

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2026. № 3.
ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.3.37>

УДК 656.615 (477):339.165.4 (477)

Л. В. Мезіна,

*к. е. н, доцент, доцент кафедри «Економічної теорії та підприємництва на морському транспорті»,
Національний університет «Одеська морська академія»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2595-5041>*

О. М. Головченко,

*д. е. н., професор, професор кафедри «Економічної теорії та підприємництва на морському транспорті»,
Національний університет «Одеська морська академія»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4404-5214>*

ПАРАМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПОРТОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

L. Mezina,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of «Economic Theory and entrepreneurship in maritime transport»,
National University «Odesa Maritime Academy»*

O. Golovchenko,

*Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of «Economic Theory and entrepreneurship in maritime transport»,
National University «Odesa Maritime Academy»*

PARAMETRIC CHARACTERISTICS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S PORT SYSTEM

Необхідність розробки наукових положень обумовлюється умовами та новими тенденціями позиціонування портів України в системі ринка транспортних послуг. Проаналізовано вплив зовнішнього середовища на сталий розвиток портової системи України. Виявлено основні проблеми в системі управління портової системи. Досліджено перспективи розвитку морської галузі. Розглянуто важливість розвитку логістичних центрів на суші. Проаналізована цифрова трансформація портової системи України. На основі аналізу динаміки номенклатури переробки вантажів в портах України за 2020 по 2025 рік виявлено волатильність номенклатурних груп вантажів. Досліджено структуру переформування вантажів де пріоритетним виступає переробка аграрної продукції. Систематизовано параметричні детермінанти сталого розвитку портової системи. Сформовано комплекс параметрів які зумовлюють адаптацію логістичної системи до негативного впливу зовнішніх умов позиціонування.

The need to develop scientific principles stems from the conditions and new trends in the positioning of national ports within the transport services market. The impact of the external environment on the sustainable development of Ukraine's port system is analyzed. Key problems in the port system's management structure are identified. The prospects for the development of the maritime industry are examined. The dynamics of cargo handling at Ukraine's seaports over the past 7 years are presented. Criteria for the recovery of the container market in Ukraine by 2025 are substantiated. The operations of global liner operators—the Swiss company MSC, the French company CMA CGM, and the Turkish liner operator Medkon Lines—are analyzed. The factors hindering the sustainable development of the maritime container market in Ukraine are identified. The dynamics of cargo flows at the ports of Greater Odessa for 2020–2025 are presented. The importance of developing inland logistics centers is discussed. The digital transformation of Ukraine's port system is analyzed. Innovative solutions in Ukraine's seaports are examined. The digital transformation at the Port of Odesa is analyzed. Based on an analysis of the dynamics of cargo handling categories in Ukraine's ports from 2020 to 2025, volatility in cargo category groups has been identified. The restructuring of the cargo mix is examined, with a priority on the handling of agricultural products. The parametric determinants of the sustainable development of the port system are systematized. The key factors driving the transformation of

the cargo handling structure in Ukrainian ports are identified. A set of parameters has been formulated that determine the adaptation of the logistics system to the negative impact of external positioning conditions. The development paths of Ukraine's seaports have been analyzed, and it has been noted that the port business has chosen intensification as the path to ensure effective positioning under current conditions. The need to optimize the interaction between ports and transport companies is noted. Ways to integrate Ukraine's port system into European and global logistics are examined. Using the example of the port of Chornomorsk, the investment attractiveness of the port business in Ukraine is highlighted.

Ключові слова: *порт, логістика, конкурентоспроможність транспортної системи, цифровізація, управління, інтеграція, менеджмент, морська торгівля, ефективність, морська індустрія, морський транспорт, стійкість, стратегія.*

Keywords: *port, logistics, competitiveness of the transport system, digitalization, administration, integration, management, maritime trade, efficiency, maritime industry, maritime transport, sustainability, strategy.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сталий розвиток складних економічних систем таких як порти визначає рішення задач забезпечення конкурентної стійкості, що передбачає оптимізацію витрат та забезпечення економічних результатів. Економічні результати функціональної та інвестиційної діяльності підприємств морського транспорту створюються дискретно та під впливом внутрішніх та зовнішніх умов позиціонування. Досягнення умов єдності макроекономічних та підприємницьких цілей сталого розвитку морських портів та раціонального використання виробничих ресурсів базується на механізмі управління результатами та витратами функціонування морегосподарського комплексу за критеріями адекватності глобальним обмеженням.

