

Н. О. Валявська,

асистент кафедри транспортних технологій і логістики, Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, м. Київ

РОЗВИТОК КОНТЕЙНЕРНИХ ВАНТАЖОПЕРЕВЕЗЕНЬ В МОРСЬКИХ ТА РІЧКОВИХ ПОРТАХ СВІТУ

N. Valiavska,

assistant of transport technology and logistics, Kyiv State Academy of Water Transport named after Hetman Petro Konashevich Sahaydachnyi, Kyiv

DEVELOPMENT OF CONTAINER CARGO IN SEA AND RIVER PORTS WORLD

У статті проаналізовано сучасний стан розвитку контейнерних вантажоперевезень у морських та річкових портах світу. Представлено динаміку і структуру світових міжнародних контейнерних перевезень. Розглянуто розподіл контейнерного ринку за міжнародними напрямками. Проаналізовано взаємодію між країнами Азії та Європи в контейнерних перевезеннях водним транспортом. Досліджено міжнародний рейтинг лідируючих портів світу. Визначено частку внутрішніх річкових перевезень у загальних обсягах перевезень у країні. Представлено номенклатуру перевезень у контейнерах з Китаю до порту Роттердам. Відображено структуру обсягів перевантажень контейнерів в морських та річкових портах Німеччини. Визначено напрям розкриття потенціалу внутрішніх водних шляхів України.

The article analyzes the current state of containerized cargo in sea and river ports in the world. The dynamics and structure of the world's international container traffic. Considered container distribution market to international destinations. Analyzed the interaction between Asia and Europe in container transport water transport. Studied international ranking of leading ports in the world. Determined share of domestic river transport in total traffic in the country. Presented range transport in containers from China to the port of Rotterdam. Displaying Structure of congestion of containers in sea and river ports in Germany. Determined direction unleashing the potential of inland waterways of Ukraine.

Ключові слова: контейнери, контейнерні перевезення, морські та річкові порти, азіатські, європейські та середземноморські порти, внутрішні водні шляхи.

Key words: containers, konteynerni transported, morski that richkovi ports, aziatski, evropeyski that serezhemnomorski ports, vnutrishni vodni and Roads.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах глобалізації світової економіки та ринкової конкуренції одним з пріоритетів розвитку транспортної галузі будь-якої країни, яка в міжнародній логістичній системі використовує морський та річковий транспорт, є контейнерні перевезення. Однак, для України здійснення контейнерних перевезень з використанням внутрішнього водного транспорту є досить новим напрямом розвитку, тому необхідно звернутися до світової практики з метою залучення кращого досвіду їх функціонування в Україні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивчення питань щодо перевезень різноманітних вантажів з використанням внутрішнього водного транспорту займаються наступні сучасні науковці: Боняр С.М., Коба В.Г., Ковбатиюк М.В., Савельєва І.В., Садловська І.П., Собкевич О.В., Стрілок І.І., Тимошук О.М. та інші.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є аналіз розвитку контейнерних вантажоперевезень у морських та річкових портах світу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Транспортування вантажів у контейнерах вперше було запропоновано Малькольмом Макліном, який втілював ідею уніфікованої тари для штучних вантажів, з метою уникнення втрат часу при багаторазових перевантаженнях під час транспортування вантажу різними видами транспорту. В 1964 році контейнер отримує світове визнання, на сьогоднішній день більше 90% перевезень тарно-штучних вантажів здійснюється в контейнерах та єдиний стандарт його габаритів у футах: 20x8x8,5 та абревіатуру, яка використовується у всьому світі: TEU (Twenty foot Equivalent Unit) [1].

Таблиця 1. Розподіл контейнерного ринку за міжнародними напрямками

Напрямок	2013 рік		2014 рік		Темп росту, %
	Обсяг перевезень, тис. TEU	Частка, %	Обсяг перевезень, тис. TEU	Частка, %	
Схід-Захід	66748	38	69057	37	3,5
Далекий Схід - Північна Америка	32377	18	33090	18	2,2
Північна Європа – Далекі Схід	16885	9	17690	9	4,8
Середземне море - Далекі Схід	8787	5	8965	5	2
Північна Європа - Північна Америка	5171	3	5465	3	5,7
Середземне море - Північна Америка	3528	3	3755	2	6,4
Північ - Південь	31152	18	32861	18	5,5
Внутрішньорегіональні	78400	44	83482	45	6,5
Загальний обсяг світових перевезень	176300	100	185400	100	5,2

Джерело: [7].

