

**Кунда Н.Т.**

Національний транспортний університет

**Петрушенко Н.С.**

Національний транспортний університет

## ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ «РІЧКА-МОРЕ» В МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

*Статтю присвячено дослідженню функціонування системи міжнародних вантажних перевезень в суднах змішаного плавання «річка-море», що поєднує переваги різних видів водного транспорту. Висвітлено роль та місце водного транспорту в міжнародній та вітчизняній транспортній системі. Виявлено, що більшість публікацій присвячено річковим і морським перевезенням, тому є необхідність висвітлити і такий сегмент як перевезення суднами «річка-море». Судноплавство «річка-море» охарактеризовано як особливу форму морських перевезень, яка поєднує в собі транспортування вантажу внутрішніми водними шляхами та міжнародними морськими маршрутами. Наведено географію цього виду судноплавства та номенклатуру найважливіших вантажів зовнішньої торгівлі. Відмічено особливості конструкції суден змішаного плавання та відмінність між транспортом «річка-море» та комбінованим внутрішнім і морським транспортом. Проаналізовано регулятивні вимоги, що діють у морських і внутрішніх водних шляхах, та участь України в міжнародних конвенціях, що регулюють водні перевезення у Європі. Описано переваги і недоліки цього виду транспорту. У результаті узагальнення проведеного дослідження щодо стану міжнародних перевезень вантажів у сполученні «річка-море», особливостей умов судноплавства, відмінностей у конструкції суден змішаного типу «річка-море», нюансів правових засад здійснення перевезень водними шляхами, переваг і недоліків, що впливають на попит на цей вид транспорту, зроблено SWOT-аналіз функціонування системи перевезення вантажів «річка-море». Представлено систему водного транспорту України, зокрема, сучасні розробки у галузі будівництва суден типу «річка-море». Виявлено проблеми, які стримують зростання перевезень водним сполученням територією України, та визначено шляхи підвищення ефективності цієї інтермодальної технології.*

**Ключові слова:** водний транспорт, вантажні перевезення, судна «річка-море, умови експлуатації, екологічність, правовий режим.

**Постановка проблеми.** Перевезення в суднах змішаного плавання «річка-море» (river-sea ships) належать до прогресивних транспортно-технологічних систем перевезення вантажів. Ця технологія використовує переваги різних видів водного транспорту, позбавляючись від деяких їх недоліків. Такі перевезення, розпочаті в 60-ті рр. минулого століття, виявилися економічно дуже ефективними, особливо зовнішньоторговельні. Тому дослідження сучасного стану функціонування підприємств водного транспорту, зокрема, України у світовій водній транспортній системі є актуальними.

**Аналіз останніх публікацій і досліджень.** У ряді наукових робіт та аналітичних оглядів висвітлені питання ролі у світовій торгівлі та місця в міжнародній та вітчизняній транспортній системі водного транспорту [1, 2, 3]. Відзначено, що йому належить понад 60% вантажообігу та 80% обслуговування світової торгівлі. Вказано на

динамічне зростання міжконтинентальних вантажопотоків. Стверджується, що нині водні порти не роз'єднують, а об'єднують країни.

**Постановка завдання.** Система водного транспорту складається з річкового і морського транспорту. До складу кожного виду входить багато елементів: судна, порти, канали, інфраструктура тощо. У більшості публікацій описано стан розвитку річкових і морських перевезень. Однак існує необхідність виокремити і такий сегмент як перевезення суднами «річка-море», який постійно розвивається та створює сприятливі умови для зв'язку по водних шляхах не тільки країн Західної Європи, але й України, Азербайджану, Казахстану, Туркменії.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Судноплавство «річка-море» – це особлива форма морських перевезень, яка поєднує в собі транспортування вантажу внутрішніми водними шляхами та міжнародними морськими маршру-

тами. Це і є головною особливістю даного виду судноплавства. Перевагою цього виду судноплавства є виключення витрат на перевантаження в морських портах (економія часу та коштів) і переваги в якості, оскільки товари більше не перевантажуються в морських портах і, таким чином, мінімізуються пошкодження в процесі перевантаження.

Судноплавство «річка-море» здійснюється по всіх великих річках Європи, які мають сполучення з відкритим морем (рис. 1). Взагалі район плавання суден типу «річка-море» охоплює північне та середземноморське узбережжя Європи та Північної Африки, північне та далекосхідне узбережжя Кореї, Китаю, Японії. Найбільш розвинутий цей вид судноплавства у Швеції, Фінляндії, країнах Балтії, Великобританії, Нідерландах, Бельгії, Німеччині, Франції, Португалії, Іспанії, Італії, Румунії; у південних країнах Марокко, Алжирі, Туреччині; за межами ЄС – в Україні та Росії. Найбільше перевозиться вантажів водним транспортом у Великобританії. Загалом в Євросоюзі транспортом «річка-море» перевозиться майже 64 млн тонн вантажів. На квітень 2021 року у світі працювало близько 28 тис. ван-

тажних суден із дедвейтом до 5 тис. тонн та від 5 до 10 тис. тонн.

