

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

УДК 332.15+656.071.4(477)

Економіко-екологічні аспекти функціонування портової галузі України

Мінаков В.М.кандидат економічних наук,
Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень
Національної академії наук України

У статті визначено економіко-екологічні аспекти функціонування портової галузі України. Доведено, що у процесі здійснення портовим транспортним комплексом своєї діяльності виникають загрози погіршення портового середовища. Встановлено, що вплив портів на навколишнє середовище може бути прямий, через безпосередню діяльність у самій портовій зоні, та опосередкований, як результат переміщення суден або використання різних транспортних засобів в інтермодальному транспортному ланцюзі.

Ключові слова: портовий сектор, морський комплекс, вантажна база.

Мінаков В.Н. ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОРТОВОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

В статье определены экономико-экологические аспекты функционирования портовой отрасли Украины. Доказано, что в процессе осуществления портовым транспортным комплексом своей деятельности возникают угрозы ухудшения портовой среды. Установлено, что влияние портов на окружающую среду может быть прямой, через непосредственную деятельность в самой портовой зоне, и опосредованной, в итоге перемещения судов или использования различных транспортных средств в интермодальной транспортной цепи.

Ключевые слова: портовый сектор, морской комплекс, грузовая база.

Minakov V.M. ECONOMIC-ENVIRONMENTAL ASPECTS OF THE FUNCTIONING OF PORT INDUSTRY IN UKRAINE

The article determines economic and environmental aspects of the functioning of the port industry in Ukraine. In the process of increasing of activities of port-transport complex there is a threat of deterioration of the port environment. Are given strict requirements established by international and national organizations as the increase of the transport complex in its activities, are identified the main threats of deterioration of port environment by failure of main and additional types of port activities. It is found that the impact of ports environment should be made as straight through direct activities in the port area, and indirectly as a movement of vessels or the use of different means of transport chain. Factors of influence are grouped in three blocks: the problems of port directly related activities; problems associated with ships that are in the port; intermodal transport emissions, which are a link in the transport chain of supplying in home territory. The author identified and explained the basic provisions for the implementation of environmental policy, the development of port activities. It is proved that sea ports should play a major role in taking of functions of environmental-oriented centers of development of all transport capacity of the country, as they concentrate in a vast part of the negative impact of all types of transport, being the center of their concentration, processing and subsequent distribution. The seaports are one of the most major sources of air and water pollution. A huge number of ships, most of which operate on outdated diesel engines, railroad locomotives, diesel tugs, cranes.

Keywords: port sector, marine complex, cargo base.

Постановка проблеми. У процесі здійснення портовим транспортним комплексом своєї діяльності виникають загрози погіршення портового середовища. Вплив портів на навколишнє середовище може бути прямий, через безпосередню діяльність у самій портовій зоні, та опосередкований, як результат переміщення суден або викорис-

тання різних транспортних засобів в інтермодальному транспортному ланцюзі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми виробничо-господарської діяльності у портовому господарстві досліджували зарубіжні та вітчизняні учені, серед яких Б. Буркинський, В. Винников, С. Винников, С. Ільченко, І. Іртицева,

М. Міусов, Н. Примачев, В. Прокоп'єв, Ю. Станков та ін.

Формулювання завдання дослідження.

Метою дослідження є визначення економіко-екологічних аспектів функціонування портової галузі України.

Виклад основного матеріалу. Судноплавство є одним із переважних видів вантажного транспортування. Майже 90% обсягів (у тонно-км) світових перевезень припадає на нього. Крім того, судноплавство у деяких країнах є важливим внутрішнім перевізником вантажів та пасажирів. Комерційне судноплавство можливо поділити на п'ять категорій:

- глибоководне міжнародне судноплавство, зазвичай між континентами;
- прибережні або фідерні перевезення (маршрути у прилеглі моря або вздовж берегів);
- паромні перевезення;
- круїзне судноплавство.

В ідеальних умовах морський транспорт ефективний та найбільш чистий вид транспорту. Проте, незважаючи на цей факт, велика частка глобального флоту комерційних суден дуже далека від енергоефективності. Згоряння в морі та в порту близько 300 млн тонн важкого бункерного палива щорічно, являє суттєве джерело емісії діоксиду сірки та викидів зависей.

Крім того, низько або середньошвидкісні дизельні двигуни, які використовуються в суднопластві, виробляють великі кількості оксиду озону, які є провісниками озону.