З позиції конкурентоспроможності важним критерієм забезпечення економічної стійкості морського транспортного комплексу є якість

обслуговування споживачів транспортних послуг. Порогові значення якості транспортного обслуговування визначаються на базі комплексної оцінки, основні складові якої – строк доставки товару, рівень забезпеченості збереження вантажів які перевозяться, інтенсивність вантажно - розвантажних робіт, ступень задоволення попиту на транспортні послуги, рівень забезпечення безпеки перевезення та вантажно - розвантажних робіт в морських портах, екологічні вимоги.

Зважаючи на стратегічну роль морських портів для економіки держави та забезпечення продовольчої безпеки в світі важливо дослідити інноваційні підходи та технологічні рішення щодо ефективного управління портовою системою. Актуальним є аналіз сучасних тенденцій позиціонування морських портів України в структурі ринка транспортних послуг, виявлення та розгляд стратегій які допоможуть забезпечити конкурентний розвиток підприємств морської галузі. Це дозволить з'ясувати шляхи підвищення конкурентоспроможності портової системи з урахуванням сучасних умов позиціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практична діяльність морських портів засновано на інтенсифікації нарощування виробничого потенціалу. У відповідності з цим в наукових публікацій приділяється увага: капіталізації поточного стану та оптимізація фінансових результатів портової системи Сотниченко Л.Л, [1]; ретроспектива розвитку морської галузі в контексті стратегічного планування морських перевезень на базі побудови цілісної моделі для підвищення ефективності морських операцій – Pasha J., Dulebenets M.A., Kavooosi M., Abioye O.F., Theophilus O. [2]; впровадження цифрових технологій в морську галузь для забезпечення конкурентоспроможності - Gharehgozli A. H., Roy D. [3]; організаційні питання забезпечення конкурентної стійкості портового бізнесу в умовах ризику позиціонування - Ільченко С, Сандлер А. К., Кузьменко К. М. [4,5]. Однак за межами розгляду залишаються питання трансформації економічної ролі портової системи на різних етапах економічних циклів, проблеми забезпечення сталого розвитку портового бізнесу в умовах ризику позиціонування.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження інноваційних підходів до управління конкурентним позиціонуванням портової системи, обґрунтування параметрів, факторів та напрямів сталого розвитку морських портів на ринку транспортних послуг з урахуванням сучасних викликів. Увага акцентується на умовах оптимізації економічних результатів морських торгових портів. Щоб досягти мети в науковій роботі зосередимося на: аналізі впливу зовнішнього середовища на конкурентне позиціонування морського порту, ідентифікації основних проблем в управлінні портової системи, дослідження впровадження цифрових технологій для забезпечення економічної стійкості порту, систематизації параметрів ефективного позиціонування портового бізнесу в умовах ризику позиціонування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процеси інтеграції та глобалізації світової економіки вимагають ефективного використання морської транспортної системи. В зв'язку з цим формується міжнародна транспортна система в якій особливу роль відіграють контейнерні технології обслуговування міжнародних економічних відносин. При цьому потрібно враховувати вплив макроекономічних умов на формування вантажопотоків. По прогнозам UNCTAD з 2025-2029 роках очікується зростання темпів лінійних перевезень на 2,7 відсотків, хоча зростання темпів об'ємів світової морської торгівлі залежить від факторів економічної невизначеності, геополітичної напруженості та війни в Україні [6].

В морської галузі України спостерігається відродження морського контейнерного ринку (рис. 1). До війни 95% контейнерного вантажу перероблялося в портах Великої Одеси. З початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну контейнерообіг морських портів України фактично зупинився. Як видно з рисунка 1 обробка контейнерів в 2022 році склала лише 63 600 TEU (в 2021 контейнерообіг склав 1 003 382 TEU). З українського контейнерного ринку пішли всі міжнародні контейнерні лінії та закрилися більшість сервісних фідерних перевезень. Контейнерний вантаж перейшов на порти Усть дунайського кластеру, які до війни переробляли до

1% цього вантажу. Потрібно зазначити, що в 2022 та 2023 роках частина вантажопотоку контейнерних вантажів з морської галузі переорієнтувалися на залізничні перевезення.

