

УДК 656.62(477)
JEL L99, Z 21
DOI 10.31375/2226-1915-2019-3-5-15

А.В. Шахов
д.т.н., професор, проректор ОНМУ
avshakhov@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0142-7594>

О.І. Россомаха
асистент кафедри «Технічне обслуговування і ремонт суден»
eirossomakha@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-2192>

О.А. Россомаха
ст. викладач кафедри «Суднові енергетичні установки та технічна експлуатація»
roleg.post@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0230-9453>
Одеський національний морський університет, Одеса, Україна

РІЧКОВИЙ ТРАНСПОРТ В УКРАЇНІ

Анотація. У статті розглянута річкова інфраструктура України. Виходячи з досвіду інших країн, ми можемо зробити висновки, що розвиток річкового транспорту має великий вплив на економічний ефект держави. Також у статті визначено переваги річкового транспорту і умови для підвищення ефективності роботи річкового транспорту і перевезень по річках. Отже для розвитку перевезень внутрішніми водними транспортом без шкоди навколишньому середовищу і запобігання техногенних катастроф слід виконати комплекс заходів по розробці вимог до технічного стану річкових суден, оскільки їх аварії за своїми наслідками можуть нанести значно більших збитків ніж витрати на розробку необхідних запобіжних заходів. На даний момент Регістр України має повний комплект власних Правил класифікації та побудови морських суден, суден змішаного і внутрішнього плавання і малих суден, а також Керівництв з технічного нагляду за будівництвом морських суден, виготовленням матеріалів і виробів. У статті запропоновано доповнити комплект Правил і Керівництв Регістру судноплавства України Керівництвом по огляду суден змішаного і внутрішнього плавання. Це дозволить точніше та більш детально визначати види, обсяги і періодичність огляду річкових суден для запобігання різних катастроф.

Ключові слова: річкова інфраструктура України, річковий транспорт, Регістр судноплавства України, огляд суден.

УДК 656.62(477)
JEL L99, Z 21
DOI 10.31375/2226-1915-2019-3-5-15

А.В. Шахов
д.т.н., професор, проректор ОНМУ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0142-7594>

Е.І. Россомаха
асистент кафедри «Техническое обслуживание и ремонт судов»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-2192>

О.А. Россомаха
ст. преподаватель кафедры «Судовые энергетические установки
и их техническая эксплуатация»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0230-9453>
Одесский национальный морской университет, Одесса, Украина

РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ В УКРАИНЕ

Аннотация. В статье рассмотрена речная инфраструктура Украины. Речной транспорт является составной частью транспортной системы Украины. Качество его работы оказывает влияние на состояние экономики страны и во многом определяется эффективностью организации перевозок грузов и организации работы флота. В статье определены преимущества речного транспорта и условия для повышения эффективности работы речного транспорта и перевозок по рекам.

На данный момент Регистр Украины имеет полный комплект собственных Правил классификации и постройки морских судов, судов смешанного и внутреннего плавания и малых судов, а также руководств по техническому надзору за строительством морских судов, изготовлением материалов и изделий. Также в статье предложено дополнить комплект Правил и Руководств Регистра судоходства Украины Руководством по освидетельствованию судов смешанного и внутреннего плавания. Это позволит осуществлять технический надзор за судами в эксплуатации, а также в стадии ремонта или переоборудования. Позволит точнее и более детально определять виды, объемы и периодичность осмотра речных судов с целью проверки их соответствия Правилам и Руководствам.

Ключевые слова: речная инфраструктура Украины, речной транспорт, Регистр судоходства Украины, освидетельствование судов.