Судна змішаного плавання «річка-море» широко використовуються при перевезеннях вантажів зовнішньої торгівлі. Найважливіші з них: нафтопродукти, лісоматеріали, мінеральна сировина, зерно, вугілля, сільськогосподарська продукція, металеві вироби. Найбільшу частку серед вантажів займають сира нафта, вугілля, руда. Безперевантажні експортно-імпортні перевезення приносять високі доходи і є помітним джерелом валютних надходжень.

Вантажі, що йдуть з морського порту в річковому або у зворотному напрямку, перевозять у спеціальних суднах, призначених для безперевантажних перевезень вантажів і пристосованих для плавання в морських та річкових умовах (рисунки 2, 3). Судна змішаного плавання мають різні технічні та експлуатаційні характеристики, які залежать від призначення судна та району його плавання. Більшість теплоходів експлуатуються майже цілий рік. У навігацію вони здійснюють безперевантажувальні перевезення між морськими і річковими портами, а міжнавігаційний період працюють на морських лініях.

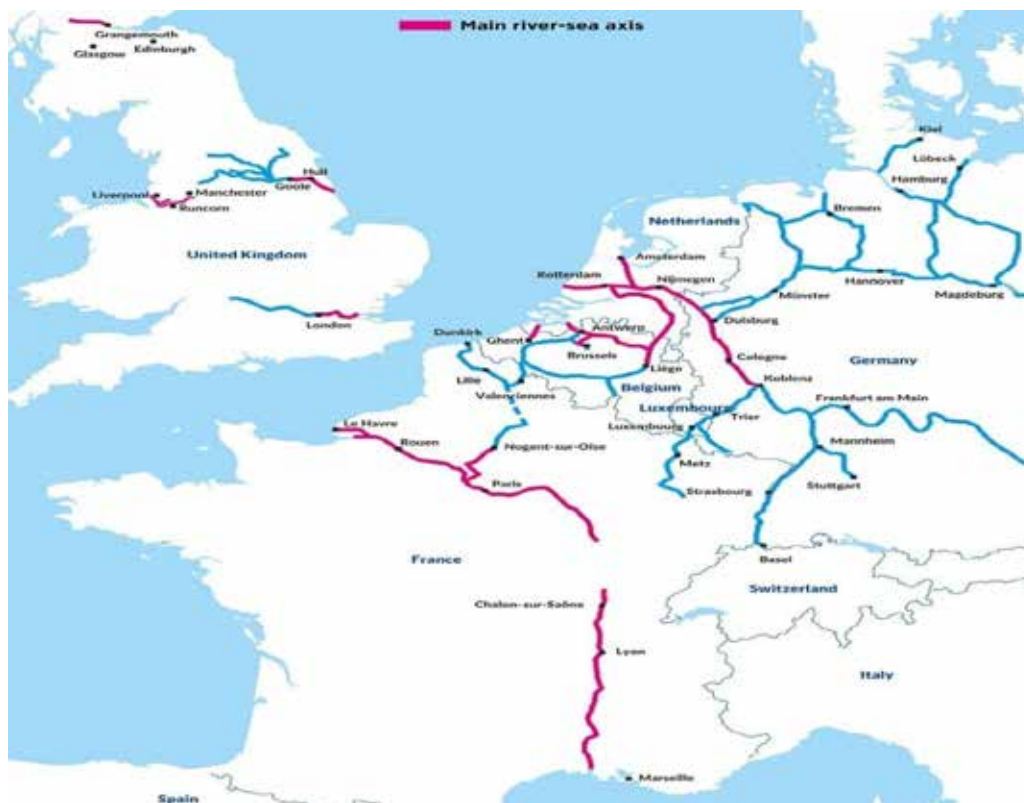


Рис. 1. Карта річкових маршрутів Європи

Джерело: за даними [4]



**Рис. 2.** Суховантаж класу «річка-море» СС1700

*Джерело: за даними [5]*



**Рис. 3.** Танкер класу «ріка-море»

*Джерело: за даними [5]*

Судна змішаного плавання часто поділяють на два типи:

1 – «річка-море» – з переважним базуванням у внутрішніх водах і обмеженням мореплавства в морських умовах;

2 – «море-ріка» – судна морського базування з малою осадкою, здатні, завдяки цьому, заходити в гирла річок і підніматися вгору за течією до тих пір, поки дозволяють глибини та габарити суднового ходу.

