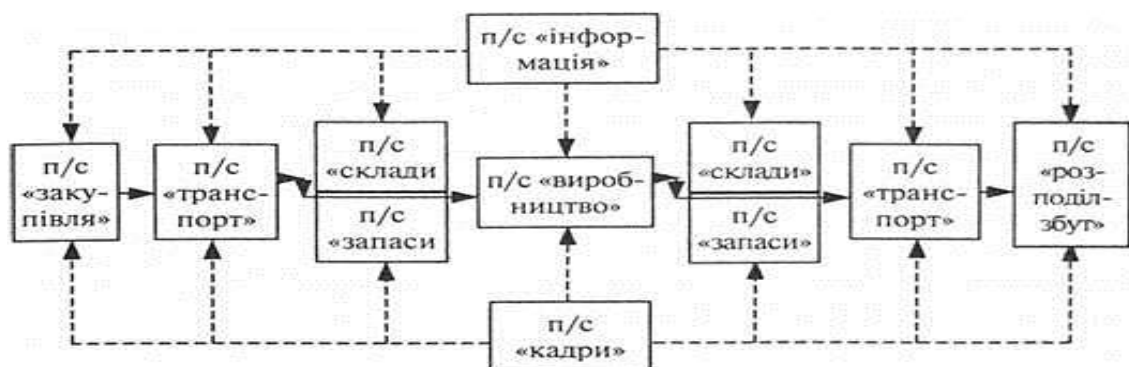


Рис. 1.6. Конфігурація класичної логістичної системи*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [51]

Кожна підсистема окремо повинна виконувати ряд функцій задля економічного функціонування логістичної системи в цілому. Саме для цього виділяють цілі для кожної з них, що відображені у табл. 1.2.

Таблиця 1.2.

Економічні цілі функціонування підсистем логістичної системи (ЛС)*

№	Функції логістики	Підсистема ЛС	Економічні цілі функціонування
1.	M1	Закупівля	мінімізація витрат на закупівлю сировини, і т. п
2.	M2	Склади	мінімізація витрат на зберігання запасів і супутню вантажопереробку їх у межах "складського простору"
3.	M3	Запаси	за рахунок використання раціональних методів управління запасами відповідати за оптимізацію їх обсягів у логістичній системі
4.	M4	Транспорт	мінімізація витрат на транспортування матеріального потоку
5.	M5	Виробництво	мінімізація витрат на виготовлення продукції за рахунок організації матеріального потоку для проходження в межах внутрішньовиробничої логістичної системи
6.	M6	Розподіл	мінімізація витрат на розподіл продукції і просування її в логістичних ланцюгах або каналах
7.	M7	Збут	мінімізація витрат на реалізацію продукції і супутній логістичний сервіс у точках її продажів
8.	M8	Інформація	мінімізація витрат на зберігання, переробку і передачу інформації
9.	M9	Кадри	оптимізація виконання логістичних функцій системи

*Джерело: Розроблено автором з використанням [51]

Як бачимо з таблиці, кожна підсистема ЛС виконує свої економічні цілі, що разом зробить підприємство, на якому буде використовуватись, економічно стабільним, а ефективність використання такої системи в цілому збільшиться в рази.

Згідно із функціональним поділом логістики на базову та забезпечуючі слід, розподілити вказані вище підсистеми на підсистеми:

- а) що виконують базові функції логістики (M1, M3, M5, M6, M7);
- б) що виконують забезпечуючі функції логістики (M2, M4, M8, M9).

Зважаючи на вищевикладене, бачимо, що сучасний розвиток логістичних систем характеризується певними тенденціями, з одного боку — в напрямку підвищення рівня логістичної кооперації, з іншого — створення комплексних логістичних систем, що охоплюють багато функціональних завдань. Логістичні системи поділять в залежності від рівнів логістичної агрегації, від масштабу, від видів тощо.

1.3. Річковий транспорт України: склад, система управління

Морський транспортний комплекс є багатофункціональною структурою, що задовольняє потреби національної економіки у транспортному забезпеченні. Морські порти є складовою частиною транспортної і виробничої інфраструктури держави з огляду на їх розташування на напрямках міжнародних транспортних коридорів. Від ефективності функціонування морських портів, рівня їх технологічного та технічного оснащення, відповідності системи управління та розвитку інфраструктури сучасним міжнародним вимогам залежить конкурентоспроможність вітчизняного транспортного комплексу на світовому ринку[37].

Державне управління річковим транспортом в Україні здійснюється галузевим органом державного управління — Міністерством інфраструктури України та спеціальним урядовим органом — Державним департаментом морського і річкового транспорту, який діє у складі Міністерства інфраструктури та підпорядковується йому.

З метою реалізації покладених на нього завдань департамент здійснює різні функції, зокрема, забезпечує проведення єдиної економічної, тарифної, соціальної, науково-технічної та інвестиційної політики в галузі морського і

річкового транспорту, здійснює державний нагляд у морських торговельних і річкових портах, територіальних водах України законодавства про судноплавство, а також вимоги міжнародних договорів України усіма морськими і річковими суднами незалежно від форми власності, галузевої належності та прапора держави, під яким плаває судно, тощо [18].

Згідно з Положенням основними завданнями Укрморрічфлоту є:

- участь у межах компетенції у реалізації державної політики в галузі морського і річкового транспорту;
- забезпечення розвитку морського і річкового транспорту з метою задоволення потреб населення і суспільного виробництва у морських і річкових перевезеннях;
- здійснення державного контролю за додержанням суб'єктами господарювання, що виконують перевезення пасажирів та вантажів морським і річковим транспортом, вимог нормативно-правових актів, стандартів і правил, які регулюють перевезення пасажирів та вантажів морським і річковим транспортом;
- додержання вимог законодавства щодо гарантування безпеки судноплавства[42].

Річковий транспорт як галузь народного господарства є одним із найважливіших видів транспорту, який у взаємодії з залізничним та іншими видами транспорту сприяє забезпеченню нормального виробництва і обігу продукції промисловості, сільського господарства і задовольняє потреби населення в пересуванні по внутрішніх водних шляхах.

Основна матеріальна складова річкового транспорту — річкове судно. Річкове судно — це самохідна чи несамохідна плавуча споруда, призначена для пересування по внутрішніх водних шляхах (річках, озерах, каналах). Правове регулювання статусу річкового судна здійснюється Статутом внутрішнього водного транспорту, Кодексом торговельного мореплавства України та спеціальним законодавством.

Окремий вид річкового судна — річкове судно «річка-море» — судно змішаного типу, призначене для судноплавства по внутрішніх водних шляхах (річках, озерах, каналах) з правом виходу в море. Судно «річка-море» має особливий статус і зазнає правового регулювання морського і річкового права у зв'язку з характером використання судна на морських і внутрішніх водних шляхах[59].

Держава підтримує сферу логістики, приймаючи закони та програми розвитку національної мережі міжнародних транспортних коридорів, визначаючи такі основні напрямки: створення правових основ подальшого розвитку транзитних перевезень вантажів; поетапний перехід на принципи міжнародної транспортної й митної політики в сфері транзиту вантажів; впровадження нових технологій організації перевезень і пропуску вантажів через державний кордон України; розвиток змішаних (комбінованих) перевезень; забезпечення чіткої координації діяльності всіх учасників транзиту.

Річковий транспорт, один з основних видів транспорту, що здійснює перевезення вантажів та пасажирів внутрішніми водними шляхами. Перевезення вантажів внутрішнім водним транспортом у світі є одним з найдешевших та найбільш екологічних видів вантажоперевезень. Перед поширенням залізничного транспорту річковий транспорт був в Україні головним засобом масового транспорту, пізніше занепав і тепер становить близько 2% порівняно з усіма іншими видами транспорту[60].

Територією України проходить близько 4 тис. км внутрішніх водних шляхів, якими, потенційно, можна здійснювати перевезення вантажів (додаток А). На сьогодні транспортування здійснюється по Дніпру, Дунаю та Південному Бугу. За даними Державної служби статистики, 90% транспортних перевезень припадає на Дніпро. Протяжність водних шляхів, якими здійснюється судноплавство, порівняно із 1990 роком скоротилась майже вдвічі – з 4 тис. км до 2,1 тис. км. А протяжність водних шляхів із гарантованими глибинами скоротилась з 3,1 тис. км до 1,2 тис. км[2].

Довжина річкових судноплавних експлуатованих шляхів на всіх українських етнографічних землях доходить до 6 200 км, у тому числі 200 км каналів. В Україні довжина всіх річок протяжністю 10 км і більше дорівнює 90 400 км, судноплавних водних шляхів 4 800 км (у тому числі штучних — близько 1 000 км), на 4 000 км сплав можливий. З судноплавних річок для транспорту використовується на території України: по Дніпру — 1 205 км (по його притоках: Десні — 520 і Прип'яті — 60), по Дунаю — 160, Бугу — 155, по інших так званих малих річках — 2 700 км. За межами України Кубань судноплавна на довжині 300, Прип'ять — 500 км.

Природні умови для транспорту на українських річках досить сприятливі. Гірських річок небагато, тому спад річок переважно невеликий і допускає плавання гірською течією. Вихідний напрям річок — з півночі на південь, і вони пов'язують різні природні, а одночасно господарські райони. До несприятливих умов належать: зимова перерва навігації — 1,5-4 місяці, сильне коливання стану води, зокрема влітку в степовій смузі, часті закрути річок, замулювання (особливо в лісовій і чорноземній смузі), мілководність лиманів, невелике число річок у рівнобіжному напрямі[60].

До цих природних підстав людина додала дуже мало — водне господарство в Україні взагалі екстенсивне. Канали становлять ледве 3% природних судноплавних шляхів, регуляція річок — за винятком (і то частково) Дніпра — занедбана.

Є притоки Прип'яті: Стир (судноплавний на 340 км) і Горинь (280 км). Десни: Снов (110 км). Ін. судноплавні річки Сейм (160 км), Інгулець (55 км), Сула, Самара тощо. Внутрішні водні шляхи України зображені в дод. Б., де умовними позначеннями зображені основні морські та річкові порти, термінали.

Україна має потужний потенціал, а саме: 3 судноплавні річки, дві з яких входять до ТОП-5 найбільших річок Європи, 16 річкових портів та терміналів, 60 млн. тонн пропускної здатності на рік. Синього кольору позначені морські порти, серед яких: Усть-Дунайський, Ізмаїльський, Генічеськ, Маріуполь тощо.

Зеленим кольором – річкові порти та термінали (додаток В), серед них: Переяслав-Хмельницький річковий перевантажний термінал, річковий перевантажний термінал Градизьк, Чернігівський, Київський, Кременчуцький, Нікопольський, Миколаївський та ін.

Жовтим кольором виділено Світловодський річковий термінал - лідер по елеваторним потужностям серед річкових терміналів України. Морські порти АР Крим тимчасово окуповані, тому діяльність на них не ведеться.

Транспортні річкові судна в Україні здебільшого належать таким судноплавним компаніям, як ПрАТ «Українське Дунайське пароплавство» (м. Ізмаїл), АСК «Укррічфлот» (м. Київ), KDM ShippingPublicLtd (Кіпр) – холдингової компанії судноплавного оператора ТОВ «Столична судноплавна компанія» (м. Київ), ТОВ СП «НІБУЛОН» (агропромислова група) та іншим.

Існує концентрація основних річкових портів (м. Київ, м. Херсон, м. Запоріжжя, м. Дніпропетровськ, м. Нікополь, м. Миколаїв, а також м. Чернігів) та судноремонтних баз (у м. Херсон – «Херсонський суднобудівний судноремонтний завод ім. Комінтерну»; у м. Запоріжжя – «Запорізький річковий порт»; у м. Вилкове Одеської області – «Вилківська ремонтно-експлуатаційна база флоту» та Кілійський суднобудівельно-судноремонтний завод [37].

Інші річкові порти і термінали, серед яких порти ПАТ «Дніпродзержинський річковий порт», ПАТ «Новокаховський річковий порт», ПАТ «Кременчуцький річковий порт», ПАТ «Черкаський річковий порт», ТОВ «Світловодський річковий термінал», ТОВ «Зернопорт «Мишурін Ріг», Пристань «Дніпрорудне», а також термінали Переяславський, Вітове, Градизьк, Кам'янка-Дніпровська, Козацький належать різним приватним промисловим і агропромисловим компаніям, таким, як: ТОВ СП «НІБУЛОН», ТОВ «Гермес-Трейдінг» та «УкрАгроКом», які стають активними гравцями на ринку послуг річкового транспорту.

Зважаючи на вищевикладене, можна сказати, що Україна має потужний потенціал для подальшого розвитку інфраструктури річкового транспорту. Як

галузь народного господарства є одним із найважливіших видів транспорту, який у взаємодії з залізничним та іншими видами транспорту сприяє забезпеченню нормального виробництва і обігу продукції промисловості, сільського господарства і задовольняє потреби населення в пересуванні по внутрішніх водних шляхах.

Правове регулювання річкового транспорту як підгалузі транспортного права здійснюється загальним законодавством (Законом України «Про транспорт» і галузевими актами, зокрема, Статутом внутрішнього водного транспорту та законодавством, яке регулює перевезення як морським, так і внутрішнім водним транспортом (Кодекс торговельного мореплавства і т. д).

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ В ДІЯЛЬНОСТІ ДП НВКГ «ЗОРЯ»-«МАШПРОЕКТ»

2.1. Аналіз господарсько-економічної діяльності ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект»

Державне підприємство «Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» – український розробник і виробник газових турбін морського і загальнопромислового застосування. До складу комплексу входять Центр науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (ЦНДДКР) «Машпроект» і серійне виробництво «Зоря». Підприємство входить до складу ДК «Укроборонпром».

Сьогодні серійно випускаються газотурбінні двигуни потужністю від 3 до 25 МВт. Кожен з двигунів має кілька модифікацій для різного застосування. Конструкція та параметри двигунів постійно вдосконалюються. Двигуни здатні працювати на різних сортах рідких і газоподібних палив[36].

Розроблено і освоєно редуктори для всіх типів водотоннажних кораблів, редуктори і мультиплікатори для приводів електрогенераторів, компресорів та насосів. Редуктори мають варійоване передавальне відношення, перемикання потоків потужності.

Підприємство являє собою Науково-виробничий комплекс (НВК), а тому має розгалужену організаційну структуру, що зображена на рис. 2.1.

Як видно з рисунку, на ній зображена лінійна організаційна структура підприємства, де видно, що все підприємство підпорядковується директорату, а він, у свою чергу, генеральному директору комплексу. Саме ж підприємство підпорядковується ДК «Укроборонпром».

Нині підприємство складається з:

- економічного управління (економічні бюро, відділи, підрозділи) – адміністративна будівля;
- Центр науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (ЦНДДКР);
- серійне виробництво;
- об'єкти соціальної сфери.

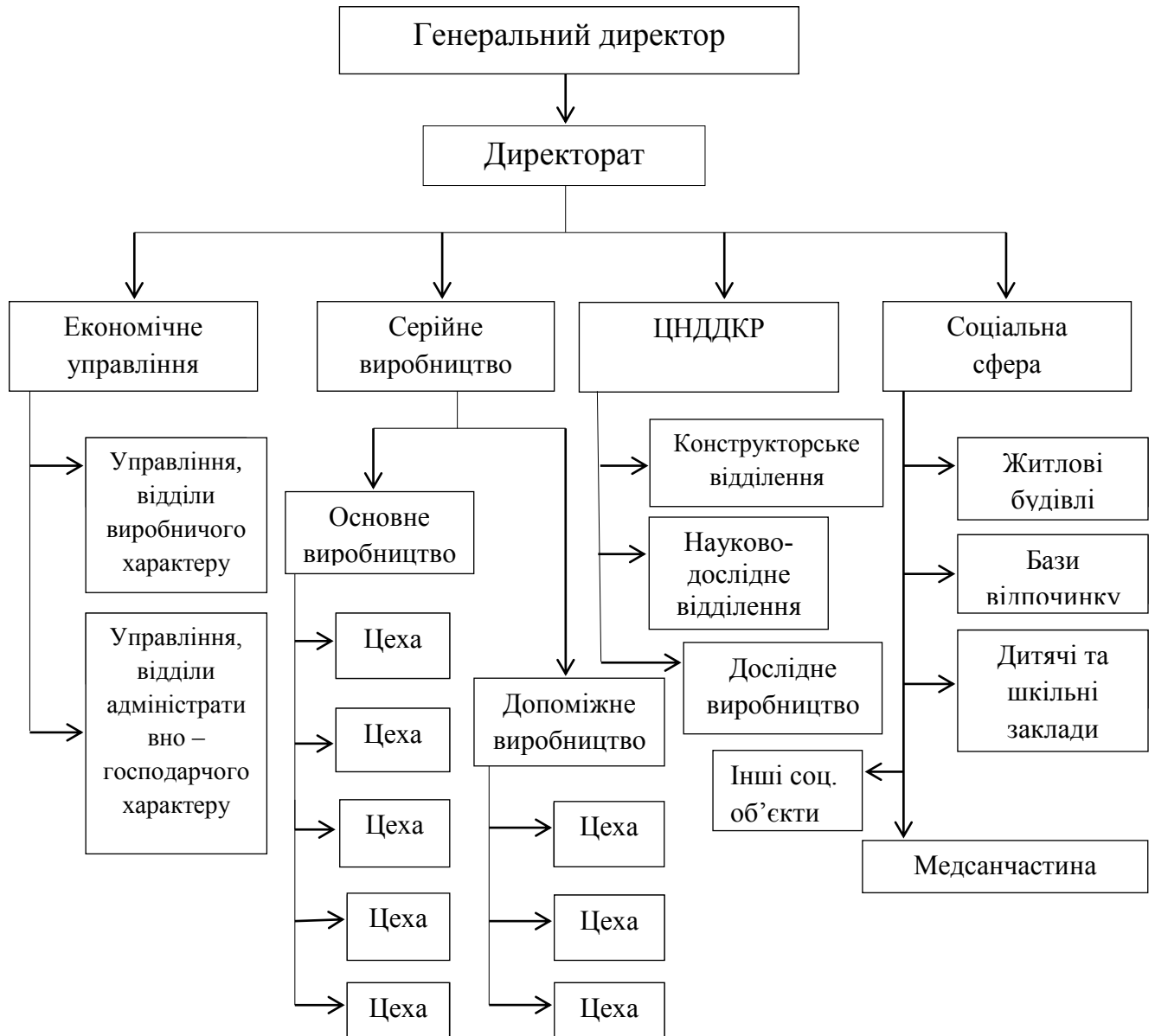


Рис. 2.1. Організаційна структура ДП НВКГ «Зоря» - «Машпроект»*

*Джерело: Авторська розробка

На випробувальній станції проводяться всі види випробувань дослідних і серійних виробів при повному навантаженні на рідкому паливі та природному газі [36].