UDC 656.62(477)

JEL L99, Z 21

DOI 10.31375/2226-1915-2019-3-5-15

A.V. Shakhov

Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice-Rector of ONMU

avshakhov@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0142-7594>

O.I. Rossomakha

assistant of the department «Maintenance and ships repair»

eirossomakha@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-2192>

O.A. Rossomakha

Lecturer of the department «Ship power plants and technical operation»

roleg.post@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0230-9453>

Odessa National Maritime University. Odessa, Ukraine

RIVER TRANSPORT IN UKRAINE

Abstract. The article considers the river infrastructure of Ukraine. Based on the experience of other countries, we can conclude that the development of river transport has a great influence on the economic effect of the state. River transport is an integral part of the transport system of Ukraine. The quality of his work has an impact on the state of the country's economy and is largely determined by the effectiveness of the organization of cargo transportation and the organization of the fleet. The article also defines the advantages of river transport and the conditions for increasing the efficiency of river transport and river transport. Of course, river shipping has prospects, but today the infrastructure is largely destroyed and there are no necessary investments. And the old infrastructure that exists does not provide the volume of cargo, safety, efficient loading and unloading of ships. The disadvantages of the development of river transport are associated with a whole range of problems. Among them, the main constraints to the intensive development of river transport in terms of European integration are the outdated material and technical base, the low level of mechanization of transshipment work, the significant physical and moral deterioration of river vessels, a small part of

cargo, in total, insufficient traffic volumes. Thus, for the development of inland water transport without harming the environment and preventing technological catastrophes, a number of measures must be taken to develop requirements for the technical condition of river vessels, since their accidents can cause much more damage than development costs. Necessary measures. At the moment, the Register of Ukraine has a full set of its own Rules for the classification and construction of sea vessels, vessels of combined and inland navigation and small vessels, as well as the Guidelines for technical supervision of the construction of sea vessels, production of materials and products.

The article proposes to supplement the set of rules and instructions of the Register of Shipping of Ukraine with a Guide for the inspection of mixed and inland vessels. In relation to shipping companies, the Guide will allow initiating the search for new methods of labor organization, new economic justifications for the use of inland waterways for the transport of goods and passengers. The manual will make it possible to lay out more detailed instructions and recommendations to the inspectors and shipowners on the organization and methods of conducting inspections and technical supervision of the repair of individual objects of observation. And also it will allow more accurately and in more detail to determine the types, volumes and frequency of inspections of river vessels to prevent various natural disasters.

Keywords: *river infrastructure of Ukraine, river transport, the Shipping Register of Ukraine, inspection of ships.*

Постановка проблеми в загальному вигляді. Україна – це дуже велика держава, яка має багату природу, а саме річки, озера, водойми. Розвиток річного транспорту в Україні – це один з найперспективніших економічних шляхів до зростання економіки держави. Однак, переважна більшість з них – маловодні, а основних судноплавних лише п'ять. Це такі річки, як Дунай, Дніпро, Південний Буг, Дністер та Сіверський Донецький. Виходячи з досвіду інших країн, ми можемо зробити висновки, що розвиток річкового транспорту має великий вплив на економічний ефект держави.

У країнах, де добре розвинена логістика, водні перевезення користуються великим попитом у зв'язку з економічністю і енергоефективністю – однакова кількість палива дозволяє перевозити вантаж на біль-

шу відстань. Крім того, річкові шляхи для України – це ще й можливість «влитися» в транспортні шляхи Європи – Дністер і Дунай. Також в країні з'явиться можливість використовувати Дніпро для перевезення нафтопродуктів з Білорусі та для транспортування контейнерів з морських портів. Але необхідно буде вирішити ще одну проблему – збільшити швидкість таких перевезень.

Переміщення товарів на короткі і на далекі відстані визначає значимість морського і річкового видів транспорту у встановленні і розширенні зовнішньоторговельних зв'язків.

Річкові перевезення у нас розвинені слабо. Лише 1,5 % усіх вантажів транспортується подібним чином. Для порівняння, в Німеччині – понад 12 %, в Болгарії – більш 16 %, Румунії – до 20 %.

Річкова інфраструктура України



Рис. 1. Річкова інфраструктура України

З огляду на успіх інших країн Європи, можна сказати, що Україні є чого досягати. За даними Адміністрації морських портів України (АМПУ), за січень-травень 2018 року по Дніпру здійснено 3301 судно проходів, що на 287, або 8,7 % більше, ніж роком раніше. Всього по Дніпру перевезено 316,8 тис.т металопродукції (+ 6,2 %), 683,6 тис.т зернових (-7 %), 17,3 тис.т нафтопродуктів (+ 5,2 %) і 902 тис.т будівельних матеріалів (+ 24,3 %) та інших вантажів. Якщо порівнювати річкові перевезення з автомобільними та залізничними, можна сказати, що вони були б більш актуальними.