Ще до недавнього часу (до початку світового кризису) щорічне зростання частки морського транспорту в загальному обсязі вантажоперевезень складало 3-4%, та його обсяги повинні були подвоїтися протягом 25 років. Незважаючи на стримуючі обставини, глобалізація та стрімке економічне зростання частини світу є провідними чинниками зростання частки суднопластва. Така стрімкість зростання попиту на торгівлю є причиною розширення існуючих та розвитку нових портових комплексів.

Порти складають важливу частину глобальної судноплавної інфраструктури, забезпечуючи свої термінали для здійснення інтермодальних постачань у певному торговельному ланцюгу. Вантажі потрапляють і далі розподіляються завдяки використанню інших видів транспортування – автомобілів, вагонів, внутрішнього водного транспорту тощо.

Частка впливу суднопластва на навколишнє середовище має місце і в/або у безпо-

середній близькості до порту. Наприклад, шум від працюючих двигунів суден або приладів, які використовуються для завантаження-розвантаження суден, викиди SO_2 та NO_x судновими двигунами, пил від обробки навалювальних вантажів, таких як зерно, пісок, вугілля. Автомобільний та залізничний транспортний потік являє ще одне джерело додаткових проблем із навколишнім середовищем.

Деякі порти вкладають кошти у напрямі усунення сміття або л'яльних вод у акваторії, пропонуючи приймаючі приладдя для різних видів сміття та заохочуючи судовласників їх використовувати. Деякі порти мають диференційовані платежі для того, щоб заохотити судовласників використовувати новітні технології та види палива.

Тобто порти мають змогу впливати на ті процеси, які відбуваються із навколишнім середовищем та його впливом на здоров'я людини. Але портова влада має змогу діяти лише у межах законодавчого поля, тобто є багато питань із забрудненням навколишнього середовища, які лежать поза межами компетенції портової влади.

Тобто порти всього світу стикаються із цією проблемою, підтримуючи міжнародне судноплавство. При цьому ступінь навантаження на навколишнє середовище зростає пропорційно зростанню обсягів портового вантажопотоку. У деяких випадках портова влада шукає можливості стати «зеленим портом», як це має місце у порту Сіетл.

Засмічення вод та повітря, шумове навантаження – основні складові джерела знищення природнього навколишнього середовища портів.

Забруднення вод – цілком звичайна практика, коли робиться забір води або її випуск для стабілізації судна. Щорічно судна переміщують від 3 до 5 млрд тонн баластних вод, створюючи умови для переміщення великої кількості чужорідної флори та фауни по всьому світу. Оскільки завдяки цим процесам, існує загроза засмічення, зараження, розповсюдження небажаних організмів, Міжнародна морська організація (ІМО) у 2004 році запровадила Міжнародну Конвенцію щодо контролю та управління судновими баластними водами. Відповідно до цієї Конвенції, судна, які заходять у країни, що ратифікували цю Конвенцію, повинні призвести заміну баластних вод не менш ніж за 200 миль від порту призначення (або прибережної зони) та на глибині не менш ніж 200 м. для суден, які не мають технічної можливості зробити таку

заміну, дозволяється відстань у 50 миль, але на глибині також 200 м. у лютому 2007 року Парламент Норвегії уповноважив уряд імплементувати правила Конвенції ІМО, хоча сама Конвенція не була ратифікована.

ІМО запропонувала цей підхід як ефективний та нетривалий спосіб усунення хвороботворних організмів із прибережних вод. За розрахунками, процедура заміни баластних вод на певній відстані займає близько 48 годин та коштує великому судну 25 000 дол. США. У довгостроковому періоді планується використання інновативних інструментів знищення цих організмів без необхідності повного заміщення баластних вод на внутрішні природні води відповідного порту. У США цей підхід діє ще із 1 січня 2000 року, коли заходження усіх суден у порти Лос-Анджелес, Лонг Біч та Окленд потребує від екіпажу заміни баластних вод на прилеглі океанські. Більш того, кожне судно повинно сплатити 600 доларів США на проведення досліджень щодо розробки новітніх превентивних методів захищення внутрішніх вод від проникнення чужорідних морських організмів у каліфорнійські води.

