

**Ключевые слова:** послеспиртовая барда, утилизация, гранулометрический состав, гидродинамика, критериальные уравнения.

**Kindzera D.P., Atamanyuk V.M., Mosyk M.I., Zdubel B.I. Investigation of the parameters of the layer and hydrodynamics filtration thermal agent through a layer of a distillery stillage**

In the article the analysis of modern technology of stillage utilization (barda), based on which reasonable, that the most rational is the technology with the formation of dry product. For realization of drying bards the proposed method of filtration drying. Held generalizing on the research of hydrodynamics filtration drying Barda, resulting received criterial equations for determination of the loss of pressure.

**Keywords:** barda, disposal, granulometric composition, hydrodynamics, criterial equations.

УДК 504:656

Доц. О.В. Бойко<sup>1</sup>, канд. екон. наук;  
доц. З.П. Девліт<sup>2</sup>, канд. екон. наук

### СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Досліджено та проаналізовано стан транспортної системи України в контексті сталого розвитку. Розглянуто три підходи до концепції сталого розвитку транспортної системи: економічний, екологічний та соціальний. Запропоновано концептуальні принципи сталого розвитку транспорту, об'єднані в чотири групи: економічні, екологічні, соціальні та об'єднувальні.

**Ключові слова:** транспорт, транспортна система, сталий розвиток, концептуальні принципи сталого розвитку транспорту.

**Постановка проблеми.** Останні посткризові роки можна з певністю вважати точкою відліку у використанні принципово нових підходів до проблем соціально-економічного розвитку. Вони позначаються як у діях окремих країн, так і їхніх регіональних об'єднань, зусилля яких зосереджені на пошукові власних напрямів і стратегій розвитку. Цим самим робиться виклик багатьом негативним процесам і явищам, що набули статусу світових криз у різних сферах людської діяльності. Найвідчутніше кризові явища позначаються на транспортних системах і мережах, що є "судинною" системою як певних регіонів, так і окремих держав. В українській економіці це положення зумовлено такими чинниками [1, с. 115]: специфікою транспортної галузі як ланки господарсько-виробничого процесу; глибокими змінами, які пов'язані з впровадженням інноваційних комунікаційних і транспортно-логістичних технологій, що сприяють раціональній організації вантажопотоків та покликані забезпечити сталий розвиток транспортного ринку, на якому гарантовано задовольняється попит на якісне та комплексне транспортне обслуговування.

Однак, зазначаючи проблеми розвитку транспортної галузі та можливості поліпшення роботи підприємств транспорту, варто відзначити не лише важливість підвищення показників, що традиційно характеризують обсяги й якість транспортних послуг, але й необхідність скорочення втрат суспільства, що зумовлені транспортною діяльністю. Адже з транспортом пов'язані серйозні соціально-економічні проблеми, які посилюються з мірою розвитку економіки і зростання обсягів перевезень, зокрема зростання автомобілізації суспільства. До таких проблем нале-

жать: зростання дорожньо-транспортної аварійності; зростання негативного впливу транспорту на стан навколишнього середовища і здоров'я населення; зростання втрат, пов'язаних із транспортними заторами; зростання викидів парникових газів і витрати палива тощо. Оцінки показують, що рівень таких втрат вельми значний – в сумі може досягати 8-10 % величини ВВП країни на рік. Варто також враховувати і те, що системна реалізація заходів з підвищення безпеки та екологічності роботи транспорту зазвичай приводить і до зростання ефективності роботи транспортної системи загалом.

Зважаючи на наведене вище, а також на те, що транспортна система України ще не відповідає стандартам і вимогам ЄС і відзначається істотним відставанням щодо інфраструктури, обладнання й норм діяльності [2], об'єктивним потрібно визнати, що в країні нині виникає необхідність вирішення сукупності питань щодо нарощення та раціонального використання транспортного потенціалу на засадах сталого розвитку. Їх усвідомлення на державному і галузевому рівнях має пріоритетне значення для забезпечення збалансованого розвитку транспортної системи України.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблеми сталого розвитку людства і транспорту зокрема розглянуто в працях багатьох вчених, фахівців, економістів, таких як: Ю.С. Бараша, І.К. Бистрякова, С.Л. Брю, Д.В. Зеркалова, К.Р. Макконела, М.М. Маслова, Л.Г. Мельника, Н.В. Пахомової, Є.М. Сича, А.Д. Урсула, М.А. Хвесика, М.М. Чеховської та ін.