Отже, для розвитку перевезень внутрішнім водним транспортом без шкоди навколишньому середовищу і запобіганню техногенних катастроф слід виконати комплекс заходів по розробці вимог до технічного

стану річкових суден, оскільки їх аварії за своїми наслідками можуть нанести значно більших збитків ніж витрати на розробку необхідних запобіжних заходів.

Огляд останніх джерел та публікацій. Більшість робіт наукового характеру присвячені транспортній системі України в цілому. Питання організації і функціонування річкових перевезень були розглянуті в роботах Канівець О.П., Пономарьова А.С., Решняка В.І., Решняка К.В., Посашкової С.Е., Огорокова А.М.

У статтях наведені тенденції розвитку ринку в Україні та світі, а також розглянуті перспективи галузі річкових транспортувань.

Виявлені фактори збитковості компаній, що працюють на ринку річкових перевезень.



Рис. 2. Переваги річкового транспорту

Але річковий транспорт є найдешевшим, екологічним та ефективним у всьому світі. Отже його використання є доцільним.

Завдання дослідження. Актуальним залишається питання розробки Керівництва з огляду суден змішаного і внутрішнього плавання в експлуатації (надалі Керівництво).

Основний матеріал дослідження. Перспективи у річкового судноплавства, безумовно, є, але сьогодні інфраструктура багато в чому зруйнована, а необхідних інвестицій немає. Та стара інфраструктура, яка існує, не забезпечить той обсяг вантажів, безпеку, ефективне навантаження та розвантаження суден. Недоліки розвитку перевезень річковим транспортом пов'язані з цілим комплексом проблем. Серед них, основними стримуючими факторами інтенсивного розвитку річкового транспорту в плані європейської інтеграції є застаріла матеріально-технічна база, невисокий рівень механізації перевантажувальних робіт, значний фізичний і моральний знос річкових суден, мала частка

вантажів, в загальному обсязі, недостатні обсяги перевезень.

У числі тих заходів, які проводяться для підвищення ефективності річкового транспорту і перевезень по річках – активні роботи з днопоглиблення в Дністровському лимані та роботи з приведення в судноплавний шлях стан української ділянки Дунаю. Також йде розробка проектів річкових перевезень на перспективних напрямках усередині країни.

Велику увагу також треба приділити технічному обслуговуванню, ремонту та огляду річкових суден, як тих, що вже є у наявності в країні, так і тих, що закуповуються.

З огляду на специфіку такого об'єкта основних засобів, як судно, яка полягає в технічних характеристиках і значної вартості, в світі не існує ідеального ринку купівлі-продажу суден. Це обумовлено в першу чергу тим, що судна виготовляються тільки під замовлення, а не на продаж. Тому існує ринок тільки раніше вживаних (не нових) суден.

Всі судна куплені не новими, звичайно, потребують ремонту, модернізації та огляду.

Відповідно до ДЕСТу 24166-80 «Система технічного обслуговування і ремонту суден. Ремонт суден. Терміни та визначення», ремонт судна – це комплекс операцій по відновленню справного або працездатного стану судна на певний інтервал часу [6].

Положеннями ДЕСТу 24166-80 «Система технічного обслуговування і ремонту суден. Ремонт суден. Терміни та визначення» встановлені види ремонту суден, такі як капітальний (виконаний для відновлення техніко-експлуатаційних характеристик до значень, близьких до побудованим, з заміною та / або відновленням будь-яких елементів, включаючи базові), середній ремонт, поточний ремонт (виконаний для підтримки техніко-експлуатаційних характеристик в заданих межах з заміною або відновленням окремих швидкозношуваних елементів), заводський, доковий, міжрейсовий, що підтримує, гарантійний, аварійний, регламентований (встановлений експлуатаційною і/або ремонтною документацією), ремонт за технічним станом, плановий (постановка на який здійснюється відповідно до вимог нормативно-технічної документації), позаплановий [6].

