

ПОТЕНЦІАЛ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ
УТВЕРДЖЕННЯ ПАРАДИГМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУTHE POTENTIAL OF WATER TRANSPORT OF UKRAINE IN THE CONTEXT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PARADIGM

Розвиток інфраструктурного комплексу здійснюється на принципах сталого розвитку в напрямку досягнення оптимальної структури окремих видів транспорту з урахуванням потреб національної економіки, наявних ресурсів і глобальних тенденцій. У статті акцентовано увагу на відновленні водного транспорту, діяльність якого чинить менший негативний вплив на навколишнє середовище. Найбільш важливими екологічними ефектами транспортних перевезень є вплив на зміну клімату, забруднення повітря, рівень шуму, виснаження біорізноманіття та природних ресурсів. Дані висновки мають практичне значення для розроблення регіональних стратегій і програм розвитку в контексті вектору європейської інтеграції.

Ключові слова: водний транспорт, сталий розвиток, інфраструктурний потенціал, навколишнє середовище, екологічна безпека, транспорт.

Развитие инфраструктурного комплекса осуществляется на принципах устойчивого развития в направлении достижения оптимальной структуры отдельных видов транспорта с учетом потребностей национальной экономики, наличных ресурсов и глобальных тенденций. В статье акцентировано внимание на возрождении водного транспорта, деятельность которого оказывает меньшее негативное

воздействие на окружающую среду. Наиболее важными экологическими эффектами транспортных перевозок являются влияние на изменение климата, загрязнение воздуха, уровень шума, истощение биоразнообразия и природных ресурсов. Данные выводы имеют практическое значение в разработке региональных стратегий и программ развития в контексте вектора европейской интеграции.

Ключевые слова: водный транспорт, устойчивое развитие, инфраструктурный потенциал, окружающая среда, экологическая безопасность, транспорт.

The development of the infrastructure complex is based on the principles of sustainable development towards the optimal structure of different types of transport, taking into account the needs of the national economy, available resources, and global trends. The article's research focuses on the revival of water transport, whose activities have a less negative impact on the environment. The most important environmental effects of transport are impacts on climate change, air pollution, noise levels, depletion of biodiversity and natural resources. These findings have practical value in the development of regional strategies and programs of development in the context of the European integration vector.

Key words: water transport, sustainable development, infrastructure potential, environment, ecological safety, transport.

УДК 338.49

Іванова Н.В.

д.е.н., доцент,
професор кафедри менеджменту
та державної служби
Чернігівський національний
технологічний університет

Постановка проблеми. Забезпечення економічної безпеки регіону потребує особливої уваги та комплексного підходу до вирішення проблем збалансованого соціо-еколого-економічного розвитку інфраструктурного потенціалу як системи. Інтеграція національної інфраструктурної системи, зокрема транспортного складника, в європейську та світову логістичні мережі має відбуватися з урахуванням не тільки економічних, технічних, просторових, ринкових та соціальних умов. Одним із вагомих факторів, який впливає на успішність входження в європейський економічний простір, відповідно до засад сталого розвитку, є екологічний.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вагомий внесок у дослідження проблем сталого розвитку регіонів України зробили: О.М. Алимов, О.І. Амоша, М.П. Бутко, В.М. Василенко, В.М. Геєць, Б.М. Данилишин, Л.В. Дейнеко, М.І. Долішній, С.І. Дорогунцов, В.І. Захарченко, І.І. Лукінов, Л.Г. Мельник, Л.Г. Руденко, Л.Г. Чернюк, А.А. Чухно та багато інших вітчизняних і закордонних учених. Незважаючи на різноманіття робіт із зазначеної тематики, недостатньо дослідженим є ресурсне забезпечення практичної реалізації парадигми сталого розвитку в сучасних реаліях вітчизняної економіки.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження ролі водного транспорту, зокрема в частині його відновлення та модернізації, та розроблення концептуальних підходів до реалізації парадигми сталого розвитку в аспекті екологізації транспортних перевезень.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Найбільшу питому вагу в системі інфраструктурного забезпечення регіонів України за обсягами діяльності та значенням має транспортна галузь. Водночас транспорт чинить суттєве техногенне навантаження на довкілля, є джерелом третини шкідливих речовин в Україні. Більшою мірою це стосується автомобільного транспорту в містах, де його частка у викидах шкідливих речовин досягає 90%.

