

## СУЧАСНИЙ СТАН КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЧЕРЕЗ УКРАЇНСЬКІ ПОРТИ ДУНАЮ

В.І. Літвяк<sup>1</sup>, О.В. Щербина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>здобувач ступеня доктора філософії

кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»,  
Одеський національний морський університет, Одеса, Україна,  
ORCID ID: 0009-0000-6261-927X

<sup>2</sup>к.т.н., доцент кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»,  
Одеський національний морський університет, Одеса, Україна,  
ORCID ID: 0000-0002-9247-5972

### Анотація

**Вступ.** Сьогодні транспортна система України зіткнулася з надзвичайними викликами. Кризова ситуація, що пов'язана з широкомасштабною російською воєнною агресією та блокадою українських морських торговельних портів, внесла суттєві зміни у діючу систему доставки експортних та імпорتنних вантажів. Відсутність можливості перевезень через порти Великої Одеси призвела до перенаправлення вантажопотоків, які частково перейшли до українських портів Дунаю. У тому числі ця зміна відбулася з контейнерними морськими перевезеннями. Оператори контейнерних ліній налаштували нові шляхи доставки контейнерних вантажів до дунайських портів, які конкурують зі схемами перевезень через порти інших держав. **Мета.** Метою статті є огляд наявних схем контейнерних перевезень через порти Дунаю, а також виявлення перспектив їх використання для освоєння імпорتنних та експортних вантажопотоків. **Результати.** Нині два українські порти Дунаю спроможні виконувати перевантаження контейнерних вантажів – Ренійський морський порт та Ізмаїльський морський порт. Окрім того, перевізники мають вибір між трьома шляхами слідування фідерних суден або барж із порту Констанца до українських портів: канал Констанца – Чернаводе, Сулинське гирло та глибоководний судновий хід «Дунай – Чорне море». Це дає змогу перевізникам вибирати найбільш фінансово ефективну організацію доставки вантажів. Незважаючи на наявну практику контейнерних перевезень у Дунайському регіоні, обсяги цих перевезень ледве сягають 6% показників довоєнного часу. Це означає, що системи перевезень контейнерів у цьому регіоні мають певний потенціал, за досягнення якого будуть підвищені їх обсяги та освоєні вантажопотоки. При цьому система контейнерних перевезень через порти Дунаю має певну кількість недоліків, які обмежують загальну пропускну здатність та підвищують тарифи перевезень. **Висновки.** Хоча використання портів Дунаю було вимушеним рішенням через поточні обставини, продовження використання цих схем доставки контейнерів має потенціал. Зазначені статтею недоліки можуть бути розглянуті більш детально з метою пошуку їх вирішення та подальшої оптимізації наявних маршрутів контейнерних перевезень.

**Ключові слова:** контейнерні перевезення, порти Дунаю, фідерне сполучення, річкова логістика, річка – море.

THE CURRENT STATE OF CONTAINER TRANSPORTATION VIA  
THE UKRAINIAN PORTS OF THE DANUBE

V.I. Litviak<sup>1</sup>, O.V. Shcherbina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PhD seeker of the Department «Fleet operation and shipping technologies»,  
Odesa National Maritime University, Odesa, Ukraine,  
ORCID ID: 0009-0000-6261-927X

<sup>2</sup>PhD, Associate Professor at the Department «Fleet operation and shipping technologies»,  
Odesa National Maritime University, Odesa, Ukraine,  
ORCID ID: 0000-0002-9247-5972

**Summary**

**Introduction.** Today, the transport system of Ukraine is faced with extraordinary challenges. The crisis situation associated with large-scale Russian military aggression and the blockade of Ukrainian sea trade ports has brought significant changes to the operating system of delivery of export and import goods. The lack of the possibility of transportation through the ports of Great Odesa prompted the redirection of cargo flows, which were partially transferred to the Ukrainian ports of the Danube. This change also occurred with container sea transportation. Container line operators have set up new ways of delivering container cargo to the Danube ports, which compete with shipping schemes through the ports of other states. **Purpose.** The purpose of the article is to review the existing schemes of container transportation via the Danube ports, as well as to identify the prospects of their use for the development of import and export cargo flows. **Results.** At the moment, two Ukrainian ports on the Danube are capable of transshipment of container cargo - Reni seaport and Izmail seaport. In addition, carriers have a choice between three routes for following feeder vessels or barges from the port of Constanta to Ukrainian ports: the Constanța-Cernavodă channel, the Sulina branch, and the Danube-Black Sea deep-sea passage. This allows carriers to choose the most financially efficient cargo delivery organization. Despite the existing practice of container transportation in the Danube region, the volumes of these transportations barely reach 6% of the pre-war indicators. This means that container transportation systems in this region have a certain potential, when they are reached, their volumes will be increased and cargo flows will be developed. At the same time, the system of container transportation through the Danube ports has a certain number of disadvantages that limit the overall throughput and increase transportation tariffs. **Conclusions.** Although the use of the Danube ports was a forced decision due to the current circumstances, the continued use of these container shipping systems has potential. The shortcomings mentioned in the article can be considered in more detail in order to find their solution and further optimize the existing routes of container transportation.