ДЕСТом 24166-80 «Система технічного обслуговування і ремонту суден. Ремонт суден. Терміни та визначення» визначена модернізація судна як сукупність операцій по зміні конструкції судна (елемента судна) з метою поліпшення техніко-експлуатаційних характеристик, включаючи характеристику умов праці та побуту екіпажу [6].

З модернізацією судна може бути пов'язана зміна габаритів судна, класу, призначення. Наприклад, перебудова корпусу судна з метою збільшення вантажопідйомності і вантажомісткості.

Судно може бути обладнано або переобладнано з метою зміни його функціонального призначення. Наприклад, без здійснення ремонту на судно може бути встановлено сучасне обладнання радіонавігації, радіоуправління, яке після монтажу втрапить свої індивідуальні властивості як товару і стане невід'ємною приналежністю річного судна. В даному випадку операції переробки або обробки товару, при яких товар втрачає свої індивідуальні властивості, можна порівняти з роботами з модернізації, обладнання та переобладнання судна. Цілком можливо, наприклад, проведення поточного ремонту з переобладнанням або капітального ремонту з установкою нового обладнання.

Для технічного спостереження за суднами, що знаходяться в експлуатації, Українським Регістром судноплавства застосовується система періодичних оглядів. Метою проведення щорічних оглядів є, як правило, зовнішній огляд судна і перевірка роботи його механізмів в дії. Черговий огляд судна проводиться кожні п'ять років після закінчення строку початкового або попереднього чергового огляду і полягає в детальному огляді судна з метою встановлення технічного стану і змін, які повинні відповідати встановленим вимогам [5].

Однак безперервна експлуатація суден, висока вартість їх придбання, в тому числі і вживаних, відсутність вільних грошових коштів у

судновласників, призводить до передчасного старіння і поломок суден. В даний час, сучасне суднове устаткування і засоби зв'язку, комплектуючі та запасні частини, технології та послуги, останні розробки в області безпеки мореплавання пропонують верфі Шанхая, Даляня, Люйшунь, Пусана і інших міст, які є більш привабливими для ремонту, оскільки собівартість товарів, послуг і терміни виконання ремонтних робіт в кілька разів менше українських.

Виходячи з невеликого бюджету для придбання річкових суден, куплятися будуть судна, які вже багато років були в експлуатації. Для того, щоб чітко розуміти, які судна та в якому стані, Регістр судноплавства України розробляє власні Правила, Керівництва та іншу нормативну документацію. Це є, так само, умовою для підвищення ефективності роботи річкового транспорту і перевезень по річках.

Для виконання цього завдання Регістр судноплавства України в 2002 році розробив і затвердив концепцію, в якій були встановлені основні напрямки та порядок розробки нормативних документів. Здійснюючи класифікацію всіх без винятку суден і плавзасобів, Регістр судноплавства України розробив Правила для багатьох типів і призначень суден.

На даний момент Регістр України має повний комплект власних Правил класифікації та побудови морських суден, суден змішаного і внутрішнього плавання і малих суден, а також Керівництв з технічного нагляду за будівництвом морських суден, виготовленням матеріалів і виробів, Правила огляду суден, але не

вистачає Керівництв для суден змішаного і внутрішнього плавання.

Якщо в країні немає Керівництва з огляду суден змішаного і внутрішнього плавання в експлуатації, яким же чином відбувається огляд річкових суден?

Керівництво по огляду морських суден в експлуатації деталізує вимоги і правила з технічного нагляду за суднами в експлуатації і їх об'єктами, викладеними в ПОС, а також містить вимоги для здійснення Регістром контролю за ремонтом об'єктів технічного спостереження. Застосування цього Керівництва до суден змішаного і внутрішнього плавання, малих суден, класифікованих Регістром, обумовлено в частині I «Загальні положення», розділ I «Область поширення» [9].