Серійне виробництво «Зоря» має всі необхідні виробничі підрозділи, лабораторії, обладнання та технології для виготовлення продукції. Крім механічних цехів підприємство має високоточне ливарне виробництво, обладнання для кування і штампування, електронно-променевого зварювання і лазерного різання. У заводських лабораторіях здійснюється необхідний контроль якості матеріалів і виготовлених деталей, вузлів і агрегатів.

ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» випускає морські установки, промислові установки для енергетики, двигуни, установки для газово-транспортної системи, зубчасті передачі, сервіс.

Підприємство працювало в шести напрямках, а саме: маркетингові заходи, нові інноваційні та інвестиційні проекти, інформаційна та комп'ютерна мережа, якість продукції. Також є інформація про валовий прибуток науково-виробничого комплексу, який перевищив на 19% заплановану величину. На підприємстві робота ведеться у відповідності до національних стандартів, міжнародних стандартів якості ISO 9001–2008.[36].

Продукція, що виготовляється, поставляється в Росію, Білорусь, Індію, Китай, В'єтнам, Південну Корею, Іран, Ірак та інші країни, проте через політичні відносини України з Росією військово-технічне співробітництво завершено. Імпортуються товари з Нідерландів та інших країн світу.

ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» виконує повний комплекс робіт з монтажу, пуско-налагодженню, гарантійному та післяпродажному обслуговуванню поставлених газотурбінних двигунів та установок.

Основним показником фінансових результатів господарської діяльності ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» є прибуток, який формується за рахунок надходжень від провадження господарської діяльності після покриття матеріальних та прирівняних до них витрат, витрати на оплату праці, сплати відсотків за кредитами банків, сплати передбачених законодавством податків та інших платежів до бюджету [50].

Відносини підприємства з іншими підприємствами, організаціями, громадянами в усіх сферах господарської діяльності здійснюються на основі

договорів. НВК з метою одержання прибутку провадить зовнішньоекономічну діяльність згідно із законодавством.

Одна з основних форм бухгалтерської звітності, а саме, звіт про фінансові результати– звіт про сукупний дохід (додаток В), характеризує фінансові результати діяльності підприємства за 9 місяців 2019 року і містить дані про доходи, витрати та фінансові результати в сумі наростаючим підсумком з початку року до вересня 2019 р. включно. Основні показники цього звіту, а саме, чистий дохід від реалізації продукції, валовий прибуток, витрати, фінансовий результат від різних видів діяльності, чистий фінансовий результат зображені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

Основні показники звіту про фінансові результати за 9 місяців 2019 р.

ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект»*

№ п/п	Стаття	За звітний період (тис. грн.)	За аналогічний період попереднього року (тис. грн.)
1.	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	1 305 659	3 035 856
2.	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	501 809	966 012
3.	Валовий прибуток	803 850	2 069 844
4.	Інші операційні доходи	1 310 724	2 187 977
5.	Адміністративні витрати	169 901	177 695
6.	Витрати на збут	127 754	717 638
7.	Інші операційні витрати	1 492 895	2 922 821
8.	Фінансовий результат від операційної діяльності	324 024	439 667
9.	Фінансові витрати	294 118	410 026
10.	Фінансовий результат до оподаткування	29 906	29 908
11.	Чистий фінансовий результат	29 906	29 908

*Джерело: Розроблено автором з використанням фінансової звітності підприємства

Як бачимо з таблиці, чистий дохід від реалізації продукції за 9 місяців 2019 р. склав 1,306 млрд грн., що майже у 2,5 рази менше у порівнянні з минулим показником (3,036 млрд. грн.). Це зумовлено, перш за все, обсягом

замовлень, які виконало підприємство у звітному періоді. Тим самим, від розміру чистого доходу та собівартості реалізованої продукції, залежить і валовий прибуток підприємства – 803,85 млн. грн. та 2,07 млрд. грн. за звітний та попередній роки відповідно.

Фінансовий результат від операційної діяльності за 9 місяців 2017 р. складає 324,024 млн. грн., це на 115,6 млн. грн. менше, ніж того року.

Що стосується чистого доходу підприємства, то він майже однаковий – 29,908 млн. грн. роком раніше та 29,906 млн. грн. у цьому році. Це зумовлено тим, що в аналогічному періоді попереднього року фінансові витрати, інші операційні витрати були значно вищими, ніж у звітному періоді.

Одні з них – операційні витрати – детальніше зображено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2.

Елементи операційних витрат*

№п/п	Назва статті	За звітний період (тис. грн.)	За аналогічний період попереднього року (тис. грн.)
1.	Матеріальні затрати	948 904	959 103
2.	Витрати на оплату праці	777 881	726 044
3.	Відрахування на соціальні заходи	173 505	157 258
4.	Амортизація	44 149	42 608
5.	Інші операційні витрати	211 371	877 407
Разом		2 155 810	2 762 420

*Джерело: Розроблено автором з використанням фінансової звітності підприємства

Як бачимо, в таблиці зображені елементи операційних витрат, а саме: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація, інші операційні витрати, що разом за звітний період складають 2,156 млрд. грн. та 2,762 млрд. грн. роком раніше.

Найбільша частка операційних витрат, а саме, 948,904 млн. грн.– це матеріальні затрати. Це можна побачити на рис. 2.2. До складу матеріальних витрат слід віднести витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, придбані у сторонніх організацій

паливо і енергію, тару, будівельні матеріали, запасні частини, МШП, використані в операційній діяльності підприємства.

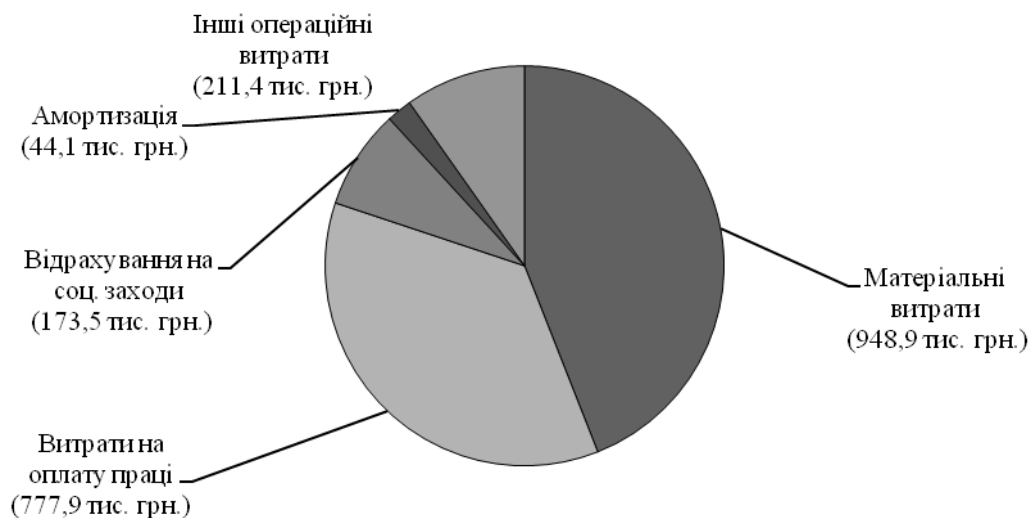


Рис. 2.2. Елементи операційних витрат (звітний період)*

*Джерело: Розроблено автором з використанням фінансової звітності підприємства

З діаграми видно, що матеріальні витрати підприємства становлять майже половину усіх операційних витрат.

Що стосується попереднього періоду, то матеріальні витрати майже однакові за показниками з іншими операційними витратами (рис. 2.3).

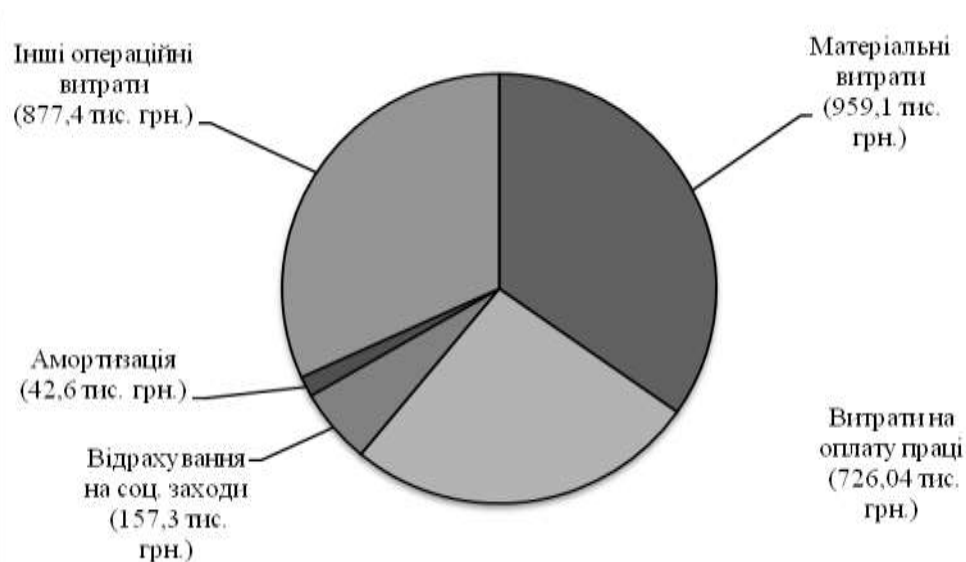


Рис. 2.3. Елементи операційних витрат
(аналогічний період попереднього року)*

*Джерело: Розроблено автором з використанням фінансової звітності підприємства

До них слід віднести: витрати на відрядження, рекламу, послуги зв'язку, розрахунково-касове обслуговування тощо. Тим самим стає зрозумілим, чому

чистий прибуток науково-виробничого комплексу майже однаковий у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року.

Зважаючи на вищевикладене, можна сказати, що підприємство «Зоря»-«Машпроект» засноване на державній власності і підпорядковано Державному концерну «Укроборонпром», який здійснює управління підприємством, як об'єктом державної власності.

Основними напрямками діяльності «Зоря»-«Машпроект» є розробка на основі науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт високоефективної газотурбінної техніки, виготовлення і постачання головних і серійних виробів газотурбінного устаткування загального і спеціального призначення для суднобудування, газової промисловості та енергетики.

Проаналізувавши господарсько-економічну діяльність, можна дійти висновку, що підприємство є прибутковим. Проте, чистий дохід від реалізації продукції за 9 місяців 2019 року в 2,5 рази скоротився в порівнянні з аналогічним періодом минулого року з 3,036 млрд. грн. до 1,306 млрд. грн. Але при цьому чистий прибуток підприємства практично не змінився і складає 29,906 млн. грн. у порівнянні з 29,908 млн. грн. роком раніше.

2.2. Порівняльна характеристика окремих видів транспорту

Роль транспорту на сучасному етапі розвитку суспільства надзвичайно велика. Без транспорту був би неможливий процес виробництва, оскільки він потребує безперервного постачання сировини з подальшим вивозом готової продукції. Важливість транспорту полягає також і в тому, що він забезпечує взаємозв'язок між різними галузями економіки, підприємствами, країнами.

В залежності від підходів до класифікації розрізняють декілька видів транспорту. Так, в залежності від середовища здійснення перевезень транспорт поділяють на наземний, водний та повітряний (рис.2.4).

Як бачимо на рисунку, транспорт поділяють на три види: наземний (трубопровідний, автомобільний, залізничний), водний (морський та річковий)

та повітряний (авіаційний). Усі види транспорту використовують для перевезення вантажів, проте у кожного з них є певні особливості та вантажні обмеження.

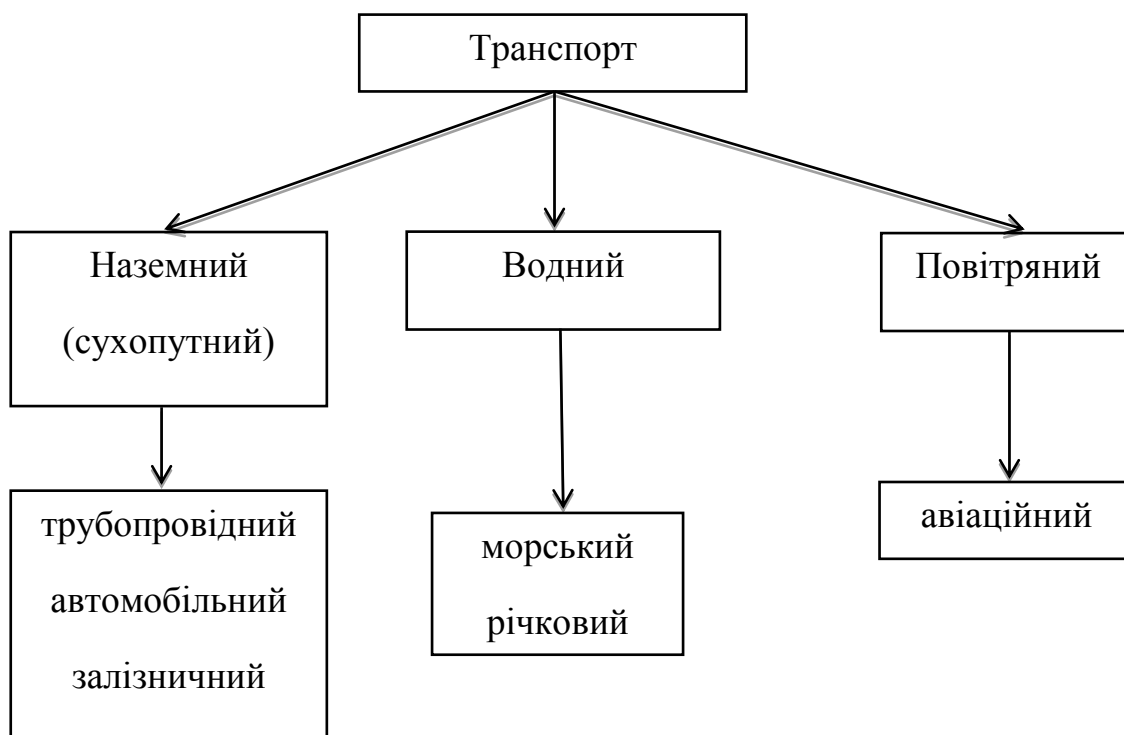


Рис. 2.4. Галузева структура транспортного комплексу*

*Джерело: Розроблено автором з використанням[56]

Для вибору конкретного виду транспорту для перевезень, враховують: вид вантажу, вартість перевезень, мета транспортування, відстань, якість транспортних шляхів. У сучасних умовах роль транспортного обслуговування визначається не інтересами окремого відправника (одержувача), а оптимальним співвідношенням витрат і прибутку в зазначеному циклі виробництва і споживання, а також у мінімізації загальних логістичних витрат.

Вантажообіг України в 2017 році складав 94,2 %, а в 2018 – 102,4%, тим самим спостерігається позитивна динаміка – показник зріс на 8,2. За даними Міністерства інфраструктури у січні-серпні 2019 р. спостерігалось зростання обсягів вантажообігу на 8,5% (проти 8,7% у січні-липні 2018 року та 1,5% у січні-серпні 2017 року). Зокрема, відбулись зміни вантажообігу у транспорті: трубопровідному (у серпні 2019 року вантажообіг зріс на 25,4%), автомобільному (зростання на 6,7%), водному – (зменшення на 19,9%

внаслідок зменшення відстані відправлення вантажів та пропозиції послуг, наданих морським транспортом), залізничному (зменшення на 1,1% внаслідок припинення транспортного сполучення на сході країни та логістичні проблеми на Донецькій залізниці).

На графіку були зображені загальні показники по усіх видах транспорту, тому буде доцільним дослідити структуру вантажообігу за видами транспорту, яка зображена на рис. 2.5.