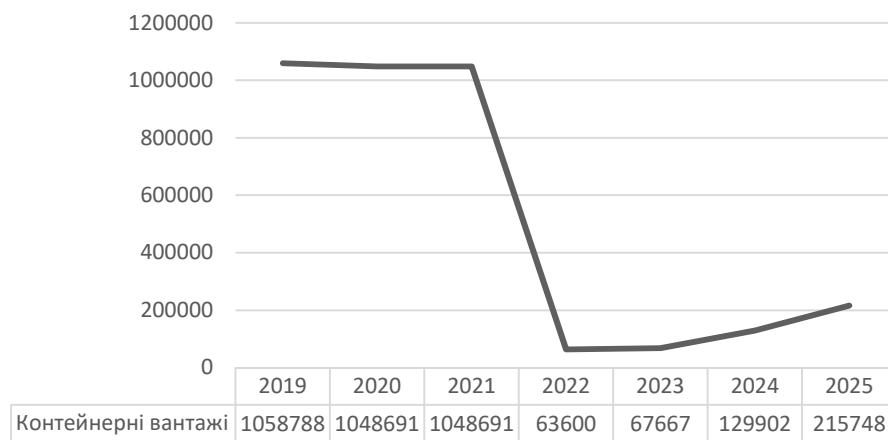


Рис.1. Динаміка переробки контейнерних вантажів в морських портах України, 2019-2025 рік, TEU

Джерело: Центр транспортних стратегій [7]

В квітні 2024 році вперше від початку війни зайшло фідерне судно «Т Mare» під прапором Панами до порту Чорноморськ. В липні 2024 року швейцарський контейнерний оператор MSC відновив регулярний фідерний сервіс до портів Великої Одеси. MSC це світовий лідер за місткістю контейнеровозів, в 2025 році володів 900 контейнеровозів (сумарна місткість флоту контейнеровозів - 6,47 млн. TEU) . Частка світового лінійного ринку MSC складає 20%. Стратегічні інтереси компанії MSC це з'єднання внутрішніх вузлів з ключовими портами по всій Європі за допомогою розвитку інтермодальних перевезень. Через періодичні ракетні атаки по портової інфраструктурі України компанія MSC часткова перевела обслуговування на фідерні судна. В Україні логістичний оператор в 2024 році отримав контроль над «Контейнерним терміналом Одеса» [8].

Французька компанія CMA CGM стала другим крупним міжнародним контейнерним оператором який відновив роботу в морських портах України. В перше після повномасштабного вторгнення РФ в Україну в лютому 2025 року зайшло перше судно компанії CMA CGM на термінал стивідорного

оператора «Бруклін-Київ Порт». Судна СМА СGM курсують за маршрутом Пірей – Стамбул – Одеса.

Турецький лінійний оператор Medkon Lines в 2025 році відновив регулярні перевезення до порту Одеса. Незважаючи на відродження ринку морських контейнерних перевезень в Україні контейнерообіг складає менше десятої частини до воєнного періоду (рис. 1).

Стримувальні чинники сталого розвитку морського контейнерного ринку в Україні це безпекові виклики, непрозорість митного оформлення вантажу, неможливість точного прогнозування вартості та строків транспортування, значні витрати на страхування як контейнерів так і вантажів в контейнерах.

Повернення великих лінійних операторів в національні морські торгові порти сприяє зниженню тарифів на перевезення та поліпшення послуг. На морському контейнерному ринку в 2025 році спостерігалось стабілізація тарифів на логістику через національні морські торгові порти.

Для забезпечення сталого розвитку морського контейнерного ринку крім забезпечення безпекової складової портової інфраструктури потрібно скоротити строк обробки вантажів, вдосконалити технологію оформлення вантажів, оптимізувати вартість митного оформлення, удосконалити механізм концесії.

Інтеграція різних видів транспорту забезпечує безперебійну доставку вантажів. Використання контейнеризації дає можливість підвищити економічність та безперервність змішаних перевезень, зменшити перевантаженість портів, забезпечити екологічність, надійність та швидкість. Транспортні коридори покращують транспортне сполучення, полегшують інтеграцію ринків та ланцюжків постачань.

«Сухі порти» виступають логістичними центрами на суші, сухопутним продовженням морських портів з організацією оброблення та зберігання вантажів і проведенням інспекцій з дотримання норм далеко від морських портів. Найбільші сухі порти розташовані в США та Китаї. В Україні за

останній період будуються та розвиваються сухі порти, які стають хабами до експорту аграрної продукції, з'єднуючи українську залізницю з європейською колією.

«Мостиська драй порт» це логістичний хаб на Львівщині, який розташований на кордоні з Польщею. Сухий порт займається переробкою різних видів вантажів - контейнерних, зернових, наливних, генеральних. В 2025 році вантажообробка "Мостиська Драй Порт" наливних вантажів склала 200 тис. т., зернових – 35 тис. т, генеральних – 45 тис. т., контейнерних вантажів – 50 тис. TEU [9].

Для забезпечення сталого розвитку морської галузі важливим є впровадження інвестиційних проєктів розвитку портової системи та об'єктів, таких як «сухі порти», сухопутні контейнерні термінали та мережі внутрішнього водного транспорту. В умовах інтеграції важливим стає створення умов для розвитку інтермодальних технологій з урахуванням конкурентних переваг використання морських шляхів [10].