Найбільш яскравим прикладом сучасного використання контейнерних перевезень є азіатські, європейські та середземноморські країни. Результати досліджень щодо розподілу контейнерного ринку за міжнародними напрямками представлені в таблиці 1.

Аналіз динаміки і структури світових міжнародних контейнерних перевезень свідчить, що обсяг в період з 2013 по 2014 роки міжнародного ринку контейнерних перевезень зріс на 5,2% та становить 185,4 млн TEU. Основна частка вантажопотоків сконцентрована на внутрішньорегіональних ринках — 83 млн TEU. Найкрупнішим міжрегіональним сегментом є направлення Схід — Захід, забезпечуючи в 2014 році 37% від загального обсягу контейнерних перевезень у світі. Перевезення між Далеким Сходом та Північною Америкою складають 18% в загальній структурі розподілу контейнерного ринку за міжнародними напрямками.

Далекий Схід, а саме азіатські порти є найбільш конкурентоспроможними в даному сегменті транспортних послуг. За оцінкою Containerisation International, яка здійснюється на підставі офіційних звітів адміністрації портів світу проводиться міжнародний рейтинг [3]. До тридцятки лідируючих портів світу віднесені десять китайських портів (Шанхай, Шеньчжень, Гонконг, Ниньбо-Жоушань, Циньдао, Гауньчжоу, Тяньжинь, Далянь, Ксямень та Йінью), десять азіатських (Сінгапур, Пусан, порт Кланг, Каошунь, Танжунг Пелепас, Лаєм Чабанг, Танжунг Пріок, Хошимін, Токіо, Маніла) та десятка північноєвропейських та середземноморських портів за обсягами перевалки TEU відносяться наступні: Роттердам, Гамбург, Антверпен, Бремен/Бременхафен, Альхесірас, Валенсія, порт-Саїд, Фелікстоу, Пірей та Амбарлі.

Загальний рейтинг найбільших портів світу, через які відбуваються перевалка контейнерів, наведено на рисунку 1.

Аналіз результатів перевалки в основній 30-ці портів світу показує тенденцію до збільшення обсягів контейнерних перевезень. Так, топ 10 китайських портів показали за-

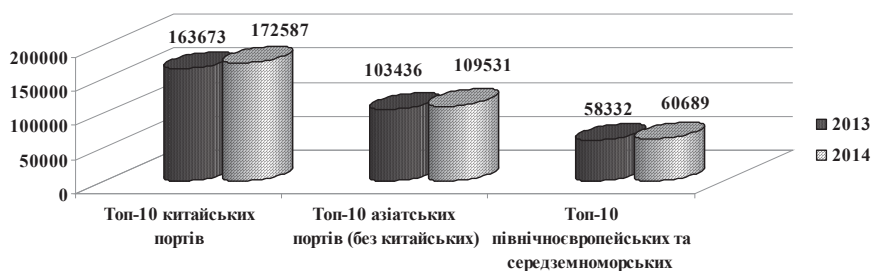


Рис. 1. 30-ка найкрупніших контейнерних портів світу 2014 року, тис. TEU

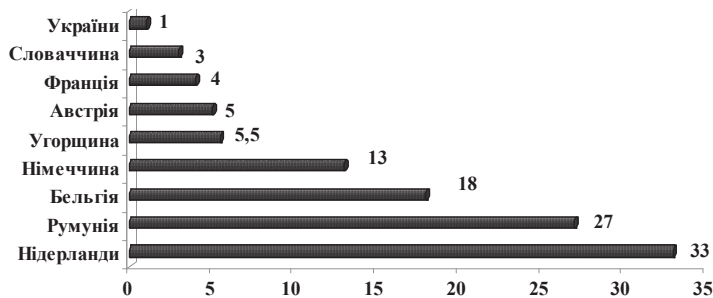


Рис. 2. Частка внутрішніх річкових перевезень в загальних обсягах перевезень в країні, %

Джерело: [7].

