http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit34-00-037
DOI: 10.30890/2567-5273.2024-34-00-037

УДК 330.2

WAYS TO UKRAINE'S MARINE TRANSPORT INFRASTRUCTURE FUNCTIONING EFFICIENCY IMPROVEMENT

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

Tabenskyy Sergiy / Табенський С. В.
graduate student / аспірант.
ORCID: 0009-0001-5842-5808
Odessa National University, Odessa, Diedrichson, 8, 65052
Національний університет «Одеська морська академія»,
Одеса, Дідріхсона, 8, 65052

Анотація. *В роботі розглядаються шляхи підвищення ефективності морської транспортної інфраструктури в обмежених умовах функціонування. Удосконалення функціонування морської транспортної інфраструктури може бути досягнуте через впровадження сучасних технологій, оптимізацію логістичних процесів і покращення управлінських підходів. Сучасні системи управління вантажопотоками можуть значно скоротити час обробки вантажів та підвищити точність операцій. В обмежених умовах поліпшення діяльності українських портів вимагає інноваційного підходу та ефективного використання наявних ресурсів. Важливим аспектом є залучення приватних інвестицій та партнерств.*

Ключові слова: *морська транспортна інфраструктура, порти, розвиток, стратегія, управління, ефективність, інвестиції, обмежені умови, сучасні технології, модернізація, транспортування вантажів, безпека, логістика.*

Вступ.

Україна — держава з величезним потенціалом у портовій галузі, завдяки своєму розташуванню на узбережжі Чорного моря. Ключові порти, такі як Одеса, Чорноморськ, Південний, відіграють важливу роль у міжнародній торгівлі, забезпечуючи швидкий і надійний транспорт товарів між Європою та Азією. Чорноморське узбережжя України є стратегічним вузлом, що з'єднує численні торговельні шляхи, створюючи умови для економічного зростання та розвитку. Інвестування у модернізацію морської транспортної інфраструктури, впровадження новітніх технологій та розширення логістичних можливостей дозволить українським портам стати ще більш конкурентоспроможними на світовому ринку. Розвиток портової галузі сприятиме зміцненню економічної позиції України та підвищенню її ролі у глобальній логістиці. Таким чином, Україна має всі передумови для того, щоб стати провідним морським центром у регіоні.

В останні роки значні виклики для функціонування портової галузі України створюються внаслідок економічних, політичних та соціальних змін, а також природних і технічних обмежень. Розуміння чинників, що обмежують ефективну роботу портів, є ключовим для розробки стратегій управління розвитком морської транспортної інфраструктури України. Актуальність дослідження полягає у необхідності вивчення сучасного стану морської транспортної інфраструктури, визначення проблемних аспектів та пошуку шляхів їх подолання.

Метою статті є виявлення шляхів підвищення ефективності діяльності морської транспортної інфраструктури України в обмежених умовах функціонування.

Основний текст.

Першим та одним із головних шляхів покращення функціонування портів є інвестиції в морську транспортну інфраструктуру. Модернізація причалів, встановлення сучасного обладнання для перевантаження та зберігання вантажів, розвиток логістичних хабів можуть значно підвищити пропускну здатність портів. Інвестиції можуть надходити як від держави, так і від приватних інвесторів, за умови створення сприятливих умов для партнерства.

В умовах війни, яка триває в Україні, ці завдання стають ще більш актуальними та водночас складними. Руйнування морської транспортної інфраструктури внаслідок бойових дій, блокування морських шляхів та мінування акваторій значно обмежують можливості ефективного функціонування портів. Відновлення та модернізація пошкоджених об'єктів вимагають не лише значних фінансових вкладень, але й координації зусиль між урядом, міжнародними організаціями та приватними інвесторами [1].

Одним із пріоритетів є забезпечення безпеки морської транспортної інфраструктури. Для цього необхідно проводити розмінування акваторій та прилеглих територій, встановлення сучасних систем безпеки та моніторингу. Паралельно важливо підтримувати та розвивати міжнародні партнерства, залучаючи іноземні інвестиції та отримуючи допомогу у відновленні критичної інфраструктури.