Екологічні норми на викиди шкідливих речовин транспортних засобів ЄВРО були введені Європейською економічною комісією ООН ще в 1993 р. Невідповідність транспорту, який застосовується на території України, цим стандартам є однією з найбільших проблем. Проте поступово національне законодавство обмежує використання застарілого та екологічно небезпечного транспорту. Водночас ЄС задекларував потребу кардинального скорочення викидів парникових газів

у світі, маючи на меті обмежити кліматичні зміни менше ніж 2°C, що знайшло підтримку міжнародної спільноти. Загалом ЄС до 2050 р. необхідно скоротити викиди на 80–95% нижче рівнів 1990 р., причому для досягнення цієї мети розвинуті країни повинні здійснювати необхідні скорочення як єдина група. Аналіз Комісії свідчить про те, що хоча в інших секторах економіки можна досягти значніших скорочень, від транспортного сектору, який є значним і всезростаючим джерелом парникових газів, вимагається їх зменшення принаймні на 60% порівняно з 1990 р. [1; 2].

До 2030 р. транспорту поставлено за мету скоротити викиди парникових газів приблизно на 20% від їх рівня у 2008 р. І при цьому, зважаючи на значне зростання транспортних викидів за останні два десятиріччя, вони перевищуватимуть рівень 1990 р. на 8%.

Автодороги є одним із джерел утворення пилу в приземному повітряному шарі, під час руху автомобілів відбувається стирання дорожніх покриттів і автомобільних шин, продукти зносу яких змішуються з твердими частинками відпрацьованих газів [3].

Іншою екологічною проблемою розвитку транспорту є підвищений шум. Його створюють не тільки наземні транспортні засоби, а й авіаційні двигуни повітряних суден, допоміжні силові установки літаків, спецавтотранспорт різного призначення, обладнання стаціонарних об'єктів, на яких проводиться технічне обслуговування та ремонт літальних апаратів. Рівні шуму досягають на перонах аеропортів 100 дБ, у приміщеннях диспетчерських служб від зовнішніх джерел – 90–95 дБ, у середній будівель аеровокзалів – 75 дБ.

Отже, політика сталого розвитку в національному та регіональному аспектах повинна розроблятися на принципах забезпечення екосистемної цілісності та інтегрованого управління, в основі яких є динамічний процес ефективного використання ресурсів на засадах гармонізації економічних, екологічних та соціальних інтересів [4, с. 41].

Особливого значення, з огляду на негативний вплив на навколишнє середовище наземного транспорту, набуває модернізація водних перевезень. Транспортування вантажів та пасажирів водними артеріями є одним з найбільш дешевих та екологічно безпечних видів перевезень. В Україні завдяки її унікальному географічному розташуванню сформована мережа внутрішніх водних шляхів та зовнішній морський транспорт. До внутрішнього водного транспорту належать річковий транспорт та морський у каботажному плаванні, котрий виконує важливу роль у мультимодальних перевезень.

Вітчизняний морський транспортний комплекс є багатофункціональною структурою, що задовольняє потреби національної економіки у

транспортному забезпеченні [5]. Морські порти є складовою частиною транспортної і виробничої інфраструктури держави з огляду на їх розташування на напрямках міжнародних транспортних коридорів. Від ефективності функціонування морських портів, рівня їх технологічного та технічного оснащення, відповідності системи управління та розвитку інфраструктури сучасним міжнародним вимогам залежить конкурентоспроможність вітчизняного транспортного комплексу на світовому ринку. Основними перевагами морської портової галузі України є:

- високий експортний потенціал вантажів чорних металів, вугілля, залізородного концентрату та зернових;
- наявність потужностей з обробки вантажів;
- вигідне розташування морських портів для забезпечення транзитних вантажопотоків;
- наявність нормативно-правової бази щодо можливості залучення приватних інвестицій для розвитку портової галузі;
- наявність висококваліфікованих спеціалістів портової галузі.