Днопоглиблення – складається з двох процесів – механічного та гідравлічного. Найбільші у світі днопоглиблюючі судна здатні переміщувати сотні тисяч кубічних метрів (залежно до рельєфу дна) матеріалу кожен тиждень. Ця процедура дозволяє, з одного боку, сприяти морській навігації та покращити можливість морської міжнародної торгівлі, збільшуючи глибини підхідних каналів та акваторій портів. З іншого боку, надаючи будівельний матеріал для будівництва нових терміналів, причалів, збільшення портівих територій. Але існує і зворотний бік цих переваг, це замушення прибережних вод, скорочення проникнення світла у морські глибини, порушення життя водних біоєкоценозів, підняття на поверхню великої кількості осадових шкідливих речовин. Особливо це стосується прилеглих великих міст, де у складі вод знайдено важкі метали, органічорні суміші, поліароматичні гідрокарбонати, нафтові гідрокарбони тощо.

Утилізація сміття – цей напрям стосується побутових стічних вод, кухонного сміття, каналізаційних вод. У 2002 році ЄС прийняв Директиву 2000/59 та перед усіма країнами – членами співтовариства було поставлене завдання по встановленню приймальних споруд для судового сміття та запропоновані схеми з його обробки в усіх портах цих країн. Цією Директивою було встановлено, що: 1) портові приймачі судового сміття не уні-

фіковані; 2) портові платежі країн ЄС за утилізацію судових відходів занадто завищені, що сприяє відтоку суден у порти, які не є членами ЄС, для більш дешевої утилізації свого сміття; 3) у портах відсутні будь-які інструкції або норми використання споруд для утилізації відходів, хоча ці порти зобов'язані їх мати. У портах Великобританії обов'язково стягуються портові збори за використання засобів знищення сміття, незалежно від того, використовують їх судові екіпажі чи ні.

В Італії усі 25 провідних портів ратифікували Директиву ЄС. Порти в Іспанії також використовують стимули для впровадження схем утилізації сміття суднами та підтримки території та акваторії у екологічно безпечним стані. У листопаді 2005 року був підписаний Біль Каліфорнії – «Чисте узбережжя» щодо судового забруднення, та 1 січня 2006 року він вступив у дію. Цей Акт забороняє океанським суднам (300 валових тон та більше): 1) спалювати відходи на борту судна у зоні 3 миль від узбережжя Каліфорнії; 2) випускати безпечне сміття, побутові стічні води, олійні трюмні води та інше сміття у каліфорнійські прибережні води. Усі ці дії у разі порушення Акта підпадають під суворе покарання та стягування чималих штрафних санкцій портовою та місцевою владою.

Відомо, що швидкість судна впливає на кількість шкідливих викидів, у першу чергу оксиду азоту. Порт Лонг Біч у Каліфорнії запровадив добровільну програму, яка включає скорочення портових платежів у разі зниження судном швидкості до 12 вузлів у межах 20-мильної від порту зони. Зниження витрат за причальний збір у порту для судових ліній, які прийняли ці умови, на сьогодні сягнув більш ніж 1 млн дол. США. До 90% усіх суден, які заходять у цей порт, погоджуються прийняти ці домовленості.

Також портові транспортні засоби чинять істотний вплив на загальну кількість викидів. Вантажопідйомники, обладнання щодо обробки вантажів, залізничні локомотиви складають 40%, 23% та 4% оксиду азоту відповідно, порівняно із 32% від викидів океанічними суднами. Порт Готенбург (Швеція) здійснив оцінювання та дійшов висновку, що 70% портових шкідливих викидів діоксиду вуглецю припадає на їх вантажне обладнання. Ними була прийнята програма «Working Eco Driving» з метою скорочення споживання пального на 30% і, таким чином, скорочення обсягів цих викидів. International Terminal у Гонконзі (НІТ) був першим оператором, який використав електричні портальні

крани (RTG). До 2010 року 70% цих кранів стали працювати на електричній тязі, останні 30% були перетворені на гібридні модифікації.

Варто перерахувати ще деякі потенційно можливі джерела забруднення портових та прилеглих до порту зон:

- технологічне використання фарб проти обростання;
- розливи нафти;
- забруднення повітря: суднами, транспортними засобами порту;
- шумове забруднення.

Тобто вплив портів на навколишнє середовище може бути прямий, через безпосередню діяльність у самій портовій зоні, та опосередкований, як результат переміщення суден або використання різних транспортних засобів в інтермодальному транспортному ланцюзі. Згрупуємо ці фактори у три блоки:

- проблеми, пов'язані безпосередньо із портовою діяльністю;
- проблеми, пов'язані із суднами, які заходять у порт;
- викиди інтермодального транспорту, який є ланкою у транспортному ланцюзі поставчань на внутрішні території країни.