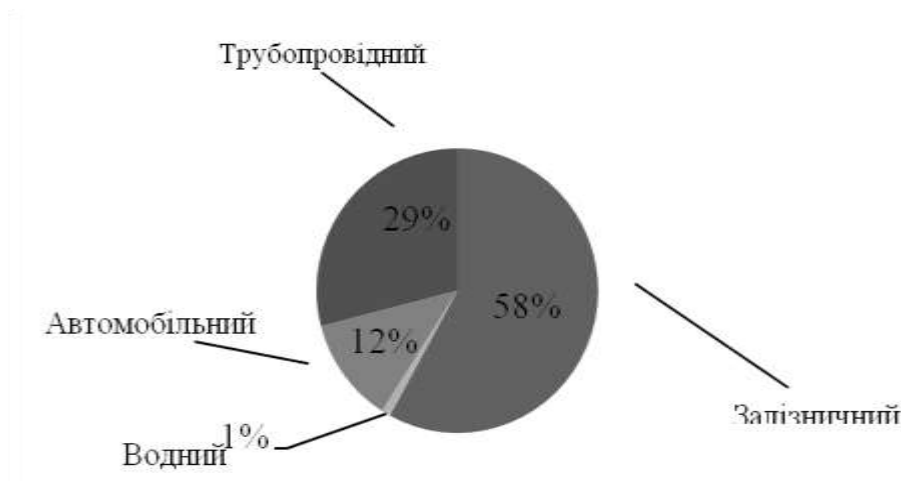


Рис. 2.5. Структура вантажообігу за видами транспорту за даними 2019 р.*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [37]

Як бачимо з діаграми, найбільший відсоток у структурі вантажообігу України має залізничний транспорт (58%), який впевнено займає лідируючу позицію у порівнянні з іншими, потім трубопровідний – 29%, автомобільний – 12%. Водний транспорт для перевезення вантажів майже не використовують, тому в структурі вантажообігу його показник лише 1%.

Повітряні сполучення для перевезення вантажів не використовують, тому частки повітряного транспорту взагалі немає у структурі вантажообігу України. Це зумовлено, перш за все, специфікою даного виду транспорту.

Розглянемо основні переваги та недоліки різних видів транспорту, суттєві з точки зору логістики за допомогою порівняльної таблиці 2.3.

Як бачимо з таблиці, в усіх видах транспорту є переваги та недоліки, бо кожен з них підлаштовується під конкретний маршрут, особливості вантажу тощо.

Таблиця 2.3.

Переваги і недоліки окремих видів транспорту*

Вид транспорту	Переваги	Недоліки
Залізничний	- пристосований для перевезення різних партій вантажів за будь-яких погодних умовах; - порівняно швидка доставка вантажу на великі відстані; - перевезення регулярні; - невисока собівартість перевезення вантажів; - значні знижки для транзитних відправок.	- обмежена кількість перевізників; - низька можливість доставки до пунктів споживання (до дверей); - великі капіталовкладення в матеріально-технічну базу; - недостатньо висока збереженість вантажів.
Автомобільний	- висока маневреність; - регулярність поставки; - висока швидкість доставки; - можливість використання різноманітних маршрутів та схем доставки; - висока збереженість вантажу; - можливість відправки вантажу дрібними партіями.	- висока собівартість перевезень; - мала вантажопідйомність; - екологічно несприятливий вид транспорту; - залежність від погодних і дорожніх умов; - можливість легкого розкрадання вантажу і угону автотранспорту.
Річковий	- низькі вантажні тарифи; - висока перевізна спроможність; - низька собівартість перевезень; - низька капіталоємність.	- низька доступність в географічному плані; - залежність від природних і навігаційних умов; - сезонність; - низька швидкість доставки;
Морський	- низькі вантажні тарифи та висока провізна здатність; - можливість міжконтинентальних перевезень; - низька собівартість перевезень на великі відстані.	- низька швидкість; - жорсткі вимоги до упаковки і кріпленню вантажів; - мала частота відправок; - залежить від погодних і навігаційних умов; - вимагає створення складної портової інфраструктури.
Трубопровідний	- низька собівартість при високій пропускній здатності; - ступінь збереження вантажів на цьому виді транспорту висока; - висока продуктивність.	- транспортування тільки великих обсягів специфічних вантажів; - вузька номенклатура (газ, нафтопродукти, емульсії сировинних матеріалів).
Повітряний	- найвища швидкість; - можливість доступу віддалених районів; - висока надійність вантажів; - найкоротші маршрути перевезень.	- висока собівартість перевезень; - високі тарифи; - висока капіталоємність, енергоємність перевезень; - залежність від погодних умов; - перевезення малими партіями.

*Джерело: Розроблено автором з використанням[56]

На ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» серійно випускаються газотурбінні двигуни, що не відповідають вимогам трубопровідного транспорту, тому даний вид перевезень неможливий. На вибір виду транспорту впливає ряд факторів, у тому числі: вартість перевезення, час доставки, частота відправлень; надійність дотримання графіка доставки вантажу; здатність перевозити різні вантажі; здатність доставити вантаж у будь-яку точку території. Перше, що розглянемо, це орієнтовні строки доставки вантажів різними видами транспорту.

Як вже зазначалось, кожен з видів транспорту має свої терміни доставки вантажів. На цей показник впливають відстань перевезень та швидкість транспорту. Аби наглядно подивитись строки доставки вантажів, зробимо певні розрахунки, взявши сталу відстань перевезень – 1000 км. Для повітряного транспорту взято середню швидкість Ан-124 «Руслан», для морського – швидкість судна MSC Danit, де 1 вузол дорівнює 1,852 км/год. Для річкового транспорту взято середню швидкість судів Миколаївського регіону.

Зведені результати розрахунків подані у таблиці 2.4. та у вигляді стовпчастої діаграми на рис. 2.6. В них розраховано орієнтовні строки доставки вантажів водним (морським, річковим), залізничним, автомобільним та повітряним видами транспорту на сталу відстань – 1000 км.

Таблиця 2.4.

Орієнтовні строки доставки вантажів різними видами транспорту*

Вид транспорту	Середня швидкість даного виду транспорту, км/год.	Відстань перевезень, км.	Строки доставки, год.
Залізничний	65 км/год.	1000	15,4
Морський(MSC Danit)	39 км/год. (21 вузол)	1000	25,6
Річковий	21 км/год.	1000	47,6
Автомобільний	85 км/год.	1000	11,8
Повітряний (Ан-124)	830 км/год.	1000	1,2

*Джерело: Розроблено автором з використанням[49]

Як видно з таблиці, найшвидшим видом транспорту слід вважати повітряний, а водний (морський, річковий) навпаки – найповільнішим.

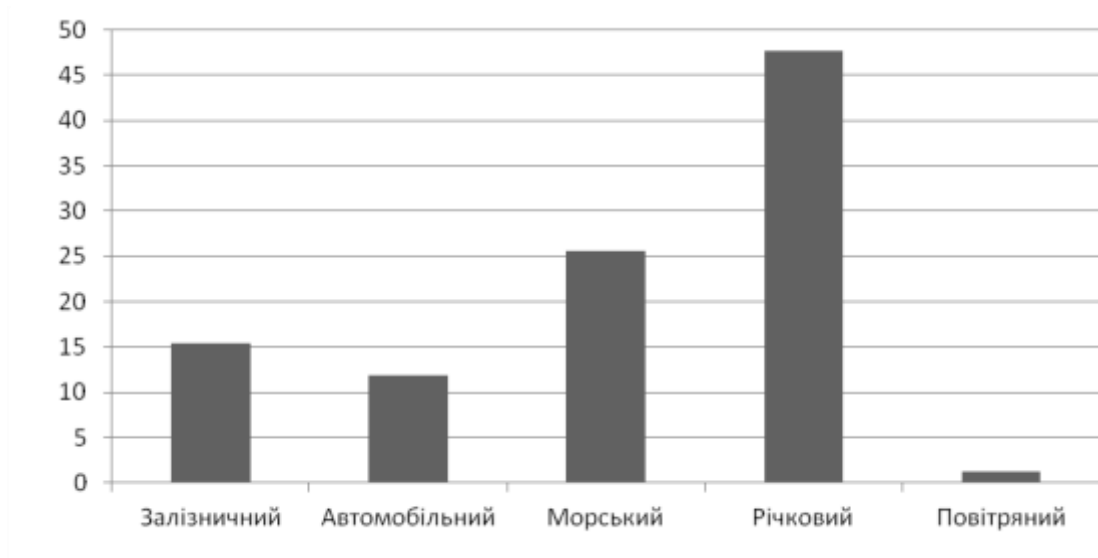


Рис. 2.6. Строки доставки вантажів на відстань 1000 км*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [49]

Слід зазначити, що показники строків доставки вантажів без урахування вантажно-розвантажувальних робіт, без врахування часу на митні справи тощо, це чистий час перевезень без урахувань можливих та необхідних зупинок, тому насправді час буде іншим.

Транспортування вантажів різними видами транспорту характеризується постійними та змінними витратами. У загальному вигляді зазначені витрати наведено в табл.2.5.

Як бачимо з таблиці, з позиції постійних та змінних витрат найбільш вигідним є автомобільний та водний види транспорту, які мають низькі та середні рівні витрат. Проте, все ж таки, найменш фінансово затратним видом транспорту є водний (морський, річковий).

Щодо здатності перевозити різні вантажі, то усі види транспорту, що характеризуємо, а саме – водний, автомобільний, залізничний та повітряний, мають таку можливість. В даному випадку, найбільш пріоритетним є водний транспорт. Це зумовлено, перш за все, його габаритами. Розміри судна та сприятливі умови перевезень дозволяють перевозити майже усі види вантажів водою, в тому числі важкі об'ємні вантажі.

Таблиця 2.5.

Структура витрат за різними видами транспорту*

Вид транспорту	Вантажі, що транспортуються	Постійні витрати	Змінні витрати
Залізничний	Важкі об'ємні	Високі (утримання інфраструктури безпосередньо полягає на перевізника)	Низькі (за рахунок значних масштабів перевезення та економічності витрат пального на одиницю вантажу)
Автомобільний	Середні/легкі	Низькі (ремонт доріг за рахунок бюджетних коштів, амортизація та ремонт автомобіля)	Середні (витрати пального високі, масштаб перевезень середній)
Водний (морський, річковий)	Об'ємні, важкі	Середні (амортизація суден та їх обслуговування)	Низькі (за рахунок масштабів перевезень)
Повітряний	Мають високу цінність та потребують швидкої доставки	Середні (інфраструктура аеропортів, амортизація літаків)	Високі (високі витрати пального, значні витрати на технічне обслуговування літаків)

*Джерело: Розроблено автором з використанням [48]

Автомобіль та залізниця обмежені габаритними умовами, вагою, проте особливо не зменшують номенклатури вантажів, що можливі до транспортування даними видами транспорту. Проте автомобільним транспортом перевозять більш легкі вантажі у порівнянні з залізничним.

Повітряним транспортом перевозять найрізноманітніші вантажі, проте вантажопідйомність літака зменшує коло вантажів, які можна перевозити у повітрі. Головна особливість цього виду транспорту полягає в тому, що ним користуються для доставки вантажів головним чином у разі екстреної необхідності, а не на регулярній основі. Літаком перевозять вантажі, що мають високу цінність та потребують екстреної доставки.

Одним з факторів, що впливає на вибір транспорту для перевезення вантажів, є дотримання графіку доставки та здатність доставити вантаж у будь-яку точку. На графік доставки, перш за все, впливають погодні умови. Найбільш чутливим є повітряний (рейси взагалі скасовують через негоду) та

водний (негода, шторм). Автомобільний та залізничний види транспорту менш піддаються дії фактора негоди, проте дотримуватись графіку доставки можуть заважати затори, запізнення інших потягів, черги тощо. Графік доставки вантажів може бути зміщено через затримання проходження митного контролю, через несправність транспортного засобу, затримка вантажно-розвантажувальних робіт тощо.

Найбільш маневреним видом транспорту є автомобіль, за допомогою якого можливо доставити вантаж у будь-яку точку. Повітряний, залізничний та водний види транспорту не мають такої можливості, вони потребують спеціальних будівель та споруд, а саме, аеропорти, залізничні вокзали та порти відповідно. Доставка вантажів здійснюється даним видом транспорту до місця призначення, а далі незамінним є автомобіль, якщо це не кінцевий пункт доставки.

Частота відправлень різними видами транспорту зумовлена різними факторами, зокрема, роботою інфраструктур, максимальним обсягом завантаження та іншими факторами, що можливі при перевезеннях. Тому розглянемо, для повітряного транспорту – це розклад рейсів в аеропорту, для залізничного – розклад руху потягів залізницею, для автомобільного та водного – повне завантаження транспортного засобу тощо.

З огляду на це, можна дійти висновку, що найчастіше відправляють вантажі автомобілем (мала завантаженість), потім повітряними сполученнями за тим самим же фактором, наступний – залізничний транспорт, тому що потребує більше часу на вантажно-розвантажувальні роботи. Водний транспорт має найбільш довгі паузи між відправленнями, що зумовлено перш за все місткістю судна.

Вартість доставки – фактор, що впливає на вибір виду транспортного засобу для перевезення вантажу. Найбільш дешевим є водний (морський та річковий). За прорахунками, зробленими для проекту Державної програми розвитку внутрішнього водного транспорту на період 2014 – 2021 роки,

перевезення річковим водним транспортом у п'ять разів економніші, ніж залізничні і вдесятеро дешевші, ніж автомобільні[44].

Внутрішній водний транспорт забезпечує низьку собівартість вантажних перевезень у перерахунку на 1 умовну тонну вантажу, не погіршуючи при цьому екологічного стану навколишнього середовища. Показник енергоефективності внутрішнього водного транспорту в 10 разів перевищує автомобільні перевезення і в 5 разів - залізничні.

За розрахунками Європейської Комісії, на 5 літрів умовного палива 1 тонну вантажу можна перевезти: річковим транспортом - на 500 км, залізницею - на 333 км, автомобільним транспортом - на 100 км.

Тобто, зробивши певні розрахунки, щоб перевезти 1 т. вантажу на відстань 1 000 км річковим транспортом знадобиться 10 л. пального, залізничним транспортом – 15 л., а автомобільним – 50 л.

Проаналізувавши різні види транспорту за різними факторами, можна зробити певні висновки, орієнтуючись на вид готової продукції ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект», яку необхідно перевозити.

Трубопровідний транспорт – взагалі не підходить для перевезень готової продукції заводу. Газові турбіни не входять до складу вузької номенклатури вантажів (газ, нафтопродукти, емульсії сировинних матеріалів), які можна перевозити даним видом транспорту.

Повітряний транспорт має свої особливості, які також не підходять для транспортування продукції науково-виробничого комплексу. Готова продукція дуже важка, при вантажно-розвантажувальних роботах потребує спеціального обладнання, якого не має в аеропортах та яким обладнані лише деякі літаки. Проте у Миколаєві, немає можливості «посадити» літаки з відповідними вимогами.

Найбільш відповідними видами транспорту для перевезень готової продукції НВК «Зоря»-«Машпроект» є залізничний, автомобільний і водний (морський, річковий). З огляду на час доставки, пріоритетним є автомобільний, потім залізничний та водний.

За частотою відправлень першим є автомобільний, а потім залізничний і водний, проте навпаки, якщо оцінювати їх за вантажомісткістю. Автомобільний транспорт має здатність доставити вантаж у будь-яку точку призначення, проте як залізниця і водний транспорт лише до станції та в порт відповідно.

Найбільш несприятливим до погодних умов, а як наслідок - недотримання графіків доставки, є повітряний та водний, потім автомобільний та залізничний.

Найдешевшим видом транспорту, згідно з Державною програмою розвитку внутрішнього водного транспорту до 2021 року, є річковий, саме тому і треба удосконалювати і впроваджувати систему менеджменту логістики річкового транспорту у діяльність НВК «Зоря»-«Машпроект» для перевезення готової продукції.

2.3. Аналіз перешкод розвитку логістики річкового транспорту в діяльності підприємства

В Україні водний транспорт зараз недостатньо ефективно використовується. Зменшення обсягів вантажів спричинено кризовим станом у галузях виробничої сфери. Аби забезпечити роботу суднам, які за відповідну плату (фрахт) виконували б перевезення вантажів в різні країни світу, необхідно розширюватиколо економічних партнерів на світовому ринку.

Річковий транспорт в Україні є важливим видом водного транспорту. Дніпро здійснює значний обсяг перевезень. Після спорудження Дніпрогесу він став судноплавним від м.Орша (Білорусь) до впадання в Чорне море. Спорудження на Дніпрі каскаду водосховищ забезпечило судноплавство по всій його довжині. Оскільки гребля утворює різні рівні води у водосховищі і річці, то для проходження суден будують шлюзи, що урівнюють рівні води.

Найбільшими судноплавними притоками Дніпра є Прип'ять і Десна. Для річкового плавання використовують також Дунай, Південний Буг, Сіверський Донець та деякі інші річки. Після спорудження Дністровського гідровузла

поліпшилось судноплавство Дністром. Пасажирські перевезення річками здійснюються суднами на підводних крилах. Великими пасажирськими річковими портами є Київ, Черкаси, Дніпропетровськ, Запоріжжя[24].

Річковий транспорт є найдешевшим видом транспорту. Ним вигідно перевозити великогабаритні вантажі (цемент, ліс, будівельні матеріали). Саме до такої групи вантажів слід віднести готову продукцію державного підприємства «Зоря»-«Машпроект», яке має вагомий портфель продукції, що виготовляє: газоперекачувальні агрегати компресорних станцій магістральних газопроводів, газотурбінні двигуни для електростанцій, газотурбінні двигуни для водотоннажних суден, суден на підводних крилах та повітряній подушці, для морського транспорту, базові газотурбінні двигуни: ГТД 2500; ГТД 3000; ГТД 6000; ГТД 15000; ГТД 16000 (ДЖ-59); ГТД 25000 тощо [36].