Незважаючи на суттєве зменшення потенціалу водного транспорту України, яке відбулося протягом останніх п'яти років у зв'язку з анексією Криму, навіть із тими водними ресурсами, які залишилися, можна отримати мультиплікативний ефект. Адже одне робоче місце у сфері водного транспорту стимулює створення чотирьох-п'яти робочих місць у суміжних галузях економіки країни [5]. Сьогоднішній потенціал водних ресурсів країни у частині внутрішніх перевезень представлений трьома судноплавними річками, дві з яких входять до ТОП-5 найбільших річок Європи.

До складу Укррічфлоту входять п'ять найбільших річкових портів: Дніпропетровський, Запорізький, Нікопольський, Херсонський і Миколаївський, три з яких (Дніпропетровський, Запорізький, Нікопольський) розташовані в промислових регіонах, які є експортоутворюючими і слугують воротами для імпортних вантажопотоків. Херсонський і Миколаївський порти розташовані в гирлах Дніпра і Південного Бугу відповідно і не обмежені міжнавігаційним періодом, тому спеціалізуються як на стандартних видах портових послуг, так і на рейдових перевантаженнях [6].

В Україні, як і в усьому світі, нині зростає попит на перевезення внутрішнім водним транспортом. Вантажовласники, насамперед металовиробники і зернотрейдери, в умовах економічної нестабільності, зростання цін на пальне, збільшення випадків перебоїв у роботі залізничного та автомобільного транспорту через конфлікт на сході країни намагаються скоротити транспортні витрати та поліпшити логістику перевезень. Очевидним є необхідність перенесення значної частини вантажопотоку на річковий транспорт, який має низку

переваг перед іншими видами вантажоперевезень, і насамперед – це економічність.

Із погляду суспільних переваг розвиток річкового транспорту в Україні та включення його в систему мультимодальних перевезень дасть змогу не тільки знизити енергетичні витрати та скоротити шкідливі викиди в атмосферу, а й транспортувати товари суднами типу «ріка – море» між великими промисловими центрами країни та чорноморськими портами без додаткового перевантаження, крім того, знизити навантаження на автомобільні дороги та «оздоровити» залізниці, звільнивши їх від частини нерентабельних перевезень, і, таким чином, сприяти реформам, що відбуваються на залізничному та автомобільному транспорті [5].

Загальна довжина судноплавних річок України, які використовуються як водні шляхи, становить 2 241 км, з яких Дніпро є найважливішою водно-транспортною магістраллю. Басейн Дніпра займає близько 65% річкового простору України. У 1990 р. обсяг внутрішніх перевезень річковим транспортом в Україні становив майже 67 млн. т на рік, нині цей показник скоротився до 8 млн. т.

У цілому вантажообіг водного транспорту України має щорічну стійку тенденцію до скорочення (табл. 1).

У 2016 р. питома вага морського транспорту в перевезенні вантажів становила 0,20%, річкового – 0,24%, що у структурі вантажообігу становить 0,7% та 0,4% відповідно. Як свідчать наведені дані, скорочення навіть порівняно з 2000 р. становить більш ніж утричі. Середня відстань перевезення однієї тонни вантажів морським транспортом у 2016 р. становила 837 км (у міжнародному сполученні – 1 165 км), річковим транспортом – 402 км і 885 км відповідно.

Якщо морські вантажні перевезення економічно доцільні та поширені в міжнародному напрямі,

то для річкового транспорту притаманне обслуговування вантажопотоків, для яких важлива не швидкість, а ритмічність доставки, це зерно, пісок, метал, добрива, руда тощо (табл. 2). Саме тому за нинішніх умов економічно обґрунтованим в Україні розглядається перевезення річковим транспортом до 25 млн. т вантажів (що у три-чотири рази більше, ніж зараз).

Проте існує низка факторів, які перешкоджають відновленню внутрішнього водного транспорту України та збільшенню обсягів перевезень річковим транспортом, а саме:

- відсутність удосконаленої нормативно-правової бази на річковому транспорті;
- застаріла портова інфраструктура, високий рівень її фізичного та морального зносу;
- нестача спеціалізованих сучасно оснащених логістичних терміналів;
- неналежний рівень оновлення флоту;
- недостатнє фінансування розвитку інфраструктури внутрішнього судноплавства тощо.

Крім того, річка Дніпро закрита для вільного проходження суден під іноземним прапором без відповідного одноразового дозволу, а також для роботи іноземного флоту між портами України (каботаж) без дозволу на каботажні перевезення [5].

