

РІЧКОВИЙ ТРАНСПОРТ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ

©2020 РОМАНЧУК С. В.

УДК 656.6
JEL: L99; R41; R49

Романчук С. В. Річковий транспорт як інструмент розвитку системи логістики в Україні

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується надзвичайно високими темпами відтворювальних процесів, динамікою бізнесових взаємозв'язків та високим рівнем вимог до оперативності вирішення поточних проблем. У статті розглянуто склад і перспективи системи логістики в Україні, проаналізовано стратегічні напрямки її розвитку. Розкрито потенціал річкових перевезень в Україні, їх сучасний стан і роль у транспортно-логістичній системі. Проаналізовано окремі програми розвитку транспортної системи та її інтеграції в міжнародний простір, їх перспективність та реальність реалізації. Визначено основні ризики для сталого розвитку та способи їх нівелювання за допомогою інфраструктурних елементів. Конкретизовано увагу на основних проблемах як усього логістичного комплексу, так і сегмента річкових перевезень, виокремлено напрямки їх подолання. Для цілей дослідження до складу річкових шляхів віднесено безпосередньо судноплавні шляхи (тобто річки та канали), об'єкти інфраструктури (порти, шлюзи, доки, судноремонтні заводи тощо) та флот (річкові судна, буксири, баржі та судна типу ріка-море). Виокремлено групи заходів із розвитку річкового транспорту за ознакою потенційних джерел їх фінансування. Обґрунтовано складові економічної ефективності розвитку річкового транспорту та способи її досягнення. Річковий транспорт України є найбільш екологічним, енерго-ефективним і може забезпечити низьку собівартість перевезень. У контексті перспектив здорожчання автомобільних і залізничних перевезень саме річковий транспорт може стати тим резервом, що здатен утримати вартість перевезень всередині країни на поточному рівні. Особливу увагу приділено розвитку річкових портів України як перспективних логістичних центрів. Сформульовано конкретні інструменти та заходи із розбудови відповідного сегмента річкової логістики та забезпечення їх ефективності. Одним із таких ключових інструментів автор вважає автоматизацію процесів управління та організації річкових перевезень, котра допоможе максимізувати їх ефективність.

Ключові слова: річковий транспорт, внутрішні водні шляхи, логістика, вантажопотік, транспортна система.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-11-158-164>

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 11.

Романчук Світлана Валеріївна – асистентка, кафедра іноземних мов економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна)

E-mail: 1010bios1989@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4853-8892>

UDC 656.6
JEL: L99; R41; R49

Romanchuk S. V. River Transport as an Instrument for the Development of Logistics System in Ukraine

The present stage of development of society is characterized by extremely high rates of reproducing processes, dynamics of business relations and high level of requirements for the efficiency of solving current problems. The article examines the composition and prospects of the logistics system in Ukraine, analyzes the strategic directions of its development. The potential of river transportation in Ukraine, its present-time status and role in the transport and logistics system are covered. Some programs for the development of the transport system and its integration into the international space, their prospects and the reality of implementation are analyzed. The main risks for sustainable development and ways of their leveling with the help of infrastructural elements are defined. The focus is set on the main problems of both the entire logistics complex and the river transportation segment, the directions of their overcoming are singled out. For the purposes of the research, with the river routes are included the immediate shipping routes (i.e. rivers and canals), infrastructure objects (ports, gateways, docks, ship repair plants, etc.) and fleet (river vessels, tugs, barges and vessels of the river-sea type). The groups of measures for the development of river transport are singled out on the basis of potential sources of their financing. The components of economic efficiency of river transport development and ways of achieving such efficiency are substantiated. The river transport of Ukraine is the most environmentally friendly, energy efficient and can provide low self-cost of transportation. In the context of perspective increase in prices for both road and rail transportation, river transport can become the reserve that can keep the cost of transportation within the country at the current level. Particular attention is paid to the development of river ports of Ukraine as promising logistics centers. Specific instruments and measures to develop the relevant segment of river logistics and ensure their efficiency have been formulated. One of these key instruments, according to the author, be the automation of the processes of management and organization of river transportation, which will help maximize their efficiency.