Конструкції суден змішаного плавання мають певні особливості. Корпус має відповідати ряду суперечливих вимог: як у річкового судна, корпус повинен мати невелике осідання при обмеженій ширині та довжині, що обумовлені габаритами шлюзів і каналів, через які необхідно проходити при перетині вододілів річок та морських акваторій; як у морського судна, корпус повинен забезпечувати хорошу стійкість та достатню жорсткість для плавання на морському хвилюванні (рис. 4).

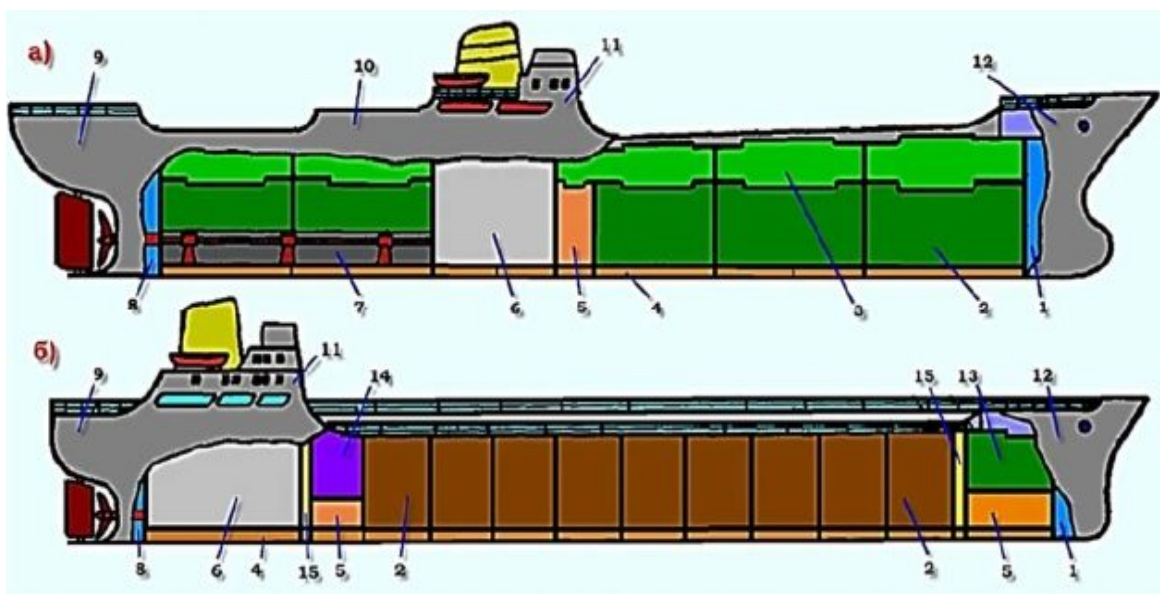
Морські судна, які здійснюють перевезення «річка-море», призначені для плавання як внутрішніми водними шляхами, так і морем без перевалки в морському порту. Вони отримують номер Міжнародної морської організації (*IMO – International Maritime Organization*). Тому вони мають відповідати умовам обох середовищ функціонування, відповідати конкретним правилам класифікації та будуватися під наглядом визнаного класифікаційного товариства відповідно до його класифікаційних вимог.

Крім того, вони повинні відповідати регулятивним вимогам, що діють у морських і внутрішніх водних шляхах (*IWW – inland waterway*). Технічні правила, пов'язані з обладнанням і безпекою суден, урегульовані в директиві ЄС, яка застосовується до всіх IWW в Європі (Директива ЄС 2016/129, що встановлює технічні вимоги для суден внутрішнього плавання). Однак морським суднам із статутними сертифікатами відповідності технічним вимогам щодо конструкції, обладнання та навколишнього середовища, таких як SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea – Міжнародна конвенція з охорони життя на морі*), або вантажна марка LL (*Load line*), або MARPOL (*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships – Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню*

моря від суднами), дозволено працювати в приливних водах або тимчасово на IWW ЄС (Стаття 2 Директиви ЄС 2016/129) без дотримання технічних вимог, передбачених цією Директивою ЄС. За межами Рейну, якщо ці вимоги виконуються, судно «річка-море» може плавати внутрішніми водними шляхами до точки, де умови судноплавства вже просто не дозволяють йому йти далі (залежно від водних шляхів і характеристики кораблів).

Правовий режим міжнародних внутрішніх водних перевезень у Європі регулюється також Європейською угодою про найважливіші водні шляхи міжнародного значення 1996 р. УМВШ (Україна приєдналася до Угоди 28.09.2009 р.) та Будапештською конвенцією про договір перевезення вантажів внутрішніми водними шляхами 2001 р. КПВВ, відомою як Будапештська конвенція (чинна для України з 01.01.2015 р.), а також угодами придунайських країн. Слід відмітити, що у сферу дії Будапештської конвенції потрапляють не тільки перевезення внутрішніми водними шляхами, але й перевезення у змішаному плаванні «річка-море», коли частина маршруту проходить морськими акваторіями.