У таблиці 1 наведені такі дані:

У дослідженні [9] наведені дані аналізу сайтів 800 портів та 120 судноплавних ліній Північної Америки, Європи та Азії, де зазна-

чено п'ять основних проблем із навколишнім середовищем, які, на думку респондентів, є найбільш для них значущими: якість вод – 25%; утилізація відходів – 21%; якість повітря – 19%; охорона життєвого середовища – 19%; шум – 15%.

У той час як добре функціонуючий порт може грати суттєву роль у економічному розвитку оточуючих регіонів, прилеглих задіяних територій, дані демонструють той факт, що портова діяльність має значний негативний вплив на навколишнє середовище. Та, незважаючи на перелік виникаючих проблем, портова влада має також великий перелік інструментів боротьби з негативним впливом та його наслідками. Також варто мати на увазі той факт, що національні або регіональні обставини для різних портів дуже розрізняються, тому оптимальний набір інструментів боротьби із екологічними проблемами, скоріш за все, теж дуже розрізняються. Ці інструменти портової влади повинні обмежувати негативний вплив:

- від судової активності поблизу портових зон, лімітуючи використання сірки у судовому паливі, висуваючи вимоги щодо утилізації баластних вод;
- щодо обробки вантажів у порту, встановлюючи стандарти щодо перевантажувального обладнання, дозволеного рівня шумів;

Таблиця 1

Найбільш серйозні проблеми із навколишнім середовищем та місце їх виникнення

Проблема	У портовій зоні	В акваторії	На прилеглих територіях
Емісія NO _x	x	X	X
Емісія SO _x	x	X	(x)
Емісія зависів	X	x	X
Використання енергії та емісія CO ₂	x	X	X
Емісія інших парникових газів	(x)	X	(x)
Шумове забруднення	X	-	x
Забруднення баластними водами	X	X	-
Розливи нафти	x	X	-
Утилізація пульпи, шламу та іншого олійного забруднення	X	-	-
Утилізація каналізаційних вод	X	x	-
Утилізація харчових відходів	X	-	-
Усунення снігу та дощових вод	x	-	-
Пилове попередження	x	-	-
Обробка небезпечних вантажів	x	x	x
Використання фарб проти обростання	X	x	-
Днопоглиблення та забруднення земель	X	-	-
Землекористування та охорона ресурсів	X	-	(x)

Позначення: X – великий вплив; x – середній вплив; (x) – мінімальний вплив

- щодо транспортування вантажів внутрішніми територіями, кількість шкідливих викидів від роботи двигунів транспортних засобів, інвестування у будівництво нових доріг та залізничної інфраструктури.

Типи застосовуваних інструментів дуже різні, включаючи «м'які» інструменти, такі як надання інформаційних послуг; інвестування у нову дорожню та портову інфраструктуру; заборона певних видів діяльності, наприклад використання фарби проти обростання, яка містить біоцидні компоненти; запровадження певних стандартів, наприклад, кількісний вміст сірки у паливі; вимоги до застосування певних технологій, наприклад, наявність подвійного корпусу у танкерів; суворі норми обсягів емісії шкідливих речовин, наприклад, щодо вантажооброблюючого обладнання, суден, супутніх видів транспортних засобів тощо; певний перелік економічних ініціатив, наприклад, диференціація платежів та зборів, штрафні санкції у разі нанесення шкоди тощо.

У той час коли ці інструменти мають контролюючу та наказову природу, використовуються і деякі інші, наприклад, економічні інструменти. У більшості випадків вони можуть надавати більше можливостей для зацікавлених сторін шляхом більш дешевих та прийнятних варіантів, ніж якщо використовувати лише регуляторні інструменти. Але варто також зауважити, що усі економічні інструменти за своєю природою є лише відносно розпорядчими, – обіцянки зниження ставок портових платежів або податків, якщо друга сторона цих домовленостей стане використовувати паливо із низьким вмістом сірки, добровільно виконуючи вимоги щодо швидкості, наявності подвійного корпусу тощо.