**Key words:** container transportation, Danube ports, feeder connection, river logistics, river – sea.

**Вступ.** Із лютого 2022 р. в Україні відбулося значне зменшення обсягів імпорتنих та експортних перевезень. Хоча ці зміни частково пов'язані із загальним зменшенням рівнів споживання та виробництва, важливо зауважити, що існує певна кількість потенційних вантажопотоків, що могли б бути освоєні, але залишаються неосвоєними через неможливість доставки вантажів або її економічну

недоцільність, викликану підвищенням вартості транспортних перевезень. Окрім цього, важливим аспектом імпорتنих перевезень стала доставка гуманітарної допомоги, яка вимагає забезпечення ефективності доставки до України.

Одним із найважливіших складників системи міжнародних перевезень є перевезення контейнерних вантажів. Універсальність цих перевезень дає змогу використовувати різні способи перевезення, у тому числі мультимодальні, а також підходить для доставки широкої номенклатури вантажів.

Сьогодні транспортні компанії розглядають альтернативні варіанти доставки контейнерних вантажів. Поширення знайшли шляхи перевезення через порти інших країн: контейнери перевантажуються на залізничний та автотранспорт у таких портах, як Гданськ, Гдиня у Балтійському морі, а також Копер та Трієст на березі Адріатичного моря. Подібні схеми доставки є часовитратними через більшу відстань та необхідність перетину міжнародних кордонів і при цьому вимагають значних фінансових вкладень. Однією з альтернатив таким перевезенням є доставка контейнерних вантажів через українські порти Дунаю.

**Постановка проблеми.** Контейнерні перевезення через дунайські порти досі є темою, що розвивається. Ураховуючи той факт, що безперечна більшість морських контейнерних перевезень в Україні проходила через порти Великої Одеси, перспективним є дослідження альтернативних шляхів доставки контейнерів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Перспективи розвитку морських перевезень різних видів вантажу через порти Дунаю вже довгий час розглядається вітчизняними науковцями. У цілому перспективи перевезення через українські порти Дунаю до 2022 р. розглядали В. Власова, Є. Єдемський, Н. Кухарська, С. Бугаєва, В. Калюжна та ін. Сучасна кризова ситуація в Україні, пов'язана з морськими перевезеннями, досліджувалася вітчизняними фахівцями (Ю. Шульдінер, Л. Кундій, О. Шевчук, Н. Гайванович, С. Ільченко, В. Грищенко, Л. Гошкова) та незначною кількістю іноземних науковців (J. Li, K. Jing, L. Shen, T. Rožić, D. Naletina, M. Zajac).

Зокрема, у дослідженнях Л. Гошкової та ін. [1] розглядаються перспективи перевезень через українські порти Дунаю та способи підвищення ефективності їхньої роботи у сучасних умовах. Незважаючи на це, проблеми та перспективи розвитку контейнерних перевезень через українські порти Дунаю досі детально не розглядалися.

**Метою статті** є проведення аналізу сучасного стану контейнерних перевезень через українські порти Дунаю, наявних умов та схем доставки. Також стаття визначає перспективи розвитку та шляхи усунення недоліків контейнерних перевезень у цьому регіоні.

**Виклад основного матеріалу.** Сьогодні два дунайські порти України мають необхідну матеріальну базу для перевантаження контейнерів – Ренійський морський торговельний порт та Ізмаїльський морський торговельний порт. Слід зазначити, що обидва порти до 2022 р. не спеціалізувалися у перевантаженні контейнерів: у 2021 р. переважна більшість морських контейнерних вантажопотоків йшла через порти Одеси, Південного та Чорноморська [2].

За інформацією Департаменту морегосподарського комплексу, транспортної інфраструктури та зв'язку Одеської обласної державної адміністрації [3], у 2021 р.