Застосування Керівництва (РОМСЕ) до суден в експлуатації, класифікованих Регістром відповідно до чинних Правил класифікації та побудови. РОМСЕ в повному обсязі застосовується до суден в експлуатації, класифікованих відповідно до Правил класифікації та побудови морських суден (ПМС) і Правил класифікації та побудови суден змішаного плавання (ПССП-2006). Частина I розділи 1-5; частина II розділи 1; 6; 7; 11 глави 11.8 і 11.9; 12; 20-32; частина III Додатка 1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10-17; 21; 22; 23; 25; 26; 28; 29; 32 застосовується до суден в експлуатації, класифікованих відповідно до Правил класифікації та побудови суден внутрішнього плавання (ПСВП-2005) і Правилами класифікації та побудови малих суден (ПМ), якщо в тексті розділів РОМСЕ і Додатків не обумовлено інше [9].

Використання внутрішніх водних шляхів України вимагає чіткого визначення вимог до суден з позиції забезпечення технічних умов безпеки судноплавства, охорони людського життя, безпечного перевезення вантажів і пасажирів, а також для виконання інших завдань з урахуванням експлуатації суден на ВВШУ.

Стосовно до судноплавних компаній Керівництво дозволить ініціювати пошук нових методів організації праці, нових економічних обґрунтувань до використання внутрішніх водних шляхів для перевезення вантажів і пасажирів. Керівництво дозволить викласти більш докладні вказівки та рекомендації для інспекторського складу та судновласників з організації та методів проведення оглядів і технічного спостереження за ремонтом окремих об'єктів спостереження.

А також Керівництво дозволить регламентувати порядок, методи і обсяги оглядів суден та їх об'єктів для підтвердження і відновлення класу суден відповідно до Правил класифікації та побудови суден, деталізує різні вимоги Правил огляду суден, Правил обладнання суден тощо.

Керівництво може рекомендуватися для застосування інспектор-

ському складу, екіпажу суден та судновласникам в якості керівництва по:

- проведенню оглядів і випробувань об'єктів технічного спостереження;
- оформлення звітних документів за результатами оглядів;
- інструкцій з визначення технічного стану;
- нагляду за ремонтом;
- визначення складу обладнання та постачання суден;
- проведення замірів товщини, зазорів тощо;
- здійснення експертизи та участі в експертизах з технічних питань.

Висновки. Керівництво може застосовуватися Регістром судноплавства України при здійсненні технічного нагляду за суднами в експлуатації, а також в стадії ремонту або переобладнання. Дозволить точніше та більш детально визначити види, обсяги і періодичність огляду річкових суден з метою перевірки їх відповідності з Правилами класифікації та побудови та іншими нормативними вимогами Регістру, а також правилам міжнародних конвенцій, угод та кодексів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Станислав Кинка. Будет ли в Украине рентабельное речное сообщение?
URL: <http://topor.od.ua/>
2. Севрюков В. Регистр судоходства Украины – классификационное общество. URL: <http://portsukraine.com>
3. Правила освидетельствования судов. Регистр судоходства Украины. – Ч. I, II, III. – К., 2012.