Саме на вирішення вищезазначених проблем повинні бути спрямовані зусилля для розвитку внутрішнього водного транспорту та інтеграції його до європейської транспортної мережі.

Стратегічне значення для економіки України має морський транспорт. Для морського транспорту так само чітко задекларована потреба у використанні та контролі дотримання високих стандартів технічної та громадської безпеки, захисту навколишнього середовища та умов праці на загальносвітовому рівні, а також щодо викоринення піратства. Екологічні показники мор-

Таблиця 1

Вантажообіг за видами транспорту

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Вантажообіг, млрд. т/км</i>									
Транспорт, всього	394,1	473,6	418,7	445,7	412,6	399,6	353,6	334,7	344,2
залізничний	172,8	224,0	218,1	243,9	237,7	224,4	210,2	195,1	187,6
морський	8,6	9,6	5,2	5,1	3,6	3,2	4,1	3,9	2,5
річковий	5,9	6,3	3,8	2,2	1,7	1,4	1,3	1,6	1,5
автомобільний – усього	19,3	35,3	53,9	57,3	57,5	58,7	56,0	53,3	58,0
у т.ч. автотранспорту	5,8	11,6	17,0	17,4	19,9	20,5	20,7	20,2	21,8
авіаційний	0,0	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2
трубопровідний	187,5	198,1	137,3	136,8	111,7	111,6	81,8	80,7	94,4
<i>Структура вантажообігу за видами транспорту, %</i>									
залізничний	43,8	47,3	52,1	54,7	57,6	56,2	59,4	58,3	54,5
морський	2,2	2,0	1,2	1,1	0,9	0,8	1,2	1,1	0,7
річковий	1,5	1,3	0,9	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4
автомобільний	4,9	7,5	12,9	12,9	13,9	14,7	15,8	15,9	16,9
авіаційний	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
трубопровідний	47,6	41,8	32,8	30,7	27,1	27,9	23,1	24,1	27,4

Таблиця 2

Структура перевезень вантажів річковим транспортом, %

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Усі вантажі	100	100	100	100	100	100	100	100	100
За видами вантажів									
нафта і нафтопродукти	–	0,2	0,0	–	–	–	–	–	–
вугілля	2,9	9,4	8,8	5,7	5,8	11,5	7,1	2,7	3,4
кокс	2,9	1,2	4,2	1,3	1,1	1,4	1,8	1,1	1,3
руда різна	19,1	24,0	32,2	22,8	12,0	8,4	12,7	14,7	16,3
будівельні	45,4	45,8	43,3	56,1	62,6	48,3	38,5	37,2	35,7
хімічні і мінеральні добрива	1,4	1,6	1,3	1,6	3,0	4,4	4,4	5,3	3,4
лісові	0,1	0,0	–	0,1	–	0,0	0,5	0,1	0,8
папір	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
метали різні	19,2	6,2	2,7	2,2	1,8	6,9	16,5	15,2	14,0
машини і устаткування	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6	0,0	0,0	–	0,0
цукор	0,1	0,3	0,0	–	–	–	–	–	–
хлібні	2,5	7,2	4,1	5,1	9,9	13,8	15,0	17,8	13,5
бавовна, льон	0,0	–	–	–	–	–	–	–	–
вантажі в контейнерах	0,3	–	0,1	–	–	–	–	0,0	–
інші вантажі	5,4	3,6	2,8	4,5	3,1	5,3	3,5	5,8	11,5
За видами сполучення									
закордонного	51,8	45,3	47,5	36,4	28,6	40,4	36,7	37,7	38,4
каботажного	48,2	54,7	52,5	63,6	71,4	59,6	63,3	62,3	61,6

ських перевезень можуть і повинні бути поліпшені як за рахунок технологій, так і сучасних видів пального та більш ефективної організації перевезень. Так, згідно з прийнятою транспортною стратегією ЄС, опублікованою у вигляді White Paper on Transport («Біла книга – транспорт. План розвитку єдиного європейського транспортного простору – на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи»), викиди вуглецевого газу в ЄС, які припадають на морський транспорт, повинні бути скорочені на 40% (якщо практично можливо – 50%) до 2050 р. порівняно з рівнями 2005 р. [2].