Keywords: river transport, inland waterways, logistics, cargo flow, transport system.

Fig.: 1. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 11.

Romanchuk Svitlana V. – Assistant, Department of Foreign Languages, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv (60 Volodymyrska Str., Kyiv, 01033, Ukraine)

E-mail: 1010bios1989@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4853-8892>

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується надзвичайно високими темпами відтворювальних процесів, динамікою бізнесових взаємозв'язків та високим рівнем вимог до оперативності вирішення поточних проблем. Цифрове середовище господарювання дозволяє швидко

приймати рішення про вибір сировини, матеріалів, товарів та постачальника. Відповідно, поставка обраних матеріальних благ має бути так само максимально ефективною, що на пряму залежить від якості логістичної системи в країні.

Система логістики включає в себе транспортні шляхи та засоби, а також елементи відповідної інфраструктури всіх видів транспорту. В Україні, на наш погляд, найменш розвиненим і найбільш недооціненим є логістичний потенціал річкового транспорту, котрий при цьому є найдешевшим, енергоефективним і ресурсозабезпеченим. Україна має суднохідні шляхи значної протяжності, котрі можуть забезпечувати внутрішні перевезення, міжнародні сполучення та інтегруватися в морські водні шляхи. Відповідно, постає потреба дослідження перспектив розвитку річкових перевезень в Україні в контексті цілісної логістичної системи.

Питаннями взаємодії різних видів транспорту в цілісній системі задавалися такі вчені, як Е. Грицюк, С. Дугіна, А. Волошенко, В. Кириленко, Л. Кириленко, О. Невзорова, Л. Марценюк, Т. Мукмінова. Особливості функціонування річкового транспорту в Україні з економічної точки зору розкриті в працях Н. Гуржія, А. Городової, Т. Одинець, О. Аніщенко, А. Огорокова, Р. Вернигори, П. Цупрова, П. Садловської, Г. Кучерук, А. Партоли, О. Мельник та інших. Однак у сьогоденних умовах, на наш погляд, потенціал річкових перевезень варто розглядати не як окремих об'єкт, а саме, як елемент комплексної логістичної системи.

Метою даного дослідження є виявлення можливостей річкових перевезень в Україні в контексті зростання потенціалу комплексної логістичної системи.

В Україні діє Національна транспортна стратегія до 2030 року, важливим пріоритетом якої є розбудова безпечного для суспільства, екологічно чистого та енергоефективного транспорту [1]. Безсумнівним лідером за цими критеріями є водний транспорт, зокрема річковий. При цьому в самій Стратегії заходам із розвитку внутрішніх, а тим більше, міжнародних річкових перевезень приділено мінімальну увагу, переважно декларативного характеру, незважаючи на те, що по території України протікає п'ять суднохідних річок, три з яких входять до найбільших водних артерій Європи. Однак у зв'язку із замуленням і відсутністю днопоглиблювальних робіт на сьогодні річки Прип'ять та Десна втрачені для навігації, а прохідні водні шляхи Дніпра та Південного Бугу суттєво скоротилися. Протяжність Дунаю по території України не така значна, але, зважаючи на значущість цієї річки в міжнародних вантажних перевезеннях, її стан залишається задовільним.

Річковий транспорт України, за умови раціональної його модернізації, здатен забезпечити великотонажні та великогабаритні перевезення в обсязі 60 млн т на рік, а в перспективі – 80 млн т. Основними товарами, що перевозяться внутрішніми водними шляхами, є продукція агропромислового, металургійного та добувного комплексів. Така товарна орієнтація зумовлена орієнтованістю на експорт даних

видів продукції, а відповідно – можливості перевантаження з річкових суден на морські, часто без додаткового заходу в порти. Саме в цьому, на наш погляд, і уособлена основна перевага внутрішніх річкових шляхів України – їх прямий зв'язок з міжнародними морськими терміналами та портами. Відповідно, реалізація потенціалу річкових перевезень дозволить урізноманітнити та розширити можливості всієї транспортної системи країни.