У 2025 році вантажообіг морських портів України склав 82,2 млн.т [11]. Динаміка вантажообігу глибоководних портів України демонструє реальний потенціал зростання, стійкість портової системи та є потужним сигналом для інвесторів (рис. 2).

Дані рисунка 2 свідчать про операційну спроможність портової системи України навіть під час повномасштабної війни. На кінець 2025 року та початок 2026 року спостерігалось велика кількість російських атак на судна, портову інфраструктуру та логістику. Тільки за період з 2 грудня 2025 року по 12 січня 2026 року припадало 10% усіх руйнувань портової інфраструктури починаючи з 2022 року. Незважаючи на періодичні обстріли Український морський коридор забезпечив стійку роботу глибоководних портів України.

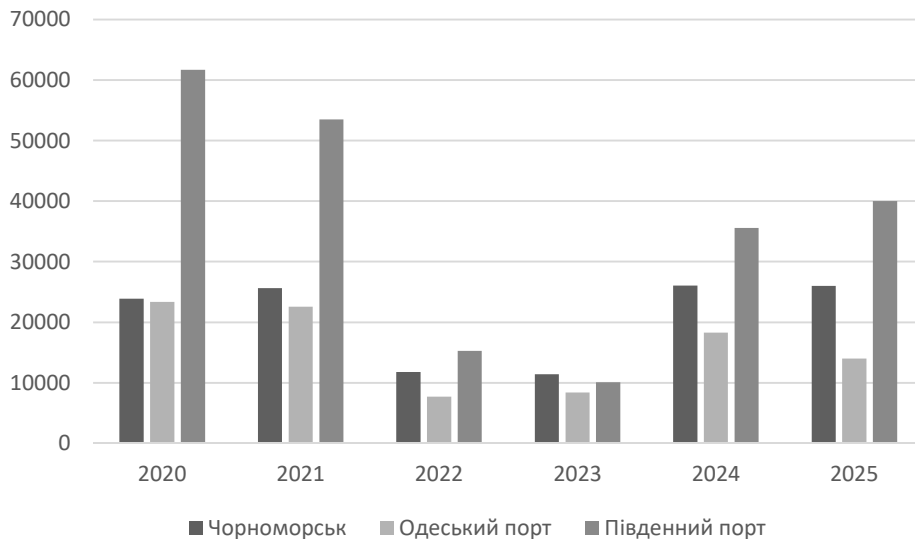


Рис. 2. Динаміка вантажообігу портів Великої Одеси 2020 – 2025,

тис. т

Джерело: Статистичні дані центр транспортних стратегій [11]

В 2025 році лідером по вантажообігу залишається порт Південний, термінали якого забезпечують можливість переробки великих партій зернових вантажів завдяки глибоководним причалам. Чорноморський морський торговий порт став центром відновлення контейнерних перевезень та підготовки крупних інвестиційних проєктів.

На початку 2026 року у Брюсселі був презентований проєкт публічно-приватного партнерства у порту Чорноморськ, що показує готовність морської галузі України до залучень приватних інвестицій навіть в умовах воєнного стану. Реалізація інвестиційного проєкту має на миті посилити інтеграцію України в глобальні логістичні ринки, створити можливості для розвитку світової торгівлі. Для забезпечення окупності інвестицій в порту Чорноморськ строк концесійного договору пропонується до 40 років.

Незважаючи на війну морські порти України проходять етапи цифрової трансформації. Основним інструментом трансформації стала платформа, яку було розроблено експертами АМПУ - система «DocPort». Це інноваційне рішення яке забезпечує автоматизацію портових процесів, автоматичне управління суднами та митними формальностями. Впровадження в морський бізнес цифрової платформи DocPort дозволяє скоротити час на обробку суден,

підвищити пропускну здатність морських підприємств. Система DocPort надається бізнесу безкоштовно, що виступає стимулом для бізнесу впроваджувати цифрові технології. Цифрова інтеграція відбувається на трьох рівнях: технічному, юридичному та безпековому.

В Одеському морському порту цифрова трансформація поділена на ключові етапи. Перший етап – етап впровадження модуля управління автотранспортом (квітень 2025 року) на базі цифрової платформи DocPort. Система дозволяє зменшити черги на в'їзд до порту, досягається економія обробки вантажівок від 1 до 6 годин [12].

Другий етап включає впровадження Єдиного морського вікна на базі платформи DocPort: цифровізація документообігу, що прискорює операції та мінімізує корупційні ризики.