Крім нормативних і законодавчих вимог, умови судноплавства «річка-море» також відрізняються між країнами і значною мірою залежать від географічного положення, району плавання, інфра-



**Рис. 4. Схема конструкції судна типу «річка-море»:**

- а) суховантажне судно; б) танкер.  
 1 – форпик; 2 – вантажні трюми (танки); 3 – твіндек; 4 – подвійне дно; 5 – диптанк;  
 6 – машинне відділення; 7 – тунель гребного валу; 8 – ахтерпик; 9 – ют;  
 10 – середня надбудова; 11 – рубки; 12 – бак; 13 – суховантажний трюм;  
 14 – насосне відділення; 15 – кофердам

Джерело: за даними [5]

структури водних шляхів і погодних умов. Дійсно, судна типу «річка-море» часто проектується для експлуатації в певному районі плавання і повинні відповідати вимогам щодо довжини та ширини, а також обмеженням по осадці та висоті, характерним для регіону, де вони працюють. Наприклад, морські судна, що плавають внутрішніми водними шляхами Сайми (це система озер у Фінляндії), повинні мати льодовий клас.

Перевезення річка-море, що здійснюються морськими суднами, не слід плутати з транспортними операціями, що поєднують внутрішній і морський транспорт і вимагають перевантажувальних операцій між ними (рис. 5).

Вагома перевага судноплавства річка-море полягає у відсутності перевалки в морських портах. Це сприяє зниженню транспортних витрат, економії часу (завдяки уникненню можливих заторів і пов'язаних із цим затримок у морському порту) і зниженню ризику пошкодження товарів у результаті додаткового перевантаження. Таким чином, річково-морське судноплавство добре пристосоване для перевезення крихких вантажів, товарів, які потрібно транспортувати в дуже суворих «умовах непошкодження» (навіть певних металів і металевих виробів), а також так званих проектних вантажів (це надгабаритні та важковажові вантажі і обладнання).

Ще одна перевага цього виду транспорту полягає в його унікальному ринковому діапазоні, що дозволяє морським суднам з'єднувати заморські пункти призначення з місцями, досить віддале-

ними від глибини території країни. Дійсно, зараз доступний широкий вибір суден різного розміру та місткості, причому найновіші кораблі часто характеризуються меншою осадкою, що дозволяє їм плавати далі у глибині країни. Наприклад, з порту Дуйсбург деякі судна типу «річка-море» можуть перевозити проектний вантаж до Піренейського півострова та Касабланки без перевантаження.

Крім того, це екологічно чистий вид транспорту. До прикладу, річкове судно витрачає в 3-3,5 рази менше енергії, ніж вантажний автомобіль при перевезенні порівнянних обсягів вантажу. За словами головних учасників сектору «річка-море», ці екологічні міркування та політична підтримка переходу на більш екологічні види транспорту можуть позитивно вплинути на попит на цей вид транспорту. У розвинених країнах екологічні характеристики таких суден постійно удосконалюються завдяки науково-технічним розробкам та державному регулюванню.

Однак, як пояснювалося вище, судна типу «річка-море» повинні бути пристосовані для навігації на ІВВ, а судноплавство «річка-море» залежить від стану внутрішнього судноплавства, відповідної інфраструктури та рівня води. Належний розвиток і підтримка інфраструктури внутрішніх водних шляхів (зокрема, увага до старіння мостів і шлюзів) і самих водних шляхів є найважливішими для нормального функціонування річково-морського транспорту. Як і у випадку виключно внутрішнього водного транспорту, відсутність