Транспортно-логістична система України сформувалася під впливом вигідного транзитно-географічного положення: розташування в центрі Європи, вихід до двох морів, наявність потужної системи трубопровідного транспорту дальнього сполучення. Тому потужного розвитку набула і система автомобільних і залізничних вантажних перевезень. Дещо відстають показники завантаженості авіаційного транспорту, що зумовлено їх високою вартістю (табл. 1).

У цілому транспортно-логістична система країни охоплює такі комплексні елементи:

- ✦ вид транспорту (авто, залізничний, авіаційний, водний, трубопровідний);
- ✦ метод транспортування;
- ✦ перевізники (логістичні партнери);
- ✦ оптимальний маршрут перевезення;
- ✦ налагоджена транспортно-складська система;
- ✦ оптимізація (розвиток перевезень, зменшення витрат і т. ін.) [2].

Серед основних сучасних проблем транспортно-логістичної системи України в умовах сьогодення варто виокремити:

- ✦ недостатність і неефективність нормативно-правового супроводу та державного регулювання і підтримки;
- ✦ застарілість і невідповідність сучасним екологічним і технологічним вимогам транспортного парку та об'єктів інфраструктури;
- ✦ низький рівень інвестицій та реінвестицій у транспортній галузі;
- ✦ низька якість перевезень та обслуговування замовників підприємствами транспортно-логістичного сектора;
- ✦ загальна корумпованість у країні.

Означена вище Національна транспортна стратегія містить ряд напрямків подолання окреслених проблем, котрі переважно сформовані в рамках співпраці з ЄС і розвитку TRACECA – транспортного коридору Європа – Кавказ – Азія. В рамках цієї співпраці за участі уряду України розроблено та ратифіковано ряд спеціалізованих проектів, зокрема:

- ✦ проект технічної підтримки «Підтримка імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС та Національної транспортної стратегії України»;

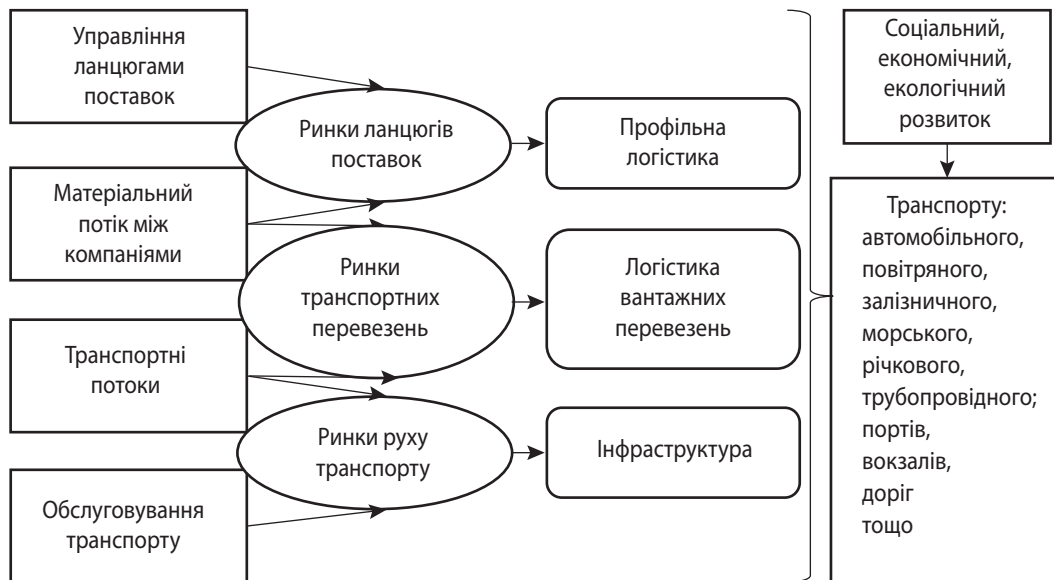


Рис. 1. Стратегія розвитку транспортно-логістичної системи України

- ✦ велика вантажопідйомність і великогабаритність річкового транспорту: 2 баржі та буксир замінюють 250 вантажівок, або 100 залізничних вагонів та 2 локомотиви [3];
- ✦ опосередкований економічний ефект за рахунок збереження дорожнього покриття: 1 млн т вантажів, перевезених річкою, що перенаправлені з автомобільного транспорту, зменшує витрати на ремонт доріг на суму до 1 млрд грн протягом 4 років [3];
- ✦ перспективність організації міжнародних перевезень за рахунок комбінації потужностей річкового та морського транспорту, особливо зважаючи на потужності портів м. Миколаїв.