порт Ізмаїл переважно обробляв навалювальні вантажі (3,29 млн т, або 80,9% загального обсягу обробки вантажів). При цьому порт обробив 498,69 тис т (12,3% загальної обробки вантажів) генеральних вантажів, проте контейнерні вантажопо- токи портом не освоювалися.

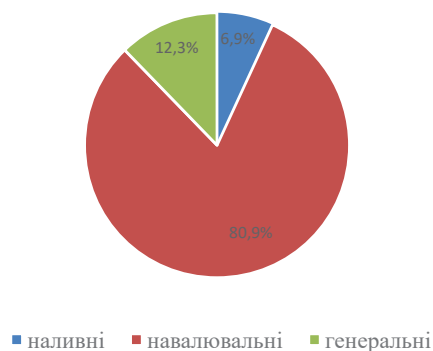


Рис. 1. Склад обробки вантажів порту Ізмаїл у 2021 р. за видами вантажів

Водночас порт Рені був спеціалізований на перевантаженні навалювальних вантажів більшою мірою: за 2021 р. ним було перевантажено 1,24 млн т цього виду вантажів, що становило 90,6% загального вантажообігу.

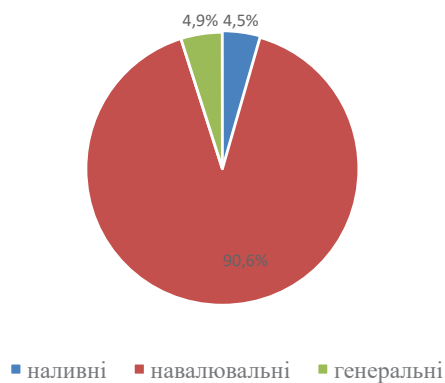


Рис. 2. Склад обробки вантажів порту Рені у 2021 р. за видами вантажів

Загалом існує три судноплавні маршрути, за якими судна можуть доставляти контейнери до портів Рені та Ізмаїл. По-перше, румунський канал Констанца – Чернаводе, який повністю проходить на території Румунії та має вихід поруч із портом Констанца. Значною перевагою цього шляху є те, що він не вимагає судна виходити в акваторію Чорного моря. Це не дає змогу суднам не лише здійснювати рейси незалежно від судноплавних умов у морі, а й уникнути можливої небезпеки перевезень у зв'язку з російською агресією. Ще одна причина використання цього шляху – коротша відстань між портами Констанца та Рені. Канал має глибину 7 м та дає змогу проходженню суден з осадкою до 5 м [4].

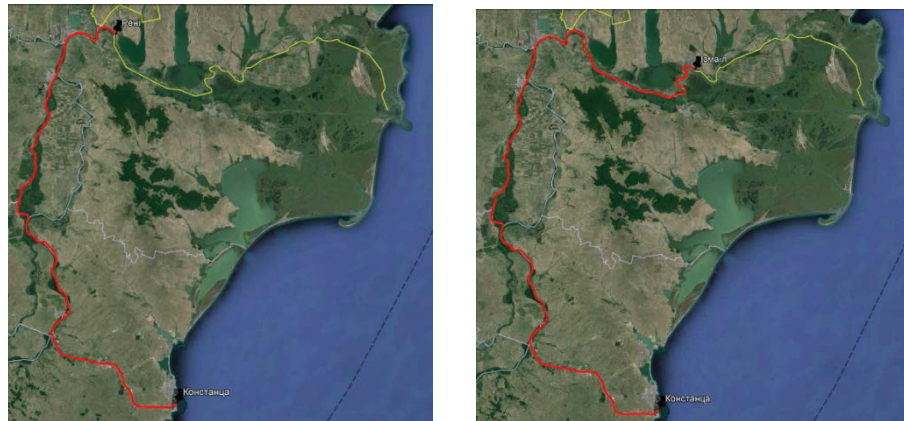


Рис. 3. Маршрути перевезення контейнерів через канал Констанца – Чернаводе до портів Рені (ліворуч) та Ізмаїл (праворуч)

Іншим судноплавним шляхом у Дунайському регіоні є Сулинське гирло, що знаходиться у дельті Дунаю та виходить у Чорне море в районі порту Сулина. Цей судноплавний маршрут входить до основного русла Дунаю за 80 км до його гирла, тобто щоб дістатися порту Рені судна мають іти ввєрх по Дунаю та вниз, щоб дістатися порту Ізмаїл. Глибина гирла сягає 7–9 м [4; 5].