Також передбачається 30% автомобільних вантажних перевезень на відстані понад 300 км перевести на інші види транспорту, наприклад залізницю чи морський транспорт, до 2030 р., і понад 50% – до 2050 р., причому цьому сприятимуть ефективні та «зелені» вантажні коридори. Виконання цього завдання вимагатиме також розвитку відповідної інфраструктури.

Загальна політика Євросоюзу у цьому напрямі така: на узбережжі необхідно мати більше пунктів виходу на європейський ринок, сучасних та ефективно функціонуючих, для уникнення зайвих перевезень через Європу. Морські порти відіграють провідну роль як логістичні центри і потребують ефективних сполучень із внутрішніми регіонами країни. Їхній розвиток має принципове значення для переробки зростаючих обсягів вантажів, які доставляються як каботажними перевезеннями всередині ЄС, так і з усього світу. Все більшу роль, зокрема у перевезенні товарів у внутрішні регіони

країн та у поєднанні європейських морів, має відігравати внутрішній водний транспорт, де ще існує невикористаний потенціал [2].

ЄС у реалізації екологічної політики, крім інших принципів, керується двома основними, які необхідно закласти в основу методології екологізації інфраструктурної системи України [1].

Перший принцип «забруднювач платить» був суттєво підкріплений прийнятою у 2004 р. Директивою 2004/35/ЄС про цивільну відповідальність за забруднення довкілля. Ця Директива передбачає відшкодування винною особою шкоди, завданої нею навколишньому природному середовищу. Цей принцип може бути застосований під час вирішення проблем фінансування виробничої інфраструктури в Україні. Так, продаж дозволів на викиди у атмосферу, або «продаж викидів», дасть змогу забезпечити додаткове надходження коштів, які згодом будуть спрямовані на оновлення основного капіталу інфраструктурної системи.

Другий принцип – *запобігання* – також визнаний у багатьох міжнародних угодах. Для логістичної системи України він може знайти своє втілення, крім інших напрямів, у розвитку екологічно безпечного транспорту. Йдеться не лише про електромобілі, які поступово починають отримувати поширення й у нашій країні, а й про такі нові види транспорту, як монорейковий автотранспорт і монокар, електробайк, геліотранспорт.

З екологічними засадами сталого розвитку інфраструктурного потенціалу пов'язують термін «сталий транспорт» (або «зелений транспорт»), який застосовують для позначення будь-якого

виду транспорту з низьким впливом на довкілля. Сталий розвиток транспорту належить до різних видів транспорту, який є стійким у частині соціальних, екологічних та кліматичних впливів.

Термін «сталий транспорт» став використовуватися як логічне продовження та у межах парадигми сталого розвитку. Є багато визначень сталого розвитку транспорту і пов'язаних із ними термінів «сталий транспорт» та «стала мобільність» [7]. Одне з таких визначень, запроваджене Радою Європейського Союзу міністрів транспорту, визначає сталу транспортну систему, якщо:

1) задоволення базових потреб, розвиток потреб та доступ до транспортних послуг приватних осіб, компаній і суспільства повинні гарантувати безпеку й бути реалізованими згідно зі здоров'ям людини та екосистеми, а також сприятиме справедливості в межах одного та між послідовними поколіннями;

2) є доступним, працює раціонально та ефективно, пропонує вибір виду транспорту, а також підтримує конкурентоспроможну економіку і сприяє збалансованому регіональному розвитку;

3) лімітовані викиди і відходи, які планета у здатності поглинути. Транспортною системою використовуються відновлювані у межах одного покоління ресурси і невідновлювані ресурси на рівні або нижче темпів розвитку поновлюваних замінників. Водночас має бути зведений до мінімуму рівень використання території та шумоутворення.

Сталість виходить за межі дотримання операційної ефективності та контролювання викидів, проте охоплює весь життєвий цикл надання інфраструктурної послуги. Оцінка екологічної безпеки протягом усього життєвого циклу є більш важливою, ніж акцент на одному факторі, наприклад підвищенні енергоефективності чи інших.

Компоненти для оцінювання сталості транспорту включають:

- конкретні транспортні засоби (наземного, водного або повітряного транспорту);
- джерело енергії;
- інфраструктура, що використовується для розміщення транспорту (дороги, залізниці, повітряні лінії та водні шляхи, канали і термінали).