Найбільшими річковими портами України є Київ, Миколаїв, Херсон, Дніпропетровськ і Запоріжжя. Середня дальність вантажних перевезень річковим транспортом досить значна (760 км).

Потенціал країни величезний, проте є ряд чинників, що гальмують розвиток системи менеджменту логістики річкового транспорту. Тому, доцільним буде провести аналіз перешкод розвитку, виявити проблеми та розробити подальші завдання для розвитку внутрішнього водного транспорту України, в тому числі – Миколаївського регіону.

Серйозними проблемами галузі транспорту є значний знос основних виробничих фондів, зокрема рухомого складу, недостатній обсяг інвестицій, необхідних для оновлення та забезпечення інноваційного розвитку матеріально-технічної бази галузі, обмеженість бюджетного фінансування та амортизаційних відрахувань, низький рівень використання транзитного потенціалу держави

Все вищеперераховане гальмує розвиток системи менеджменту логістики річкового транспорту в Україні. Як наслідок, відсоток річкових вантажоперевезень у загальному обсязі внутрішніх вантажоперевезень світу у України становить лише 0,5% (рис. 2.7).

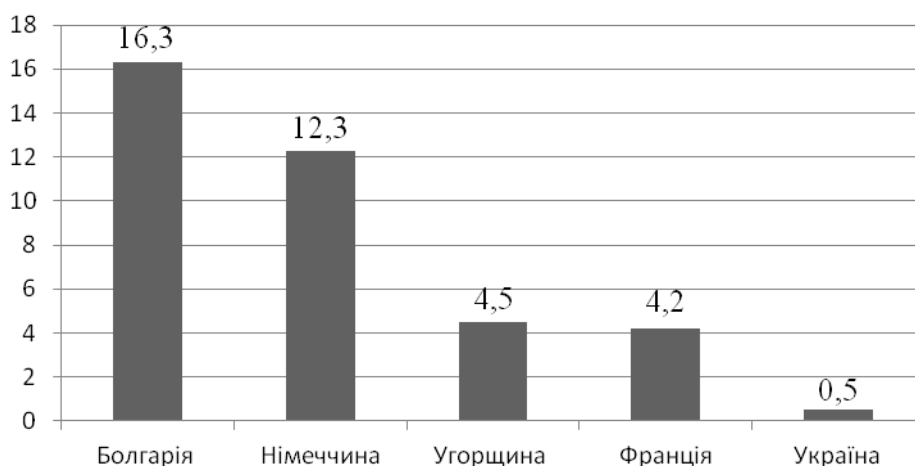


Рис. 2.7. Питома вага річкових вантажоперевезень у загальному обсязі внутрішніх вантажоперевезень, %*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [13]

Як бачимо з гістограми, серед країн ЄС цей показник доходить до 16,3% - в Болгарії, 12,3 % - Німеччина, 4,5% і 4,2% Угорщина та Франція відповідно. Випереджає в цьому компоненті США, оскільки понад 63% вантажообігу внутрішнього водного транспорту припадає на вантажообіг на Великих озерах.

Україна має велику протяжність внутрішніх водних шляхів, які можуть використовуватись як для внутрішніх перевезень, так і для доставки вантажу до морських портів, які потім відправляються за океан. Тому, потенційно в Україні є ресурс збільшення вантажоперевезень річок більш ніж у 12 разів.

Однією з перших перешкод розвитку є ресурсний потенціал річкового флоту України. 80,8% ресурсного потенціалу країни (службово-допоміжні судна – 770 од., транспортні судна – 731 од., технічні судна – 113 од., судна спеціального призначення – 34 од) придатні до експлуатації, відповідно 19,2% вже неможливо експлуатувати. Проте щороку технічний стан річного флоту погіршується. Кількість технічно та морально застарілих суден становить 81,9%. Такий стан справ обумовлений хронічним (більше ніж 20 років) недофінансуванням державних компаній та недостатніми інвестиціями від приватних інвесторів, браком коштів, необхідних для утримання, обслуговування та модернізації водних шляхів, що не дозволяє утримувати їх в належному експлуатаційному стані і створює загрозу екологічної катастрофи.

Тому, одним із завдань розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту в Україні повинно стати оновлення парку нових транспортних засобів за державні кошти, а також залучати іноземні інвестиції у розвиток внутрішнього водного транспорту з метою збільшення капітальних інвестицій у галузь, зважаючи на високий рівень зносу основних фондів.

До цього часу основними нормативно-правовими актами, які регулюють діяльність річкового транспорту, залишаються: Кодекс торговельного мореплавства України від 23.05.1995 № 176/95-ВР; Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР; Закон України «Про транспорт». Проте інфраструктура більшості річкових портів вже приватизована. До того ж, існує невідповідність та суперечливість між деякими законодавчими актами, що стосуються портової галузі. Так, відповідно до Закону «Про морські порти України»[22] можлива їх приватизація, однак механізм не працює у зв'язку з неможливістю приватизації прибережної зони.

Закон України «Про концесії» не сприяє залученню інвесторів, оскільки причали сьогодні належать АПМУ (державному підприємству «Адміністрація морських портів України», яка має відділення у кожному порту), а вся причальна інфраструктура – портам, які приватизовані.

Адміністрація морських портів України здійснює управління водними шляхами України. Ця структура отримує прибутки від зборів та обов'язкового лоцманського супроводження. Замість створення однієї адміністрації для всіх портів країни з персоналом у 50-60 осіб, як це зроблено у багатьох європейських країнах, в Україні було створено адміністрації у кожному порту (з персоналом у 100-300 осіб), що при цьому суттєво не змінюють загальну ситуацію із розвитком внутрішнього водного транспорту в Україні.

Зважаючи на вищевикладене, можна дійти висновку, що відсутність базового законодавства щодо розвитку річкового транспорту та застаріла ідеологія державного регулювання транспортних перевезень внутрішніми водними шляхами гальмують процес реформування галузі та відродження річкового судноплавства.

Багато важливих ділянок великих рік та більшість малих річок непридатні для судноплавства через недостатні глибини. Роботи по поглибленню дна більшості річок, в першу чергу Дніпра, не проводились довгий час[14].

Традиційними проблемними ділянками на р. Дніпро є ділянки в районі Канева і Дніпродзержинська, оскільки мають обмеження по глибинах 3 м. Небагато компаній вирішуються проводити днопоглиблювальні роботи, оскільки потенційному інвестору необхідно пройти бюрократичний ланцюжок довжиною в 18 інстанцій. Досвід з проведення днопоглиблювальних робіт за власні кошти має компанія «Нібулон», яка здійснила такі роботи на річці Південний Буг.

Внаслідок тривалого недофінансування утримання судноплавних шлюзів р. Дніпро, яке за останні роки не перевищувало 50% від необхідної потреби, виникла ситуація, що несереальну загрозу виникнення техногенної катастрофи. Фактичний термін експлуатації водосховищ коливається від 27 років (Дністровське) до 67 років (Дніпровське).

За показником рівня експлуатації корисної площі водосховищ найбільш ефективно експлуатуються Кременчуцьке (65,9%) та Дністровське – (66,7%) водосховища. Решта водосховищ експлуатується на третину (Каховське – 37,4%; Київське – 32,2%; Дніпровське – 30%) іменше (Дніпродзержинське – 12,5%, Канівське – 11,5%) [8].

Щорічне фінансування на утримання судноплавних шлюзів ріки Дніпро за останні роки не перевищувало 50% необхідних потреб і було навіть ще меншим у 2009, склавши лише 35% від нагальної потреби[3].

Інфраструктура річкових причалів (вокзалів) не відповідає сучасним міжнародним технічним характеристикам та стандартам і використовується лише на 5–10 % від своєї пропускної спроможності. Переважна більшість річкових портів заснована за радянських часів.

Відсутність стратегічних документів щодо розвитку галузі, спрямованих на забезпечення ефективного розвитку судноплавних компаній, інфраструктури внутрішніх водних шляхів України, зокрема портової інфраструктури,

терміналів, шлюзів, каналів, інших гідротехнічних споруд та прилеглих земель, і які були б розроблені з урахуванням вимог вантажовласників, експедиторів, операторів приватних причалів (терміналів), що унеможливило залучення додаткових інвестицій в галузь та проведення модернізації основних фондів, забезпечення їх техніко-технологічного переоснащення відповідно до світових стандартів[28].

Окрім вищезазначених проблемних питань, існує окремий блок проблем щодо пересування внутрішніми водними шляхами суден під іноземними прапорами. Для того, щоб іноземне судно могло здійснювати рух внутрішніми водними шляхами України, власник судна мусить отримати одноразовий тимчасовий дозвіл (якщо між Україною та країною походження судна не укладені міжнародні договори про судноплавство). Деякі збори таким суднам необхідно сплачувати за спеціальними тарифами, вищими, ніж для судна під українським прапором.

Пересування суден під іноземними прапорами українськими водними шляхами пов'язано з додатковими платежами: крім платежу за отримання одноразового дозволу на переміщення по водах України, всі обов'язкові платежі та збори мають вищий тариф, ніж для українських суден.

Не набагато кращі справи й для пересування вантажів внутрішнім водним транспортом під українським прапором. Для того, щоб здійснити перевезення внутрішнім річковим транспортом, перевізнику потрібно сплатити кілька зборів: канальний, збір за розведення мостів, а також збір за шлюзування. Загальний обсяг цих зборів складає 1,88 дол. за тонну вантажу. Розміри зборів встановлюються постановами Кабміну, що означає регулювання «в ручному режимі».

Сьогодні для здійснення перевезень річковим транспортом, крім собівартості, необхідно сплачувати обов'язкові платежі, такі як :розведення мостів, шлюзування, лоцманське проведення. Додатково варто віднести до перерахованих платежів наступні: канальний збір, корабельний і портові збори, плату за водокористування, різні одноразові дозволи, що у підсумку робить

річкове транспортування дорожчим, ніж перевезення залізницею і/або автотранспортом[46].

Важливою перешкодою для розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту є відсутність конкуренції. Більшість суден розподілені між обмеженою кількістю компаній, що, у свою чергу, не найкращим чином впливає на вартість послуг перевезення вантажів річковим транспортом. Проте є позитивна динаміка у вигляді щорічного збільшення обсягів перевезень, а тому залізничний та автомобільний види транспорту може не вистачити для покриття усіх потреб. Усі вищеперераховані фактори перешкоджають розвитку системи менеджменту річкового транспорту в Україні, тим самим зменшуючи обсяг перевезень вантажів річковим транспортом України (рис. 2.8).

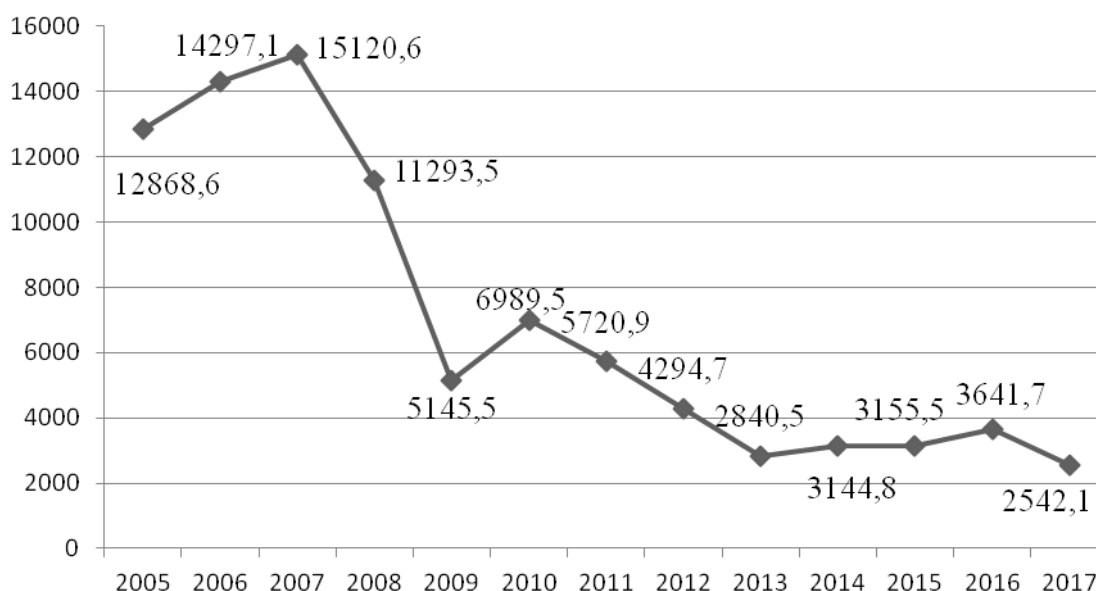


Рис. 2.8. Перевезення вантажів річковим транспортом України
(2005-2017 рр.), тис. т.*

*Джерело: Розроблено автором з використанням[35]

Як видно з гістограми, обсяг перевезень вантажів внутрішнім водним транспортом України значно скоротився з 2005 року, бо у 2016 році показник менше на 9226,9 тис. тонн, що на 71,7% менше, аніж був 11 років тому.

Слід зазначити, що 2542,1 тис. тонн – це обсяг перевезень вантажів внутрішнім водним транспортом за 9 місяців 2017 р. Максимальний обсяг

перевезень був у 2007 році і склав 15120,6 тис. тонн, а найнижчий – 2840,5 тис. тонн у 2013 році.

При цьому слід зауважити, що в 2 рази знизилися обсяги саме імпорتنих вантажів, у 7,1 рази – транзитних, у 4,8 рази – внутрішнього сполучення; лише обсяги експортних перероблених вантажів зросли в 1,1 рази.

Проаналізувавши статистичні показники та інформаційні матеріали щодо стану ринку перевезень водним транспортом України, можна узагальнити негативні чинники, які сьогодні заважають розвитку ресурсного потенціалу річкового транспорту України:

1. Відсутність базового законодавства щодо розвитку річкового транспорту та застаріла ідеологія державного регулювання транспортних перевезень внутрішніми водними шляхами, що гальмує процес реформування галузі та відродження річкового судноплавства.

2. Знос основних виробничих фондів, зокрема рухомого складу. Кількість технічно та морально застарілих суден становить 81,9%.

3. Недостатнє використання існуючої пропускної спроможності внутрішніх водних шляхів, зокрема, через неефективний механізм управління воднотранспортною сферою, що зменшує використання ресурсного потенціалу річкового транспорту та призводить до руйнування транспортної інфраструктури і занепаду прибережних територій.

4. Неврегульованість відносин між власниками приватних річкових портів та органами державної влади щодо встановлення зборів і плат, зокрема за користування гідротехнічними спорудами загального користування, утримання акваторії портів, лоцманське проведення суден, а також немає спеціальних механізмів регулювання діяльності зацікавлених сторін шляхом визначення чітких функцій та відповідальності цих сторін, що призводить до невідряданих додаткових витрат як держави, так і суб'єктів господарювання, створює умови для зловживань.

5. Відсутність ефективної системи фінансування утримання та експлуатації шлюзів Дніпровського каскаду з урахуванням обмежених

можливостей державного бюджету України та за умови нефінансування з боку енергогенеруючої компанії, а також чіткого державного контролю за цільовим використанням коштів.

6. Недостатній рівень безпеки судноплавства на Дніпрі, Південному Бугу та Дунаї, що обумовлює зростання ризику виникнення аварійних ситуацій з незворотними наслідками.

7. Конкуренція з боку автомобільного і залізничного транспорту, що виникла внаслідок переключення підприємців на перевезення дрібних партій вантажів власним або найманим автомобільним транспортом, а великих партій вантажів – на залізничний транспорт у зв'язку із встановленням на залізничні вантажні перевезення занижених регульованих тарифів.

Підсумовуючи, слід зазначити, що вищеперераховані чинники становлять перешкоди на шляху розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту України, не дозволяючи в повній мірі користуватись підприємству «Зоря»-«Машпроект» цим видом транспорту для перевезень готової продукції.

Україна має великий і нереалізований потенціал перевезень річковим транспортом. Розвиток інфраструктури та оновлення річкового флоту, ухвалення низки законодавчих ініціатив, спрямованих на спрощення роботи річкових перевізників, може стати додатковим фактором активізації економічної активності в Україні.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОГІСТИКИ РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «ЗОРЯ»-«МАШПРОЕКТ»

3.1. Інноваційні напрями удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту

Україна – держава з великим і нереалізованим потенціалом перевезень річковим транспортом. Зараз внутрішній водний транспорт переживає не найкращі часи, що підтверджується показниками обсягу перевезень вантажів, який істотно скоротився за останні роки. Аналіз перешкод розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту виявив ряд чинників, що заважають внутрішньому водному транспорту стати провідним в Україні, з огляду своєї дешевизни, порівняно з іншими видами транспорту[44].

Першим напрямком удосконалення системи менеджменту річкового транспорту повинне стати прийняття законів і підзаконних актів, в яких будуть прописані прозорі механізми регулювання діяльності в сфері внутрішнього водного транспорту. Необхідним є розроблення та внесення на погодження КМУ проекту Закону України «Про Міжнародний реєстр суден України», який стане інструментом повернення українського флоту під український прапор та створить умови для відновлення вітчизняного суднобудування. Адже за відсутності комфортних умов для реєстрації суден під українським прапором не дозволяє Україні повністю реалізувати свій потенціал морської держави і не дає можливості ефективно розвиватися вітчизняному суднобудуванню.

