

*К. А. Андрющенко,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства  
ДВНЗ "Київський університет управління та підприємництва"*

## ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ ІНСТРУМЕНТІВ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЧОГО ІНФРАСТРУКТУРНОГО КОМПЛЕКСУ

*К. Andriushchenko,  
candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of department of economy of enterprise,  
State higher educational establishment is the "Kyiv university of management and enterprise"*

### FORMING EFFECTIVE TOOLS OF INDUSTRIAL INFRASTRUCTURE COMPLEX

*Визначено основні напрями, які впливають на формування ефективних інструментів розвитку виробничого інфраструктурного комплексу в національній економіці. Сформульовано ключові аспекти впровадження національної фінансово-промислової корпорації в морській галузі. Розроблено основні етапи розробки сценаріїв розвитку стратегічного планування і планування реалізації стратегії виробничого інфраструктурного комплексу в морській галузі.*

*The main areas that affect the development of effective tools of industrial infrastructure complex in the national economy. Formulated key aspects of implementation of national financial and industrial corporations in the maritime industry. The basic stages of development scenarios for strategic planning and plan implementation strategies of industrial infrastructure complex in the marine industry.*

*Ключові слова: виробничий інфраструктурний комплекс, національна економіка, стратегічне планування, національна фінансово-промислова корпорація, планування реалізації стратегії виробничого інфраструктурного комплексу.*

*Key words: industrial infrastructure complex national economy, strategic planning, national financial and industrial corporation, planning implementation strategies of industrial infrastructure complex.*

#### ВСТУП

Тривала трансформація економіки України, відсутність стабільних, стійких змін, спонукає до подальших пошуків шляхів позитивних структурних зрушень. Виробничий інфраструктурний комплекс традиційно відноситься до потенційних ресурсів, що визначають можливість зростання національної економіки. Інвестиції у виробничий інфраструктурний комплекс — це один з чинників впливу з боку підприємств державних та недержавних форм власності на поживлення сукупного попиту, через підвищення зайнятості і потреб у додаткових засобах виробництва. Розвиток виробничого інфраструктурного комплексу є передумовою включення України у світовий інтеграційний простір на правах рівноправного партнера. Миттєвий доступ до нової інформації, швидке переміщення вантажів усіма видами транспорту тощо, є базисом, основою досягнення конкурентних переваг при всіх інших рівних умовах.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В останні роки проблемі виробничого інфраструктурного комплексу присвятили свої праці такі українські та російські вчені, як Абрамов Д., Білоусова Н., Васильєва Є., Глушич Н., Грачов В., Золотов А., Журавина Ю., Кондаурова І., Ніколаєва Н., Терехов А., Федюкович Є.В., Чудакова Є., Шабалін А., Цинзак М., Хечієв В., Яновський В.В. Більшості випадків у дослідженнях вищезазначених нау-

ковців переважає галузевий підхід, пошук взаємозалежності між станом виробничого інфраструктурного комплексу та результатами основного виробництва тощо. Питаннями формування інструментів розвитку виробничого інфраструктурного комплексу займалися наступні вчені: Далісової Н., Висоцької Т, Гукової А., Мальцева І, Чіханчина А.

Виробничий інфраструктурний комплекс являє собою складне полісистемне утворення. Як економічна категорія він є достатньо вивченою вітчизняними і закордонними авторами. Відомо, що економічні процеси, взаємозв'язки і взаємозалежності між якими, знаходять відображення в економічних законах, мають історично-перехідний характер дії. Для виявлення нових ознак, взаємозв'язків і взаємозалежностей з приводу економічних відносин в сфері виробничого інфраструктурного комплексу в національній економіці, на нашу думку, актуальним є комплексний підхід до формування ефективних інструментів розвитку виробничого інфраструктурного комплексу, що охоплює галузевий і регіональний.

#### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою статті є дослідження формування ефективних інструментів розвитку виробничого інфраструктурного комплексу з відповідністю до потреб основного виробництва країни в контексті розв'язання проблеми досягнення сталого економічного зростання на прикладі морської галузі в динаміці.

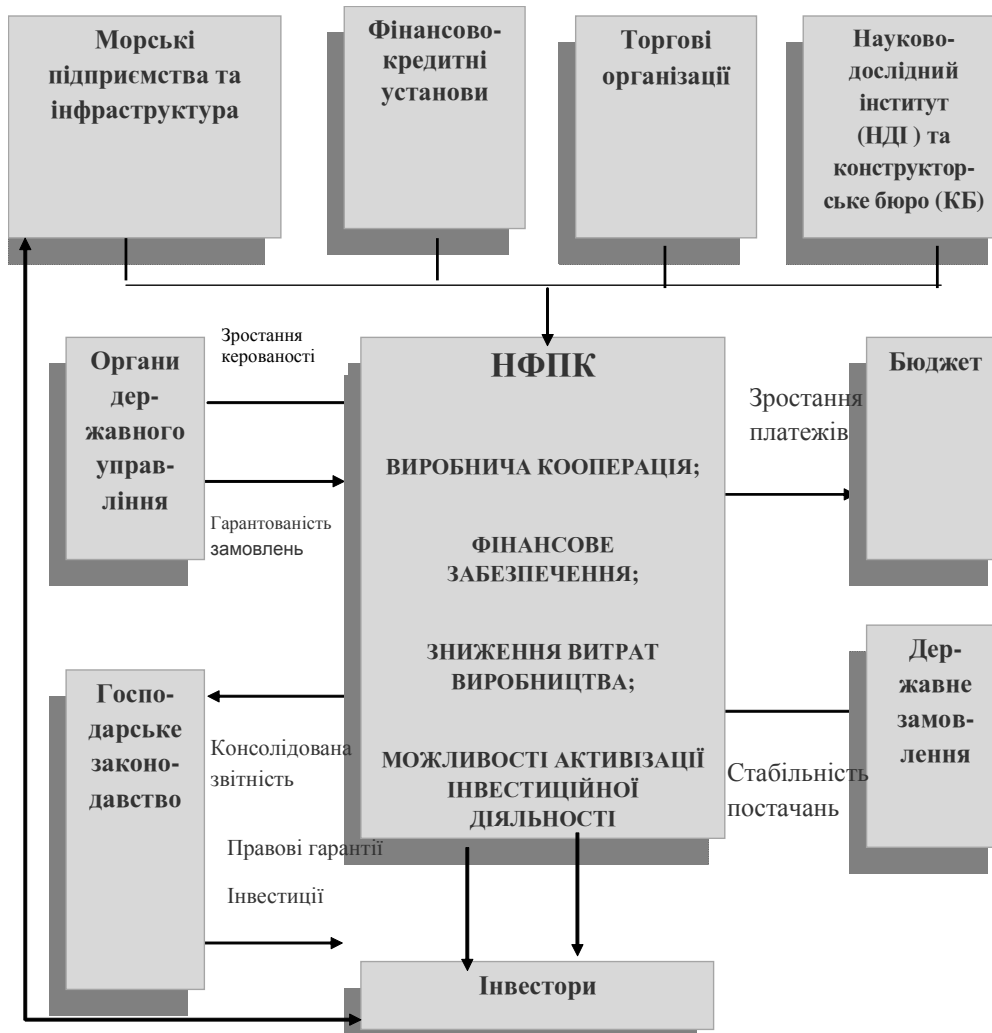


Рис. 1. Структура національної фінансово-промислової корпорації та її зв'язки у виробничому інфраструктурному комплексі в морській галузі

**РЕЗУЛЬТАТ**

Одним з ефективних інструментів розвитку виробничого інфраструктурного комплексу є формування мережевої організації, що є такою формою взаємодії, в якій основні дії спрямовані на досягнення консенсусу шляхом переконання, а відносини між сторонами носять тривалий і неформальний характер. У перспективі оптимальну форму промислових організацій будуть складати не малі і не великі компанії, їх місце займуть мережеві структури, що поєднують переваги і тих, і інших. Ці організації використовують економію масштабу і, разом з тим, уникають значних адміністративних витрат, характерних для великих організацій. Якщо дійсно так буде, то у спільнот з високим ступенем довіри не тільки всі переваги, але і далекосяжні перспективи розвитку.