галне зростання на 5,5%, наступні 10 на 5,9%, третій десяток портів лідерів перевалки TEU на 4%. З аналізу рисунку 1 можна зробити висновок, що 30-ка найкрупніших контейнерних портів світу у 2014 році відобразили різнопланові результати. Загальне зростання по відношенню до 2013 року вантажопотоків цих портів становить 17366 тис. TEU (5,3%).

Взаємодія між країнами Азії та Європи здійснюється водним шляхом на глобальному рівні, тому дані порти розглядаються як основна з'єднуюча ланка різних видів транспорту в ланцюгах міжнародних контейнерних перевезень.

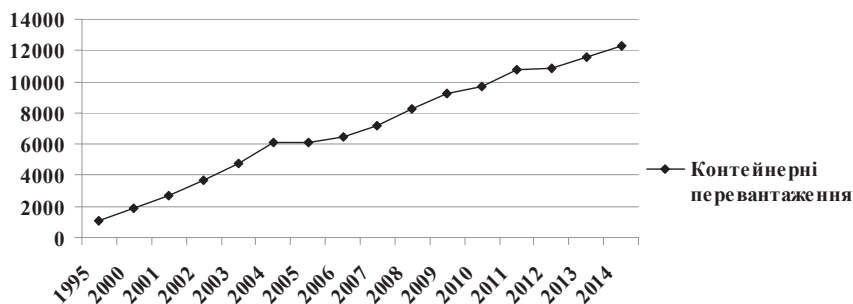


Рис. 3. Динаміка обсягу перевантаження контейнерів у порту Роттердам, тис. TEU

Джерело: [5].

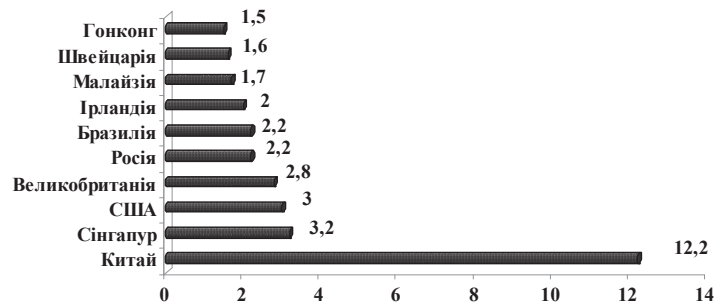


Рис. 4. Топ-10 країн постачальників вантажів у контейнерах до Роттердаму, %

Джерело: [6].

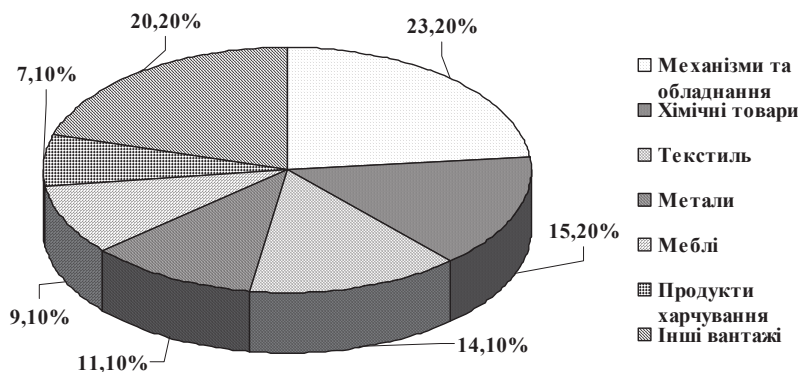


Рис. 5. Номенклатура перевезень вантажів у контейнерах з Китаю

Джерело: [6].

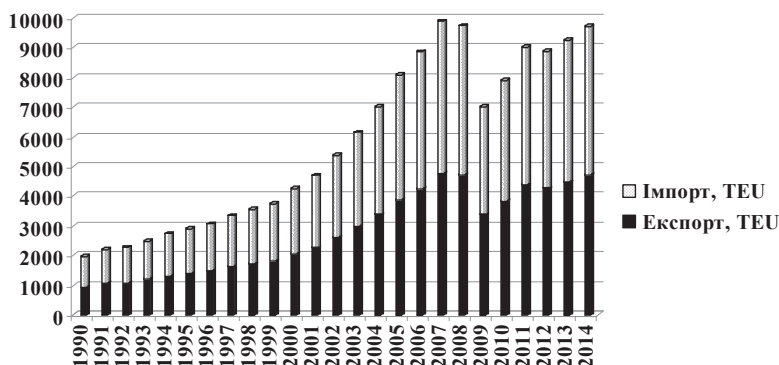


Рис. 6. Динаміка обсягу перевантаження контейнерів у порту Гамбург, тис. TEU

Джерело: [4].