4. Руднева З.С. Особенности таможенного обложения и ремонта морских судов (на примере таможенного союза) // Проблемы современной экономики. Раздел журнала: Социально-экономическое развитие государств Евразии. – № 4(52). – 2014. – С. 340-344.
5. Правила классификационных освидетельствований судов в эксплуатации. НД 2-020101-012. URL: <http://www.rs-class.org/upload/iblock/e44/2-020101-012.pdf> (дата обращения: 22.02.2019).
6. ГОСТ 24166-80. Система технического обслуживания и ремонта судов. Ремонт судов. Термины и определения. – Введ. 1981-07-01. URL: http://www.infosait.ru/Pages_gost/23182.htm (дата обращения: 28.02.2019).
7. Евдокимов В.В., Грицишен Д.А., Тарасенко С.В. Бухгалтерский учет флота судоходной компании в Украине // Международный бухгалтерский учет. – № 7(253). – 2013. – С. 47-60.
8. Соколов С.В. Организационная структура речных пассажирских перевозок в регионах с ограниченной транспортной доступностью: проблемы и возможные пути решения // Журнал о науке, практике, экономике. – № 4 (59). – 2015. – С. 20-23.
9. Руководство по освидетельствованию морских судов в эксплуатации (РОМСЭ). Регистр судоходства Украины. – К., 2009.
10. Окорочков А.М., Вернигора Р.В., Цупров П.С. Речной транспорт Украины: современное состояние и перспективы использования // Транспортные системы и технологии перевозок. – 2016. – № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rechnoy-transport-ukrainy-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-ispolzovaniya> (дата обращения: 31.07.2019).
11. Канивец Е.П., Пономарёва А.С. Анализ убыточности судоходных компаний Украины, работающих на рынке речных грузоперевозок // ЭВД. – 2014. – № 2 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ubytochnosti-sudohodnyh-kompaniy-ukrainy-rabotayuschih-na-rynke-rechnyh-gruzoperevozok> (дата обращения: 31.07.2019).
12. Решняк В.И., Посашкова С.Е., Решняк К.В. Исследование процесса образования сточной воды на судах // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова. – 2010. – № 4(8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-protsessa-obrazovaniya-stochnoy-vody-na-sudah> (дата обращения: 02.08.2019).
13. Решняк К.В., Посашкова С.Е. Технология внесудовой переработки судовых загрязнений // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова. – 2011. – № 1 (9). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vnesudovoy-pererabotki-sudovyh-zagryazneniy> (дата обращения: 02.08.2019).
14. Решняк В.И. Разработка комплекса организационных мероприятий по предотвращению эксплуатационного загрязнения внутренних водных путей при судоходстве // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова. – 2017. – № 5 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-kompleksa->

organizatsionnyh-meropriyatiy-po-predotvrascheniyu-ekspluatatsionnogo-zagryazneniya-vnutrennih-vodnyh-putey (дата обращения: 02.08.2019).

REFERENCES

1. Stanyslav Kynka. *Budet ly v Ukrainyе rentabelnoe rechnoe soobshchenye?* Retrieved from <http://topor.od.ua> [in Russian].
2. Sevriukov V. *Rehystr sudokhodstva Ukrainy – klasyfykatsyonnoe obshchestvo.* Retrieved from <http://portsukraine.com> [in Russian].
3. *Pravyla osvyydetelstvovaniya sudov. Rehystr sudokhodstva Ukrainy. – Chasty I, II, III. – K., 2012 [in Russian].*
4. Rudneva Z.S. (2014). *Osobennosty tamozhennoho oblozheniya y remonta morskyykh sudov (Na prymerе tamozhennoho soiuzа) [Features of customs taxation and repair of ships (For example, the customs union)] // Problemy sovremennoy ekonomyky. Razdel zhurnala: Sotsyalno-ekonomycheskoe razvyyte hosudarstv Evrazyy – Problems of the modern economy. Section of the journal: Socio-economic development of the states of Eurasia. – № 4(52). – 340-344 [in Russian].*
5. *Pravyla klasyfykatsyonnyh osvyydetelstvovanyi sudov v ekspluatatsyy. ND ' 2-020101-012.* Retrieved from <http://www.rs-class.org/upload/iblock/e44/2-020101-012.pdf> (data obrashcheniya: 22.02.2019) [in Ukrainian].
6. HOST 24166-80. *Systema tekhnicheskoho obsluzhivaniya i remonta sudov. Remont sudov. Termyni y opredeleniya. – Vved. 1981-07-01. URL: http://www.infosait.ru/Pages_gost/23182.htm (data obrashcheniya: 28.02.2019) [in Ukrainian].*
7. Evdokymov, V.V., Hrytsyshen, D.A. & Tarasenko, S.V. (2013). *Bukhhalterskyi uchet flota sudokhodnoi kompanyy v Ukrainyе [Accounting fleet of a shipping company in Ukraine]. Mezhdunarodnyi bukhhalterskyi uchet – International Accounting. – № 7(253), 47-60 [in Russian].*
8. Sokolov, S.V. (2015). *Orhanyzatsyonnaia struktura rechnyykh passazhyrskyykh perevozok v rehyonakh s ohranychennoi transportnoi dostupnostiu: problemy i vozmozhnye puty resheniya [Organizational structure of river passenger transport in regions with limited transport accessibility: problems and possible solutions]. Zhurnal o nauke, praktyke, ekonomyke – Journal of Science, Practice, Economics. – № 4 (59). – 20-23 [in Russian].*
9. *Rukovodstvo po osvyydetelstvovaniyu morskyykh sudov v ekspluatatsyy (ROMSE) [Guidelines for the inspection of ships in operation]. Rehystr sudokhodstva Ukrainy. – K., 2009 [in Russian].*
10. Okorokov A.M., Vernyhora R.V. & Tsuprov P.S. (2016). *Rechnoi transport Ukrainy: sovremennoe sostoianye i perspektyvi yspolzovaniya [River transport of Ukraine: current state and prospects of use]. Transportnie systemi y tekhnolohyy perevozok – Transport systems and transportation technologies. № 12. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/rechnoy-transport-ukrainy-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-ispolzovaniya> (data obrashcheniya: 31.07.2019) [in Russian].*