Рис. 4. Маршрути перевезення контейнерів через Сулинське гирло до портів Рені (ліворуч) та Ізмаїл (праворуч)

Третій шлях із Чорного моря до дунайських портів лежить через Глибоководний судновий хід (ГСХ) «Дунай – Чорне море», що розташований у гирлі Бистре (Новостамбульське). Цей шлях відносно новий порівняно з румунськими варіантами: судноплавство по ньому було запущене у 2004 р. ГСХ «Дунай – Чорне море» дає змогу пересування суден осадкою до 6,5 м [6] та має загальну довжину 170,36 км і складається з чотирьох ділянок:

– морський підхідний канал довжиною 3,3 км, глибиною 7,65 м, який проходить у районі гирла Бистрого;

- море – Вилкове довжиною 19 км, із проєктними глибинами до 7,26 м;
- Вилкове – Ізмаїльський Чатал довжиною 95,4 км, глибинами до 7,26 м;
- Ізмаїльський Чатал – Рені довжиною 54,36 км, глибиною не менше 7,26 м [7].

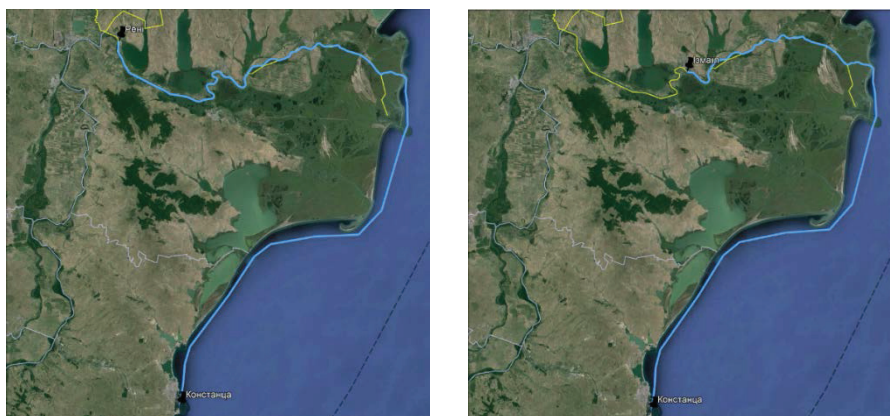


Рис. 5. Маршрути перевезення контейнерів через ГСХ «Дунай – Чорне море» до портів Рені (ліворуч) та Ізмаїл (праворуч)

Загальну інформацію про шляхи доставки контейнерів надано в табл. 1.

Попри непристосованість портового обладнання для контейнерних перевезень із перевантаженням у портах Дунаю та неможливість обробки суден в інших українських портах сучасні умови вимусили портових операторів та контейнерних перевізників співпрацювати з метою термінової організації нових портових контейнерних терміналів.

Таблиця 1

**Характеристики судноплавних шляхів від порту Констанца до контейнерних терміналів портів Дунаю**

	Канал Констанца – Чернаводе	Сулинське гирло	ГСХ «Дунай – Чорне море»
Гарантована глибина, м	7	7	7,26
Максимальна осадка суден, м	5	5,5	6,5
Відстань до порту Рені, км	236	298	347
Відстань до порту Ізмаїл, км	310	277	274

Сьогодні вже створено системи доставки контейнерів через вище зазначені порти, і перевізники контейнерних вантажів почали їх використання.

Першим маршрутом таких перевезень стало сполучення Констанца – Рені, запущене у листопаді 2022 р. компанією Maersk та її партнером – компанією «Вікінг

Альянс», що оперує контейнерним терміналом у Рені [8]. Цей маршрут пролягає через румунський канал Констанца – Чернаводе та використовує для перевезення контейнерів баржі. Ренійський термінал протягом перших пів року своєї роботи приймав приблизно 150 20-футових еквівалентів (TEU) в імпортному та 400 TEU в експортному напрямках за тиждень [9].

Іншим шляхом, що дає змогу імпортувати та експортувати контейнери через порти Дунаю, є доставка до контейнерного терміналу порту Ізмаїл. У березні 2023 р. компанії Ітеріс та United Global Logistics спільно запустили фідерний сервіс між Ізмаїлом та румунським портом Констанца. Цей маршрут обслуговує фідерне судно T-MOON, що може перевозити до 170 TEU за один рейс, який триває приблизно тиждень [10].

Загалом за підсумками 2022 р. портом Рені було оброблено 9 321 TEU. У 2023 р. із початком роботи контейнерного терміналу порту Ізмаїл цей показник зріс до 67 667 TEU [11].