Успіх провідних європейських портів світу з обробки контейнерів відбувається за рахунок ефективного використання потенціалу внутрішніх водних шляхів.

Поєднання всіх найголовніших внутрішніх водних шляхів Європи, забезпечує високоефективні перевезення вантажів у контейнерах за рахунок функціонування єдиної європейської ринково-конкурентної транспортної системи.

Можливості річкового транспортного сполучення України з Європою можуть реалізовуватись через поєднання річок Рейн, Майн, Дунай та Дніпра, з'єднуючи, тим самим, провідні порти світу. Можливості річкового транспортного сполучення з Європою представлені на рисунку 2.

Найбільша частка перевезень внутрішніми водними шляхами припадає на Нідерланди (порт Роттердам) та Німеччини (порт Гамбург).

Нідерланди на заході та півночі омивається водами Північного моря. Більша частина її території розташована в дельті річок Рейн, Маас та Шельда.

Порт Роттердам є найбільшим портом Нідерландів, який базується в дельті Рейну, маючи глибоководний канал, що приймає великі океанські судна. Унікальність місця розміщення порту полягає в тому, що він знаходиться на перетині річок, які протікають по територіям різних країн, та прекрасно підходять для транспортування вантажів в центральну та західну частину Європи, а ландшафтна місцевість зробила можливим рух автомобільного та залізничного транспорту. Всього в порту близько 50 басейнів, де одночасно можуть оброблятися 300 морських суден. Довжина причального фронту близько 57 км з глибиною до 22 м. Через Роттердам проходить понад 50% всього зовнішньоторговельного обороту Голландії, близько 75% всіх вантажоперевезень по Рейну. Головною статтею обороту порту Роттердам є нафта (понад 70%). Крім того, в порт ввозяться такі вантажі, як руда, вугілля, зерно, ліс; вивозяться — промислове обладнання, мінеральні добрива.

Необхідно відмітити, що річкові перевезення в Нідерландах взірць використання водного транспорту як альтернативи ефективного іншим видам транспорту.

Сучасний Роттердам — перш за все гігантський порт і портово-промисловий комплекс, річна продуктивність якого складає приблизно 500 млн тонн вантажу. На території цього порту щорічно завантажуються і розвантажуються більше ніж 100 тисяч річкових суден. Його територія займає 25 500 га і складає 40 км по довжині. Порт має транспортні зв'язки з іншими портами в різних країнах Європи і на різних континентах (більше 500 млн споживачів, більше 1000 портів) [5].

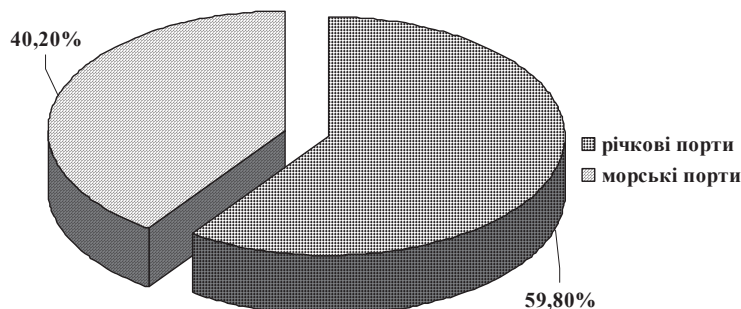


Рис. 7. Структура обсягу перевантаження контейнерів у морських та річкових портах Німеччини

Джерело: [4].