Ухвалення низки законодавчих ініціатив, спрямованих на спрощення роботи річкових перевізників, може стати додатковим фактором активізації економічної активності в Україні. Проте варто наголосити, що робота з вдосконалення законодавчої бази у сфері функціонування внутрішнього водного транспорту, про яку говориться і у проекті Державної програми

розвитку внутрішнього водного транспорту до 2021 року, вже розпочата. Наразі Робочою групою вже розроблено технічне завдання на підготовку проекту відповідного Закону.

Наступна проблема, що потребує рішення, це гарантування безпечної експлуатації внутрішніх водних шляхів та судноплавних шлюзів України, ведення днопоглиблювальних робіт, адже експлуатаційна довжина річкових судноплавних шляхів загального користування має тенденцію до скорочення в середньому в рік від 0,3 до 3,1 %, за винятком 2014 року, коли цей же показник зменшився на 24% (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Експлуатаційна довжина річкових судноплавних шляхів загального користування*

Рік	Довжина шляхів, км	Зменшено порівняно з попереднім роком, %	Збільшено порівняно з попереднім роком, %
2008	2191,2	-	-
2009	2151,7	1,8	-
2010	2175,7	-	1,1
2011	2165,8	0,5	-
2012	2150,2	0,7	-
2013	2184,7	-	1,6
2014	2144,7	1,9	-
2015	2125,7	0,9	-
2016	2120,7	0,3	-
2017	1613,1	24,0	-
2018	1562,6	3,1	-
2019	1569,4	-	4,4

*Джерело: Розроблено автором з використанням[35]

Як бачимо з таблиці, експлуатаційна довжина річкових судноплавних шляхів щороку зменшується, за останні роки позитивна тенденція була лише у 2010, 2013 та 2019 роках. Проте, роботи з днопоглиблюваних робіт вже ведуться. Вперше за 20 років увага Міністерства інфраструктури України нині спрямована на поглиблення дна річок і приведення річкових шляхів у стан, придатний для повноцінного функціонування, що сприятиме удосконаленню системи менеджменту логістики річкового транспорту України та збільшенню

обсягів перевезень вантажів річками, зокрема й готової продукції ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект».

На даний момент незадіяна більша частина р. Дніпро через наявні обмеження та незабезпечення гарантованих глибин на лімітуючих ділянках Дніпровських перекатів. Перевезення вантажів вище Дніпропетровська до Києва та далі у напрямку Білорусі майже відсутні. Проблема днопоглиблення є одним з критичних моментів відродження водного транспорту України (рис.3.1).

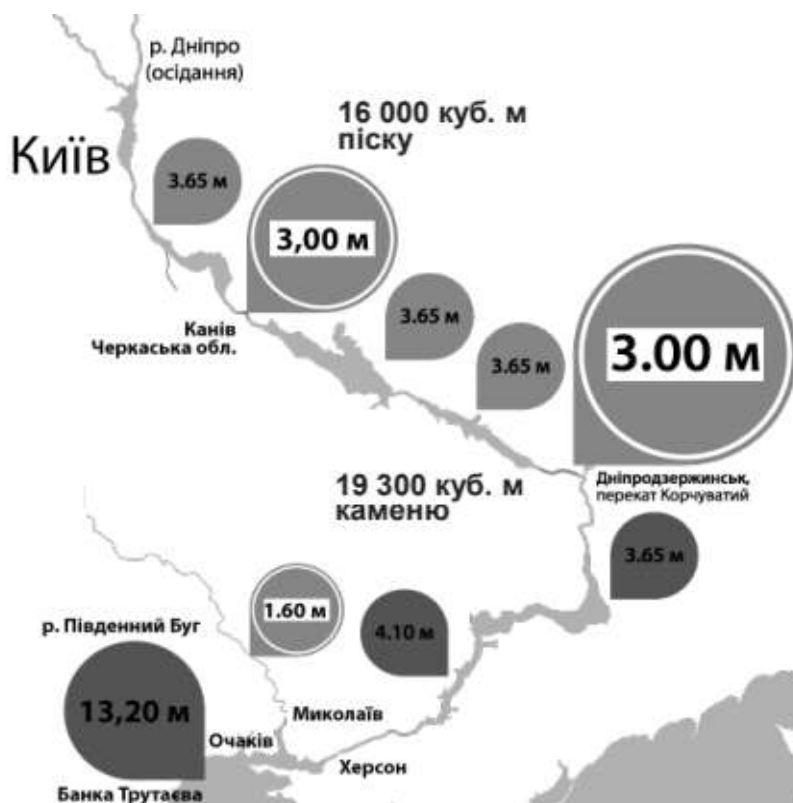


Рис. 3.1. Глибина дна річок Дніпра та Південного Бугу*

*Джерело: Розроблено автором з використанням[38]

Як бачимо з рисунку, глибина дна на деяких ділянках Дніпра усього 3м, тим самим кількість суден, що можуть здійснити перевезення вантажу, зменшується. Необхідним є проведення днопоглиблювальних робіт, вартість яких складає близько 2,5 млн дол. США для Дніпра та близько 10 млн дол. США для Південного Бугу одноразово.

Необхідним буде впровадження ефективних механізмів для залучення інвестицій у розвиток річкових портів та терміналів, зокрема потрібно

визначити юридичні права суб'єктів господарювання для участі у будівництві та використанні річкових причалів, шлюзів, проведенні днопоглиблювальних робіт, механізми компенсації інвесторам витрат, залучення коштів державного та місцевих бюджетів для будівництва і реконструкції об'єктів внутрішнього водного транспорту (ВВТ)[6].

Важливим для удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту є зменшення або зрівняння вартості портових зборів, шлюзування, лоцманського проведення тощо, встановивши ставки для закордонних рейсів на рівні ставок для каботажних рейсів. Це призведе до збільшення кількості проходів суден річками України під іноземними прапорами, тим самим збільшить грошові надходження до бюджету, які потім можливо використовувати на оновлення парку транспортних засобів, будівництва та удосконалення річкової інфраструктури, на експлуатацію, модернізацію та реконструкції шлюзів тощо. Державне регулювання тарифами зображено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

Державне регулювання тарифної політики*

Назва	Законодавчий акт, що регулює
Портові збори: корабельний, причальний, якірний, швартовий, адміністративний, санітарний, маяковий, канальний	Наказ Міністерства інфраструктури України №316 від 27.05.2013 р.
Шлюзування	Постанова Кабінету Міністрів України №236 від 22.02.1999 р. зі змінами від 2000, 2002, 2009 та 2014 років
Лоцманське проведення	Наказ Міністерства інфраструктури України №965 від 03.12.2013 р.
Розведення мостів	Стаття 99 Статуту залізниць України
Одноразові дозволи на заходження до річкових портів	Наказ Міністерства інфраструктури України №665 від 09.11.2012 р.

*Джерело: Розроблено автором з використанням[37]

Як бачимо з таблиці, тарифи на перевезення вантажів внутрішнім водним транспортом України встановлюється згідно із законодавчими документами Міністерства інфраструктури України. Вартість шлюзування для іноземних

суден та українських дуже різняться, що зменшує обсяг перевезень вантажів річками України. Такі тарифи(додаток Є) відлякують іноземних перевізників, які потім обирають інші,більш дешевші види транспорту для перевезень вантажів. Вартість утримання українських шлюзів складає близько 33 млн. грн, в той час як доходи від шлюзування (отримані від судновласників) у 2016 р. склали лише 6,5 млн. грн., тим самим не покриваючи витрат.

Тому доцільним буде вартість шлюзування для іноземних суден зробити такими ж як для суден під українським прапором. Це приверне увагу іноземних компаній, які матимуть змогу здійснювати перевезеннявнутрішнім водним транспортом України.

Необхідним буде скасування обов'язковості лоцманського проведення на всій довжині внутрішніх водних шляхів, проте можливим буде обов'язкове лоцманське проведення лише на небезпечних для судноплавства ділянкахдніпровських перекатів до закінчення днопоглиблювальних робіт. Зазначимо, що на разі, лоцманський збір з проведення по річкам йде до бюджету Адміністрації морських портів України, а не річкових. Тому, буде доцільним розподілення надходжень від лоцманського збору в залежності від джерела надходження тавикористовувати на розвиток не тільки морської,але й річкової інфраструктури.

Підсумовуючи, слід зазначити, що зміна тарифної політики (портові збори, лоцманське проведення, шлюзування, розведення мостів, одноразові дозволи) та днопоглиблення Дніпра та Південного Бугу призведе до перерозподілу та збільшенню вантажообігу внутрішнім водним транспортом, при цьому відбудеться зменшення навантаження на автомобільні та залізничні шляхи. А це, у свою чергу, призведе до зменшення витрат Держбюджету на ремонт і будівництво автомобільних і залізничних шляхів. Дані маніпуляції зможуть налагодити потік іноземних інвестицій, що позитивно впливатиме на систему менеджменту логістики річкового транспорту України.

Невід'ємним є також впровадження стандартів ЄС у сферу внутрішнього водного транспорту України, пріоритетами співпраці якої залишаються[44]:

- включення внутрішніх водних шляхів України до регіональної мережі Східного партнерства;

- спільна участь у реалізації проекту «Відновлення магістрального водного шляху Е-40 на ділянці Дніпро-Вісла: від стратегії до планування», який об'єднує інтереси України, Білорусі та Польщі у частині розвитку сполучення внутрішніми водними шляхами Балтійського та Чорного морів.

«Східне партнерство» ґрунтується на двосторонньому співробітництві Європейського Союзу з державами-партнерами та багатосторонній взаємодії. Запровадження багатостороннього виміру політичного та експертного діалогу є однією з основних відмінностей «Східного партнерства» від Європейської політики сусідства.

У напрямку території України проходять 2 коридори:

1. Коридор Рейн-Дунай проходить у сполученні через водні шляхи Майну та Дунаю, з важливим відгалуженням від Мюнхена до Праги, Жиліни, Кошице та до українського кордону.

2. Середземноморський коридор, який пролягає від Піренейського півострова у напрямку Угорсько-Українського кордону.

Реалізація європейської ініціативи відродження річкового шляху Е-40, який з'єднає Чорне та Балтійське моря через коридор «Вісла-Дніпро», відкриє Білорусі, Польщі, Україні та іншим країнам нові можливості для розвитку торгівлі, транскордонного туризму та міжкультурного діалогу, а також забезпечить стабільне зростання транзиту та перевезень територією України.

Відновлення водного шляху Е-40 дозволить перевозити до 4 млн. тонн вантажів щорічно. Це значно спростить торгівлю між Україною, Польщею і Білоруссю: внутрішній водний транспорт забезпечує економію пального і може використовуватись для перевезення великогабаритних вантажів. Ще одна очікувана вигода – розвиток сучасної логістичної інфраструктури в прикордонних регіонах трьох сусідніх країн.

Для відновлення шляху Е-40 необхідним є днопоглиблення Дніпра вище Києва (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Річковий шлях Е-40*

*Джерело: Розроблено автором з використанням[38]

Як бачимо з рисунку, пролягаючи територією Польщі, Білорусі й України, водна магістраль Е-40 з'єднує порти Гданьська і Херсона річками Вісла, Західний Буг, Прип'ять і Дніпро. Проте сьогодні судна не можуть проходити по її ділянці на річці Західний Буг, між Варшавою і Брестом, яка є практично несудоходною.

Річковий шлях із Гданьська до Херсона має збільшити вантажообіг між Україною, Польщею і Білоруссю, а також відкрити «торгові ворота» до Європейського Союзу.

Один з екологічних ризиків даного проекту є днопоглиблення Дніпра вище Києва та на забрудненій радіацією території у Білорусі. Роботи на дні в районі Чорнобильської атомної станції можуть призвести до екологічної катастрофи.

Необхідним є розроблення та затвердження науково обґрунтованої Стратегії розвитку річкового транспорту в Україні на період до 2025 р., яка забезпечить комплексний підхід до розвитку внутрішнього водного

транспортута підвищення ефективності його функціонування в подальшому, сприятиме відкриттю внутрішніх водних шляхів України для проходу суден під прапорами іноземних держав, оновлення і модернізацію технічного, вантажного і пасажирського національного річкового флоту, розвиток річкової інфраструктури, забезпечення безпеки судноплавства тощо.

Стратегія має бути скоординована і охоплювати основні сегменти: безпека судноплавства, ринок, інфраструктура, флот, робочі місця і кваліфікація. Для забезпечення реалізації стратегічних напрямків потрібно, перш за все, прийняти відповідні законодавчі акти, включаючи закон про внутрішній водний транспорт. Важливим сегментом також є інформаційна та іміджева підтримка водної галузі. Стратегічний план розвитку річкової галузі також має на меті впровадження загальнодержавної політики реформ та застосування принципів доброго врядування, включаючи розвиток інституційної спроможності та електронного врядування, боротьби з корупцією та прозорості[44].

Однією з найголовніших проблем, що потребує вирішення є виведення з експлуатації фізично й морально застарілих суден та поповнення флоту суднами нових типів із залученням вітчизняних та зарубіжних виробничих потужностей. Оновлення парку транспортних засобів річкової галузі можливо за рахунок державних коштів, а також із залученням іноземних інвестицій.

Потребує реконструкції та модернізації інфраструктура річкових причалів (вокзалів), яка не відповідає сучасним міжнародним технічним характеристикам та стандартам, тому використовується лише на 5–10% від своєї пропускної спроможності.

Зважаючи на вищевикладене, треба зазначити, що напрямками розвитку річкового транспорту в Україні, як альтернативного екологічного виду перевезень є:

1. Прийняття Верховною Радою України закону України "Про внутрішній водний транспорт України" та інших законів і підзаконних актів, які б змогли контролювати діяльність річкової інфраструктури.

2. Розробка проекту Закону України «Про Міжнародний реєстр суден України», що стане інструментом повернення українського флоту під український прапор та створить умови для відновлення вітчизняного суднобудування.

3. Урегулювання тарифів (портові збори, лоцманське проведення, шлюзування, розведення мостів, одноразові дозволи). Рівнозначні тарифи для іноземних суден та суден під українським прапором.

4. Днопоглиблювальні роботи Дніпра та Південного Бугу з метою збільшення експлуатаційної довжини річкових судноплавних шляхів України загального користування.

5. Відродження судноплавства по інших річках, у тому числі малих, приєднання до зовнішніх шляхів річкового сполучення, зокрема до водного маршруту Е-40.

6. Виведення з експлуатації фізично й морально застарілих судна та поповнення флоту суднами нових типів із залученням вітчизняних та зарубіжних виробничих потужностей.

7. Запровадження ефективних механізмів для залучення інвестицій у розвиток річкових портів та терміналів, механізмів компенсації інвесторам витрат, залучення коштів державного та місцевих бюджетів для будівництва і реконструкції об'єктів внутрішнього водного транспорту.

Проведений аналіз допоміг визначити пріоритетні завдання воднотранспортної сфери на найближчий час, виконання яких дозволить підвищити конкурентоспроможність внутрішнього водного транспорту національної транспортної системи України в цілому.

3.2. Механізми державного врегулювання та розробка оптимальних маршрутів для перевезень готової продукції

Україна – країна з високим судноплавним потенціалом річок. У той час коли в країнах Європи внутрішній водний транспорт забезпечує

найнижчусобівартість вантажних перевезень у перерахунку на 1 умовну тонну вантажу, завдаючи при цьому найменшого впливу на екологічний стан довкілля, апоказник його енергоефективності у 10 разів перевищує автомобільні перевезення у 5 разів – залізничні. Проте, в Україні відбувається скорочення вітчизняного річкового флоту, його технічне старіння, критично погіршується стан інфраструктури, зокрема, гідротехнічних споруд.

Одним із факторів, що впливає на стан внутрішнього водного транспорту є механізми державного регулювання. Тому необхідним є аналіз ролі держави у розвитку системи менеджменту логістики річкового транспорту. Міністерство інфраструктури України продовжує працювати над розвитком перевезень річковим транспортом. За оцінками фахівців, для того, щоб максимально ефективно розкрити та використати усі конкурентні переваги цього виду транспорту, а відтак збільшити обсяги вантажних та пасажирських перевезень річкою, необхідно, у першу чергу, мати чіткий план дій, визначити на державному рівні конкретні стратегічні цілі на середньострокову перспективу[37].

Державне управління річковим транспортом в Україні здійснюється галузевим органом державного управління — Міністерством інфраструктури України та спеціальним урядовим органом — Державним департаментом морського і річкового транспорту.

Міністерство інфраструктури з метою розвитку діючої Транспортної стратегії України на період до 2020 року розробило проект Державної програми розвитку внутрішнього водного транспорту на 2013-2021 роки.

У документі закладено комплексний підхід до розвитку внутрішнього водного транспорту – він передбачає як роботу над створенням якісної законодавчої бази у цій галузі, так і торкається питань безпеки судноплавства, оновлення та модернізації технічного, пасажирського та вантажного флоту, утримання у належному стані та розвиток річкової інфраструктури, а також вдосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації

членів екіпажів суден. Це неповний перелік тих питань, вирішення яких передбачено проектом Державної програми у 2013-2021 роках.