**Постановка завдання.** Завданнями роботи є: дослідження транспортної системи України на засадах парадигми сталого розвитку, визначення основних підходів та заходів для її реалізації з подальшим розробленням концептуальних принципів.

**Виклад основного матеріалу.** Транспортний комплекс є важливою складовою у структурі економіки України. Саме транспорт як провідна галузь економіки забезпечує функціонування і розвиток всіх її галузей, виступає фундаментальною основою взаємодії, забезпечуючи економічні зв'язки між виробниками та споживачами продукції різних регіонів країни, а також зовнішньоекономічні зв'язки. Без його ефективної роботи неможливе подальше покращення умов, рівня життя населення та підвищення добробуту суспільства. Стабільне та ефективне функціонування транспорту є також необхідною умовою забезпечення обороноздатності, національної безпеки та цілісності держави.

Сьогодні в стратегічному транспортному арсеналі держави є розвинена система трубопроводів, мережа залізниць, повітряні траси, автомобільні шляхи у широтних та меридіональних напрямках. Загальна транспортна мережа України включає: 21,6 тис. км залізниць, 166,1 тис. км автомобільних доріг з твердим покриттям, 4,8 тис. км магістральних нафтопроводів, 40,1 тис. км газопроводів та 1,0 тис. км аміакопроводів, майже 2,1 тис. км внутрішніх водних шляхів, 18 морських та 10 річкових портів, 36 аеропортів [3, с. 13]. При цьому за довжиною мережі залізниць Україна посідає друге місце у Європі.

Також територією України проходять пан'європейські транспортні коридори № 3, 5, 7, 9; коридори Організації співробітництва залізниць (ОСЗ) № 3, 4, 5, 7, 8, 10 та транспортний коридор Європа – Кавказ – Азія (ТРАСЕКА) [4]. Виконуючи

<sup>1</sup> Національний авіаційний університет;

<sup>2</sup> Державний економіко-технологічний університет транспорту м. Київ

роль основних з'єднувачів у глобальному транспортному просторі, міжнародні транспортні коридори (МТК) мають виняткове значення у вирішенні транспортних проблем, пов'язаних із забезпеченням міждержавних зв'язків, з доцільністю створення міжнародної транспортної інфраструктури, технічні характеристики якої узгоджені та дають змогу застосування сучасних сумісних технологій перевезень, що безпосередньо впливає на залучення транзитних вантажопотоків. За оцінками англійського інституту Rendall маємо найвищий у Європі транспортний транзитний рейтинг 3,11 бала, який враховує розвиненість розміщених транспортних систем і мереж, а також рівень і стан інфраструктури [5, с. 8]. Саме тому розвиток транспортної галузі й реалізація потенціалу транспортної інфраструктури перетворюються на один із ключових елементів стратегії економічного зростання держави.

Забезпечення сталого розвитку будь-якої галузі, і транспортної зокрема, наперед потребує досягнення її динамічного розвитку. Адже поняття "сталий розвиток" передбачає вищий якісний рівень, ніж "розвиток", та характеризує систему, яка знаходиться у динамічному русі, показники і характеристики якої, як обов'язкова умова, повинні набувати якісного покращення, зростати та бути у позитивній динаміці в довгостроковій перспективі. Проаналізуємо основні показники діяльності транспортних підприємств за останні роки.

За роки ринкових перетворень транспорт став самостійним системоутворюючим чинником економічного зростання країни. Частка діяльності підприємств транспорту та зв'язку в структурі валової доданої вартості України становила в 2012 р. 11,7 %, вартість їх основних засобів на кінець 2010 р. (за первісною вартістю) – 57,4 % від загальної вартості виробничого потенціалу країни [3, с. 13]. Чисельність зайнятих працівників у цій галузі становить майже 7 % від загальної кількості зайнятого населення.

У 2012 р. транспортна система України забезпечила перевезення 1953 млн т вантажів [3, с. 54] (табл. і рис. 1). Результати роботи підприємств транспортної галузі України у 2012 р. свідчать про те, що, незважаючи на незначне зниження обсягів перевезень вантажів на 1,8 %, порівняно з 2011 р., відбувається поступовий вихід із кризового стану, так наприклад порівняно з 2009 р. – роком економічної кризи, загалом по галузі отримано приріст обсягів перевезень вантажів на 12 %. Назначені темпи зростання у 2012 р., порівняно з 2011 р., досягнуто лише на автомобільному транспорті.