Незважаючи на підвищення обсягів морських контейнерних перевезень, ці показники значно відрізняються від довоєнних рівнів. Наприклад, у 2021 р. три порти Великої Одеси перевантажили понад 1 млн TEU: у порту Одеса – 671,5 тис TEU, Південному – 238,6 тис TEU, Чорноморську – 112,2 тис TEU. Ця невідповідність пов'язана з переходом контейнеропотоків до систем доставки через морські порти країн Європейського Союзу та втратою деяких вантажопотоків через підвищення тарифів на доставку контейнерів до України. Відповідно, порти Дунаю мають нагоду залучити ці потенціальні вантажопотоки за умови підвищення обсягів перевезень.

Важливо зазначити, що системи доставки контейнерів через дунайські порти мають свої недоліки, вирішення яких має поліпшити загальну ефективність контейнерних перевезень у цьому регіоні та дасть змогу підвищити обсяги контейнерних перевезень.

По-перше, незначна глибина маршрутів доставки створює обмеження для максимальної місткості суден, що використовуються під час перевезення. Шлях, який використовує ГСХ «Дунай – Чорне море» і дає змогу проходити суднам із максимальною осадкою 6,5 м, також має обмеження у тому, що морський підхідний канал працює в односторонньому режимі, тобто судна не можуть рухатися в обох напрямках одночасно. Днопоглиблювальні роботи в українському каналі наразі не є перспективними через складність узгодження таких робіт із міжнародними організаціями, оскільки судноплавний хід проходить у регіоні, захищеному декількома конвенціями з охорони довкілля. Незважаючи на це, декілька можливих маршрутів доставки дають змогу перевізникам організувати перевезення різними шляхами. Наприклад, одночасно можуть функціонувати фідерне сполучення до порту Ізмаїл через ГСХ «Дунай – Чорне море» та Сулинське гирло з більшими за ємністю фідерними суднами та баржеве сполучення до порту Рені по каналу Дунай – Чорне море. При цьому варіанті організації доставки вантажів Приватне акціонерне товариство «Українське дунайське пароплавство» може забезпечити технічну базу для баржевого сполучення. Ця компанія практикує виробництво барж, створених шляхом стикування двох ліхтерів. Таке виробництво не потребує значних капіталовкладень, оскільки у ньому використовуються ліхтери, що

не експлуатуються. Нині на таких баржах переважно перевозяться навалювальні та насипні вантажі, але підприємство має можливість спеціалізувати такі баржі для перевезення контейнерів.

Іншою проблемою для контейнерних перевезень через Дунайський регіон України є склад експорту. Переважно, як і раніше, український експорт складається з насипних та навалювальних вантажів. Так, лише зернові культури становили майже 26% загального імпорту – 5,73 млрд USD із 21,93 млрд USD загалом [12]. Хоча такі вантажі можуть перевозитися у контейнерах, питома собівартість такого перевезення переважно вище, ніж навалом, і потребує додаткових послуг. Проте ця проблема може бути частково нівельована за організації надання послуги стафірування контейнерів навалювальними та насипними вантажами безпосередньо в портах Дунаю. У такому разі вантажовласники, які не мають можливості відправки своїх вантажів у контейнерах, можуть доставляти їх до портів навалом, а відправляти морським транспортом уже в контейнерах.

Важливою проблемою контейнерних перевезень через порти Дунаю є нерівномірність імпортного та експортного контейнерних вантажопотоків. Як зазначено раніше, порт Рені на початку своєї роботи з контейнерами обробляв за тиждень приблизно 150 TEU в імпорті порівняно з 400 TEU в експорті. Нерівномірність вантажопотоку вимушує перевізників завантажуватися порожніми контейнерами, що підвищує тарифи на імпортні перевезення. Для вирішення цієї проблеми необхідно знайти спосіб залучити імпортні вантажопотоки для цього маршруту перевезень. Одним із перспективних рішень є організація доставки гуманітарної допомоги у контейнерах. Ці перевезення є відносно постійними і можуть становити значну частину обсягів імпортних контейнерних перевезень.