Щодо морських портових комплексів, то варто зазначити, що саме вони повинні зіграти основну роль у прийнятті на себе функцій еколого-орієнтованих центрів розвитку усього транспортного потенціалу країни, оскільки концентрують у собі переважну частину негативного впливу усіх видів транспорту, будучи центром їх зосередження, обробки та подальшого розподілення. При цьому морські порти являють одні із найбільш великих джерел як повітряного, так і водного забруднення. Велика кількість суден, більшість із яких працюють на застарілих дизельних двигунах, залізничних локомотивів, буксирів, дизельних кранів. Ситуація погіршується наявністю великої кількості населення у прилеглих територіях, оскільки історично морські порти в Україні розташовані у містах, у безпосередній близькості

до людського помешкання. Більш того, незважаючи на кризові процеси, глобальна торгівля зростає, що веде до накопичення ще більшої кількості транспортних засобів у центрах торговельної концентрації – морських портах. Функціонування морських портів як логістичних центрів, де стикаються найбільш забруднювачі – автомобільний та залізничний види транспорту, не покращують ситуацію.

Варто зупинитися на тому факті, що ступінь забруднення територій порту та прилеглої житлового масиву може істотно відрізнятись. Цей ступінь напряму залежить від виду оброблювальних вантажів або спеціалізації цих портів та їх терміналів. Тобто, якщо портові термінали переважно оброблюють контейнерні вантажі – це один ступінь забруднення і, відповідно, одні заходи повинні бути запроваджені. Ситуація інша, якщо у порту перевантажуються навальні вантажі, як то руда, зерно, щебінь, пісок, небезпечні вантажі, наприклад, хімічні тощо. У цьому разі потрібні більш суворі заходи та контроль за їх виконанням.

За останні роки в Україні проголошено запровадження екологічних заходів, але лише у декларативній формі. Це стосується: затвердження «Державної екологічної політики» [6], в якій щодо морських портів є ініціатива по створенню економічних умов використання та розвитку інновативних видів транспорту, більш енергоефективних та менш ресурсоємних; затвердження загальної Транспортної політики України [2; 3; 5; 7; 8], де у якості основних напрямів реалізації встановлено підвищення екологічності та енергоефективності транспортних засобів шляхом:

- застосування міжнародних екологічних норм для транспортних засобів і моторних палив;
- забезпечення використання енергоефективних, екологічно безпечних та альтернативних видів рідкого та газового палива;
- оптимізації строку експлуатації, технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів;
- удосконалення системи оподаткування залежно від екологічності та енергоефективності транспортних засобів;
- зменшення впливу шуму та вібрації на навколишнє природне середовище;
- використання енергоефективних видів транспорту – електричного, залізничного, річкового;
- запровадження механізму стимулювання споживання альтернативних видів рідкого та газового моторного палива;

- використання вітрогенераторів і сонячних фотоелементів на об'єктах автономного енергопостачання замість дизельних генераторів;

- створення та упровадження установок для виготовлення альтернативних видів палива, переробки нафтовмісної вторинної сировини для подальшого використання в котлоагрегатах тощо.

У Законі «Про морські порти» [4] питанню екологічної безпеки приділено вкрай мало уваги. Усі вимоги можливо звести «у забезпечення дотримання законодавства про охорону навколишнього природного середовища».

На жаль, це лише рамкові умови. Для того щоб мати змогу справитися з таким серйозним завданням, враховуючи той факт, що усі провідні країни світу застосовують дуже суворі заходи своєї екологічної безпеки та, щоб не стати купою сміття, приймаючи застарілі судна, брудні та небезпечні викиди від палива їх двигунів та обладнання тощо, потрібне централізоване впровадження цих ініціатив. Крім того, ці ініціативи доцільно було б доповнити певними заходами із захисту внутрішніх портових та територіальних зон країни від зовнішнього втручання агресивних забруднювачів навколишнього середовища, наприклад так, як це було зроблено у портах Каліфорнії, США, деяких європейських країн.