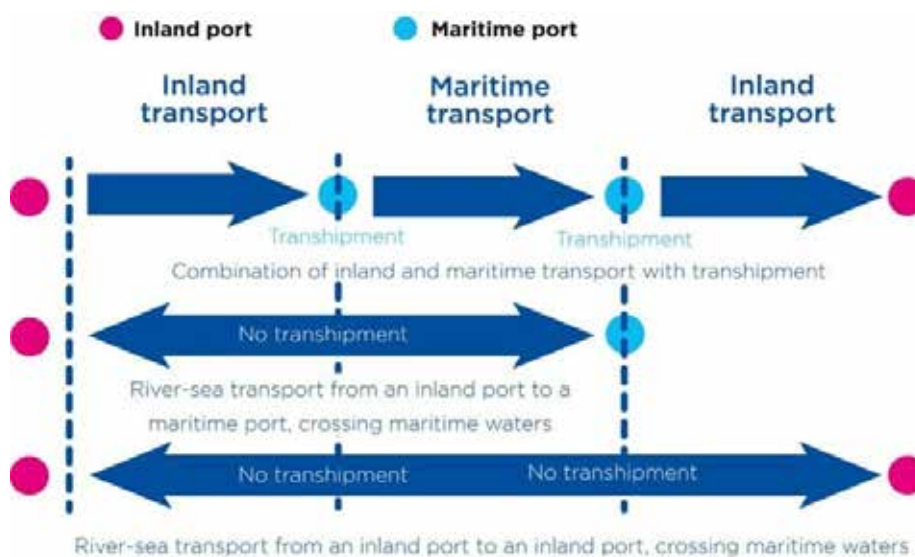


Рис. 5. Відмінність між транспортом «річка-море» та комбінованим внутрішнім і морським транспортом

Джерело: за даними [4]

передбачуваності річково-морського транспорту (наприклад, коливання фрахтових ставок) і надійності (через затримки, коливання рівня води) може негативно вплинути на попит на цей вид транспорту. Таким чином, важливою проблемою для судноплавства річка-море є підтримання певного балансу, його здатність надавати транспортні послуги протягом усього року та за будь-яких погодних умов.

Судна «річка-море» також обмежені у своїй місткості під час навігації внутрішніми водними шляхами, що ускладнює таким морським суднам реалізацію ефекту масштабу. Крім того, судна «річка-море» більш важкі за конструкцією і мають менший об'єм водотоннажності при однаковій осадці, ніж судна внутрішнього плавання. До того ж, судноплавство «річка-море» часто конкурує з поєднанням морського та внутрішнього водного транспорту, що включає перевантаження, зокрема, коли тарифи на обробку та фрахт внутрішніми водними шляхами низькі. Судна «річка-море» також дорогі у будівництві та експлуатації. З усіх цих причин судноплавство «річка-море» знаходить своє економічне обґрунтування в дуже конкретних сегментах і маршрутах.

Додаткові проблеми, з якими стикається транспорт «річка-море», також були визна-

чені за даними поважної агенції CCNR (*Central Commission for the Navigation of the Rhine*):

- старіючий флот: близько половини річково-морського флоту старше 25 років; близько третини флоту – не менше 15 років. Для компаній, які нещодавно не інвестували у свій флот, інвестиції в новий флот, як правило, розглядаються або схвалюються для оновлення старіючого флоту через дефіцит суден «річка-море» у світлі зростаючого попиту на них або для інвестування в нові двигуни. А високі витрати, пов'язані з новими суднами типу «річка-море», можуть стати перешкодою.

- мова: англійська – не прийнята на всіх внутрішніх водних шляхах.

- загальний брак знань про річково-морський транспорт [4].

У результаті узагальнення проведеного дослідження щодо стану міжнародних перевезень вантажів у сполученні «річка-море», особливостей умов судноплавства, відмінностей у конструкції суден змішаного типу «річка-море», нюансів правових засад здійснення перевезень водними шляхами, переваг і недоліків, що впливають позитивно і, відповідно, негативно на попит на цей вид транспорту, складено таблицю – своєрідний SWOT-аналіз функціонування транспортно-технологічної системи перевезення вантажів «річка-море» (табл. 1).

Таблиця 1

**SWOT-аналіз функціонування системи «річка-море»**

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конкурентоспроможна послуга вищої економічної ефективності та вартості</li> <li>– Економія на транспортуванні вантажів від місця відправлення до кінцевого призначення</li> <li>– Відсутність перевалки вантажів для клієнтів</li> <li>– Короткий час транспортування</li> <li>– Поєднання короткого морського судноплавства та внутрішнього судноплавства. Оптимізація маршруту доставки вантажів</li> <li>– Наявність широкого асортименту суден різного розміру та місткості.</li> <li>– Зменшення збитків під час транспортування</li> <li>– Високі стандарти безпеки / вимог судноплавства.</li> <li>– Стійкий рекорд щодо низьких викидів та високої енергоефективності.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вікова структура річково-морського флоту (старіючий флот)</li> <li>– Обмеження щодо районів судноплавства, пір року, погодних умов та льоду</li> <li>– Обмеження технічних параметрів суден річками, каналами, шлюзами та мостами</li> <li>– Обов'язкова відповідність міжнародним конвенціям SOLAS 74, MARPOL та національним законодавчим актам. Необхідність в гармонізації правових вимог міжнародних та національних нормативних документів</li> <li>– Високі витрати на будівництво нових суден та об'єктів берегового господарства</li> <li>– Мова: англійська – не прийнята при діловому спілкуванні у річковому суднопластві</li> <li>– Недосконале законодавство у сфері внутрішнього судноплавства.</li> </ul>
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нові інноваційні типи суден річка-море.</li> <li>– Проектні перевезення негабаритних та великовагових вантажів та обладнання.</li> <li>– Впровадження нових логістичних ланцюжків.</li> <li>– Автоматизації бортових систем суден системи «річка-море»</li> <li>– Удосконаленої навігаційної системи перевезень водними шляхами</li> <li>– Цифровізація процесу інтеграції в ланцюжок поставок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Під сумнівом передбачуваність транспортування через коливання рівня води</li> <li>– Важкі умови дотримання принципу «точно вчасно» через велику різницю в доступності річкових портів</li> <li>– Відсутня, застаріла або нерозвинута інфраструктура</li> <li>– Брак кваліфікованого персоналу на водних шляхах.</li> <li>– Брак знань про річково-морський флот</li> <li>– Мінливість ринків вантажних перевезень водними шляхами.</li> </ul>