Нещодавні заяви міністра розвитку громад, територій та інфраструктури та УДП [13] указують на те, що найближчим часом держава має намір відновити контейнерні перевезення до портів Великої Одеси шляхом фідерного сполучення з чорноморськими портами інших країн. Попри це подальше використання портів Дунаю для контейнерних перевезень у майбутньому може бути доцільним. По-перше, розподілення контейнерних вантажопотоків між портами Великої Одеси та портами Дунаю є оптимальним із метою уникнення ризиків, викликаних військовою агресією росії. Держава-агресор неодноразово наносила шкоду портовій інфраструктурі, і за повторення подібних випадків контейнерні термінали українських портів можуть тимчасово припинити свою роботу, що буде призводити до необхідності переведення частини вантажопотоків до інших функціонуючих портів. По-друге, матеріальну базу портів Дунаю можна використовувати у схемах перевезень вантажів до країн Європи річковим транспортом як альтернативу автомобільним та залізничним перевезенням. Сьогодні з перекриттями автомобільних та залізничних кордонних пропускних пунктів із Польщею українські вантажовласники шукають інші шляхи для транспортування своїх товарів до країн ЄС. Відповідно до пропозиції «Українського дунайського пароплавства», використання контейнерних перевезень із портів Дунаю дасть змогу оминати польську блокаду та надасть три варіанти схем експорту вантажів:

1) із переміщенням вантажів у контейнерах уверх по Дунаю до румунського порту Галац;



- 2) із доставкою контейнерів до портів Середнього та Верхнього Дунаю;
  - 3) із доставкою вантажів більшими баржами до морського порту Констанца.
- Пароплавство планує поставити на контейнерні лінії додаткові баржеві каравани, які щомісячно забезпечать доставку 2,1 тис TEU до Регенсбургу (Німеччина).



Рис. 5. Запропоновані маршрути експортних контейнерних перевезень до країн Європейського Союзу Дунаєм [13]

Останньою та найважчою для вирішення є проблема ефекту «вузького місця», що виникає через недостатній розвиток транспортної інфраструктури українського Дунайського регіону. Єдиним залізничним сполученням, що дозволяє перевезення з портів Рені та Ізмаїл по території України, є розвідний міст через Дністровський лиман. Через періодичні пошкодження цього мосту немає гарантії забезпечення безперебійної доставки контейнерів із дунайських портів. Двома варіантами вирішення цієї проблеми є побудова нових залізничних та автосполучень із портами, що вимагає значних капіталовкладень, а також співпраця з республікою Молдова з метою налагодження транзитних перевезень до Західної України. Друга опція є набагато перспективнішою, особливо зважаючи на розвиток транспортної інфраструктури та створення так званих «сухих» контейнерних терміналів у цьому регіоні, викликаних збільшенням обсягів контейнерних перевезень із Польщі.

**Висновки.** У сьогоdnішніх реаліях контейнерні перевезення через українські порти Дунаю є єдиним шляхом морської доставки контейнерів до та з України. Попри це такий маршрут перевезень має великий потенціал за подальшого розвитку систем доставки та організації взаємодії з портами Великої Одеси. Різноманітність варіантів сполучення дунайських портів із портом Констанца дає змогу створити декілька маршрутів перевезення, що можуть працювати одночасно.

Тема розвитку контейнерних перевезень через цей регіон може бути розглянута більш детально: системи контейнерних перевезень здійснюються лише незначний час та мають недоліки, які шкодять їх загальній ефективності. Можливі