Відповідно, для цілей забезпечення конкурентоспроможності річкового транспорту України – як на внутрішньому ринку, так і на транзитному та міжнародному, варто реалізувати комплекс системних заходів, а саме:

- ✦ деталізувати національну транспортну стратегію за галузями, що дозволить збалансувати вантажопотоки між основними видами транспорту: залізничним, автомобільним і річковим;
- ✦ активізувати роботу з приведення залізничних вантажних тарифів до ринкового рівня;
- ✦ зменшити бюджетне навантаження на річковий транспорт за рахунок скасування (бюджетної компенсації) разових платежів річковим транспортом (за проходження шлюзів, мостів тощо);
- ✦ створити сприятливі умови для інтеграції внутрішніх водних шляхів України в міжнародну транспортну систему шляхом зниження платежів за прохід іноземних суден вітчизняними річками [4].

Розвиток річкового транспорту в Україні здатен позитивно вплинути на стан усього транспортно-логістичного комплексу. Так, перенесення частини вантажів із залізничних перевезень у сферу річкових дозволить розвантажити застарілі частини залізничного полотна та рухомого складу, що оптимізує відповідні модернізаційні процеси [10]. Розвантаження автомобільних шляхів за рахунок річкового транспорту дасть змогу знижувати навантаження на автомобільні дороги та заощаджувати кошти на їх ремонті, уникати перевантаження дорожнього полотна, особливо за рахунок перевезення зернових. Крім того, перенесення вантажів з наземного транспорту на внутрішній річковий дозволить заощаджувати на використанні терміналів та перевантаженні експортної продукції завдяки кооперації річкового та морського транспорту – тут перевантаження часто можливе без заходу в порт.

Річковий транспорт, порівняно з іншими видами, має низку переваг при перевезенні вантажів: економічність, а відповідно – низька собівартість перевезення в розрахунку на одну тонну вантажу, екологічність, велика вантажопідйомність тощо. Однак варто сказати і про недоліки, котрі не залежать від сучасного занедбаного стану внутрішніх водних шляхів – це низька швидкість перевезень і недостатня мобільність навантажувальних робіт [9]. Проте, зважаючи на кліматичні зміни в Україні, в результаті яких у літній період рух великотоннажного автотранспорту все більше обмежується, а відповідно – швидкість перевезень знижується, то в перспективі та за умови ефективного логістичного супроводу, негативний вплив даного недоліку може бути мінімізований.

Ще одним важливим аспектом позитивного впливу на транспортно-логістичну систему розвитку річкового транспорту є перспективність його інтегра-

ції в міжнародні коридори перевезень, особливо за рахунок Одеської області та Придунайського регіону. Саме ці території зв'язують Україну з країнами ЄС завдяки водним шляхам – як річковим, так і морським.

Будь-який розвиток і модернізаційні процеси потребують значних фінансових ресурсів. Зважаючи на занедбаний стан внутрішніх водних шляхів України, варто визначити та розмежувати джерела фінансування окремих аспектів:

- ✦ *за рахунок коштів Державного бюджету України:* витрати, що пов'язані з утриманням у належному стані водних шляхів – проміри та днопоглиблення, траління, встановлення буїв, маяків, сигналізаторів та інших об'єктів навігаційного обладнання; витрати, що пов'язані з комунікаційними процесами та навігаційним забезпеченням – створення системи річкового зв'язку та інформування учасників транспортної системи, навігаційне, гідрографічне та гідрологічне інформування тощо;
- ✦ *за рахунок коштів цільових зборів учасників системи річкового транспорту:* робота гідротехнічних споруд та її адміністрування, система безпеки судноплавства та портів тощо;
- ✦ *за рахунок коштів замовників та інвесторів:* створення штучних каналів, нових гідротехнічних споруд і модернізація існуючих, аварійні роботи, екологічні заходи та подолання наслідків аварій тощо [5].