У минулому морська галузь України давала близько 1/4 валового національного прибутку. Проте трансформаційні гео- політичні, економічні і соціальні процеси негативно вплинули на її розвиток. Втрачена більша частина торговельного флоту Чорноморського і Азовського морських пароплавств, десятки тисяч працівників галузі залишились без роботи, чи були вимушені йти у найми до західних компаній, вантажобіг портів зменшився наполовину, а в окремих випадках до 30 % [1]. Частка у ВВП від діяльності морської галузі комплексу постійно зменшувалась, і нині складає трохи більше двох відсотків. Разом з цим, слід зазначити, що все ж таки вдалось зберегти порти і портові комплекси — ключові елементи галузі, що за належної державної волі, наукового аналізу роботи морської галузі, вироблення і впровадження у практику обґрунтованих рекомендацій, відповідної організаційної і фінансової підтримки — дасть позитивні результати.

З огляду на потенційні можливості розвитку і реальний стан морської галузі, розгляд питань зв'язаних з відновлен-

ням України як морської держави є надзвичайно актуальним.

Іншим інструментом, що сприяє розвитку виробничого інфраструктурного комплексу, може стати національна фінансово-промислова корпорація (надалі — НФПК) управлінських та економічних відносин влади, бізнесу і населення.

Автором пропонується створення національної фінансово-промислової корпорації (НФПК) у виробничому інфраструктурному комплексі морської галузі, найважливішою метою створення якої є формування економіко-організаційного механізму розвитку національної економіки та створення постійного джерела інвестування діяльності інфраструктури морської галузі для забезпечення її динамічного і сталого розвитку. Загальна структура НФПК сформована автором представлена на рисунку 1.

Інтеграція економічних, організаційних, технологічних та інтелектуальних потенціалів досягається шляхом створенням НФПК у виробничому інфраструктурному комплексі морської галузі, формування якої відбувається: в добровільному порядку на основі договорів і ринкових форм консолідації пакетів акцій; директивним шляхом у разі об'єднання державних підприємств; в процесі приватизації, коли активну участь бере банківський капітал.

Базою для інноваційного виробничого інфраструктурного комплексу в морській галузі є корпоративний підхід, що дозволяє створити НФПК, високий рівень довіри в якій також стимулює створення мережевих підприємств.

Пошук ключових факторів підвищення ефективності управління розвитком виробничого інфраструктурного комплексу в морській галузі є справою кожного окремого господарюючого суб'єкта в їх сукупній НФПК, керованій державними представниками.

Потреба в ґрунтовній переорієнтації основ економічного розвитку України з експорту сировини і палива на

інноваційний базис вимагає прискіпливої уваги до цієї позитивної світової практики з метою оцінки можливостей її впровадження найближчим часом в Україні.

Основою функціонування НФПК у виробничому інфраструктурному комплексі в морській галузі є процес планування.

Автором пропонується на етапі планування визначити основні фактори:

1. Команда державних представників, що керує НФПК, перш за все, повинна оцінити сильні і слабкі сторони підприємств у такій важливій галузі, як фінанси для того, щоб визначити, чого реально можна досягти.

2. Оцінити можливості і загрози в навколишньому середовищі, бо конкуренція, споживачі, нормативно-правове забезпечення, політична та економічна ситуація, керівництво НФПК визначає, якими мають бути цілі конкретних організацій і що може завадити досягненню цих цілей.

3. Керівництво має зрозуміти, що повинно зробити населення для досягнення цілей НФПК — підвищення добробуту кожного її учасника.