Джерело: узагальнено за даними [6] та доповнено авторами

Система водного транспорту України представлена річковим та морським транспортом. Використовуються водні шляхи Дніпра, Дунаю, Південного Бугу та акваторії Азовського моря (тимчасово захоплена) та Чорного моря (частково втрачена). На жаль, величезний потенціал р. Дніпро майже не використовується: порівняно із 1990 р. обсяги перевезень вантажів скоротилися більш ніж у 20 разів і складають 2,8 млн тонн, а інфраструктура річкових причалів не відповідає сучасним міжнародним технічним характеристикам та стандартам і використовується лише на 5-10% від своєї пропускної спроможності. І це при тому, що одне робоче місце в галузі сприяє створенню 4-5 робочих місць у суміжних сферах [7].

Транспортні судна «річка-море» належать відомим судноплавним компаніям: Акціонерній судноплавній компанії (АСК) «Укррічфлот», Приватному акціонерному товариству «Українське Дунайське пароплавання» (ПрАТ «УДП»), *KDM ShippingPublic Ltd* (Кіпр) – холдинговій компанії судноплавного оператора ТОВ «Столична судноплавна компанія» (Київ), групі ТОВ СП «НІБУЛОН».

До початку агресії РФ в Україні працювало понад 30 суднобудівних і судноремонтних підприємств та більше 10-ти науково-дослідних закладів. Зокрема, на верфі «Дунайсудносервіс» в Ізмаїлі у 2019 році збудували дві 80-метрові баржі для компанії «Грейн-Траншипмент». Ще дві однотипні баржі збудовані у 2020 році. Ізмаїльські підприємства «Дунайсудносервіс»

та «Дунайсудноремонт» розпочали будівництво 128-метрової баржі для Світловодського річкового терміналу, що входить до холдингу «АгроВіста». Це найбільша баржа в історії компанії: її вантажопідйомність становить 6000 тонн, подібних барж в Україні раніше не будували (рис. 6). Баржа проекту D-6000 відноситься до типу «річка-море» і призначена для перевезення зернових вантажів, для чого оснащена люками та відповідними механізмами. У вересні 2020 року агропромислова компанія ТОВ СП «Нібулон» ввела в експлуатацію 140-метрове судно-перевантажувач. Це найдовше судно, збудоване за період незалежної України. Дві найдовші баржі компанії – проекту B5000 – мають довжину 101 м.

За наявності значного потенціалу все ще існує ряд проблемних питань, які стримують зростання перевезень водним сполученням територією України:

1. Відсутня (або недосконала, застаріла, нерозвинута) державна інфраструктура (а саме шлюзи, навігація, габаритно-судовий хід), яка не забезпечує ефективну логістику, в тому числі повноцінну участь водних видів транспорту в мультимодальних перевезеннях.
2. Недостатня приватна інфраструктура (тобто термінальні комплекси, мультимодальні логістичні центри тощо).
3. Старіння існуючого водного флоту та дефіцит сучасного вантажного та технічного флоту.