Потреба в розвитку річкових вантажних перевезень в Україні зумовлена також реформуванням інших елементів транспортно-логістичної системи України. Так, у сфері залізничних перевезень тривають процеси формування ринкових тарифів на перевезення, що призводить до їх поступового постійного зростання. Відповідно, великотоннажні перевезення значною мірою можуть бути перенесені із залізничного транспорту на річковий, особливо завдяки тому, що всі річкові вантажні порти обладнанні підвізними залізничними коліями. У сфері автомобільного транспорту суттєво зростають вимоги до його екологічності та технічного оснащення, що вимагає від перевізників комплексного оновлення автопарку. Відповідно, їх вартість також зростатиме, особливо в поєднанні з постійним зростанням вартості автомобільного пального. Це також створює резерв перенесення вантажів у сферу річкових перевезень, але за умови його конкурентоспроможності.

На сьогодні річкові судна України сплачують цілий ряд спеціалізованих зборів і платежів: за проходження морських каналів, морських торгових портів та їх акваторій, шлюзів, мостів (підіймання ферм) тощо. Такі платежі на сьогодні становлять до 20% вартості річкових вантажних перевезень. Тому їх скасування може стати своєрідною формою державних інвестицій і галузевої підтримки. Водночас такі захо-

ди сформують позитивний інвестиційний імідж річкового транспорту для великого капіталу.

Цікавою особливістю сучасних вантажних перевезень, котра суттєво впливає на особливості транспортно-логістичної системи, є організація контейнерних перевезень. На сьогодні це і форма уникнути розкрадань та мінімізувати природні втрати; і спосіб організації поставок великих партій товарів, у тому числі дрібних за розмірами; і метод організації доставок партій товарів. Втім, саме процес навантаження та розвантаження опломбованих контейнерів може мати високу вартість. У переважній більшості річкових портів України такі послуги надаються приватними організаціями, і ціна за їх послуги суттєво збільшує вартість річкових перевезень. Отже, ця складова логістики річкових вантажних перевезень потребує державного регулювання.

Проте найактивнішого розвитку та підтримки, на наш погляд, потребує перевезення річковим транспортом врожаю зернових культур, особливо спрямованого на експорт. Основні території вирощування таких культур розташовані відносно зручно та територіально неподалік від річки Дніпро. При цьому і підприємства первинної обробки зернових розташовані максимально близько до акваторії Дніпра. Так, одне із таких підприємств у 2020 р. уже відвантажило у своєму річковому терміналі на самохідні та несамохідні судна понад 1,1 млн т зернових, серед яких кукурудза, пшениця, соя, соняшник, рапс, ячмінь та сорго. Використання для таких цілей автомобільного транспорту є однією із серйозних проблем для України: недотримання нормативів завантаженості автомобілів призводить до руйнування дорожніх шляхів.

Таким чином, можемо виокремити основні заходи розвитку транспортно-логістичної системи України за рахунок річкового транспорту:

- ✦ доповнення функцій річкових портів логістичною підсистемою – складським господарством, побудовою оптимального маршруту та його погодженням із контролюючими органами, охороною запасів у дорозі та при зберіганні тощо;
- ✦ доповнення портової інфраструктури елементами забезпечення автомобільного та залізничного транспорту в максимальній територіальній близькості для того, щоб забезпечити максимально комфортне перевантаження товарів та додаткові джерела доходів;
- ✦ створення комфортних умов для власників вантажів і суден у частині їх операційної діяльності шляхом розміщення на території вантажних портів філій або кас банків, нотаріусів, юристів, страхових компаній і спеціалізованих консультантів, хоча б на умовах швидкого виклику;

- ✦ приваблення на територію портів спеціалізованих підприємств, що надають агентські, експедиторські, сюрвеєрські, агентські та інші послуги;
- ✦ створення системи портового маркетингу, котра охопить маркетингові дослідження, цільову рекламу та популяризацію, формування рекламної аудиторії тощо.