У зв'язку з поставленими питаннями, для керівництва НФПК у виробничому інфраструктурному комплексі в морській галузі процес планування розбивається на два етапи: стратегічне планування і планування реалізації стратегії.

Стратегічне планування являє собою набір дій і рішень, прийнятих керівництвом НФПК у виробничому інфраструктурному комплексі в морській галузі, веде до розробки стратегії, призначених для того, щоб допомогти підприємствам досягти цілей. Стратегія — сукупність ключових факторів успіху, здатних забезпечити здійснення місії НФПК і досягнення її цілей.

Оскільки стратегічне планування має сенс тільки тоді, коли воно реалізується, особливого значення набуває планування реалізації стратегії.

Планування реалізації стратегії полягає в розробці конкретних планів і конкретних вказівок щодо забезпечення цілей і налагодження процесу реалізації стратегічного плану.

Основна мета планування реалізації стратегії — визначення схеми взаємодії відповідно до дерева цілей і розрахунків планових значень основних показників. Процес планування складається з декількох етапів:

I етап — планування виробничої схеми. На першому етапі визначається послідовність взаємодії підприємств-учасників НФПК, а також порядок взаємодії з зовнішніми організаціями щодо НФПК. Виробнича схема — це "скелет" всього проекту створення НФПК, на який у результаті виконання наступних етапів накладаються інші показники.

II етап — календарний план робіт. Коли встановлено порядок взаємодії, можна переходити до наступного етапу — проектування календарного плану виконання робіт, мета якого встановити контрольні цифри по тривалості виконання операцій у рамках НФПК.

Основою для проведення другого етапу служить інформація, отримана в ході попереднього аналізу контрагентів, про оборотність і тривалість технологічного циклу. З метою поглиблення аналізу підприємства, що увійшли до НФПК, надають звітність за кілька попередніх періодів. Підсумковим документом другого етапу є календарний план функціонування НФПК.

III етап — планування схеми фінансових потоків. У зв'язку з плануванням схеми фінансових потоків використовується фінансовий метод прогнозування, завдання якого оцінити фінансові наслідки реалізації тієї чи іншої стратегії. Фінансове прогнозування складає основу для розрахунку планового бюджету НФПК.

З метою прогнозування використовуються різні математичні, статистичні, статистико-математичні інструменти, до яких можна віднести математичне моделювання, експертні оцінки, екстраполяцію, рівняння регресії, динамічне програмування.

Планування схеми фінансових потоків полягає у визначенні напрямків і обсягів платежів, здійснюваних при функціонуванні НФПК.

Завдання третього етапу — отримати графік здійснення взаєморозрахунків в рамках однієї юридичної особи — НФПК. Такий графік будуватиметься на основі організаційної схеми і технологічного плану. Графік взаєморозрахунків здійснення використовується при оцінці ефективності. Формуються критерії ефективності функціонування НФПК.

За результатами трьох етапів планування складається організаційний план функціонування і розвитку НФПК,

який дозволяє керівництву НФПК у процесі її функціонування і розвитку проводити контрольні-керівні заходи.

На підставі організаційного плану проводиться останній етап — планування ефективності.

Ефективність функціонування НФПК характеризується системою показників, що відображають співвідношення витрат і результатів стосовно інтересів її учасників.

Термін окупності — мінімальний часовий інтервал (від початку здійснення циклу виробництва), за межами якого інтегральний ефект зупиняється і надалі залишається невід'ємним. Іншими словами — це період (вимірюваний за місяцями, кварталами або роками), починаючи з якого початкові вклади та інші витрати, покриваються сумарними результатами.

Результати і витрати, пов'язані з функціонуванням НФПК, можна обчислювати з дисконтуванням або без нього. Відповідно, вийде два різних терміни окупності. Термін окупності рекомендується визначати з використанням дисконтування.