Зернові вантажі в структурі вантажообробки портів України продовжують займати домінуючу долю в загальному вантажообігу, демонструючи стратегічне значення України як гаранта продовольчої безпеки в світі та світового аграрного лідера. В 2024 році завдяки стабільній роботі Українського морського коридору спостерігалось зростання переробки зернових вантажів (порівняно з 2023 роком приріст на 25%) збільшився обсяг перевалки руди. 2025 рік крім відновлення контейнерообігу характеризувався нарощуванням переробки металопродукції.

На рис. 3 представлена динаміка номенклатури переробки вантажів в морських портах України за 2020 по 2025 рік, яка відображає значні коливання та суттєву трансформацію номенклатури вантажообробки.

Вантажообіг морських портів України в 2022 році зазнав критичного спаду в наслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну. 2023 рік показав економічне відродження в Україні та поступове відновлення вантажообігу в морських портах. Потрібно підкреслити відновлення вантажопотоку має нелінійний характер – досягнення піку в 2024 році (97,2 млн т) та подальше зменшення у 2025 році до 82,2 млн т.

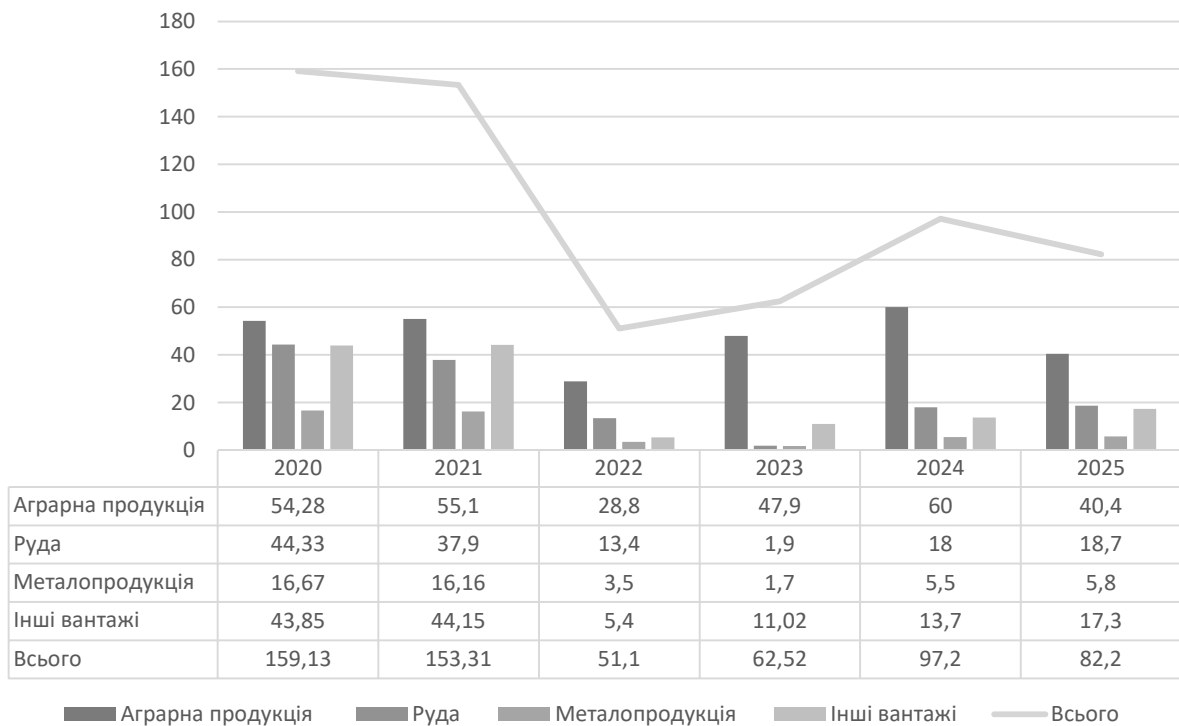


Рис.3. Динаміка вантажообігу морських портів України по номенклатурі вантажів за 2020-2025 рік, млн т

Джерело: Статистичні дані центру транспортних стратегій [11]

Дані рис. 3 демонструють структурну трансформацію вантажопотоків в морських портів України. Якщо до війни частка аграрної продукції в загальному вантажообігу була значною (складала 34% - 36% від загального вантажообігу морських портів) то в 2024 році вона складає 62%, в 2025 – 54% - тобто стає визначальною. Значних змін обсягу переробки зазнали руда та металопродукція. Обсяги переробки руди скоротилися з 37,9 млн т (2021 рік) до 18,7 млн т в (2025 рік). Потрібно зазначити, що незважаючи на масові повітряні тривоги та обстріли портової інфраструктури національних морських портів в 2025 році обсяги перевалки руди та металопродукції залишалися стабільними в порівнянні з 2024 роком.