Інвестиції в технологічну модернізацію, такі як автоматизація процесів перевантаження та обліку вантажів, впровадження цифрових систем управління портовими операціями, можуть значно підвищити ефективність роботи портів. Крім того, розвиток логістичних хабів навколо портів створить додаткові можливості для зберігання та обробки вантажів, що підвищить їх конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

Також важливо враховувати екологічні аспекти при відновленні та модернізації портів. Впровадження екологічно чистих технологій, дотримання міжнародних стандартів з охорони навколишнього середовища допоможе не лише зменшити негативний вплив на природу, але й покращити репутацію українських портів на світовій арені.

Для функціонуючий сьогодні портів Одеса, Південний, Чорноморськ, Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ інвестиції в інфраструктуру є критично важливими для підтримки та розвитку їхньої діяльності [2].

Порт Одеса, як один з найбільших портів України, потребує значних інвестицій у розширення та модернізацію своїх причалів та терміналів. Порт Південний має потенціал для збільшення обсягів перевантаження, особливо з урахуванням його стратегічного розташування та наявності глибоководних причалів. Чорноморськ може стати ключовим логістичним хабом завдяки розвитку мультимодальних перевезень та інтеграції з залізничною інфраструктурою.

Порти Рені та Ізмаїл, розташовані на річці Дунай, мають значний

потенціал для розвитку річкового транспорту та створення перевантажувальних комплексів. Вони можуть стати важливими пунктами для експорту та імпорту товарів, особливо в умовах блокування морських шляхів. Порт Усть-Дунайськ, як найменший з перелічених, потребує спеціалізованих інвестицій для покращення своєї інфраструктури та збільшення пропускної здатності. Інвестиції в ці порти сприятимуть зміцненню економічної стабільності регіону та забезпеченню безперебійного функціонування логістичних ланцюгів в умовах війни [3].

Загалом, для ефективного відновлення та розвитку портів України в умовах війни необхідна комплексна стратегія, яка поєднує фінансову підтримку, інноваційні рішення та міжнародне співробітництво.

Наступними для ефективного функціонування портів України, зокрема функціонуючих сьогодні портів Великої Одеси та портів Дунайського регіону, необхідні значні інвестиції у транспортну інфраструктуру. Розвиток залізничної мережі, яка зв'язує ці порти з основними виробничими та споживчими центрами країни, дозволить суттєво збільшити обсяг перевезень та скоротити логістичні витрати. Зокрема, модернізація залізничних ліній, закупівля нових вагонів та локомотивів, а також будівництво нових логістичних центрів поблизу портів сприятиме підвищенню їхньої конкурентоспроможності на світовому ринку [4].

Інвестиції в автомобільні дороги також є критично важливими. Покращення якості доріг, що ведуть до портів, розширення автострад та створення нових транспортних коридорів зменшать час перевезення вантажів і підвищать надійність доставки. Наприклад, будівництво сучасних автомагістралей Одеської області та інших важливих міст дозволить значно пришвидшити транспортні процеси.

Розвиток інтермодальних транспортних систем, які поєднують залізничний, автомобільний та річковий транспорт, є ключовим для ефективної логістики. Створення мультимодальних терміналів у портах Одеса, Південний та Чорноморськ сприятиме зниженню витрат на перевантаження вантажів та зменшенню часу їхнього перебування в порту. У портах Рені та Ізмаїл, завдяки їхньому розташуванню на Дунаї, особливу увагу слід приділити розвитку річкового транспорту та інтеграції його з залізничними і автомобільними мережами [5].

Окрім того, інвестиції у цифрову інфраструктуру та автоматизацію портових процесів, такі як впровадження систем управління логістикою та моніторингу вантажопотоків, допоможуть значно підвищити ефективність роботи портів. Підтримка міжнародних фінансових інституцій та приватних інвесторів є важливим елементом для реалізації цих проектів. Загалом, стратегічні інвестиції у транспортну інфраструктуру дозволять українським портам суттєво підвищити свою роль у глобальних логістичних ланцюгах.

Розширення міжнародного співробітництва та залучення іноземних інвесторів є важливим кроком для покращення функціонування портів Дунайського регіону. Спільні проекти з країнами Європейського Союзу можуть сприяти розвитку інфраструктури, обміну технологіями та підвищенню

стандартів безпеки та якості обслуговування. Міжнародні партнери можуть допомогти у створенні нових логістичних маршрутів та забезпеченні стабільного потоку вантажів.