11. Kanyvets E.P. & Ponomaryova A.S. (2014). *Analyz ubitochnosti sudokhodnikh kompaniy Ukraini, robotaiushchikh na rinke rechnikh hruzoperevozok [Analysis of the loss ratio of shipping companies in Ukraine operating in the river freight market]. EVD. № 2 (36). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-ubytochnosti-sudohodnyh-kompaniy-ukrainy-rabotayuschih-na-rynke-rechnykh-gruzoperevozok> (data obrashcheniya: 31.07.2019) [in Russian].*
12. Reshniak V.Y., Posashkova S.E. & Reshniak K.V. (2010). *Yssledovaniye protsessa obrazovaniya stochnoi vodi na sudakh [Research of the process of wastewater formation on ships]. Vestnyk gosudarstvennogo unyversyteta morskoho y rechnoho flota ym. admyrala S.O. Makarova – Bulletin of the State University of the Sea and River Fleet. Admiral S.O. Makarova. – № 4 (8). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-protsessa-obrazovaniya-stochnoy-vody-na-sudah> (data obrashcheniya: 02.08.2019) [in Russian].*
13. Reshniak, K.V. & Posashkova, S. E. (2011). *Tekhnolohiya vnesudovoi pererabotky sudovikh zahriazneniy [Out-of-ship processing technology for marine pollution]. Vestnyk gosudarstvennogo unyversyteta morskoho y rechnoho flota ym. admyrala S.O. Makarova – Bulletin of the State University of the Sea and River Fleet. Admiral S.O. Makarova. №1 (9). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-vnesudovoy-pererabotki-sudovykh-zagryazneniy> (data obrashcheniya: 02.08.2019) [in Russian].*
14. Reshniak V.Y. (2017). *Razrabotka kompleksa orhanyzatsyonnikh meropriyatiy po predotvrashcheniyu ekspluatatsyonnoho zahriazneniya vnutrennykh vodnykh putey pry sudokhodstve [Development of a set of organizational measures to prevent operational pollution of inland waterways during shipping]. Vestnyk gosudarstvennogo unyversyteta morskoho y rechnoho flota ym. admyrala S.O. Makarova – Bulletin of the State University of the Sea and River Fleet. Admiral S.O. Makarova. – № 5 (45). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-kompleksa-organizatsionnykh-meropriyatiy-po-predotvrashcheniyu-ekspluatatsionnogo-zagryazneniya-vnutrennykh-vodnykh-putey> (data obrashcheniya: 02.08.2019) [in Russian].*

Стаття надійшла до редакції 24.09.2019

Посилання на статтю: Шахов А.В., Россомеха О.І., Россомеха О.А. Річковий транспорт в Україні. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць, 2019. № 3. С. 5-15. DOI 10.31375/2226-1915-2019-3-5-15.

Received 24.09.2019

Reference a JournalArtic: Shakhov, A.V., Rossomakha, O.I. & Rossomakha, O.A. (2019). Assessment of dangerous goods transshipment market trends. Development of management and entrepreneurship methods on transport, 5-15. DOI 10.31375/2226-1915-2019-3-5-15.