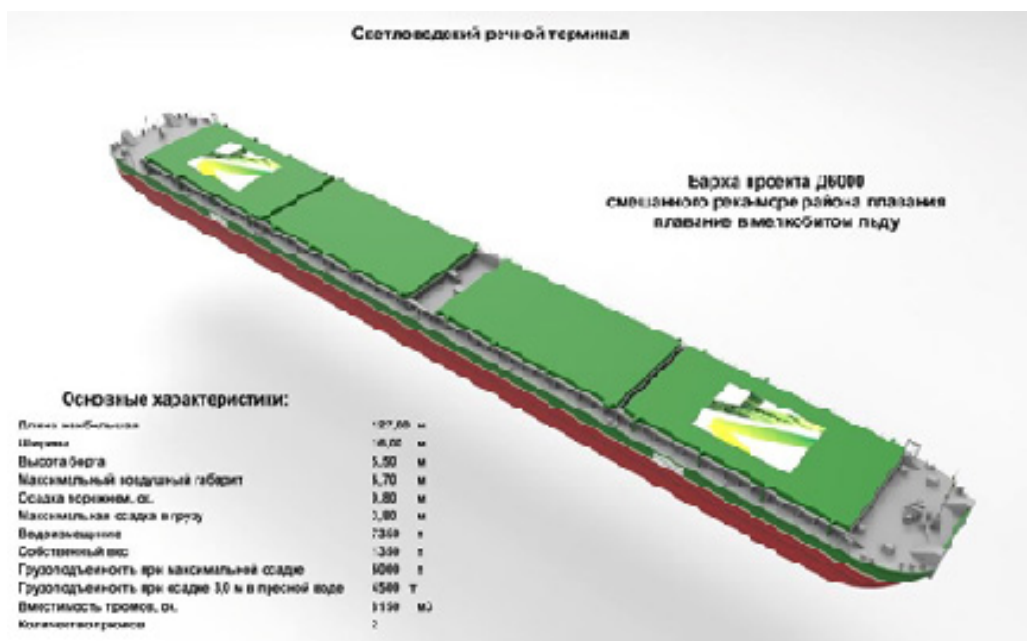


Рис. 6. Баржа D-6000 типу «річка-море»

Джерело: за даними [5]

4. Брак кваліфікованого персоналу на внутрішніх водних шляхах, незважаючи на існування широкої мережі спеціалізованих закладів освіти.

5. Відсутність закону про внутрішній водний транспорт; недосконале законодавство, що не забезпечує чітке регулювання відносин між учасниками транспортного процесу та не сприяє привабливості інвестиційного клімату.

6. Відсутність механізму гарантованого фінансування галузі (до прикладу, морські перевезення в державі регулюються Кодексом торговельного мореплавства 1995 р.).

7. Відсутність системного державного управління галуззю, неузгодженість в роботі суміжних відомств.

8. Роздержавлення на річковому транспорті, що призвело до дезінтеграції пароплавств, які набули статусу акціонерних судноплавних компаній.

9. Неконкурентні умови роботи у порівнянні з іншими видами транспорту, зокрема, надмірне податкове навантаження та відсутність гарантованого бюджетного фінансування.

10. Відсутність чіткого розподілу відповідальності за утримання та розвиток внутрішніх водних шляхів (як приклад, річка Дніпро закрита для вільного проходження суден під іноземним прапором без відповідного одноразового дозволу, а також для роботи іноземного флоту між портами України (тобто каботаж) без дозволу на каботажні перевезення, що тягне за собою ненадходження значних коштів до державної скарбниці) [6].

Попри наявність наведених стримуючих факторів багато досліджень і дискусій вказують шлях у майбутнє внутрішнього судноплавства та морського судноплавства. Але вони вимагають автоматизації всіх основних бортових систем і вдосконаленої навігаційної системи, яка зможе підтримувати курс судна, виявляти та адаптуватися до мінливих умов моря та погоди, уникати зіткнень і ефективно керувати судном у заданих параметрах безпеки. Для перевезень «річка-море» це буде довший шлях, ніж для морських перевезень, але цифровізація допоможе зменшити витрати, краще інтегрувати його в ланцюжок поставок і дати більше можливостей для перевезень в майбутньому.

Україна підписала Угоду про асоціацію з ЄС, тим самим взявши на себе зобов'язання щодо розвитку внутрішнього водного транспорту, а саме, щодо включення річкового транспорту в систему мультимодальних перевезень та розробку мережі пріоритетних водних транспортних маршрутів. Зокрема, перспективною є участь України у від-

родженні міжнародної водної магістралі E-40, що має створити можливості експорту української продукції на нові ринки, скоротити логістичні витрати, принести додаткові доходи транспортному сектору України.

**Висновки.** Річково-морські перевезення зробили можливим впровадження нової інтермодальної технології у внутрішніх районах, зокрема, з новими внутрішніми терміналами та відповідними інвестиціями в інфраструктуру вздовж водних шляхів. Деякі річкові порти здатні грати роль регіональних розподільчих центрів. Особливо це стосується Західної Європи (Бельгія, Німеччина, Франція, Нідерланди, Англія) та країн навколо Балтійського моря (Швеція, Фінляндія), де річково-морські судна мають обмеження по вазі від 1000 до 3000 тонн. Однак річково-морське судноплавство має обмеження в масштабах свого функціонування і, отже, має опиратися на підтримку нішевих торговельних можливостей і фідерних послуг.

Якщо географічні та ринкові умови підходять, то можна використовувати річковий зв'язок із об'єднанням або поділом вантажів у морських портах. За допомогою річково-морського судноплавства можна обійти морські порти та перейти безпосередньо з річкового порту до іншого. Крім цього, основні переваги можуть бути пов'язані з уникненням перевантажених автомобільних доріг і морських портів. Основна складова економічного ефекту від використання суден змішаного плавання – це відсутність затрат на перевалку вантажів у гирлових портах. Це сприяє прискоренню доставки вантажу від продавця до покупця і забезпеченню більшої схоронності вантажу через відсутність перевантажувальних і складських операцій.