Табл. Обсяги перевезень вантажів усіма видами транспорту

Перевезення вантажів, млн т	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Темп росту, %
Усі види транспорту, у т.ч.	1805	1873	1990	1972	1625	1765	1887	1853	0,98
<i>Наземний:</i>									
- залізничний	450	479	514	499	391	422	469	457	0,97
- автомобільний	1121	1167	1255	1267	1069	1168	1253	1260	1,01
- трубопровідний	213	204	196	187	155	153	155	128	0,83
<i>Водний:</i>									
- морський	8	9	9	8	5	4	4	4	1
- річковий	13	14	15	11	5	7	6	4	0,66
<i>Авіаційний</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1

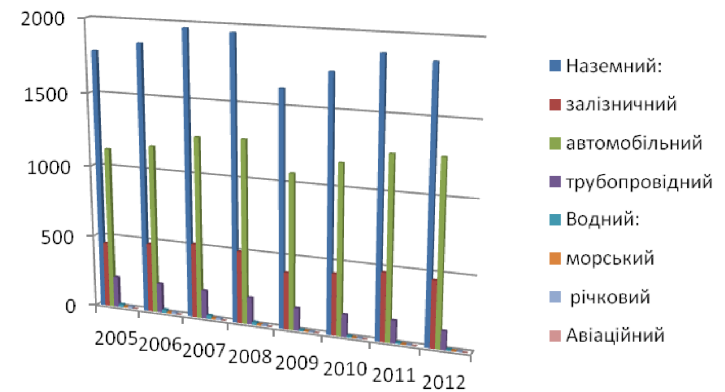


Рис. 1. Динаміка вантажних перевезень в Україні за видами транспорту у 2005-2012 рр.

Найгірша ситуація спостерігається на річковому транспорті, де відбулося зниження обсягів перевезень на 34 %. Проте наземні види транспорту, порівняно з 2009 р., демонструють високі темпи росту. У структурі вантажних перевезень в Україні за видами транспорту у 2012 р. переважає автомобільний транспорт – його частка становить 67, 9 %, питома вага залізничного транспорту у структурі перевезень вантажів – 24, 66 %, трубопровідного – 6,91 %, морського і річкового по 0,21 %, авіаційного – 0,01 % [3, с. 54].

Активізація виробничої діяльності внутрішньоорієнтованих галузей промислового комплексу та динамічний розвиток зовнішньоторговельної діяльності забезпечили зростання попиту на послуги вантажного транспорту у 2011 р. Як наслідок, вантажооборот зріс на 6,4 % й у 2011 р. становив 446,7 млрд ткм. Проте у 2012 р. цей показник зменшився до 412,6 млрд ткм. [3, с. 104]. На жаль, основні показники вантажних перевезень у 2013 р., порівняно з таким же періодом 2012 р. мають тенденцію до зниження. Найбільше зменшились перевезення водним та авіаційним транспортом. Позитивну динаміку демонструє лише автомобільний транспорт. Отож, проведений аналіз основних показників вантажних перевезень показав, що загалом діяльність транспорту, порівняно з кризовим 2009 р., має позитивну динаміку, а отже, створюється необхідне підґрунтя щодо можливості його сталого розвитку.

Нині Україна демонструє перші ознаки виходу з кризового стану основних галузей реального сектору економіки, що дає підстави сподіватися на подальші позитивні зрушення у її розвитку. Перехід України до нової фази сталого соціально-економічного зростання, курс на європейську інтеграцію потребує випереджувачого розвитку всієї транспортної системи країни. При цьому, оцінюючи варіанти розвитку транспортної системи України, не можна нехтувати вимогами сталого розвитку суспільства.

У загальному розумінні, сталий або стійкий розвиток – це концепт стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їхню потребу в безпечному і здоровому довкіллі. Теоретики і прихильники сталого розвитку вважають його найперспективнішою ідеологією XXI ст. і навіть усього третього тисячоліття, яка, з поглибленням наукової обґрунтованості, витіснить усі існуючі світоглядні іде-

ології як такі, що є фрагментарними, неспроможними забезпечити збалансований розвиток цивілізації [6]. Концепція сталого розвитку з'явилася внаслідок об'єднання трьох основних точок зору: економічної, соціальної та екологічної. Термін "сталі розвиток" є офіційним українським відповідником англійського терміна "англ. sustainable development" та має достатньо велику кількість тлумачень [7]. Цей термін, окрім значення "стійкий", трактується як підтримуючий, керуючий, допустимий розвиток. На думку багатьох вчених [8-10], формулювання поняття стійкого розвитку, прийняте в Ріо-де-Жанейро в 1992 р., не відображає суті процесів, необхідних для переходу на шлях стійкого розвитку.