На рис. 4 представлена модель яка систематизує параметри, що виступають ключовими детермінантами сталого розвитку та адаптивності портової системи України до сучасних умов позиціонування.

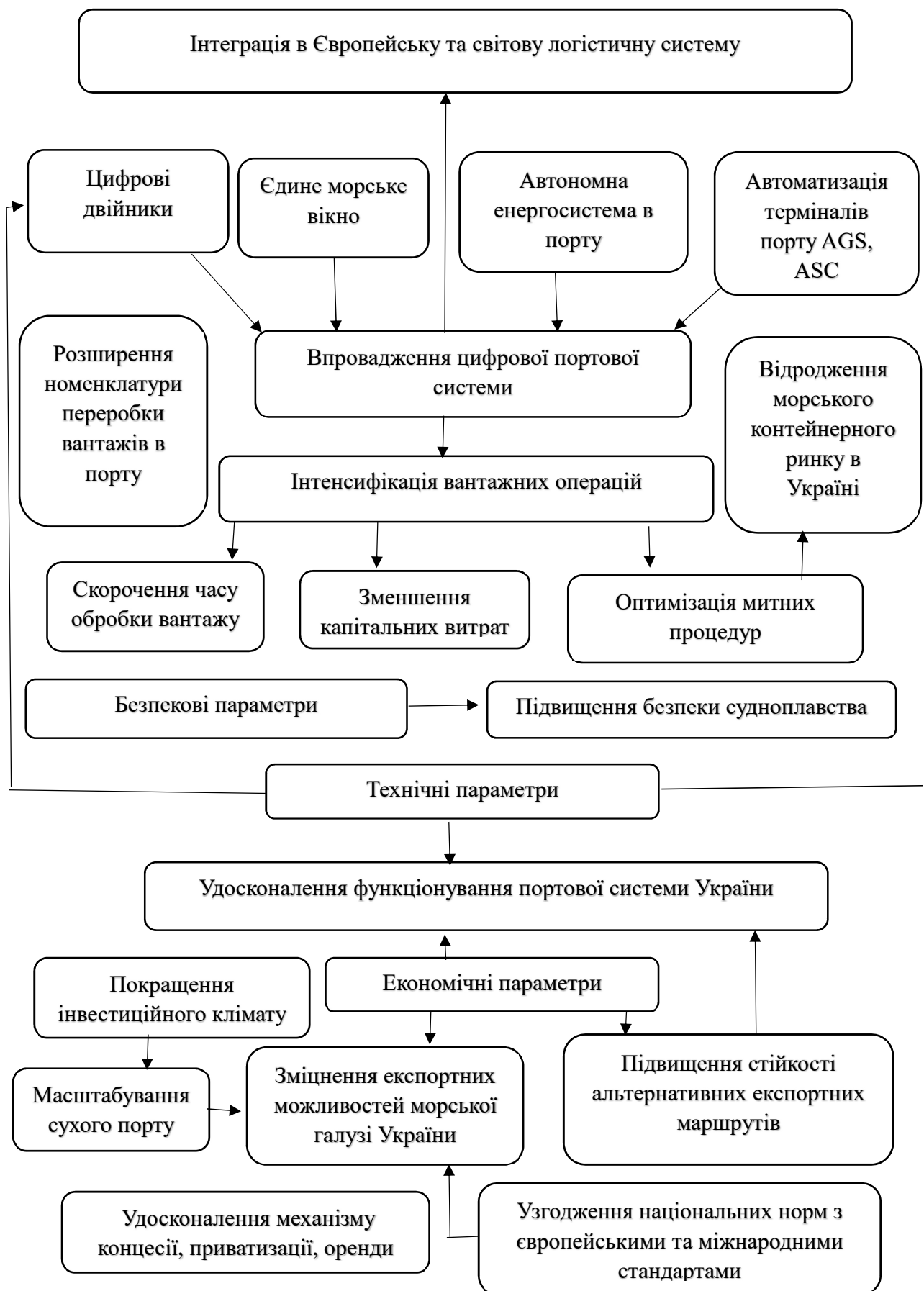


Рис. 4. Параметричні детермінанти оптимізації розвитку портової системи України

Єдність технологічних процесів транспортних підприємств визначають завдання оптимізації обсягу освоєння вантажопотоків на базі пропорційного розвитку матеріально-технічної бази та ефективного використання ресурсів. Досягнення стійких та високих підприємницьких результатів морських портів це основа побудови системи критеріїв та показників для оцінки їх сталого розвитку. Останнє формується під впливом комплексу зовнішніх та внутрішніх обмежень, які зумовлені принципами транспортної інтеграції.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Динаміка та масштабність сталого розвитку портового бізнесу, ускладнення світогосподарських та транспортно-економічних зав'язків підвищує роль інтенсифікації обробки вантажів. З урахуванням цих умов ефективність економічних результатів та затребуваність національної транспортної системи визначається масштабною реалізацією інтермодальних сполучень.