Поряд з перерахованими критеріями, в деяких випадках можливе використання і ряду інших: інтегральної ефективності витрат, точки безбитковості, простої норми прибутку, капіталовіддачі тощо. Для застосування кожного з них необхідне чітке уявлення про те, яке питання економічної оцінки НФПК ланцюжка вирішується з його економічними і як здійснюється вибір рішення.

Жоден з перерахованих критеріїв сам по собі не є достатнім для прийняття позитивного рішення про організацію взаємодії організації всередині НФПК. Рішення про інвестування коштів у НФПК має прийматися із врахуванням значень всіх перерахованих критеріїв та інтересів усіх підприємств-учасників, а також керівництва взаємодії організації всередині НФПК. Важливу роль у цьому рішенні повинна відігравати також структура та розподіл у часі залученого капіталу, а також інші фактори, частина яких піддається тільки змістовному (а не формальному) обліку.

На етапі планування керівництву НФПК необхідно проаналізувати і оцінити з точки зору інвестиційної привабливості різні варіанти виробничих схем функціонування НФПК. Таким чином, після розрахунку значень всіх необхідних показників і моделювання максимальної ефективності, приймається рішення про прийняття або відхилення тієї чи іншої виробничої схеми функціонування і розвитку НФПК.

Наявність мережі водних шляхів, які можна використовувати для розвитку транзитних перевезень НФПК за напрямом "ріка — море", як одного з найдешевших та екологічно привабливого виду перевезень.

Основними групами транзитних вантажів є енергетичні матеріали, нафта та продукти її перегонки — 77,4 %, руди, шлаки та зола — 7,0 %, добрива — 3,2 %, чорні метали — 2,1 %, сіль, сірка, шпукатурні матеріали, цемент — 2,1 %, продукти неорганічної хімії — 1,8 % [2].

Найбільшими країнами-транзитерами залишаються країни СНД: Російська Федерація, Казахстан, Білорусь та Молдова, які відправили у 2011 р. 93,8 % всього транзиту вантажів територією України.

Найбільшим транзитером є Російська Федерація, частка якої у загальному обсязі транзиту за 2011 р. склала 82,5 %. У відправленні транзиту залізничним транспортом частка Російської Федерації — 64,1 %, автомобільним — 18,5 %, морським — 7,3 %.

Казахстан відправив територією України 10,8 млн т транзитних вантажів (7,1 % транзиту). Такі потенційні для України транзитери, як Білорусь та Молдова за 2011 р. відправили відповідно 3,7 млн т та 2,7 млн т вантажів.

Найбільшими отримувачами російських вантажів є Словаччина (47,2 %), Туреччина (14,2 %), Угорщина (10,9 %), Китай (5,0 %), Італія (4,0 %), Польща (3,9 %), Чехія (3,8 %), Швейцарія (2,4 %), Молдова (2,2 %), Румунія (1,9 %) та Кіпр (1,3 %). Казахстан через територію України відправляв вантажі переважно до Італії (7,3 млн т), Бермудських Островів (1,4 млн т), Туреччини (0,6 млн т), Китаю (0,4 млн т), Греції (0,2 млн т), Польщі (0,2 млн т), Єгипту (0,1 млн т), Словаччини (0,1 млн т) та Угорщини (0,1 млн т) [3].

Автором пропонується на практиці ефективність розвитку НФПК у виробничому інфраструктурному комплексі аналізувати в наступному порядку:

1. Порівнюється середньострокова рентабельність схеми функціонування НФПК з середньою ставкою банківського відсотка за цей період.

2. Схеми функціонування НФПК порівнюються з поглядом страхування від інфляційних втрат.

3. Порівнюються періоди окупності інвестицій.

4. Порівнюються розміри необхідних інвестицій.

5. Розглядається стабільність надходжень в ході функціонування НФПК.

6. Порівнюється рентабельність інвестицій в цілому за весь термін функціонування НФПК.

7. Порівнюється рентабельність інвестицій в цілому з урахуванням дисконтування.