Тому варто визначити основні заходи щодо впровадження політики екологічного розвитку портової діяльності, для чого:

- імплементувати міжнародні Конвенції та угоди щодо захисту навколишнього середовища портових зон та прилеглих акваторій;

- вдосконалити нормативно-правову базу щодо розповсюдження екологічних вимог, а саме нових галузевих стандартів, визначення лімітів небезпечних відходів, розрахунків платежів та штрафних санкцій тощо;

- визначити відповідальні адміністративні структури та ступінь їх відповідальності за здійснення моніторингу та контролю ефективності надання послуг з прийому судових відходів, розробити систему заходів та уніфікувати її з метою організації та здійснення програм та планів утилізації цих відходів;

- розробити порядок цільового використання коштів, які було отримано від екологічного збору, з метою підвищення ефективності забезпечення екологічної безпеки на території та акваторії порту, можливості закупівлі новітніх засобів та технічне оновлення портових приймальних споруд;

- скорочувати відсоток фізично застарілих, що відпрацювали свій термін експлуатації транспортних засобів;

- сприяти зниженню середнього віку транспортного парку;

- збільшувати частку портових та транспортних засобів, які використовують екологічні енергоустановки та екологічні види палива;

- забезпечити на рівні передових країн відсотку енергетичної та екологічної ефективності;

- знижувати відсоток енергоємних установ та транспортних перевезень на рівні світових стандартів;

- сприяти зниженню викидів CO₂ до міжнародних стандартів;

- сприяти зниженню рівня шуму до міжнародних норм.

Для впровадження цих заходів на рівні державної Транспортної стратегії визначені механізми фінансування у вигляді власних коштів самих підприємств галузі транспорту, коштів державного та місцевого бюджетів. Враховуючи той факт, що за останні роки найбільш гострою є проблема недостатності державного фінансування за усіма напрямками господарської діяльності країни, формування стратегій розвитку морського портового комплексу, побудова внутрішньогосподарських механізмів їх економічних взаємин повинна обов'язково враховувати ці сучасні тенденції та, поміж іншим, включати розробку та впровадження механізмів економічного забезпечення розвитку екологізації портової діяльності, стимулювання підприємств усіх форм власності, які працюють на території порту та експлуатують її акваторію, щодо участі у розвитку та підтримці екологічних засобів, приймальних установок, новітнього обладнання тощо.

Висновки. Враховуючи суворі вимоги, які встановлюються міжнародними та національними організаціями до якості здійснення транспортним комплексом своєї діяльності, визначено основні загрози погіршення портового середовища через невиконання основних та додаткових видів портової діяльності. Встановлено, що вплив портів на навколишнє середовище може бути прямий, через безпосередню діяльність у самій портовій зоні, та опосередкований, як результат переміщення суден або використання різних транспортних засобів в інтермодальному транспортному ланцюзі. Фактори впливу згруповані у три блоки: про-

блеми, пов'язані безпосередньо із портовою діяльністю; проблеми, пов'язані із суднами, які заходять у порт; викиди інтермодального транспорту, який є ланкою у транспортному ланцюзі постачань на внутрішній території країни.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Іртищева І.О. Стратегічні орієнтири розвитку логістичної інфраструктури в морегосподарському комплексі України / І.О. Іртищева, Т.В. Стройко // Збірник наукових праць НУК. – Миколаїв : НУК, 2014. – № 1(451). – С. 12-16.
2. Про затвердження Рекомендацій «Засади адаптації транспортного законодавства України до законодавства Європейського Союзу» : за станом на 18.02.2006 [Наказ МТтаЗУ № 153] / Мін. транспорту та зв'язку України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://lawua.info/bdata2/ukr2105/index.htm>.
3. Про координацію діяльності Мінтрансзв'язку у сфері адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу : за станом на 28.08.2008 [Наказ № 1066] / Міністерство транспорту та зв'язку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mtu.gov.ua/>.
4. Про морські порти України : за станом на 17.05.2012 р. [Закон України № 4709] / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості ВР, 2013. – № 7, стор. 407, ст. 65.
5. Про транспорт : станом на 10.11.1994 [Закон України № 232/94-ВР] / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості ВР, 1994. – № 51, ст. 446.
6. Про охорону навколишнього природного середовища : за станом на 25.06.1991 [Закон України № 1264-XII] / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Відомості ВР, 1991. – № 41, ст. 546.
7. Стратегія розвитку транспортної галузі України, підготовка до Євро-2012, інвестиційний потенціал. / Міністерство транспорту та зв'язку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mtu.gov.ua/>.
8. Транспортна Стратегія України на період до 2020 року : за станом на 20.10.2010 [Розпорядження Кабінету Міністрів № 2174-р] / Каб. Міністрів України. – Офіц. вид. – К. : Урядовий кур'єр, 2010. – № 240.
9. Cook P., Y. Uchida. Privatization and economic growth in developing Countries, *Journal of Development Studies*, 2003. – № 39(6). – С. 121-154.