Транспортна сталість значною мірою вимірюється за економічною ефективністю та рівнем екологічних і кліматичних впливів транспортної системи [8].

Короткострокові заходи часто полягають у поліпшенні використання палива і зниженні викидів у навколишнє середовище, проте довгострокові цілі повинні передбачати перехід транспорту з видобувної енергії на інші альтернативи, такі як поновлювані джерела енергії, та використання інших поновлюваних ресурсів. Весь життєвий цикл транспортних систем є предметом забезпечення сталості розвитку та оптимізації [9].

Захист довкілля має стати проактивним, спрямованим на подолання не лише наслідків функціонування інфраструктурного сектору, а й негативних тенденцій впливу людської діяльності на навколишнє середовище. Комплекс практичних заходів, зокрема, сполучає створення екологічно безпечних конструкцій інфраструктурних об'єктів, запровадження ресурсозберігаючих технологій, оптимізація перевезень за екологічним критерієм тощо.

Створення системи технічно безпечного транспорту має принципове значення для європейської спільноти. Буде розроблено європейську стратегію для безпеки цивільної авіації, яка включає адаптацію до нових технологій та, безсумнівно, міжнародну співпрацю основних партнерів. На морському транспорті питання технічної безпеки пасажирських суден повинні розглядатися в режимі випередження. Контроль руху суден та інформаційна система SafeSeaNet мають стати основою для використання всіх відповідних інформаційних технологій під час морських перевезень, що дасть змогу забезпечити технічну та громадську безпеку морського транспорту, а також захист навколишнього середовища від забруднення. Отже, європейською транспортною політикою передбачено створення спільного середовища обміну інформацією для спостереження за морською територією ЄС21 та сприяння формуванню єдиного морського простору [2].

Єдиний європейський транспортний простір повинен полегшити пересування громадян та вантажів, скоротити витрати та підвищити екологічну сталість європейського транспорту. Щодо морського транспорту, то «блакитний пояс» у морях навколо Європи повинен спростити формальності для суден, які рухаються між європейськими портами, і має бути створена відповідна програма дій для контролю над виконанням загальноєвропейських завдань у сфері внутрішнього водного транспорту. Необхідно й далі поліпшувати ринковий доступ до портів. Для цього європейською транспортною політикою передбачено низку напрямів щодо реалізації принципів сталого розвитку водного транспорту наступного характеру [2]:

1. Економічно-інформаційні:

– поєднати використання всіх інструментів контролю всіма відповідними органами, забезпечити повну експлуатаційну сумісність систем інформаційних технологій у секторах водного транспорту, гарантувати спостереження за суднами та вантажами (блакитний пояс) та створити відповідні портові потужності («блакитні смуги»);

– запровадити систему надання свідоцтв про звільнення від лоцманського проведення в портах ЄС;

– проаналізувати обмеження на надання портових послуг;

– заохочувати прозорість фінансування портів, визначаючи спрямування державних коштів на різні види діяльності порту, для запобігання будь-якому порушенню конкуренції;

– запровадити оптимальну структуру для оптимізації внутрішнього ринку внутрішнього водного транспорту та зняття бар'єрів, які перешкоджають його більшому використанню. Оцінити та визначити необхідні завдання та механізми для їх виконання, у тому числі з огляду на максимально можливе територіальне охоплення.

2. Соціальні:

– підвищити контроль виконання Конвенції про працю на морі (MLC) Міжнародної організації праці (ILO) з урахуванням країни прапора, країни порту та країн кадрового забезпечення;

– поширити на всіх або частину працівників, які виходять у море і сьогодні знаходяться поза сферою дії, декілька законодавчих директив ЄС про працю або надати їм такий самий рівень захисту іншими засобами;

– оновити директиву про навчання моряків (2008/106/ЄС) відповідно до перегляду Конвенції Міжнародної морської організації (IMO) про навчання та сертифікацію моряків (Конвенція STCW). Створити систему навчання портових працівників у різних сферах діяльності порту, яка матиме спільне визнання.