Таким чином, керівництво НФПК має керуватися визначеним набором критеріїв, відповідно до яких приймається рішення про прийняття або відхилення певного варіанту виробничої схеми розвитку НФПК:

1. Відсутність більш вигідних альтернатив.

2. Мінімізація ризику втрат від інфляції.

3. Тривалість терміну окупності витрат.

4. Відносна дешевизна проекту.

5. Забезпечення концентрації (стабільності) надходжень.

6. Висока рентабельність з урахуванням дисконтування. Зростання обсягів світової морської торгівлі, яка вважається найбільш дешевою, доступною та економічною.

За даними Комісії ООН з питань розвитку та торгівлі (UNCTAD), понад 80 % міжнародної торгівлі товарами здійснюється шляхом морських перевезень. Протягом останніх двадцяти років обсяги світової морської торгівлі зросли у два рази (с 4 млрд тонн у 1990 до 8,2 млрд тонн у 2008 р.). Після падіння обсягів перевезень у 2009 р., міжнародне судноплавство у 2012 році зазнало зростання, особливо у секторах суховантажних та контейнерних перевезень. Як свідчать дані The Review of Maritime Transport UNCTAD, загальний обсяг морської торгівлі у 2010 році склав 8,4 млрд тонн, перевищивши тим самим рівень докризового 2008 р. [4].

Стрімкий розвиток морської торгівлі, у першу чергу, зумовлений перемищенням виробництва з високорозвинених країн до країн з низькою собівартістю виробництва продукції. Наслідком цього стало:

— формування нових маршрутів світової морської торгівлі, здатних змінити традиційну конфігурацію світової торгівлі. Зокрема, за оцінками UNCTAD, перспективними з точки зору транспорту та логістичних компаній є торгівля між економіками Азійсько-Тихоокеанського регіону, що активно розвиваються, та розвиненими економіками (зокрема, Китай — країни ЄС); між економіками, що активно розвиваються (Китай — Латинська Америка), та між Африкою і Китаєм [5];

— зростання питомої ваги контейнерних перевезень, що підтверджується збільшенням тоннажу контейнерного флоту.

З 2000 по 2012 рік контейнерний флот зріс на 154 %, балкерний і танкерний флот — на 50 %, у той час як тоннаж флоту для перевезення генеральних вантажів залишився на попередньому рівні. З 1980 р. питома вага контейнерного тоннажу збільшилась у 8 разів, що, на думку фахівців, є віддзеркаленням зростання контейнеризації при торгівлі промисловими товарами. Показовим є те, що на тлі зростання загального тоннажу світового флоту на 45 % тоннаж контейнерного флоту збільшився на 72 % [6].

Відповідно до даних UNCTAD протягом 2009 р. понад 90 % новозбудованих суден було побудовано у трьох азійських країнах, а саме, в Республіці Корея (37,3 % тоннажу), Китаї (28,6 %) та Японії (24,6 %). Всі інші країни разом забезпечили лише 9,6 % світового суднобудування. При розміщенні нових замовлень у 2009 р. зазначені країни зберегли лідерство, при чому на перше місце вийшов Китай (45,3 %), на друге — Корея (26,3 %), в той час як третє залишилося за Японією (22,9 %) [2, 7].

## ВИСНОВКИ

Морська діяльність повинна здійснюватись з проведенням необхідного комплексу заходів забезпечення безпеки, пов'язаних з особливостями водної стихії. В зв'язку з цим, автором пропонується в Україні створити належні умови для імплементації основних документів ІМО (International Maritime Organization — Міжнародна морська організація), щодо безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища.

Регіоналізація міжнародної економічної діяльності, формування нових міжнародних економіко-політичних об'єднань (прикладом може служити Митний союз Росії,

Білорусі та Казахстану, які намагаються здійснювати спільну митну і тарифну політику). Як результат, зростає значення регіональних (локальних) транспортних комплексів, а також роль інтермодальних та мультимодальних (змішаних, або тих, що виконуються не менш ніж двома різними видами транспорту з укладанням одного договору) перевезень, міжнародних транспортних коридорів, а також внутрішніх водних шляхів у транзиті вантажів.