Серед основних очікуваних результатів від виконання Програми – задоволення потреб національної економіки та населення у послугах річкового транспорту, підвищення якості річкових перевезень та водночас зменшення їх собівартості. Так, виконання Програми у тому числі націлене на створення передумов для утворення нових суб'єктів господарювання різних форм власності, що здійснюватимуть вантажні та пасажирські перевезення, а відтак конкуренція на ринку українських річкових перевезень має зрости – це у свою чергу стимулюватиме перевізників до підвищення якості надаваних ними послуг[44].

Згідно з програмою розвитку транспорту України пріоритетами розвитку внутрішнього водного транспорту є:

- удосконалення законодавства з питань судноплавства на внутрішніх водних шляхах;
- затвердження і виконання Державної програми розвитку внутрішніх водних шляхів;
- забезпечення експлуатаційної надійності судноплавних гідротехнічних споруд (шлюзів), проведення планово-попереджувальних ремонтів;
- оновлення і модернізація технічного та спеціального флоту;
- удосконалення систем навігаційного забезпечення судноплавства на внутрішніх водних шляхах та оперативного технологічного зв'язку;
- модернізація та будівництво річкового флоту;
- створення річкової інформаційної системи та забезпечення її функціонування у взаємодії із системою моніторингу надводної обстановки;
- підвищення рівня провізної спроможності внутрішнього водного транспорту шляхом збільшення навігаційного періоду, застосування криголамів, створення безпечних умов для цілодобового руху суден;
- забезпечення гарантованих габаритів судових ходів на всій протяжності транзитних водних шляхів;

- створення та ведення реєстру річкових гідротехнічних споруд.

Важливим елементом державного управління річковим транспортом є схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 року[45].

Проаналізувавши перешкоди розвитку річкового транспорту України, та визначивши пріоритетні завдання для подальшого розвитку внутрішнього водного транспорту, необхідним буде розробка оптимальних маршрутів перевезень готової продукції Державного підприємства науково-виробничого комплексу газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект».

Підприємство виготовляє широку номенклатуру газотурбінних двигунів, на яких є попит по усьому світу (основними конкурентами заводу є компанії GeneralElectrics,Rolls-Royceplc,Pratt&Whitney). Завод експортує готову продукцію в Білорусь, Індію, Китай, В'єтнам, Південну Корею, Іран, Ірак та інші країни. Тому, доцільним буде розробити маршрути перевезень максимально використовуючи внутрішній водний транспорт.

Білорусь – держава, що знаходиться у Східній Європі та розташована на північ від України. Перевезення готової продукції заводу переважно здійснюється автомобільним транспортом і залізницею. З відродженням річкового судноплавства на річковому шляху Е-40, можливим буде доставка готової продукції Дніпром, адже, після спорудження Дніпрогесу, він став судоходним до м. Орші (Білорусь).

Готова продукція розпочинає свій шлях з заводу «Зоря»-«Машпроект», що знаходиться у м. Миколаєві. Турбіну на підприємстві завантажують на автомобіль, який далі везе її в порт, де там завантажують на судно ріка-море і разом з іншим вантажем доставляється до пункту призначення. Судно проходить Дніпровський лиман, долає водосховища та шлюзи Дніпра – Каховський, Запорізький, Дніпродзержинський, Кременчуцький, Канівський та Київський. Потім у Чернігівській області перетинає країну і опиняється на території Білорусі. Долаючи невеликі містечка та села, місто Могильов прибуває в м.Орша, де звідти, знову автомобільним транспортом, готову продукцію доставляють вже до місця призначення. Маршрут перевезення

внутрішнім водним транспортом готової продукції з підприємства до м. Орша (Білорусь). Маршрут доволі довгий та непростий: територією України – 1190 км, 115 км прикордонною територією двох держав та біля 500 км територією Білорусі. Усього протяжність маршруту ~1800 км. Зміна тарифної політики річкового транспорту та днопоглиблювальні роботи повинні зробити цей маршрут вигідним для перевізника, тим самим даючи можливість підприємству таким чином перевозити готову продукцію. Іран – країна, що розташована у південно-західній Азії та є замовником готової продукції, а також постійно користується послугами обслуговування турбін (зокрема, ремонт). Нині перевезення здійснюються водним транспортом, проте вантажно-розвантажувальні роботи ведуться не в Миколаївських портах, а в Чорноморську.

На підприємстві турбіну завантажують на автомобіль, який прямує до Чорноморська (166 км), де там разом з вантажівкою відправляють до замовника. Проте, при удосконаленні системи менеджменту логістики річкового транспорту, доцільним буде відправляти готову продукцію на Іран з Миколаєва напряду до порту в Батумі, оминаючи поїздку до Чорноморська (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Водний маршрут для перевезень готової продукції до Ірану*

*Джерело: Авторська розробка

Як видно з рисунку, перевезення таким маршрутом зекономить час на доставку готової продукції до Ірану. Відстань маршруту ~1450 км.

Зараз для перевезення готової продукції замовник з Ірану переплавляє свої вантажівки, щоб потім завантаженими вони повертались назад. Це робиться, насамперед, для того, щоб перевести готову продукцію з Миколаєва до Чорноморська. За умови відправлення судном напряду з Миколаєва економиться час доставки та зникає необхідність використання автомобільного транспорту на території України (за винятком перевезення до порту Миколаєва).

Дотримуючись маршруту, готова продукція завантажується на автомобілі, і за допомогою них прямує до пункту призначення, до Ірану. Можна не використовувати автомобільний транспорт для перевезення, проте доведеться зробити великий круг, обходячи Туреччину, через Середземне море, Красне та Аравійське моря, оминаючи Саудівську Аравію. Проте, даний маршрут не є доцільним, щоб використовувати його при перевезенні готової продукції до Ірану.

Найоптимальнішим є перевезення з Миколаєва до Батумі водою, а вже потім від Батумі до Ірану автомобільним транспортом. Ірак – країна, що знаходиться поруч з Іраном. Маршрут перевезень готової продукції водою ідентичний, лише з Батумі вантажівка направляється вже до Іраку.

Перевезення готової продукції до інших країн-замовників заводу можливо здійснити за допомогою водного транспорту, проте вважається недоцільним, тому використовують інші види транспорту.

ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» має свою випробувальну станцію, що розташована в селищі Каборга під с. Осетрівка Очаківського району. Саме там випробовують за усіма характеристиками готову продукцію підприємства перед відправленням замовнику. Продукцію везуть туди автомобільним транспортом, відстань від Миколаєва – 66 км (рис. 3.4). Проте, територіальне положення випробувальної станції дає можливість перевозити продукцію Південним Бугом.

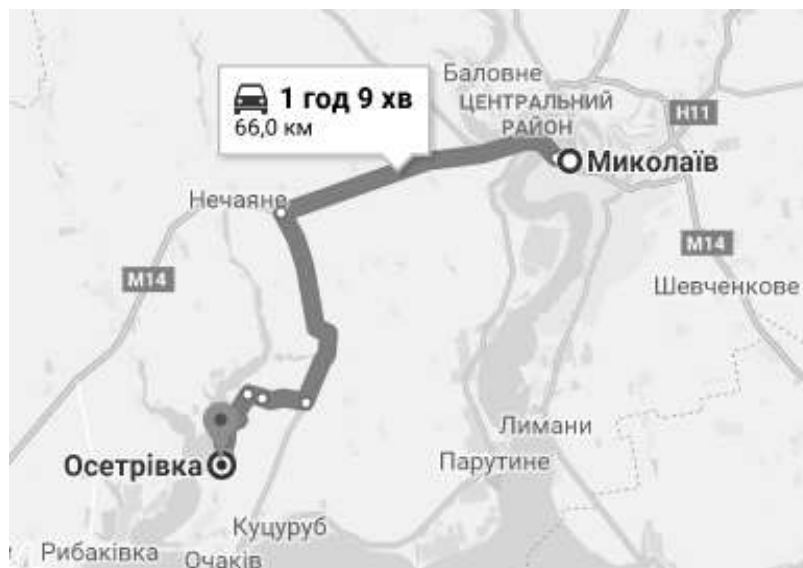


Рис. 3.4. Маршрут до випробувальної станції «Зоря»-«Машпроект»*

*Джерело: Розроблено автором з використанням[36]

Перевезення готової продукції на випробування внутрішнім водним транспортом на даному етапі розвитку річкового транспорту України не є доцільним. Така доставка потребуватиме постійного транспорту, великих фінансових затрат, при цьому збільшиться час доставки.

При добре налагодженій системі менеджменту логістики річкового транспорту може стати можливим такий вид перевезень, проте час доставки є важливим фактором, а тому, в даному випадку, вигідніше скористатись автомобільним транспортом.

Державне підприємство «Зоря»-«Машпроект» експортує готову продукції по усьому світу. Використовуючи майбутні можливості внутрішнього водного транспорту доцільним є:

- 1.Перевезення готової продукції сполученням Миколаїв – Орша (Білорусь) по р. Дніпро.
2. Доставка продукції заводу до Ірану (Іраку) напряму з Миколаєва до порту в Батумі, а звідти автомобільним транспортом до країни призначення.
3. Транспортування продукції до випробувальної станції в селищі Каборга залишити незмінним, використовуючи автомобілі.

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Аналіз безпечних та шкідливих виробничих факторів у приміщенні офісного типу на підприємстві «Зоря»-«Машпроект»

Особливості сучасного промислового виробництва: збільшення швидкостей та потужностей виробничих процесів, їх комплексна механізація та автоматизація, дистанційне управління, використання ЕОМ, економіко-математичних методів в управлінні – різко змінили характер трудових процесів та значення в них людини.

В автоматизованому виробництві домінуючою стає функція управління та контролю, важливе значення набуває організаційно-плануюча трудова функція, тоді як робоча або технічна функція все більше передається машинам; відбулися об'єктивні зміни в професійній структурі праці, які пов'язані з тим, що центральне місце в сучасному виробництві належить людині-оператору[36].

На Державному підприємстві науково-виробничому комплексі газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект», як і на багатьох інших підприємствах України, трудова діяльність інженерів, технологів, операторів, бухгалтерів найчастіше пов'язана з експлуатацією комп'ютерів (прийом та ведення інформації; спостереження та користування по готових програмам задач; розробка, перевірка та налагодження програм тощо). А тому робота з ПЕОМ справедливо відносять до категорії робіт, пов'язаних з небезпечними та шкідливими умовами праці.

До фізичних чинників небезпечності відносять: підвищення рівня електромагнітного, ренгенівського, інфрачервоного випромінювання; підвищення рівня статичного струму, рівня шуму, світлового зображення, підвищення змісту позитивних та негативних аеронів в повітрі робочої зони,

підвищення значення напруги в електричній мережі, підвищення рівня осліпленості та рівня пульсації світлового зображення тощо.

А тому, будівлі та приміщення, де розміщені робочі місця, повинні відповідати вимогам нормативно-технічної та експлуатаційної документації виробника персональних комп'ютерів ДСанПіН 3.3.2-007-98 та Правил. Будівлі та приміщення, де розміщені робочі місця операторів, мають бути не нижче другого ступеня вогнестійкості. Для всіх будівель і приміщень, де знаходяться робочі місця, повинно бути визначено клас зони згідно з НПАОП 40.1-1.01-97[31].

Приміщення, що аналізуємо, знаходиться у п'ятиповерховій адміністративній будівлі на 3 поверсі. Площа приміщення, у якій працюють 5 людей, 35 м², що відповідає нормі (6 м² на одне робоче місце). Віконні прорізи приміщень для роботи з персональними комп'ютерами обладнані регульованими пристроями – жалюзі.

Для внутрішнього оздоблення приміщень з персональними комп'ютерами використано дифузно-відбивні матеріали з коефіцієнтами відбиття для стелі 0,75 (при нормі 0,7-0,8), для стін 0,6 (при нормі 0,5-0,6), покриття підлоги – матове з коефіцієнтом відбиття 0,4 (при нормі 0,3-0,5), що цілком відповідає вимогам офісного приміщення[20]. Батареї опалення, водопровідні труби, кабелі із заземленим відкритим екраном надійно захищені сітками з метою недопущення потрапляння працівника під напругу.

Приміщення оснащені системою автоматичної пожежної сигналізації і вогнегасниками відповідно до вимог чинного законодавства України. Проходи до засобів пожежогасіння вільні для підступу працівників.

В офісному приміщенні відстань між бічними поверхнями ПК складає 1,1 м (що не відповідає нормі – 1,2м), конструкція робочого столу відповідає сучасним вимогам ергономіки і забезпечує оптимальне розміщення на робочій поверхні використовуваного обладнання і документів. Висота робочої поверхні складає 0,8 м (при нормі 0,68-0,8м), це видно на рис. 4.1.

Робочі місця розташовані відносно світових прорізів так, що природне світло падає переважно з правого боку (для чотирьох працівників) і з лівого – для одного. Монітор розташовано на оптимальній відстані від очей користувача, що становить 0,65м (при нормі – 0,6-0,7м), клавіатура – на відстані 0,2м від краю (при нормі – 0,1-0,3м). Розташування пристрою введення – виведення інформації забезпечує добру видимість монітору, зручність ручного керування в зоні досяжності моторного поля і за висотою – 1м (при нормі – 0,9-1,3м).

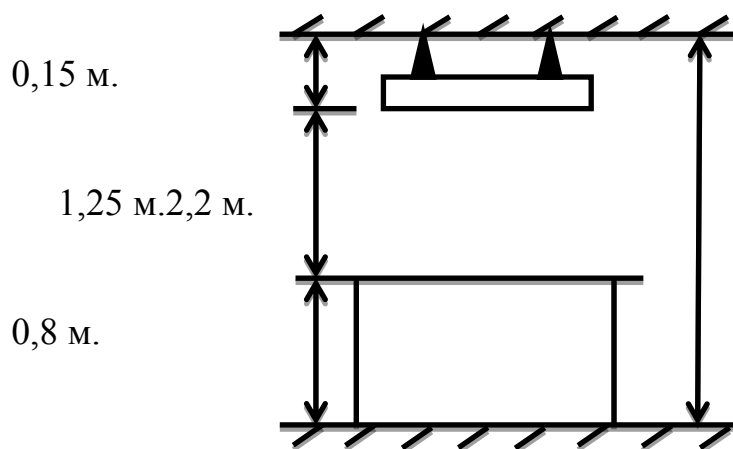


Рис. 4.1. Робоче місце в офісному приміщенні*

*Джерело: Авторська розробка

Мікроклімат виробничих приміщень - це клімат, який визначається діючим на організм людини поєднанням температури, вологості і швидкості руху повітря, а також температури навколишніх поверхонь[29]. Тепловий стан людини оцінюється відповідно до методичних рекомендацій МОЗ №5168-90 "Оцінка теплового стану людини з метою обґрунтування гігієнічних вимог до мікроклімату робочих місць та заходів профілактики переохолодження та перегрівання"[30]. В залежності від пори року, від категорії робіт повинна бути оптимальна температура повітря, вологість повітря та його швидкість. Є певні відхилення, але вони у межах норми. Температура приміщення деколи різниться в різні пори року, й відхиляється від існуючих норм, особливо влітку. Тому доцільним в даному приміщенні поставити кондиціонер з розрахунковою

потужністю охолодження 4,85 кВт. Рекомендований діапазон значень кондиціонера від 4,60 кВт до 5,57 кВт[20].

В процесі праці велике значення надається освітленості приміщення. При недостатній освітленості та поганій якості стан здорових функцій людини знаходиться на низькому вихідному рівні, підвищується втома зору в процесі виконання роботи, росте ризик виробничого травматизму. На ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» виникає необхідність вірної організації як природного, так і штучного освітлення. Перший випадок характерний для світлового періоду доби та при роботі в приміщеннях, в яких є світлові прийоми в стінах та даху споруди. Штучне освітлення використовується для компенсації недостатнього природного освітлення, в основному в темний період часу[36].

Штучне освітлення в приміщенні здійснюється системою загального рівномірного освітлення, при роботі з документами застосовуються системи комбінованого освітлення. Зазначення освітленості на поверхні робочого столу в зоні розміщення документів становить 400 лк (при нормі – 300-500лк). Для освітлення приміщення рекомендовано використовувати 6 світильників типу ОД підвісного типу із суцільним відбивачем для двох люмінесцентних ламп (рис. 4.2).