3. Екологічні:

– перетворити SafeSeaNet у базову систему для всіх відповідних інструментів морської інформації, які необхідні для підтримки технічної та громадської безпеки на морі та захисту морського середовища від забруднення, спричиненого суднами;

– оцінити доцільність створення реєстру ЄС та прапора ЄС для морського та внутрішнього водного транспорту, котрі будуть уособлювати знак якості, яким сертифікуються безпечні у всіх відношеннях (технічному, громадському, екологічному) судна;

– цінити доцільність спільного виконання функцій берегової охорони в ЄС, зокрема для забезпечення технічної та громадської безпеки на морях та захисту навколишнього середовища.

Європейський морський транспортний простір без бар'єрів повинен у подальшому перетворитися у «блакитний пояс» для вільного морського руху в Європу і навколо Європи, а водний транспорт повинен максимально використовувати свій потенціал.

Висновки з проведеного дослідження. Існують ризики повної втрати конкурентоспроможності національної транспортної системи України, які виявлять себе у неспроможності країни брати участь в обслуговуванні основних транснаціональних і трансконтинентальних вантажопотоків між Заходом і Сходом та остаточній втраті транзитного потенціалу.

Для поліпшення ситуації, що склалася в транспортній галузі, прискорення її виходу з кризи та надання необхідного імпульсу для подальшого розвитку потрібно розробити і здійснити низку економічних, структурних, організаційних, технологічних та інституційних перетворень на транспорті. Напрями державної політики мають виходити із завдань євроінтеграції, передбачати всебічну підготовку української транспортної системи до імплементації Угоди про асоціацію з ЄС. При цьому пріоритетами мають стати формування в Україні ефективного конкурентоспроможного ринку транспортних послуг та побудова збалансованої за видами транспорту національної транспортної системи, здатної задовольнити в повному обсязі потреби економіки та населення у перевезеннях, забезпечити належну якість і безпеку перевізного процесу, зменшити негативний вплив транспорту на довкілля, а також повною мірою реалізувати транзитний потенціал України.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Транспортна політика України та її наближення до норм Європейського Союзу / Т. Сирийчик та ін.; за ред. М. Свенціцькі. К.: Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки, 2010. 102 с.
2. White Paper on Transport, Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2011. 32 p.
3. Ivanova N.V. Environmental Aspects of the Integration Process of the National Logistics System in the European Space. *Nauka i studia*. 2016. № 16(29). P. 70–74.
4. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2015 році». К.: НІСД, 2015. 684 с.
5. Міністерство інфраструктури України – офіційний сайт. Інформація про водний транспорт України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-provodniy-transport-ukraini.html>.
6. Укрпціфлот – офіційний сайт. URL: <http://urf.ua/ua/>.
7. Todd Litman (2009). Sustainable Transportation and TDM. Online TDM Encyclopedia / Victoria Transport Policy Institute. URL: <http://www.vtpi.org/tdm/tdm67.htm>.
8. Ivanova N.V. The Use Of IT Solutions In the Infrastructure Maintenance of the Economy. *Středoevropský Věstník Pro Vědu A Výzkum*. Praha: Publishing house Education and Science s.r.o., 2016. № 21 (152). P. 42–45.
9. Іванова Н.В. Модернізація інфраструктурної сфери регіональної економіки в умовах євроінтеграції: монографія. Чернівці: ЧНТУ, 2016. 347 с.

REFERENCES:

1. Svinchytski, M.(ets) (2010) Transportna polityka [Transport policy of Ukraine and its approximation to the

norms of the European Union]. K : Analitichno-doradchyi tsentr Blakytnoi strichky, P. 102. (in Ukrainian)

2. White Paper on Transport, Luxembourg: Publications Office of the European Union (2011), P. 32.

3. Ivanova N.V. (2016) Environmental Aspects of the Integration Process of the National Logistics System in the European Space. Przemysl : Sp. z o.o. "Nauka i studia", № 16 (29), pp. 70–74.

4. Analitichna dopovid do Shchorichnoho Poslania Prezydenta Ukrainy do Verkhovnoi Rady Ukrainy "Pro vnutrishnie ta zovnishnie stanovyshe Ukrainy v 2015 rotsi" [Analytical report to the Annual Address of the President of Ukraine to the Verkhovna Rada of Ukraine "On the Internal and External Situation of Ukraine in 2015«]. K : NISD, 2016, P. 684 (in Ukrainian)

5. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy – ofitsiinyi sait. Informatsiia pro vodnyi transport Ukrainy [The Ministry of Infrastructure of Ukraine: is the official site. Information about the water transport of Ukraine] (in Ukrainian).