Сьогодні вкрай важливим є наукове обґрунтування сталого розвитку держави як національної парадигми, здатної стати підґрунтям для подолання дисонансу та кризових явищ і піднесенню народу України, який тією чи іншою мірою є власником великої кількості різноманітних ресурсів як природних, так і суто матеріальних, до рівня розвинених держав Європи [11, с. 11]. При цьому зрозуміло стає необхідність визначення стратегічних засад і перспективних напрямів сталого розвитку України у глобальному середовищі на основі аналізу й оцінки новітніх наукових концепцій господарювання відповідно, з одного боку, світових доміант сталого розвитку, а з іншого – наявного стратегічного потенціалу держави, включаючи основні природні ресурси, економічну, соціальну складову й умови забезпечення екологічної безпеки.

До одного з таких стратегічних напрямів відноситься нарощення та раціональне використання транзитно-транспортного потенціалу країни та забезпечення сталого розвитку транспортної системи України. Сталі розвиток транспорту – це насамперед його гармонійний розвиток, тобто такий, що передбачає гармонізацію економічного, соціального й екологічного підходів; їх узгодження та переклад на мову конкретних заходів, які є засобами досягнення сталого розвитку транспортної системи – завдання величезної складності, оскільки всі його елементи повинні розглядатися збалансовано. Отже, сталі розвиток транспорту – це керований розвиток, основою реалізації якого є системний підхід та сучасні інформаційні технології, які дають змогу з високою точністю прогнозувати їхні результати та вибрати найбільш оптимальні напрями розвитку. Саме тому *структурні перетворення та реформи у сфері транспорту щодо забезпечення сталого розвитку повинні відбуватися як на макро-, так і на мікрорівнях.*

*Економічний підхід у концепції сталого розвитку транспортного комплексу* передбачає оптимальне використання обмежених ресурсів і використання екологічних природо-, енерго- і матеріалозберігаючих технологій, включаючи створення екологічно прийнятної транспортної продукції та транспортних послуг, мінімізацію, переробку і знищення відходів транспортного виробництва тощо. Впровадження та використання нових технологій забезпечення процесів перевезень, що відповідають сучасним вимогам і високим міжнародним стандартам, зокрема за рахунок освоєння логістичного мислення та принципів ефективної логістики, що сприятиме зниженню непродуктивних витрат, підвищенню ефективності перевезень і максимальному задоволенню більш вимогливих запитів споживачів. Однак проведення активної інноваційно-інвестиційної політики на транспорті здійснюється в умовах бюджетного дефіциту, тобто технологічний прорив у транспортній сфері повинен бути виборчим. Для цього насамперед необхідно створити

законодавчо закріплені умови, що стимулюють інвестування в об'єкти транспорту та транспортної інфраструктури, які відповідають вимогам сталого розвитку. Крім того, під час реалізації капіталомістких інфраструктурних проектів потрібно використовувати сучасні форми співробітництва держави та бізнесу в його різноманітних проявах. Це передбачає механізми залучення приватного сектору до проектування, фінансування, будівництва, відновлення об'єктів транспортної інфраструктури; визначення шляхів та напрямів удосконалення бюджетної підтримки як чинника стимулювання державно-приватного партнерства в транспортній галузі. Усі зазначені пропозиції повинні закріплюватися у вигляді формальних та неформальних інститутів, тобто необхідно створювати відповідне інституціональне середовище сталого розвитку транспортної системи.

*Соціальна складова концепції сталого розвитку транспорту* повинна бути орієнтована на людину і спрямована на збереження стабільності соціальних систем. Важливим аспектом цього підходу є справедливий розподіл благ. Крім цього, соціальна складова передбачає, що людина повинна брати участь у процесах, які формують сферу її життєдіяльності, сприяти прийняттю і реалізації рішень, а також контролювати їх виконання.