рішення цих недоліків мають розглядатися окремо з метою розвитку цих перевезень. Також із нестабільністю поточної ситуації умови перевезень можуть значно змінюватися, що вимагає постійного аналізу їхнього стану та підготовки динамічного вирішення викликів, що виникають.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Горошкова Л.А., Васильєва О.О., Маслова О.В., Сумець О.М. Річкова логістика в умовах війни та повоєнного відновлення України: стан та перспективи. *Економічний вісник Університету Григорія Сковороди в Переяславі*. 2023. № 56. С. 113–125.
2. Вантажопотоки портів України – 2021. *Центр транспортних стратегій*. URL: [https://cfts.org.ua/infographics/gruzopotoki\\_portov\\_ukrainy\\_2021](https://cfts.org.ua/infographics/gruzopotoki_portov_ukrainy_2021) (дата звернення: 21.04.24).
3. Транспортна галузь Одеської області. Підсумки 2021 року та плани 2022 року. *Департамент морегосподарського комплексу, транспортної інфраструктури та зв'язку Одеської обласної державної адміністрації*. URL: <https://morhoz.od.gov.ua/transportna-galuz-odeskoj-oblasti-pidsumku-2021-roku/> (дата звернення: 21.04.24).
4. Звіт Європейської економічної комісії ООН №TRANS/SC.3/2003/3. Exchange of information on measures aimed at promoting transport by inland waterways. 2003. С. 3–5. URL: <https://files.pca-cpa.org/pcadocs/ua-ru/04.%20UA%20Rejoinder%20Memorial/01.%20Exhibits/UA-92.pdf> (дата звернення: 21.04.24).
5. Bondar С., Panin N. The Danube Delta Hydrologic Database and Modeling. *Гео-Еко-Марина*. 2000. С. 5–6.
6. Прогідну осадку в гирлі Бистре збільшено майже удвічі. *Порти України*. URL: <https://ports.ua/prohidnu-osadku-v-girli-bistre-zbilsheno-majzhe-udvichi/> (дата звернення: 21.04.24).
7. ГСХ «Дунай – Чорне море». Про проект. *Дельта-лоцман*. URL: [https://web.archive.org/web/20090830231145/http://www.delta-pilot.ua/index.php?mode=danube\\_about](https://web.archive.org/web/20090830231145/http://www.delta-pilot.ua/index.php?mode=danube_about) (дата звернення: 21.04.24).
8. Maersk відновила доставку вантажів в український порт Рені. *Interfax-Україна*. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/896713.html> (дата звернення: 21.04.24).
9. Між Ізмаїлом і портом Констанца запуснуть фідерні контейнерні перевезення. *Центр транспортних стратегій*. URL: [https://cfts.org.ua/news/2023/02/13/mizh\\_izmalom\\_i\\_portom\\_konstantsa\\_zapustyat\\_fiderni\\_konteynerni\\_perevezennya\\_73749](https://cfts.org.ua/news/2023/02/13/mizh_izmalom_i_portom_konstantsa_zapustyat_fiderni_konteynerni_perevezennya_73749) (дата звернення: 21.04.24).
10. Між Ізмаїлом та Констанцою запустили фідерні контейнерні перевезення (фото). *Центр транспортних стратегій*. URL: [https://cfts.org.ua/news/2023/03/21/mizh\\_izmalom\\_ta\\_konstantsoyu\\_zapustili\\_fiderni\\_konteynerni\\_perevezennya\\_foto\\_74230](https://cfts.org.ua/news/2023/03/21/mizh_izmalom_ta_konstantsoyu_zapustili_fiderni_konteynerni_perevezennya_foto_74230) (дата звернення: 21.04.24).
11. В очікуванні контейнерів: Чи підуть нові вантажі до портів Великої Одеси морським коридором. *Центр транспортних стратегій*. URL: <https://cfts.org.ua/>

- articles/v\_ochikuvanni\_konteyneriv\_chi\_pidut\_novi\_vantazhi\_do\_portiv\_veliko\_odesi\_morskim\_koridorom\_2028/140833 (дата звернення: 21.04.24).
12. Статистика та реєстри – Статистичний експорт та імпорт товарів за 2023 р. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri> (дата звернення: 21.04.24).
  13. УДП пропонує перенаправити вантажі, які перевозились у країни ЄС вантажівками, на річковий транспорт. *Центр транспортних стратегій*. URL: [https://cfts.org.ua/news/2024/02/22/udp\\_proponue\\_perenapraviti\\_vantazhi\\_yaki\\_perevozilis\\_u\\_krani\\_es\\_vantazhivkami\\_na\\_richkoviy\\_transport\\_78275](https://cfts.org.ua/news/2024/02/22/udp_proponue_perenapraviti_vantazhi_yaki_perevozilis_u_krani_es_vantazhivkami_na_richkoviy_transport_78275) (дата звернення: 21.04.24).