Флот річково-морського судноплавства має високий середній вік і потребує реконструкції та нового будівництва суден. Тому інфраструктурні проблеми, викликані відсутністю модернізації та обслуговування, та мінливі ринки ставлять під загрозу успіх провадження річково-морського судноплавства на цих ринках.

Тим не менш, судноплавство має можливість і може сприяти розвантаженню дорожньої та залізничної інфраструктури, а також більшій екологічності транспортної системи в майбутньому, якщо галузь буде отримувати державні та міжнародні інвестиції. Перспективи використання суден змішаного плавання для внутрішніх і міжнародних перевезень великі, і капітальні вкладення швидко окупляться. Завдяки високій економічності вантажні перевезення у змішаному плаванні «річка-море» знаходять широке застосування у міжнародних транспортно-економічних зв'язках.



**Список літератури:**

1. Тимченко Н.М., Кузьменко О.Ю., Кузьменко В.С. Аналіз сучасного стану функціонування підприємств водного транспорту України та світу. *Причорноморські економічні студії*. Випуск 64. 2021. С. 73-78. <https://doi.org/10.32843/bses.64-12>
2. Акімов О.В. Державне регулювання транспортних перевезень. *Інвестиції: практика та досвід*. Випуск 4. 2021. С. 108-111. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/10\\_2011/29.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/10_2011/29.pdf)
3. Використання внутрішнього водного транспорту в логістичних системах URL: [https://stud.com.ua/23470/logistika/vikoristannya\\_vnutrishnogo\\_vodnogo\\_transportu\\_logistichnih\\_sistemah](https://stud.com.ua/23470/logistika/vikoristannya_vnutrishnogo_vodnogo_transportu_logistichnih_sistemah)
4. Транспорт «річка-море» в Європі. URL: [https://inland--navigation--market-org.translate.google.com/chapitre/2-river-sea-transport-in-europe-the-case-of-seagoing-ships-navigating-on-inland-waterways/?lang=en&\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=uk&\\_x\\_tr\\_hl=uk&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://inland--navigation--market-org.translate.google.com/chapitre/2-river-sea-transport-in-europe-the-case-of-seagoing-ships-navigating-on-inland-waterways/?lang=en&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=uk&_x_tr_hl=uk&_x_tr_pto=sc)
5. Схема конструкції судна типу «річка-море». URL: <https://sea-man.org/konstruksii-korpusa-sudna.html>
6. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF RIVER-SEA-TRANSPORT. URL: [https://www.ccr-zkr.org/files/documents/workshops/wrshp110919/07\\_RUebachs\\_en.pdf](https://www.ccr-zkr.org/files/documents/workshops/wrshp110919/07_RUebachs_en.pdf)
7. Інформація про водний транспорт України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html>

**Kunda N.T., Petrushenko N.S. FEATURES OF THE FUNCTIONING OF “RIVER-SEA” CARGO TRANSPORTATION SYSTEM IN THE INTERNATIONAL TRAFFIC**

*The article is devoted to the study of the functioning of the system of international cargo transportation in vessels of mixed navigation «river-sea» that combines the advantages of various types of water transport. The role and place of water is highlighted transport in the international and domestic transport system. It was found that the majority of publications are devoted to river and sea transportation, therefore there is a need to highlight such a segment as transportation by «river-sea» vessels. Shipping «river-sea» is characterized as a special form of sea transportation, which combines cargo transportation by inland waterways roads and international sea routes. The geography of this type of shipping and the nomenclature of the most important foreign trade cargoes are given. Features of the design of mixed navigation vessels and the difference between river-sea transport and combined inland and sea transport. Regulatory requirements operating in sea and inland waterways and Ukraine's participation in international conventions regulating water transportation in Europe are analyzed. The advantages and disadvantages of this type of transport are described. As a result of the generalization of the conducted research on the state of international cargo transportation in the «river-sea» connection, the peculiarities of shipping conditions, differences in construction vessels of the mixed «river-sea» type, nuances of the legal basis of water transportation, advantages and disadvantages affecting the demand for this type of transport, a SWOT analysis of the operation of the «river-sea» cargo transportation system was made. The water transport system of Ukraine is presented, in particular, modern developments in the field of construction of «river-sea» vessels. The problems that hold back the growth of water transportation through the territory of Ukraine are identified, and ways to improve the efficiency of this are identified intermodal technology.*

**Key words:** water transport, cargo transportation, «river-sea» vessels, operating conditions, environmental friendliness, law regime.