Показово у цьому контексті є політика Європейського Союзу. У 2006 р. Європейська Комісія представила Білу книгу, яка містить план розвитку транспортної галузі до 2020 р. На думку Єврокомісії, основним завданням розвитку є оптимізація роботи всіх видів транспорту, у зв'язку з чим набуває особливого значення розвиток інтермодальних та мультимодальних перевезень.

## Література:

1. Сербряков А.Г. Современная инфраструктура и устойчивое социально-экономическое развитие региона / Научно-практический журнал. Управленческое консультирование. Серия Власть и экономика — №4. — 2010 — С. 113—130.

2. Розпорядження КМУ від 28 листопада 2011 р. № 1329-Р "Деякі питання реалізації інфраструктурних проєктів у сфері транспорту" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1329-2011-p>

3. Рибчук А.В. Глобальна виробнича інфраструктура як об'єкт економічної безпеки світового співтовариства. // Актуальні проблеми економіки. — № 1 (91). — 2009. — С. 49—57.

4. Послання Президента України "Модернізація України — наш стратегічний вибір" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dokument.ua/modernizacija-ukrayini-nash-strategichnii-vibir>

5. Андрищенко К.А. Проблемы и перспективы государственного-частного партнерства в развитии транспортных коммуникаций морской отрасли / VIII Международной научно-практической конференции "Перспективные вопросы мировой науки — 2013", 17—25.12.2013, Бял ГРАД-БГ (г. София, Болгария).

6. Марченко В.Т. Аналіз залежності собівартості і обсягів вантажопереробки морських торговельних портів України // Вісник соціально-економічних досліджень. Збірник наукових праць. Випуск 14. — Одеса: Одеський державний економічний університет, 2003. — С. 191—195.

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2009 р. № 1307 "Про затвердження Морської доктрини України на період до 2035 року" // Офіційний вісник України. — 2009. — № 11. — С. 338.

## References:

1. Serebriakov, L.H. (2010), "Modern infrastructure and sustainable socio-economic development of the region", *Nauchno-praktycheskyj zhurnal. Upravlencheskoe konsul'tyrovanye. Seryia Vlast' i ekonomyka*, vol. 4. pp. 113—130.

2. Rozporiadzhennia KМУ (2011), vid 28 lystopada 2011 r. vol. 1329-R "Some issues of infrastructure projects in the transport sector" available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1329-2011-p> (Accessed 4 January 2012).

3. Rybchuk, A.V. (2009), "Global production infrastructure as an object of economic security of the international community", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 1 (91), pp. 49—57.

4. Poslannia Prezydenta Ukrainy (2011), "Modernization of Ukraine — our strategic choice", available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/416/> (Accessed 24 September 2013).

5. Andriushchenko, K. (2013), "Problems and prospects of state-chastnoho partnership development transportnykh kommunikatsyy Morskoi otryasly", VIII Mezhduнародnoj nauchno-praktycheskoj konferentsyy "Perspektivnye voprosy mirovoj nauky — 2013", Bial HRAD-BH (h.Sofyia, Bolharyia), (17—25.12.2013), pp. 31—32.

6. Marchenko, V.T. (2003), "Analysis of the relationship of the cost and volume of cargo sea ports Ukraine", *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'. Zbirnyk naukovykh prats'*, vol. 14, Odesa: Odes'kyj derzhavnyj ekonomichnyj universytet, pp. 191—195.

7. Postanova Kabinetu Ministriia Ukrainy (2009), vid 7 zhovtnia 2009 r. vol.1307 "On approval of the Marine Doctrine of Ukraine for the period until 2035", *Ofitsijnyj visnyk Ukrainy*, vol. 11, p. 338.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2014 р.