За умови впровадження окреслених заходів річкові порти мають стати спеціалізованими логістичними центрами, котрі змінюють своє функціональне призначення. Завдання обслуговування в портах мають збігатися з логістичними цілями: максимальне завантаження пропускної здатності портів; швидка і точна реакція на запити клієнтів; надійність, оперативність, економія коштів клієнта за умови забезпечення власної прибутковості.

Річкові порти виступають ключовим елементом у системі відповідних перевезень, оскільки саме тут перетинаються інтереси власників вантажів, перевізників залізничним, автомобільним і річковим транспортом, учасників інфраструктурного забезпечення тощо. Саме тому розвиток річкових портів, поряд з відновленням пропускної здатності водних шляхів, має стати основним пріоритетом у реалізації логістичного потенціалу. Річковий вантажний порт має стати не просто місцем перевантаження, а центром обслуговування всього маршруту – від виробника до кінцевого споживача. Для цього власник вантажу, завдяки роботі річкового порту, повинен мати постійний доступ до інформації щодо місцезнаходження вантажу та його збереження, а також стану оплати його транспортування та супроводу.

Сьогодні рівень розвитку системи управління автомобільним і залізничним транспортом знаходиться на значно вищому рівні розвитку порівняно з річковим. Сучасні автоматизовані системи управління дозволяють максимізувати потенційний ефект функціонування більшості систем, транспортних у тому числі. У системі річкових перевезень автоматизація має охоплювати не лише технологічні процеси, а й логістичні складові – прокладання маршрутів транспортування, оптимальних часових інтервалів, пошуку стоянок і терміналів тощо. Для цього потрібна максимальна інтеграція портових управляючих систем у цифрове середовище, створення власної мережі даних Intranet або BigData, що дозволить в перспективі використовувати потенціал неймереж в управлінських процесах. Проте на сьогодні у сфері річкових перевезень недостатньо реалізовано навіть функціонал електронного документообігу. Жоден замовник перевезень не має змоги оперативно отримати інформацію про наявні вільні судна та склади, подати заявку на фрахт або забронювати його на умовах ф'ючерсу. Хоча такі опції достатньо прості у виконанні та можуть бути забезпечені шляхом ство-

рення онлайн-навігаційної мапи річкових перевезень в Україні.

ВИСНОВКИ

Потенціал річкових перевезень в Україні дуже високий та має бути реалізований у найближчій перспективі. Для цього існують як ринкові передумови – удорожчання автомобільних і залізничних перевезень, так і соціально-економічні – низька вартість, великогабаритність та екологічність річкових перевезень. Сьогодні стан судноплавних шляхів, їх інфраструктури та рухомого складу незадовільний, але інвестиції в його покращення є цілком окупними та перспективними. Річкові перевезення можуть посісти чільне місце у транспортно-логістичній системі, оскільки здатні розвантажити критичні ділянки та переспрямувати вантажні потоки. Основною передумовою раціонального розвитку річкового сегмента логістичної системи є переорієнтація роботи річкових портів у формат логістичних центрів, розвиток їх інфраструктури та автоматизація процесів управління. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>
2. Оптимізація транспортної логістики в Україні // Агрокебети. URL: <https://blog.agrokebety.com/optymizatsiya-transportnoyi-lohistyky-v-ukrayini>
3. Речной терминал «Нибулона» в Черкасской области перевалил более 1 млн тонн агропродукции. URL: https://old.cfts.org.ua/news/2020/10/06/rech/ noy_terminal_nibulona_v_cherkasskoy_oblasti_perevalil_bolee_1 mln_tonn_agroproduksii_61134
4. Гуржий Н. М., Городова А. В., Одинець Т. Є. Річковий транспорт України: проблеми та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2016. Вип. 3. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/3_ukr/11.pdf
5. Аніщенко О. В. Річковий транспорт України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 2-1. С. 36–41. URL: http://businessnavigator.ks.ua/journals/2018/45_1_2018/08.pdf
6. Заблудська І. В., Бузько І. Р., Зеленко О. О., Хорошилова І. О. Інфраструктурне забезпечення розвитку транспортної системи регіону : монографія. *Севродонецьк* : ЧУ ім. В. Даля, 2016. 193 с. URL: <http://www.iepd.kiev.ua/wp-content/uploads/2014/03/maket.pdf>
7. Левиков Г. А. Глобализация мировой экономики и логистика. *Бюллетень транспортной информации (БТИ)*. 2002. № 8. С. 112.
8. Тимошук О. М., Кучерук Г. Ю., Мельник О. В. Логістична стратегія розвитку річкових портів України : монографія. Київ : ІПРЕЕД НАН України, 2015. 208 с.
9. Розвиток річкового транспорту у контексті реалізації євроінтеграційних планів України». Аналітична