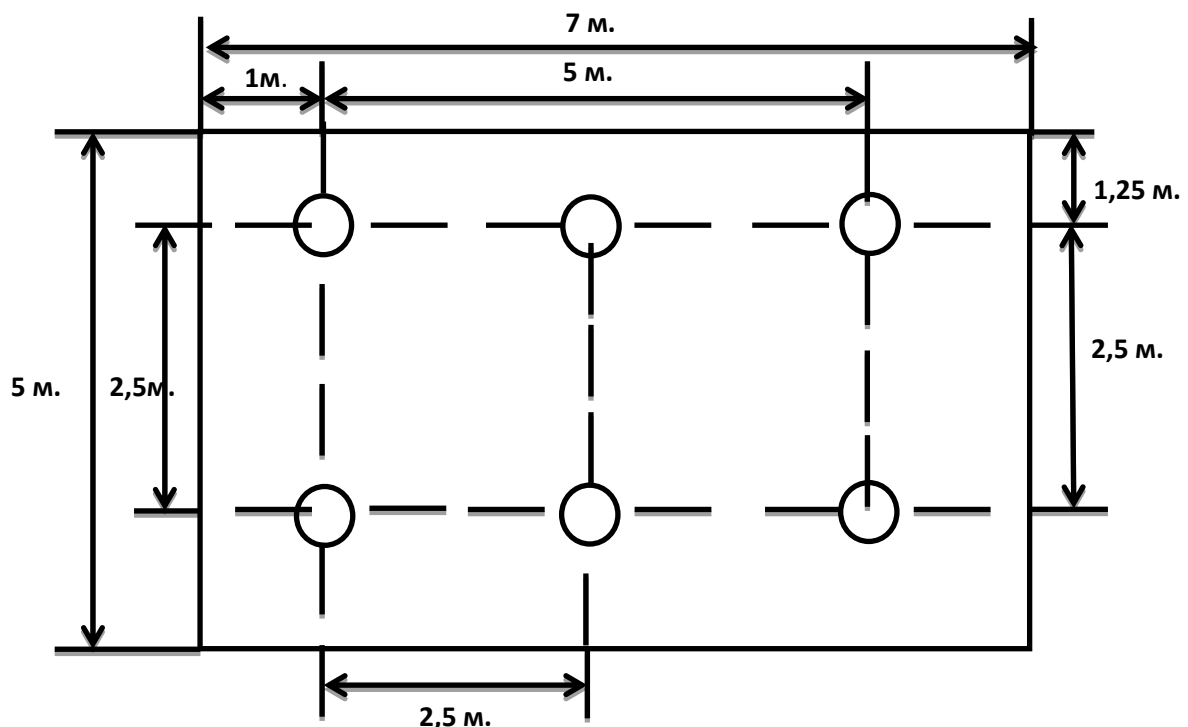


Рис. 4.2. Рекомендоване розташування освітлення в офісному приміщенні*

*Джерело: Авторська розробка

Як бачимо з рисунку, в даному приміщенні достатньо 6 світильників. Ця кількість відповідає нормам підприємства.

Показник осліпленості у разі використання джерел загального штучного освітлення у виробничих приміщеннях не перевищує 20, а показник дискомфорту в адміністративно-громадських приміщеннях не більше 40.

Рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях мають відповідати вимогам СН 3223-85, ГОСТ 12.1.003-83, ГР 2411-81. Рівень шуму деколи перевищує допустимі норми, бо адміністративна будівля знаходиться на території машинобудівного підприємства.

Персональні комп'ютери, периферійні пристрої, інше устаткування (апарати управління, контрольно-вимірювальні прилади, світильники), електропроводи та кабелі за виконанням і ступенем захисту відповідають класу зони, мають апаратуру захисту від струму короткого замикання та інших аварійних режимів.

Лінія електромережі для живлення персональних комп'ютерів і периферійних пристроїв виконана як окрема групова трипровідна мережа шляхом прокладання фазового, нульового робочого та нульового захисного провідників. Персональні комп'ютери і периферійні пристрої підключені до електромережі тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань і електророзеток заводського виготовлення[12].

До фізичних небезпечних та шкідливих факторів належать: підвищений рівень електромагнітних випромінювань, підвищена або знижена іонізація повітря, підвищений рівень вібрації та шуму на робочому місці (основним джерелом шуму є комп'ютерне обладнання. Вплив шуму відбивається як на органах слуху, так і на загальному психологічному стані людини. Можливі глухота, нервові розлади), підвищена або знижена температура поверхонь

обладнання, матеріалів, підвищена запиленість і загазованість повітря робочої зони (будівля розташована на території машинобудівного підприємства)[10].

Окрім вищезазначених небезпечних та шкідливих факторів існують електро- та пожежонебезпечні фактори, що можуть бути в повсякденній праці менеджера, які в процесі неправильного використання можуть привести до непередбачених наслідків.

Тому вироблені спеціальні інструкції для робітників ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» з охорони праці, з пожежної безпеки, електробезпеки, а також інструкції для користування комп'ютерами[21].

Одним з небезпечних факторів у приміщенні є електрика. Експлуатація виробничого обладнання пов'язана з використанням електричної енергії. Електричний струм, проходячи через організм людини, завдає термічну, електролітичну та біологічну дію, що викликає місцеві та загальні електротравми.

В приміщенні недоступність струмоведучих частин електрообладнання для раптового дотику забезпечена ізолюванням струмоведучих частин, розміщена на недоступній висоті, огорожена. Також наявна додаткова ізоляція, що захищає від ураження струмом у випадку пошкодження робочої ізоляції.

Розглянуті технічні та інші електрозахисні засоби доповнюються на виробництві звуковою та світловою сигналізацією при наявності напруги або її відсутності в електрообладнанні, попереджуючими, писаними та вказівними плакатами, написами та знаками безпеки.

Провівши аналіз безпечних та шкідливих факторів приміщення офісного типу, можна сказати, що на підприємстві дотримані необхідні умови існування працівників. Збереження здоров'я та забезпечення доброго самопочуття працюючих – це те, про що піклується підприємство насамперед, незважаючи на те, що науково-виробничий комплекс містить багато шкідливих речовин та загазоване повітря. Охорона праці підприємства вирішує конкретне коло проблем, які відносять до умов праці, а саме: освітлення, звукоізоляція,

мікроклімат приміщення, кондиціонування тощо. Адже умови праці не повинні спричиняти шкоди здоров'ю працівників.

4.2. Основні умови техніки безпеки працівників адміністративної будівлі

Техніка безпеки, один з розділів охорона праці, що є системою організаційних і технічних заходів і засобів, що запобігають дії на працюючих небезпечних виробничих чинників. Проведення заходів щодо ТБ, а також створення і вживання технічних засобів ТБ здійснюються на основі затвердженої в установленому порядку нормативно-технічної документації — стандартів, правил, норм, інструкцій[53].

Організаційні заходи щодо ТБ включають: інструктаж і вчення тих, що працюють безпечним і нешкідливим методам і прийомам роботи; вчення користуванню захисними засобами, вживаними на основі норм виробничої санітарії і гігієна праці; розробку і впровадження регламентів праці і відпочинку при виконанні важких робіт і робіт в шкідливих умовах.

Порядок проведення інструктажів та перевірки знань з охорони праці регламентується Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 26 січня 2005 р. № 15. Дія цього Положення поширюється на всі підприємства, установи, організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності[52].

На підприємствах на основі Типового положення розробляються і затверджуються відповідні положення про навчання з питань охорони праці. Працівники при прийнятті на роботу і періодично у процесі роботи, а також учні, курсанти, слухачі та студенти під час трудового і професійного навчання проходять на підприємстві за рахунок роботодавця навчання й перевірку знань з охорони праці відповідно до професії, з надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, правил поведінки у разі аварій, а також відповідні

інструктажі з охорони праці[53]. Основні види інструктажів зображені на рис.4.3.

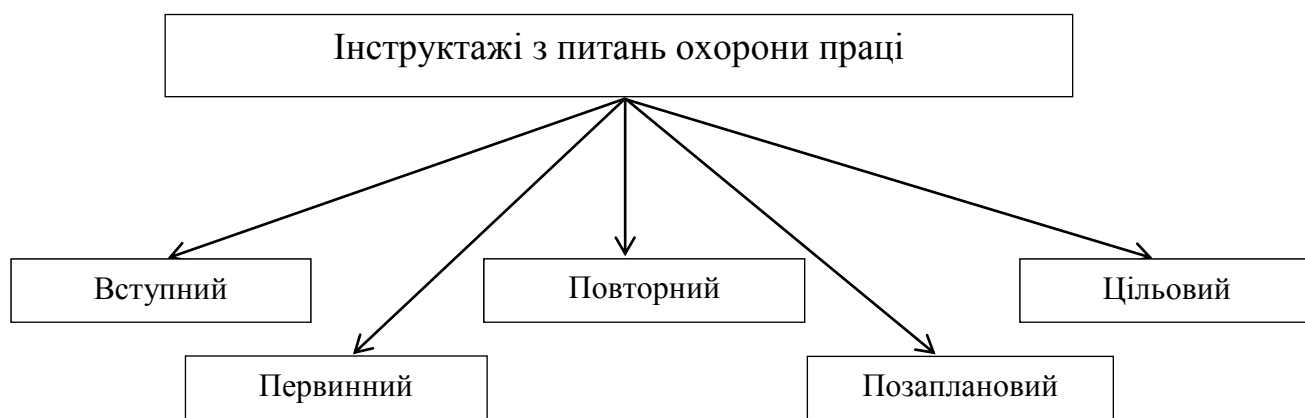


Рис. 4.3. Види інструктажів*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [10]

Як бачимо з рисунку, існує 5 видів інструктажів. Перший з них – вступний інструктаж з питань охорони праці – проводиться з усіма працівниками, щойно прийнятими на роботу (постійну або тимчасову незалежно від освіти, стажу роботи за цією професією або посади), їх ознайомлюють із загальними умовами праці. Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці, а в разі відсутності на підприємстві такої служби – іншим фахівцем, на якого за наказом (розпорядженням) по підприємству покладено ці обов'язки і який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Первинний інструктаж проводиться на робочому місці до початку роботи. Працівника ознайомлюють з верстатом, машиною, інструментом тощо. Первинний інструктаж проводиться індивідуально або з групою осіб спільного фаху за спеціальними програмами, які розробляються керівниками цеху, дільниці, узгоджуються зі службою охорони праці та затверджуються керівником підприємства.

Повторний інструктаж проводиться індивідуально або з групою працівників, які виконують однотипні роботи, за програмою первинного інструктажу в повному обсязі. Повторний інструктаж проводиться в терміни, визначені нормативно-правовими актами з охорони праці, які діють у галузі, або роботодавцем.

Позаплановий інструктаж проводиться при введенні в дію нових або переглянутих нормативних актів про охорону праці, а також при внесенні змін та доповнень до них. Позаплановий інструктаж може проводитись індивідуально з окремим працівником або з групою працівників одного фаху. Обсяг і зміст позапланового інструктажу визначаються в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили потребу в його проведенні.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками: при ліквідації аварії або стихійного лиха; при проведенні робіт, на які відповідно до законодавства оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження. Цільовий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або групою працівників, обсяг і зміст цільового інструктажу визначається залежно від виду робіт, що ними виконуються[19].

Основні умови ТБ для працівників адміністративної будівлі на підприємстві «Зоря»-«Машпроект», які прописані у посадових інструкціях кожного працюючого.

Посадова інструкція містить дії перед початком, під час та після закінчення роботи, вимоги в аварійних ситуаціях, при наданні першої долікарської допомоги[25].

Підсумовуючи вищесказане, можна сказати, правила техніки безпеки мають дотримуватись усі працівники заводу, адже від цього залежить здоров'я, а іноді, й життя людини.

Посадова інструкція, інструктажі з техніки безпеки, поточний контроль – заходи , що успішно проводить ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект», тим самим створюючи необхідні безпечні умови для праці.

ВИСНОВКИ

Дослідження системи менеджменту логістики річкового транспорту на прикладі Державного підприємства Науково-виробничого комплексу газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» показує, що в Україні відбувається скорочення вітчизняного річкового флоту, його технічне старіння, критично погіршується стан інфраструктури, зокрема, гідротехнічних споруд.

В ході порівняння окремих видів транспорту, найпопулярнішим видом для перевезень в Україні є залізничний, потім трубопровідний, автомобільний, водний і майже не використовується повітряний та внутрішній водний. Впровадження інноваційних напрямів удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту допоможуть відродити ВВТ.

Перешкодами розвитку ефективної системи менеджменту логістики річкового транспорту в Україні є: відсутність базової законодавчої бази, знос рухомого складу, недостатнє використання існуючої пропускної спроможності внутрішніх водних шляхів, неврегульованість відносин між власниками приватних річкових портів та органами державної влади щодо встановлення зборів і плат, відсутність ефективної системи фінансування утримання та експлуатації шлюзів, недостатній рівень безпеки судноплавства на Дніпрі, Південному Бугу та Дунаї, конкуренція з боку автомобільного і залізничного транспорту.

В результаті проведеного дослідження було вирішено важливу наукову задачу теоретичного обґрунтування і розроблено науково-практичні рекомендації щодо удосконалення системи менеджменту логістики річкового транспорту на прикладі ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект»:

1. Прийняття Верховною Радою України закону України "Про внутрішній водний транспорт України" та інших законів і підзаконних актів, які б змогли контролювати діяльність річкової інфраструктури.

2. Розробка проекту Закону України «Про Міжнародний реєстр суден України», що стане інструментом повернення українського флоту під український прапор та створить умови для відновлення вітчизняного суднобудування. Адже за відсутності комфортних умов для реєстрації суден під українським прапором не дозволяє Україні повністю реалізувати свій потенціал морської держави і не дає можливості ефективно розвиватися вітчизняному суднобудуванню.

3. Урегулювання тарифів (портові збори, лоцманське проведення, шлюзування, розведення мостів, одноразові дозволи). Рівнозначні тарифи для іноземних суден та суден під українським прапором.

4. Днопоглиблювальні роботи Дніпра та Південного Бугу з метою збільшення експлуатаційної довжини річкових судноплавних шляхів України загального користування.

5. Відродження судноплавства по інших річках, у тому числі малих, приєднання до зовнішніх шляхів річкового сполучення, зокрема до водного маршруту Е-40.

6. Виведення з експлуатації фізично й морально застарілих судна та поповнення флоту суднами нових типів (ріка-море) із залученням вітчизняних та зарубіжних виробничих потужностей.

7. Запровадження ефективних механізмів для залучення інвестицій у розвиток річкових портів та терміналів, механізмів компенсації інвесторам витрат, залучення коштів державного та місцевих бюджетів для будівництва і реконструкції об'єктів внутрішнього водного транспорту.

8. Для ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект», використовуючи майбутні можливості внутрішнього водного транспорту доцільним є:

- перевезення готової продукції сполученням Миколаїв – Орша (Білорусь) по р. Дніпро;
- доставка продукції заводу до Ірану (Іраку) напряму з Миколаєва до порту в Батумі, а звідти автомобільним транспортом до країни призначення;

- транспортування продукції до випробувальної станції в селищі Каборга залишити незмінним, використовуючи автомобілі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александрова Т.В. Перспективи розвитку інфраструктури річкового транспорту в Україні / Т.В. Александрова // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – с. 39-40.
2. Александрова Т.В. Проблеми розвитку системи менеджменту річкової логістики в Україні / Т.В. Александрова // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток форм та методів сучасного менеджменту в умовах глобалізації». – Дніпро: Друкарня ДДАЕУ, 2017. – с. 88-89.
3. Александрова Т.В., Бойко Є.О. Розвиток річкового транспорту в Україні в контексті сталого розвитку регіонів / Т.В. Александрова, Є.О. Бойко // Вісник Одеського національного університету. – Серія: економіка. – Випуск 11(53), 2016. – с. 53-57.
4. Внутрішній водний транспорт України: проблеми і перспективи розвитку // Про все. Перша незалежна тернопільська газета, 17.06.2016. [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: <http://provse.te.ua/2016/06/vnutrishnij-vodnyj-transport-ukrajiny-problemy-i-perspektyvyrozvytku/>.
5. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. (редакція станом на 06.11.2017 р).
6. Грибан В. Г. Охорона праці: навч. посібник / В.Г. Грибан, О.В. Негодченко. – ЦУЛ, 2017. – 280 с.
7. Гуржій Н. М., Городова А.В., Одинець Т.Є. Річковий транспорт України: проблеми та перспективи розвитку / Н.М. Гуржій, А.В. Городова, Т.Є. Одинець // Економіка і суспільство. – Випуск №3, – 2016. – с. 61-65.
8. Демський Е. Транспортне право України : [навч. посібник] / Е. Демський, В. Гіжевський, С. Демський, А. Мілошевич; за ред. В. Гіжевського, Е. Демського. – К. : Юрінком Інтер, 2014. – 190 с.
9. Єремєєва Л.Е. Транспортна логістика : навчальний посібник / Л.Е. Єремєєва ; Сикт. лісн. ин-т. — Сиктивкар : СЛИ, 2013. — 260 с.

10. Іртищева І.О. Особливості управління логістичною діяльністю на транспортному підприємстві / І.О. Іртищева, А.О. Обозна // Бізнес-навігатор, 2014. – с.224-231.
11. Іртищева І.О. Стратегічні орієнтири розвитку логістичної інфраструктури в морегосподарському комплексі України / І.О. Іртищева, Т.В. Стройко // Збірник наукових праць Національного університету, 2014. – с. 12-16.
12. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці: Підручник. – 5-те видання / В. Ц. Жидецький. – Львів: УАД, 2013. – 336 с.
13. Загальнооб'єктова інструкція «Про заходи пожежної безпеки та дії при пожежі на ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» від 19.01.2016 р.
14. Закон України «Про морські порти» від 04.07.13 № 406-VII.
15. Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994 № 232/94-ВР
16. Клименко В.Г. Гідрологія України: Навчальний посібник для студентів- географів: навчальне видання / В.Г. Клименко. – Харків:ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. – 124 с.
17. Колективний договір між роботодавцем та працівниками ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект на 2017-2018 рр.
18. Крикавський Є.О. Логістичне управління: підручник / Є. Крикавський. – Львів: Вид-во НУ"Львівська політехніка", 2015. – С. 124
19. Мішина С.В. Економічна сутність поняття «Логістика» / С.В. Мішина. – Науково-технічний збірник, 2016. – №71.- с. 176-179.
20. Михайличенко К.М., Ємельянова О.Ю., Бєлашов Є.В. Розвиток річкового транспорту у контексті реалізації євроінтеграційних планів України / К.М. Михайличенко, О.Ю. Ємельянова // Серія «Економіка», №44. – 2012.
21. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» №382 від 31.12.1997 р.

22. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України «Про затвердження правил безпечної експлуатації електроустановок» №4 від 06.10.1997 р.

23. Овчар П.А. Зарубіжний досвід державного регулювання у сфері транспортних послуг /П.А. Овчар // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука», №6 (28), 2017, – с. 17-21.

24. 34. Офіційний сайт Амстердамського порту [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.portofamsterdam.com/smartsite1686.dws>.

25. Офіційний сайт Державної статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

26. Офіційний сайт ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zmturbines.com/>.

27. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html>. – Назва з екрана.

28. Офіційний сайт компанії «Нібулон» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nibulon.com/>.

29. Офіційний сайт компанії “VoiesNavigablesdeFrance – VNF”[Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vnf.fr/vnf/home.vnf?action=vnf>.

30. Павлюк В.В. Посібник з питань охорони праці для посадових осіб та спеціалістів підприємств, установ та організацій / Т.В. Антонюк, В.В. Павлюк. – Рівне : Рівненський ЕТЦ, 2015. – 222 с.

31. Парсяк В. Н. Наукове дослідження магістранта: у 6 ч. Ч. 1. Методика проведення, формалізації і публічного захисту результатів: навч. посібник. / В. Н. Парсяк, Н. Є. Терьошкіна, І. А. Воробйова; за ред. Проф. В. Н. Парсяка. – Миколаїв: НУК, 2013. – 202 с.

32. Постанова Кабінету Міністрів України «Про утворення Державного департаменту морського і річкового транспорту» від 30 березня 2000 р. №584, Київ.

33. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до пункту 1 Порядку відрахування до державного бюджету частини чистого прибутку (доходу) державними унітарними підприємствами та їх об'єднаннями» від 30 грудня 2015 р. №1156, Київ.

34. Проект Державної програми розвитку внутрішнього водного транспорту на період 2014-2021 роки [Електронний ресурс] – Режим доступу:http://www.mtu.gov.ua/uk/alias_50/33386.html.

35. Розпорядження КМУ «Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 року» від 20.10.10 р. N 2174-р, Київ.

36. Рудь О.І. Активізація річкових перевезень – новий вектор розвитку логістики / О.І. Рудь. – Логістика, 2016.

37. Смєхов А.А. Основи транспортної логістики / А.А. Смєхов. – М.: Транспорт, 2015. – 197с.

38. Статут державного підприємства «Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» (нова редакція) від 18.04.2017 р.

39. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05) від 26 січня 2005 р. № 15.

40. Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Логістика : навч. посіб. / О.М. Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В. Мішина, І.І. Борисенко. — К. : Знання, 2014. — 566 с.

41. Тюріна Н. М. Логістика: Навч. посіб. / Н. М.Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.

42. Федоров Л. С., Персіанов В. А., Мухамєтдинов І. Б. Транспортна логістика: учбовий посібник / Л.С. Федоров, В.А. Персіанов. – КНОРУС, 2016. – 310 с.

43. Цимбал А.М. Напрямки розвитку транспортної логістики в Україні / А.М. Цимбал. – Економічні науки. – 2016.

44. Чухрай Н., Крикавський Є. Формування споживчої корисності на ринку логістичних послуг // Регіональна економіка. – 2016. - №3. – С. 32 – 41.

45. Batson R.G., McGough K.D. Quality planning for the manufacturing supply chain / R. Batson, K. McGough // Quality Management Journal, Vol. 13 No.1, 2012, p.33-43.
46. Benaissa M. Quality management approach in supply chain / M. Benaissa, A. Benabdelhafid, Z. Akkouri. – Polish journal of management studies, Vol. 2, 2012.
47. Stepanov A.V. An improvement of transport safety rate / A. Stepanov. – Kharkiv National Automobile and Highway University, 2016. – p. 87-89.

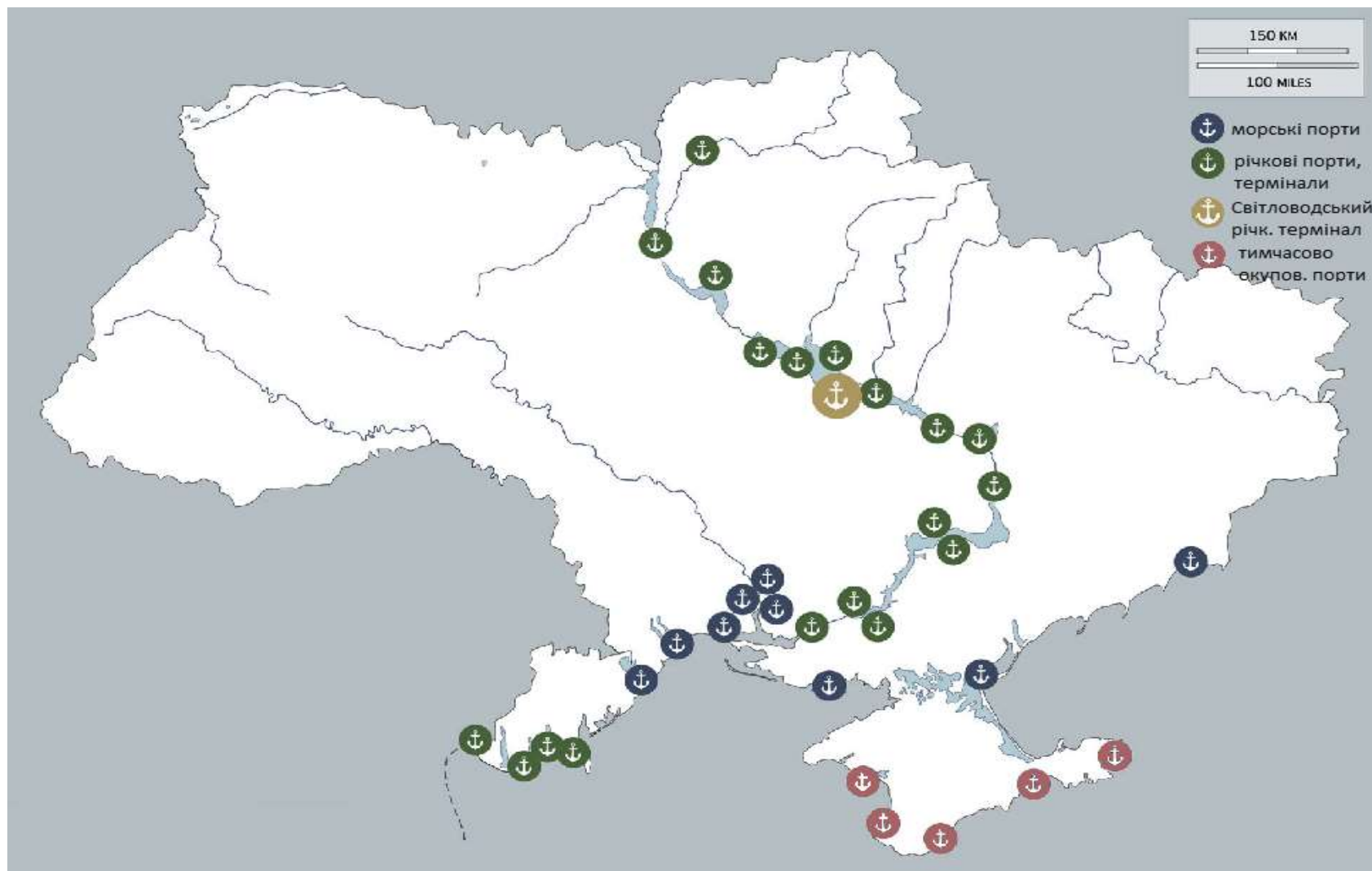
ДОДАТКИ

Додаток А

Різні тлумачення поняття «логістика»*

Визначення	Літературне джерело
Наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача	Б. Анікін [4]
Новий науковий напрямок, учення про планування, управління і спостереження (відстеження) під час переміщення матеріальних та інформаційних потоків у виробничих і енергетичних системах	А. Смєхов [47]
Наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних адаптивних системах з синергічними зв'язками	Є. Крикавський [27]
Науково-практичний напрямок господарювання, що полягає в ефективному управлінні матеріальними потоками в сферах виробництва і обігу	Гордон М.П.
Сукупність видів діяльності з управління потоками продукції, координації виробництва і ринків збуту за встановленого рівня послуг з мінімальними витратами	Дж. Хескетт

*Джерело: Розроблено автором з використанням [54]

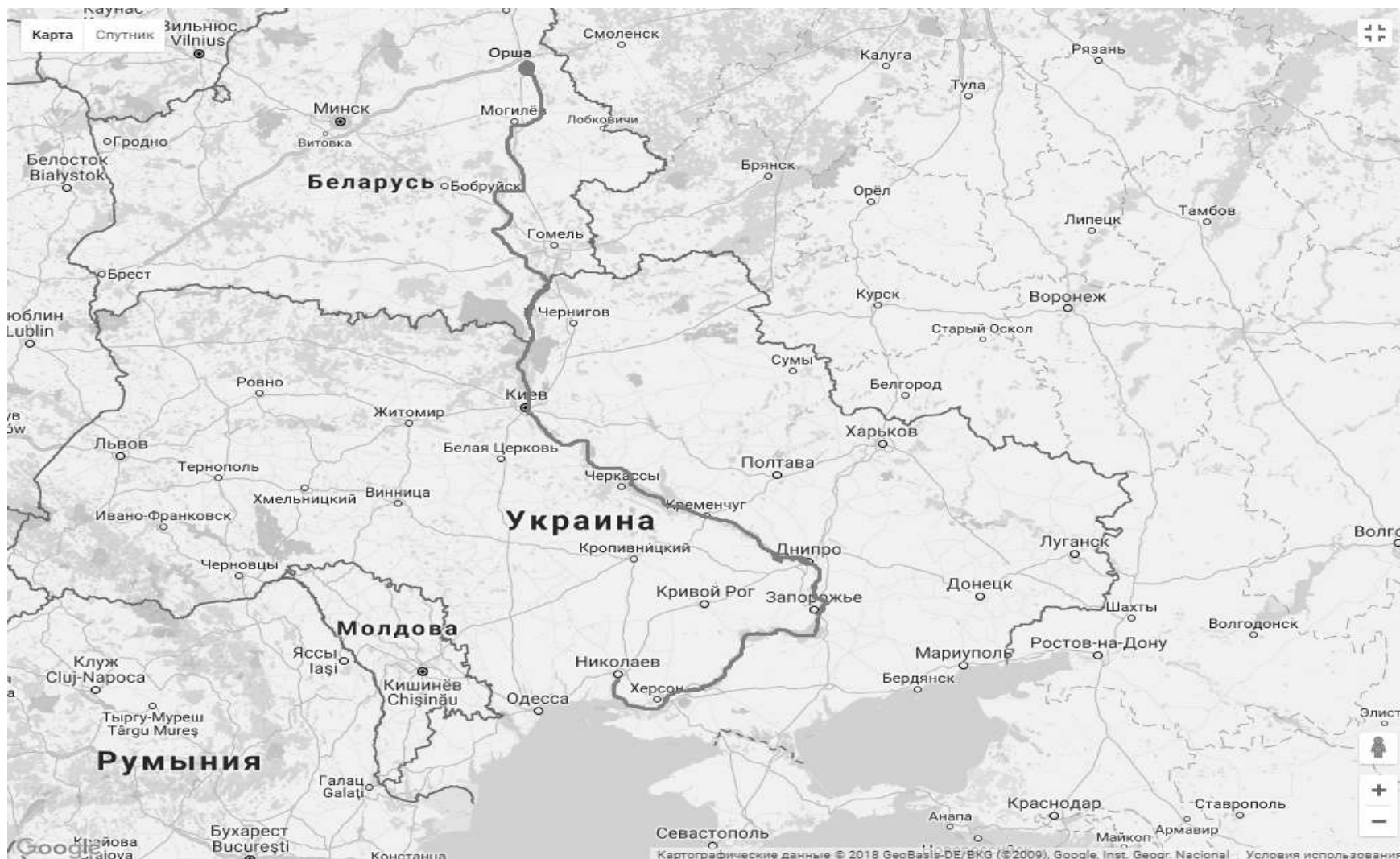


Додаток Б. Внутрішні водні шляхи України*

*Джерело: Розроблено автором з використанням [37]



Додаток В. Внутрішні водні шляхи України



Додаток Г. Маршрут для перевезень готової продукції до Білорусі*

*Джерело: Авторська розробка

Додаток Д

Порти України

№	Назва порту	Територіальне положення			Причали		Адміністрація порту
		Річка	Берег	км	Довжина (усього), м	Глибина у причалів, м	
1	Дніпрянський річковий порт		лівий берег Дніпра		135	4,5	ПП «Дніпрянський річковий порт»
2	Дніпродзержинський річковий порт	Дніпро	Правий	428,7	340	3,3-3,30	ВАТ Дніпродзержинський річковий порт
3	Дніпропетровський річковий порт	Дніпро	Лівий	392	1345	3,0-4,0	ВАТ "Дніпропетровський річковий порт" АСК "Укррічфлот"
4	Запорізький річковий порт	Дніпро	Правий	306	2786	3,5-4,0	філіал "Запорізький річковий порт" АСК "Укррічфлот"
5	Київський річковий порт	Дніпро	Правий	854,5	1479	5,0	ПАТ "Київський річковий порт"
6	Кременчуцький річковий порт	Дніпро	Лівий	543	608	4,0	ВАТ "Кременчуцький річковий порт"
7	Нікопольський річковий порт	Дніпро	Правий	213	310	5,0	філіал "Нікопольський річковий флот" АСК "Укррічфлот"
8	Новокаховський річковий порт	Дніпро	Лівий	94	1200	3,4-3,8	ВАТ "Новокаховський річковий порт"
9	Річковий перевантажний термінал Вітове	Дніпро	Правий	590	311	4	Філіал "Вітове" ТОВ СП "Нібулон"
10	Річковий перевантажний термінал Градизьк	Дніпро	Лівий	580	120	4	Філіал "Градизьк" ТОВ СП "Нібулон"
11	Річковий перевантажний термінал Козацьке	Дніпро	Правий	88	210	4	Філіал "Козацьке" ТОВ СП "Нібулон"

№	Назва порту	Територіальне положення	Причали	Адміністрація порту
---	-------------	----------------------------	---------	---------------------

		Річка	Берег	км	Довжина (усього), м	Глибина у причалів, м	
12	РічковийперевантажнийтерміналКамінка-Дніпровська	Дніпро	Лівий	205	120	4	Філіал "Камінка-Дніпровська" ТОВ СП "Нібулон"
13	РічковийперевантажнийтерміналКременчуцький	Дніпро	Лівий	540	220	4	Філіал "Кременчуцький" ТОВ СП "Нібулон"
14	Річковийперевантажнийтермінал Переяславський	Дніпро	Лівий	748	105	2,6 -3,3	Філіал "Переяславський" ТОВ СП "Нібулон"
15	Річковий порт ТОВ «КИ.МОД»	Дніпро	Правий	419,75	517	4,0	Річковий порт ТОВ «КИ.МОД»
16	Світловодськийрічковийтермінал	Дніпро	Правий	552	240	3,95	ТОВ "Світловодськийрічковийтермінал"
17	Херсонськийрічковий порт	Дніпро	Правий	28	950	4,5-7,8	ДП "Херсонський річковий порт" АСК "Укррічфлот"
18	Черкаськийрічковий порт	Дніпро	Правий	660	519	3,6	ВАТ "Черкаськийрічковий порт"
19	Ізмаїл	Дунай	Лівий	93	4841	7,5	Морськийторговий порт Ізмаїл
20	Кілія	Дунай	Лівий	47	150	4,0	Кілійськийвантажнийпортовий пункт Усть- Дунайськ
21	Рені	Дунай	Лівий	128	3936	6,8	Морськийторговий портРені
22	Усть-Дунайськ	Дунай	Лівий	0		11,5- 14,0	Морськийторговий порт Усть-Дунайськ

Продовження додатку Д

Перелік і довжина найдовших річок, що протікають на території України

Річка	Куди впадає	Довжина, км		Площа басейну, тис. км кв.
		загальна	в межах України	
Дніпро	Чорне море	2201	981	504,0
Південний Буг	Чорне море	806	806	63,7
Псел	Дніпро	717	692	22,8
Дністер	Чорне море	1362	705	72,1
Сіверський Донець	Дон	1053	672	98,9
Горинь	Прип'ять	659	579	22,7
Десна	Дніпро	1130	591	88,9
Інгулець	Дніпро	549	549	14,87
Ворскла	Дніпро	464	452	14,7
Случ	Горинь	451	451	13,8
Стир	Прип'ять	494	445	13,1
Західний Буг	Вісла	831	401	73,5
Тетерів	Дніпро	385	385	15,3
Сула	Дніпро	365	365	19,6
Інгул	Південний Буг	354	354	9,89
Рось	Дніпро	346	346	12,6
Самара	Дніпро	320	320	22,6
Прут	Дунай	967	272	27,5
Прип'ять	Дніпро	761	261	121,0
Айдар	Сіверський Донець	264	256	7,4
Сейм	Десна	748	250	27,5
Збруч	Дністер	244	244	3,4
Серет	Дністер	242	242	3,9
Стрий	Дністер	232	232	3,1
Тиса	Дунай	966	201	153,0
Оскіл	Сіверський Донець	472	177	14,8
Дунай	Чорне море	2900	174	817,0



Додаток Є.