Удосконалення функціонування портової системи України через оптимізацію технічних, економічних та безпекових параметрів є стратегічним шляхом до інтеграції в європейську та світову логістичну мережу. Технології цифровізації виступають дієвим інструментом інтенсифікації обробки вантажів, що забезпечує конкурентоспроможність портової системи України в умовах воєнного стану.

Завдяки впровадженню цифрової платформи Doc Port морські порти України перестали бути ізольованими об'єктами. Дані про рух суден та вантажів автоматично передається між Україною та ЄС. Морські порти України стають частиною європейської цифрової морської мережи, це забезпечує прозорість та швидкість по європейським стандартам. Морські порти України це високотехнологічні цифрові хаби, які інтегровані в глобальну економіку.

Порти Великої Одеси в умовах війни обрали інтенсифікацію як стратегічний шлях розвитку. В умовах воєнних ризиків – інтенсифікація це не тільки питання отримання економічного ефекту, це питання безпеки в порту. Швидка обробка вантажу та швидке оформлення митних документів внаслідок використання

цифрових інструментів це пріоритетні завдання сталого розвитку портової системи України.

Технології цифровізації зменшують вплив людського фактору та усувають непрозорість в питаннях митного оформлення вантажу. Впровадження комплексної цифрової портової системи суттєво посилює безпековий стан в національних портах, що виступає критично важливим для забезпечення сталого розвитку портової системи України в сучасних умовах.

Економічна ефективність сталого розвитку портової системи України в умовах глобалізації економічних відносин повинна враховувати особливості виробничого потенціалу та реалізацію стратегії розвитку, яка орієнтована на максимізацію підприємницьких результатів та забезпечення стійкості в мультимодальних транспортних технологіях. Оптимізація взаємодії морських портів з транспортними підприємствами ґрунтується на стабілізації функціонування в системі інтеграції транспортних сполучень.

Література

1. Особливості формування прибутку судноплавної компанії / Л. Л. Сотниченко, А. Є. Задерей, В. А. Павленко, А. С. Сівань. *Наука і техніка сьогодні. Серія «Економіка»*. 2022. № 11 (11). С. 61–73. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11\(11\)-61-72](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11(11)-61-72)
2. Holistic tactical-level planning in liner shipping: A case study for the Northern Star Line / J. Pasha, M. A. Dulebenets, M. Kavooosi et al. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2020. Vol. 8, no. 7. P. 481. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse8070481>
3. Smart Ports: Challenges and Opportunities for Sustainable Development / A. H. Gharehgozli, D. Roy, R. de Koster. *Sustainability*. 2021. Vol. 13, no. 15. P. 8152. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13158152>
4. S. V. Ilchenko, L. V. Mezina, S. A. Mashkantseva, & T. F. Larina. Параметричні особливості та критеріальні умови розвитку ринку лінійних перевезень. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and*

<https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190832>

5. Кузьменко К. М., Сандлер А. К. Особливості формування трудових резервів в умовах автоматизації суден. *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference (Cambridge, March 29, 2024). Cambridge-Vinnytsia: P.C. Publishing House & UKRLOGOS Group LLC, 2024. P. 79–82. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-29.03.2024.01>*

6. Review of Maritime Transport / Report by the UNCTAD secretariat. New York, Geneva: UNCTAD, 2025. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2025>

7. Від блокади до відновлення: як змінюється морський контейнерний ринок України. *Центр транспортних стратегій*. 2024. URL: https://cfts.org.ua/articles/vid_blokadi_do_vidnovlennya_yak_zminyuetsya_morskiy_konteynernyi_rinok_ukrani_2123

8. MSC дзвонить двічі: що означає прихід глобального логістичного гравця в Україну. *Центр транспортних стратегій*. 2024. URL: https://cfts.org.ua/articles/msc_dzvonit_dvichi_scho_oznachae_prihid_globalnogo_logistichnogo_gravtsya_v_ukranu_2116

9. Контейнерний термінал «Мостиська» обробив майже 100 тис. TEU за 2 роки. *Центр транспортних стратегій*. 2024. URL: https://cfts.org.ua/news/2024/07/25/konteynernyi_terminal_mostiska_obrobiv_mayzhe_100_tis_teu_za_2_roki_79902