Стосовно контейнерних перевезень — у Роттердамі індивідуальний підхід: порт не має обмежень по осадці і може приймати найбільші сучасні судна цілодобово, без вихідних; має спеціалізовані термінали та сучасне обладнання з високими техніко-експлуатаційними характеристиками; велику швидкість обслуговування контейнерів (до 150 контейнерів за 1 годину) за рахунок використання новітніх технологій [2]. В найближчому майбутньому політика даного порту буде спрямована на концентрацію зусиль в перетворенні судноплавних контейнерних ліній в перетворенні Роттердаму в порт першого і останнього суднозаходу до Європи.

На рисунку 3 представлена динаміка перевантаження контейнерів в порту Роттердам з 1995 року по 2014 рік.

Аналіз свідчить, що починаючи з 1995 по 2004 роки обсяги перевантаження контейнерів щорічно зростають у середньому, (на 6%). В 2005 та 2012 роках спостерігається незначна затримка в збільшенні загальних обсягів обробки контейнерів, що характеризується світовими кризами. Однак вже наступні роки почали набирати швидкі темпи з перевантаження контейнерів в порту. На сьогоднішній день 2014 рік є піковим за обсягами обробки контейнерів в Роттердамі.

У цілому у 2014 році були вивантажені в порту Роттердам 54 млн тонн вантажів. Майже чверть з цих товарів були відправлені з Китаю, що і призвело до загального збільшення показників на 10% по відношенню до 2013 року. Це збільшення триває і в 2015 році, згідно з офіційною статистикою Нідерландів [6], незважаючи на загальні зниження в китайській економіці. Сінгапур та Сполучені Штати Америки також є основними постачальниками контейнерних вантажів. Загальний обсяг контейнерних надходжень до порту становить 6 млн тонн вантажів (рис. 4).

На рисунку 5 представлено номенклатуру товарів, що проходять обробку в порту Роттердам з Китаю. Майже чверть контейнерів з Китаю містять в собі механізми та обладнання. Хімічні продукти і текстиль, також поставляються в китайських контейнерах. Продукти харчування та напої становлять близько 7% усіх контейнерних вантажів, що ввозяться до порту. Найбільшу частку у цій категорії займають риба, фрукти та овочі.

Другим за величиною контейнерним портом у Європі та світі є німецький Гамбург. Його потужності використовуються в повному обсязі: близько 10000 суднозаходів на рік, майже 300 причалів уздовж 43-х кілометрової зони причалних стінок для морських суден, понад 1200 вантажних потягів на тиждень, близько 7300 логістичних фірм в межах міста — це лише деякі з факторів, що роблять порт Гамбурга один з найбільш гучних, високопродуктивних універсальних портів світу.

2014 року 145,7 млн тонн вантажів перетнули найбільший морський порт Німеччини. Це близько 9,4 млн стандартних контейнерів (TEU).

В епоху глобалізації і всесвітньої мережі важливо вести свою функціональну діяльність разом з сильними партнерами. Це стосується навіть найбільшого морського порту Німеччини. Для подальшого розширення своїх позицій в якості потужного і надійного економічного центру, порт Гамбург підтримує тісні відносини з більш ніж 20 морських портів і внутрішніх портів у Німеччині та за її межами [4]. Взаємозв'язок німецької мережі внутрішніх водних шляхів здійснюється через Ельбу і Середньонімецький канал, який є одним з основних каналів центральної Німеччини. Внутрішні порти країни є потенційно високоєфективні концентратори перевезень вантажів у контейнерах з очікуваним зростанням у середньостроковій перспективі. Вони надають регулярні послуги з обробки навалювальних і генеральних вантажів, а також контейнерів. Функціонування більшості з них базується на використанні трьохмодальної мережі: залізничниця, водні шляхи і автобану. Тісна співпраця між портами створює великий внутрішній потенціал країни та надає можливість морському порту Гамбург щорічно збільшувати свої обсяги в контейнерних перевезеннях. Аналіз експортно-імпортних операцій з контейнерами представлено на рисунку 6.

2014 рік характеризується приростом контейнерообігу в порту Гамбург на 5,1% у порівнянні з 2013 роком (9,729 млн стандартних контейнерів 20-фут). Ці показники є вище середнього для портів Північної Європи. Значне зростання обсягу пропуску контейнерів в порту, насамперед, пов'язано з приростом на 9,8% контейнерних перевезень з Китаю.