Порти Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ мають сьогодні стратегічне значення для економіки України, тому інвестиції в їх розвиток є критично важливими.

У випадку порту Рені, який має вигідне розташування на Дунаї, необхідно зосередитися на модернізації причалів та розширенні складів для зберігання вантажів. Залучення європейських інвесторів дозволить також впровадити сучасні технології обробки та транспортування вантажів.

Порт Ізмаїл, який є одним з найбільших на Дунаї, має великий потенціал для розвитку річкового та морського транспорту. Інвестиції в модернізацію інфраструктури, включаючи покращення залізничних та автомобільних підходів до порту, дозволять збільшити його пропускну здатність та привабливість для міжнародних перевізників. Особливу увагу слід приділити розвитку інтермодальних терміналів, що дозволить оптимізувати логістичні процеси.

Усть-Дунайськ, будучи портом на Дунайському лимані, також потребує значних інвестицій для покращення своєї інфраструктури. Важливим напрямком є розширення транспортних зв'язків з іншими регіонами України та Європи, а також розвиток річкових перевезень. Інвестування у новітні технології та обладнання сприятиме підвищенню ефективності роботи порту та зменшенню екологічного навантаження.

Міжнародні інвестори також можуть допомогти у фінансуванні будівництва нових логістичних центрів та складів, що значно покращить обслуговування вантажів і збільшить їхній обіг. Загалом, інвестиції у порти Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ сприятимуть економічному зростанню регіону та покращенню його інтеграції у міжнародні торговельні мережі.

Сучасні технології, такі як роботизація процесів, цифрові системи управління логістикою та екологічно чисті технології, можуть значно підвищити ефективність роботи портів. Впровадження систем автоматичного обліку вантажів, оптимізація процесів перевантаження та зберігання дозволять зменшити час простою суден та підвищити швидкість обслуговування клієнтів [6, 7].

Інвестиції в порти України, зокрема в Одесу, Південний, Чорноморськ, Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ, повинні включати впровадження новітніх технологій, які сприятимуть модернізації їхньої інфраструктури.

В Одесі та Південному необхідно зосередитися на роботизації причальних та складських процесів, що дозволить оптимізувати логістичні операції та зменшити витрати на обслуговування вантажів. Встановлення систем автоматичного обліку та управління рухом вантажів допоможе зменшити час на перевірку та документальне оформлення.

Порти Чорноморська, Рені та Ізмаїла потребують інвестицій у розвиток цифрових платформ для управління логістичними ланцюгами, що дозволить зменшити час перевезення та підвищити прозорість процесів. Залучення екологічно чистих технологій, таких як електрифіковані крани та транспортні

засоби, допоможе знизити викиди шкідливих речовин та сприятиме сталому розвитку регіону [8].

Важливим аспектом є підвищення кваліфікації працівників портів. Навчання персоналу сучасним методам управління, безпеки та обслуговування вантажів дозволить підвищити якість послуг та зменшити кількість помилок. Регулярні тренінги та курси підвищення кваліфікації допоможуть працівникам адаптуватися до нових технологій та методів роботи. Спільні проекти з європейськими країнами можуть включати розробку програм навчання для українських спеціалістів, що працюють в портах, обмін досвідом та впровадження європейських стандартів управління портовою діяльністю.

Висновки.

Були розглянуті шляхи підвищення ефективності морської транспортної інфраструктури в обмежених умовах функціонування. Оскільки, морська транспортна інфраструктура України є стратегічно важливими об'єктами для національної економіки, то її ефективне функціонування є ключем до забезпечення стабільного економічного розвитку. Удосконалення функціонування морської транспортної інфраструктури може бути досягнуте через впровадження сучасних технологій, оптимізацію логістичних процесів і покращення управлінських підходів. Сучасні автоматизовані системи управління вантажопотоками можуть значно скоротити час обробки вантажів та підвищити точність операцій. Крім того, важливою складовою є розширення інфраструктури портів, включаючи модернізацію причалів і складських приміщень, що дозволить збільшити пропускну спроможність та підвищити рівень обслуговування клієнтів.