10. Mezina L. V. Regional conditions of positioning of stevedoring business in Ukraine. *Економічні інновації*. 2021. Т. 23, вип. 2 (79). С. 130–140. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.2\(79\).130-139](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.2(79).130-139)

11. Вантажообіг українських портів 2025: ключові тенденції. *Центр транспортних стратегій*. 2025. URL: https://cfts.org.ua/infographics/vantazhoobig_ukranskikh_portiv_2025_klyuchovi_tendentsii

12. В Одеському порту запустили цифрову платформу DocPort. *Міністерство розвитку громад та територій України*. 2024. URL: <https://mindev.gov.ua/news/v-odeskomu-portu-zapustyly-tsyfrovu-platformu-docport>

References

1. Sotnychenko, L.L., Zaderei, A.Ye., Pavlenko, V.A. and Sivan, A.S. (2022), “Features of profit formation of a shipping company”, *Nauka i tekhnika sohodni, seriia Ekonomika*, vol. 11(11), pp. 61–73. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11\(11\)-61-72](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-11(11)-61-72).
2. Pasha, J., Dulebenets, M.A., Kavooosi, M., Abioye, O.I., Theis, J. and Hernandez, S. (2020), “Holistic tactical-level planning in liner shipping: A case study for the Northern Star Line”, *Journal of Marine Science and Engineering*, vol. 8, no. 7, p. 481. <https://doi.org/10.3390/jmse8070481>.
3. Gharehgozli, A.H., Roy, D. and de Koster, R. (2021), “Smart Ports: Challenges and Opportunities for Sustainable Development”, *Sustainability*, vol. 13, no. 15, p. 8152. <https://doi.org/10.3390/su13158152>.
4. Ilchenko, S.V., Mezina, L.V., Mashkantseva, S.A. and Larina, T.F. (2021), “Parametric features and criteria conditions for the development of the liner shipping market”, *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 4, no. 31, pp. 184–195. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i31.190832>.
5. Kuzmenko, K.M. and Sandler, A.K. (2024), “Features of the formation of labor reserves in the conditions of ship automation”, *Osvita i nauka sohodni: mizhsektoralni pytannia ta rozvytok nauk: Zbirnyk naukovykh prats ΛΟΓΟΣ z materialamy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences: Collection of scientific papers ΛΟΓΟΣ with Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference], Cambridge, UK, 29 March, pp. 79–82. <https://doi.org/10.36074/logos-29.03.2024.01>.

6. UNCTAD (2025), “Review of Maritime Transport 2025”, available at: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2025> (Accessed 5 March 2026).

7. Centre for Transport Strategies (2024), “From blockade to recovery: how Ukraine’s maritime container market is changing”, available at: https://cfts.org.ua/articles/vid_blokadi_do_vidnovlennya_yak_zminyuetsya_morsk_uy_konteynerniy_rinok_ukrani_2123 (Accessed 2 March 2026).

8. Centre for Transport Strategies (2024), “MSC rings twice: what the arrival of a global logistics player in Ukraine means”, available at: https://cfts.org.ua/articles/msc_dzvonit_dvichi_scho_oznachae_prikhid_globalnog_o_logistichnogo_gravtsya_v_ukranu_2116 (Accessed 16 March 2026).

9. Centre for Transport Strategies (2024), “Mostyska container terminal processed almost 100,000 TEU in 2 years”, available at: https://cfts.org.ua/news/2024/07/25/konteynerniy_terminal_mostiska_obrobiv_ma_yzhe_100_tis_teu_za_2_roki_79902 (Accessed 1 March 2026).

10. Mezina, L.V. (2021), “Regional conditions of positioning of stevedoring business in Ukraine”, *Ekonomichni innovatsii*, vol. 23, no. 2, pp. 130–140. [https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.2\(79\).130-139](https://doi.org/10.31520/ei.2021.23.2(79).130-139).

11. Centre for Transport Strategies (2025), “Cargo turnover of Ukrainian ports 2025: key trends”, available at: https://cfts.org.ua/infographics/vantazhoobig_ukranskikh_portiv_2025_klyuchovi_tendentsii (Accessed 5 March 2026).

12. Ministry for Communities and Territories Development of Ukraine (2024), “Digital platform DocPort launched in Odesa port”, available at: <https://mindev.gov.ua/news/v-odeskomu-portu-zapustyly-tsyfrovu-platformu-docport> (Accessed 4 March 2026).

Отримано редакцією журналу / Received: 15.03.26

Прорецензовано / Revised: 18.03.26

Схвалено до друку / Accepted: 20.03.26