URL: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html>

6. Ukrrihflot – ofitsiinyi sait [Ukrrihflot: is the official site] (in Ukrainian). URL: <http://urf.ua/ua/>

7. Todd Litman (2009), Sustainable Transportation and TDM. Online TDM Encyclopedia // Victoria Transport Policy Institute. URL: <http://www.vtpi.org/tdm/tdm67.htm>.

8. Ivanova N.V. (2016), The Use Of IT Solutions In the Infrastructure Maintenance of the Economy. *Středoevropský Věstník Pro Vědu A Výzkum*. Praha : Publishing house Education and Science s.r., № 21 (152). pp. 42–45

9. Ivanova N. V. (2016), Modernizatsiia infrastruktury sfery rehionalnoi ekonomiky v umovakh yevrointehratsii : monohrafiia [Modernization of the infrastructure sphere of the regional economy in the conditions of European integration]. Chernihiv : ChNTU, P. 347. (in Ukrainian)

Ivanova N.V.

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Professor at Department of Management and Public Administration
Chernihiv National University of Technology

THE POTENTIAL OF WATER TRANSPORT OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PARADIGM

Integration of national logistic system in the European and global logistic network should take place, taking into account not only the economic, technical, spatial, market, and social conditions.

Today the worldwide topical issue is the realization of the principles of sustainable development paradigm. The concept of "sustainable development" means to ensure continuity of balanced development as a process based on the harmonization of quantitative and qualitative changes triad economy – society – nature.

Maritime transport complex is a multifunctional structure that meets the needs of the national economy in transportation provision. Seaports are the part of the transport and industrial infrastructure of the state due to their location in areas of international transport corridors. The competitiveness of the domestic transport complex in the world market depends on the efficiency of seaports, level of their technological and technical equipment and management system and infrastructure development compliance with modern international requirements. The main advantages of sea port industry of Ukraine are:

- high ferrous metals, coal, iron-ore concentrate and grain export potential;
- facilities for cargo handling availability;
- advantageous location of seaports for transit cargo traffic;
- availability of the legal framework regarding the possibility of attracting private investments for the development of the port sector;
- availability of highly qualified professionals in the port industry.

The transformation of the infrastructure capacity in the region is defined as a process of deep changes in the quantitative and qualitative characteristics of the multisectoral infrastructure complex on the principles of sustainable development in the direction of achieving the optimum, tailored to the needs of the regional parameters of its operation, taking into account global trends and inherited experience. The authors constructed a conceptual framework based on the transformation of infrastructure transformation sector. Transport-related activities have many impacts on the environment. The most important effects are a contribution to climate change, to local air pollution, to noise levels, to biodiversity loss, and natural resources depletion.

Nowadays in Europe, there is a spreading of the concept of "sustainable transport" (or "green transport"), which is used to describe any type of transport with a low environmental impact. In Ukraine, there are signs of implementations of the principle of prevention in the field of environmental policy about sustainable transport. Thus, on 26 June 2015, Ukraine signed a protocol about sustainable transport to the Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians.

In cities, switching to cleaner transport is facilitated by the lower requirements for vehicle range and higher population density. Public transport choices are more widely available, as well as the option of walking and

cycling. Cities suffer most from congestion, poor air quality, and noise exposure. Urban transport is responsible for about a quarter of CO₂ emissions from transport, and 69% of road accidents occurring in cities.

In the implementation of environmental policies, among other principles, the EU guides two main policies, which should be laid to the basis of the ecological methodology of the logistic system in Ukraine.

The first principle “polluter pays” has been significantly strengthened with the adoption in 2004 the Directive 2004/35/EC about the civil responsibility for environmental pollution: the polluter provides a compensation of the damage caused to the environment. This principle can be applied in solving the problems of financing industrial infrastructure in Ukraine. Thus, the sale of permits for emissions into the atmosphere will provide additional funds, which will be used to reconstruct the capital of the logistic system.

The second principle “preservation” is recognized in many international agreements. For a logistic system of Ukraine, it may be implemented, among other areas, in the development of environmentally friendly transport. It is not only about electric cars, which are spreading in our country, but also about some new types of transports as a monorail transport and monocar, electric bicycles, heliotransport.