В умовах обмежених фінансових і ресурсних можливостей, поліпшення діяльності українських портів вимагає інноваційного підходу та ефективного використання наявних ресурсів. Важливим аспектом є залучення приватних інвестицій та партнерств. Це дозволить розподілити фінансове навантаження і залучити додаткові кошти для розвитку морської транспортної інфраструктури. Важливо також звернути увагу на підвищення кваліфікації працівників та впровадження сучасних стандартів безпеки.

Література:

1. Шульц С. Л., Луцків О. М. Проблеми функціонування транспортної інфраструктури та логістики України в умовах воєнного часу. *Регіональна економіка.* 2022. № 2(104). С. 85–93.

2. Оновлена Стратегія розвитку морських портів до 2038 року. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/shvaleno-onovlenu-strategiyu-rozvitku-morskihportiv-do-2038-roku-mininfrastrukturi

3. План дій Європейської стратегії розвитку Дунайського регіону: аналіз та перспектива впровадження в Україні / За заг. ред. Кравченко О. В. Львів: «Манускрипт», 2012. 120 с.

4. Результати глобального дослідження тенденції в портової промисловості з прогнозом до 2030 року. URL: https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/expert/infrastructureinterview-port-trends.html

5. Малюта Л., Рудан В., Балушевський К. Проблеми та перспективи розвитку транспортної логістики України в умовах воєнного стану. *Економічний аналіз.* 2023. Том 33. № 3. С. 153–164.

6. Рубель О. Інституційні засади формування сталого транспортно-комунікаційного розвитку Дунайського регіону. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionnye-osnovy-ekologizatsii-formirovaniya-ustoychivogo-transportno-kommunikatsionnogo-razvitiya-dunayskogo-regiona/viewer

7. Сотниченко Л.Л., Кузьменко К.М., Станева Я.М. Теоретичні основи організації та управління портовим сервісом в галузі морського транспорту *Наука і техніка сьогодні, серія «Економіка»,* № 2(30) 2024. С. 449-462 https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-449-461

8. Сотниченко Л.Л., Кузьмнко К.М., Станева Я.М., Табенський С.В. The economic sustainability formation features of the seaports of Ukraine. *Economy, finance, management: world problems and development prospects* / Collective monograph. Boston (USA)- 2024 Section 6. Enterprise economics and production management. С. 161-172 DOI: 10.46299/ISG.2024.MONO.ECON.1.6.1

9. Sotnychenko L., Haichenia O., Omelchenko T., Kuzmenko K. Assessment of Consistency in the Functioning of Seaports of Ukraine. *Economics. Ecology. Socium.* 2024. V. 8. P. 78-88. (Web of Science). DOI: https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.1-7

Abstract. *The maritime transport infrastructure efficiency improvement ways in limited operating conditions are examined in the article. The maritime transport infrastructure of Ukraine is a strategically important object for the national economy, so its effective functioning is the key to stable economic development implementation. Improving the functioning of maritime transport infrastructure can be achieved through the implementation of modern technologies, optimization of logistics processes and improvement of management approaches. Modern cargo flow management systems can significantly reduce cargo processing time and increase the accuracy of operations.*

The first and one of the main ways to improve the functioning of ports is investment in maritime transport infrastructure. Expansion of port infrastructure, including modernization of berths and warehouses, installation of modern equipment for transshipment and storage of goods, development of logistics hubs can significantly increase the capacity of ports and improve the level of customer service.

In the conditions of limited financial and resource opportunities, Ukrainian ports activity improvement requires an innovative approach and effective use of available resources. An important aspect is the attraction of private investments and partnerships. This will make it possible to distribute the financial burden and attract additional funds for the maritime transport infrastructure development. It is also important to pay attention at the employees' qualifications improvement and modern safety standards implementation.

Key words: *maritime transport infrastructure, ports, development, strategy, management, efficiency, investment, limited conditions, modern technologies, modernization, cargo transportation, security, logistics.*

Науковий керівник: д.е.н., проф. Сотниченко Л.Л.
Статтю надіслано: 20.08.2024 р.
© Табенський С.В.