записка / НІСД. 17.03.2015 р. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1763/>

10. Інформація про водний транспорт України / Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html>
11. Ринок вантажних річкових перевезень має потенціал до трикратного зростання до 2020 р. URL: <https://brdo.com.ua/top/rynok-vantazhnyh-richkovykh-perevezen-maye-potentsial-trykratnogo-zrostannya-2020-r/>

REFERENCES

- Anishchenko, O. V. "Richkovyi transport Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku" [River Transport of Ukraine: Current State and Prospects of Development]. *Biznes-navihator*. 2018. http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/45_1_2018/08.pdf
- Hurzhii, N. M., Horodova, A. V., and Odynets, T. Ye. "Richkovyi transport Ukrainy: problemy ta perspektyvy rozvytku" [River Transport of Ukraine: Problems and Prospects of Development]. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2016. http://www.economyandsociety.in.ua/journal/3_ukr/11.pdf
- "Informatsiia pro vodnyi transport Ukrainy" [Information on Water Transport of Ukraine]. *Ministerstvo infrastruktury Ukrainy*. <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html> [Legal Act of Ukraine] (2018). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>
- Levikov, G. A. "Globalizatsiya mirovoy ekonomiki i logistika" [Globalization of the World Economy and Logistics].

- Biulleten transportnoy informatsii (BTI)*, no. 8 (2002): 112.
- "Optimizatsiia transportnoi lohistyky v Ukraini" [Optimization of Transport Logistics in Ukraine]. *Ahrokebety*. <https://blog.agrokebety.com/optimizatsiya-transportnoyi-lohistyky-v-ukrayini>
- "Rechnoy terminal «Nibulona» v Cherkasskoy oblasti perevalil boleye 1 mln tonn agroproduksii" [The Nibulon River Terminal in the Cherkasy Region Has Transported More Than 1 Million Tons of Agricultural Products]. https://old.cfts.org.ua/news/2020/10/06/rechnoy-terminal-nibulona_v_cherkasskoy-oblasti_perevalil_bole_1 mln_tonn_agroproduksii_61134
- "Rozvytok richkovoho transportu u konteksti realizatsii yevrointehratsiinykh planiv Ukrainy». *Analitychna zapyska* [Development of River Transport in the Context of Implementation of European Integration Plans of Ukraine ". *Analytical Note*]. *NISD*. March 17, 2015. <http://www.niss.gov.ua/articles/1763/>
- "Rynok vantazhnykh richkovykh perevezen maie potentsial do trykratnoho zrostannia do 2020 r." [The River Freight Market Has the Potential to Triple by 2020]. <https://brdo.com.ua/top/rynok-vantazhnyh-richkovykh-perevezen-maye-potentsial-trykratnogo-zrostannya-2020-r/>
- Tymoshchuk, O. M., Kucheruk, H. Yu., and Melnyk, O. V. *Lohistychna stratehiia rozvytku richkovykh portiv Ukrainy* [Logistics Strategy for the Development of River Ports in Ukraine]. Kyiv: IPREED NAN Ukrainy, 2015.
- Zablodska, I. V. et al. "Infrastrukturne zabezpechennia rozvytku transportnoi systemy rehionu" [Infrastructural Support for the Development of the Transport System of the Region]. <http://www.iepd.kiev.ua/wp-content/uploads/2014/03/maket.pdf>