*З екологічної точки зору, сталі розвиток транспорту* має забезпечувати максимальне зменшення навантаження на довкілля, цілісність біологічних і фізичних природних систем. Тобто функціонування та розвиток транспорту, як і будь-якого елементу техносфери, має ґрунтуватися на таких принципах: проведення кількісної та якісної оцінки стану екологічних систем, природних комплексів та природних ресурсів; нормування рівня антропогенних впливів від різних видів діяльності, зокрема об'єктів транспорту на природне середовище; обмеження впливу на природне середовище за допомогою різних методів і засобів очищення атмосферних викидів, стічних вод, відходів виробництва, фізичного впливу; створення екологічно чистих виробництв, технологій, рухомого складу, обладнання та транспортних систем; безперервний контроль за станом навколишнього середовища методами екологічної профілактики функціонування галузей та об'єктів транспорту; використання економічних методів в управлінні охороною навколишнього середовища та раціонального природокористування; невідворотність настання відповідальності за порушення правил, норм з охорони довкілля.

*Першим кроком у цьому напрямі на державному рівні стало затвердження* Транспортної стратегії України на період до 2020 р. [12], яка декларує, що на сьогодні галузь транспорту загалом задовольняє потреби національної економіки та населення у перевезеннях, проте рівень безпеки, показники якості та ефективності перевезень пасажирів і вантажів, енергоефективності, техногенного навантаження на навколишнє природне середовище не відповідають сучасним вимогам. Крім того, сервісні, технічні та економічні показники експлуатації транспортних засобів не відповідають європейським вимогам до безпечності, екологічності тощо. Однак, основними очікуваними результатами внаслідок впровадження цієї стратегії мають стати – підвищення рівня безпеки на транспорті та зменшення на 30 % обсягів викидів шкідливих речовин в атмосферу. Для цього необхідно: здійснити розбудову й модернізацію транспортної, складської інфраструктури, вантажних терміналів, передусім контейнерних, у морських портах; створити сприятливі технічні, правові, організаційні й фінансово-економічні умови розвит-

ку інтермодальних перевезень, стратегічну мережу інтермодальних перевантажувальних пунктів; визначити інтермодальні контейнерні й контейнерні маршрути в рамках МТК; створити умови для стійкої економічної та технологічної інтеграції транспортного комплексу з основними вантажовідправниками, що може здійснюватися за рахунок інвестування підприємств секторів вітчизняної економіки, які споживають транспортні послуги, у розвиток останніх; спираючись на Податковий кодекс України, зокрема щодо амортизаційної політики, забезпечити пришвидшене оновлення активної частини основних виробничих фондів транспортних галузей, а саме активніше застосовувати виправдані нелінійні схеми нарахування амортизації; удосконалити державну систему забезпечення на транспорті та формування системи державного нагляду за безпекою руху, підконтрольної центральному органу виконавчої влади з питань транспорту та зв'язку, з метою розмежування функцій управління діяльністю та контролю; розширити масштаби використання електронних документів у сфері вантажного транспорту та супроводу транспортних засобів шляхом упровадження систем супутникової радіонавігації; налагодити ефективну співпрацю на регіональному рівні державних органів управління транспортними галузями з місцевими органами влади й приватним сектором з метою визначення оптимальних місць розташування складських приміщень мережі стратегічних логістичних центрів поблизу транспортних вузлів; забезпечити виконання завдань Транспортної стратегії в частині захисту довкілля та зростання енергоефективності та інші заходи.

Зауважимо, також що в останні роки стало очевидним, що вирішення проблем забезпечення безпеки транспорту для навколишнього середовища і здоров'я населення далеко виходить за межі компетенції та відповідальності будь-якого одного міністерства. Для досягнення успіху необхідна координація і об'єднання зусиль усіх зацікавлених сторін, передусім транспортного, природоохоронного та охороннооздоровчого секторів як на національному, так і на міжнародному рівні.

Стосовно реалізації цієї концепції на мікрорівні необхідно відзначити, що в Україні поки що концепція сталого розвитку підприємства не розповсюджена достатньою мірою через слабку інформаційну підтримку та фінансову неспроможність забезпечити позитивні зрушення у соціальній, екологічній сферах. Тому особливістю досягнення сталого розвитку вітчизняними транспортними підприємствами в сучасних умовах є поетапність впровадження концептуальних принципів, де на перший план висувається завдання акумуляції коштів для забезпечення стану фінансової рівноваги з метою гарантування подальшого розвитку в соціальному та екологічному аспектах.

На основі матеріалів, викладених у праці [13], ми розробили основні концептуальні принципи сталого розвитку підприємств транспорту, до яких варто віднести сукупність принципів, що характеризують економічну, екологічну та соціальну його складові (рис. 2).

Важливе значення мають об'єднувальні принципи, а саме: корпоративна соціальна відповідальність, паритетність, цілеспрямованість, взаємозалежність, активізація, системність, стратегічність, запобігання, своєчасність, попередження, функціональна інтеграція, дотримання яких буде гармонізувати всю виробничо-господарську діяльність транспортних підприємств.