#### REFERENCES

1. Horoshkova L.A., Vasylieva O.O., Maslova O.V., Sumets O.M. (2023) River logistics in the conditions of war and post-war reconstruction of Ukraine: State and prospects [Richkova lohistyka v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia Ukrainy: Stan ta perspektyvy] / L.A. Horoshkova et al. Economic Bulletin of the University. Grigory Skovoroda University in Pereyaslav. 56. Pp. 113–125.
2. Cargo flows of Ukrainian ports – 2021 [Vantazhopotoky portiv Ukrainy – 2021]. (2022) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Center for Transport Strategies website: [https://cfts.org.ua/infographics/gruzopotoki\\_portov\\_ukrainy\\_2021](https://cfts.org.ua/infographics/gruzopotoki_portov_ukrainy_2021)
3. Transport industry of Odesa region. Results of 2021 and plans for 2022. [Transportna haluz odeskoi oblasti. Pidsumky 2021 roku ta plany 2022 roku]. (2022) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Department of Maritime Complex, Transport Infrastructure and Communications of Odesa Regional State Administration website: <https://morhoz.od.gov.ua/transportna-galuz-odeskoyi-oblasti-pidsumky-2021-roku/>
4. UN European Economic Commission. (2003) No.TRANS/SC.3/2003/3. Exchange of information on measures aimed at promoting transport by inland waterways. Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from <https://files.pca-cpa.org/pcadocs/ua-ru/04.%20UA%20Rejoinder%20Memorial/01.%20Exhibits/UA-92.pdf>.
5. Bondar S., Panin N. (2000) The Danube Delta Hydrologic Database and Modeling. Geo-Eco-Marina. P. 5–6.
6. The passing draft in the Bystre branch has been increased almost twice [Prokhidnu osadku v hyrli Bystre zbilsheno maizhe udvichi] [Electronic resource], (2023) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Ports of Ukraine website: <https://ports.ua/prohidnu-osadku-v-girli-bistre-zbilsheno-majzhe-udvichi/>
7. DNC «Danube-Black Sea». About the project. [HSKh «Dunai – Chorne more». Pro proekt]. (2009) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Delta-pilot website: [https://web.archive.org/web/20090830231145/http://www.delta-pilot.ua/index.php?mode=danube\\_about](https://web.archive.org/web/20090830231145/http://www.delta-pilot.ua/index.php?mode=danube_about)

8. Maersk resumed cargo delivery to the Ukrainian port of Reni. [Maersk vidnovyla dostavku vantazhiv v ukrainskyi port Reni]. (2023) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Interfax-Ukraine website: <https://interfax.com.ua/news/economic/896713.html>
9. Feeder container transportation will be launched between Izmail and the port of Constanta [Mizh Izmailom i portom Konstantsa zapustiat fiderni konteinerni perevezennia] (2023) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Center for Transport Strategies website: [https://cfts.org.ua/news/2023/02/13/mizh\\_izmailom\\_i\\_portom\\_konstantsa\\_zapustyat\\_fiderni\\_konteynerni\\_perevezennya\\_73749](https://cfts.org.ua/news/2023/02/13/mizh_izmailom_i_portom_konstantsa_zapustyat_fiderni_konteynerni_perevezennya_73749)
10. Feeder container transportation was launched between Izmail and Konstanza (photo) [Mizh Izmailom ta Konstantsoiu zapustyly fiderni konteinerni perevezennia (foto)]. (2023) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Center for Transport Strategies website: [https://cfts.org.ua/news/2023/03/21/mizh\\_izmailom\\_ta\\_konstantsoyu\\_zapusti\\_fiderni\\_konteynerni\\_perevezennya\\_foto\\_74230](https://cfts.org.ua/news/2023/03/21/mizh_izmailom_ta_konstantsoyu_zapusti_fiderni_konteynerni_perevezennya_foto_74230)
11. Waiting for containers: Will new cargoes go to the ports of Great Odesa via the sea corridor [V ochikuvanni konteyneriv: Chy pidut novi vantazhi do portiv Velykoi Odesy morskym korydorom]. (2024) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Center for Transport Strategies website: [https://cfts.org.ua/articles/v\\_ochikuvanni\\_konteyneriv\\_chi\\_pidut\\_novi\\_vantazhi\\_do\\_portiv\\_veliko\\_odesi\\_morskim\\_koridorom\\_2028/140833](https://cfts.org.ua/articles/v_ochikuvanni_konteyneriv_chi_pidut_novi_vantazhi_do_portiv_veliko_odesi_morskim_koridorom_2028/140833)
12. Statistics and registers – Statistical export and import of goods for 2023. (2024) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from State Customs Service of Ukraine website: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri>
13. UDSC proposes to redirect cargo transported to EU countries by trucks to river transport [UDP proponuie perenapravyty vantazhi, yaki perevozylys u krainy YeS vantazhivkamy, na richkovyi transport] [Electronic resource]. (2024) Retrieved April 21<sup>st</sup>, 2024, from Center for Transport Strategies website: [https://cfts.org.ua/news/2024/02/22/udp\\_proponue\\_perenapravyty\\_vantazhi\\_yaki\\_perevozilis\\_u\\_krani\\_es\\_vantazhivkami\\_na\\_richkoviy\\_transport\\_](https://cfts.org.ua/news/2024/02/22/udp_proponue_perenapravyty_vantazhi_yaki_perevozilis_u_krani_es_vantazhivkami_na_richkoviy_transport_)