Як показало проведене дослідження за перший квартал 2015 року порт Гамбург переробив 35,6 млн т. різноманітних вантажів, що на 1% більше в порівнянні з таким на період минулого року. Однак контейнерообіг порту знизився за аналізований період у порівнянні з 2014 роком на 2,3%

(2,3 млн TEU). За свідченнями портової адміністрації порту Гамбург, така ситуація спричинена зниженням контейнерного трафіку в/з Росії, що пов'язане з існуючими санкціями введеними ЄС по відношенню до неї [7].

Структура розподілу контейнерообігу між річковими та морськими портами Німеччини в 2014 році представлена на рисунку 7.

Даний рисунок свідчить, що переважна більшість перевезень вантажів у контейнерах здійснюється внутрішніми водними шляхами країни та становлять 59,8%. Це пояснюється тим, що вони забезпечують відмінні зв'язки з Європою і роблять порти Німеччини привабливими для багатьох світових логістичних компаній.

Потенціал внутрішніх водних шляхів у даній країні використовується на повну потужність, оскільки жоден інший вид транспорту не зможе досягти тієї ж транспортної продуктивності таким екологічно-чистим способом. Порт Гамбург є третім за величиною річковим портом Німеччини.

ВИСНОВОК

Провівши детальний аналіз контейнерних вантажоперевезень в морських та річкових портах світу, можна стверджувати, що вони ефективно та уміло використовують свій потенціал та є конкурентоспроможними у даному сегменті.

Україна, маючи вигідне географічне положення на світовому ринку транспортних перевезень може перейти практично до провідних країн світу з розвитку контейнерних перевезень, навіть незважаючи на те, що це потребує багату часу та інвестиційних залучень.

Література:

1. Григорак М.Ю. Логістична інфраструктура: навч. посібник / М.Ю. Григорак, А.В. Костюченко, О.Є. Соколова. — К.: Логос. 2013. — 400 с.
2. Корнійко Я.Р. Організаційно-економічний механізм формування мультимодального транспортно-логістичного центру: дис. канд. ек. наук: 08.00.04 / Я.Р. Корнійко. — Київ, 2013. — 203 с.
3. Офіційний сайт "Containerisation International" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.lloydlist.com/ll/sector/containers/>
4. Офіційний сайт "Port of Hamburg" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.hafen-hamburg.de/en/partnerports>
5. Офіційний сайт "Port of Rotterdam" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.portofrotterdam.com/en/Port/port-maps/Pages/home>
6. Офіційний сайт "Statistics Netherlands" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/verkeer-vervoer/publicaties/artikelen/archief/2015/china-domineert-containervervoer-naar-rotterdamse-haven.htm?Languageswitch=on>
7. Реки вернуться в законное русло // Журнал Порты Украины. — 2015. — № 5. — С. 22—25.

References:

1. Grigorak, M.Ju. Kostjuchenko, L.V. and Sokolova, O.Ye. (2013), Logistichna infrastruktura [Logistics infrastructure], Logos, Kyiv, Ukraine.
2. Kornijko, Ja.R. (2013), "Organizacijno-ekonomichnij mehanizm formuvannja mul'timodal'nogo transportno-logistichnogo centru", Abstract of Ph.D. dissertation, Economics and Management of Enterprises, Kyiv State Academy of Water Transport, Kyiv, Ukraine.
3. The official site of Containerisation International (2015), "Ports & Logistics" available at: <http://www.lloydlist.com/ll/sector/containers/> (Accessed 14 November 2015).
4. The official site of Port of Hamburg (2015), "Ports of the region" available at: <http://www.hafen-hamburg.de/en/partnerports> (Accessed 14 November 2015).
5. The official site of Port of Rotterdam (2015), "Logistics & Maritime services" available at: <http://www.portofrotterdam.com/en/Port/port-maps/Pages/home> (Accessed 14 November 2015).
6. The official site of Statistics "Transport and mobility 2015" available at: <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/verkeer-vervoer/publicaties/artikelen/archief/2015/china-domineert-containervervoer-naar-rotterdamse-haven.htm?Languageswitch=on> (Accessed 12 November 2015).
7. Muravskij, A. (2015), "Rivers return to lawful channel", Ports of Ukraine, vol. 5, pp. 22—25.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2015 р.