Рис. 2. Концептуальні причини сталого розвитку транспорту (розроблено авторами)

Наведені вище принципи сталого розвитку підприємств транспорту є взаємозалежними, лише їх дотримання в комплексі дасть змогу збалансовано здійснювати діяльність на паритеті економічної, екологічної та соціальної складових. На схемі показано, що всі принципи є взаємозалежними та взаємопов'язаними, тому між ними є зворотні зв'язки. Ці принципи мають стати засадничими у парадигмі сталого розвитку транспорту, адже покликані гармонізувати її економічну, екологічну та соціальну складові.

**Висновки та пропозиції.** Транспортний сектор відіграє важливу роль у соціально-економічному розвитку країни, адже розвинена транспортна система є передумовою економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності національної економіки і якості життя населення. Разом із тим, використання транспорту супроводжується зростанням істотних явищ, які негативно впливають на якість життя населення та розвиток природного і соціального середовища: посилення енергетичних проблем, збільшення заторів у великих містах, забруднення довкілля. Проведений аналіз основних показників вантажних перевезень показав, що загалом діяльність транспорту, порівняно з кризовим 2009 р., має позитивну динаміку, а отже, створюється необхідне підґрунтя щодо можливості його сталого розвитку. Сталий розвиток транспорту – це насамперед його гармонійний розвиток, тобто такий, що передбачає гармонізацію економічного, соціального й екологічного підходів.

Отже, ми дослідили та проаналізували транспортну систему України в контексті сталого розвитку. Розглянули три підходи до концепції сталого розвитку транспортної системи. Запропонували концептуальні принципи сталого розвитку транспорту, об'єднані в чотири групи: економічні, екологічні, соціальні та об'єднувальні. З огляду на актуальність, важливість та ширину охоплення, проблема сталого розвитку транспортної системи ще потребує подальших досліджень.

### Література

1. Сич Є.М. Інфраструктура транспортного ринку в системі чинників соціально-економічного зростання / Є.М. Сич, О.В. Бойко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету : наук. зб. – Сер.: Економічні науки. – Чернігів : Вид-во ЧДТУ. – 2012. – № 3 (60). – С. 115-127.
2. Сирийчик Т. Транспортна політика України та її наближення до норм Європейського Союзу / Т. Сирийчик, А. Фургалська, Ч. Клімкевич, М. Камола та ін. / за ред. М. Свенціцької. – К. : Вид-во Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки, 2010. – 102 с.
3. Транспорт і зв'язок України 2012 // Статистичний збірник. – К. : ТОВ "Август Трейд", 2012. – 269 с.
4. Мережа міжнародних транспортних коридорів на території України // Міністерство транспорту і зв'язку України. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.mintrans.gov.ua/uk/show/transports.html#>.
5. Новікова А.М. Україна в системі міжнародних транспортних коридорів / А.М. Новікова. – К. : Вид-во НІМБ, 2003. – 494 с.
6. Декларация "Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (14 июня 1992 года) від 14.06.1992 р., № 995\_455. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995\\_455](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_455).
7. Урсул А.Д. Концептуальные основы перехода России а модель устойчивого развития / А.Д. Урсул // Нелинейные явления в распределенных системах. – М. : Изд-во РАН. Гос. ин-т физико-технических проблем, 1994. – С. 103-157.
8. Величко А.А. В поисках стратегии будущего / А.А. Величко // Известия Русского географического общества. – 1995. – № 3. – С. 11-24.
9. Данилов-Данильян В.И. Экологизация народного хозяйства – основа устойчивого развития / В.И. Данилов-Данильян // Экология. Экономика. Бизнес. – Сер.: Эколого-экономические аспекты устойчивого развития. – М., 1995. – С. 5-10.
10. Кондратьев К.Я. Вторая конференция ООН по окружающей среде и развитию: некоторые результаты и перспективы / К.Я. Кондратьев // Известия Русского географического общества. – 1993. – Т. 125. – Вып. 3. – С. 1-8.
11. Хвесик М.А. Стальной розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього : монографія / М.А. Хвесик, І.К. Бистряков, Л.В. Левковська, В.В. Пилипів; за ред. Акад. НААН України М.А. Хвесика. – К. : Вид-во ДУ Ін-ту економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, 2012. – 465 с.
12. Розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення транспортної стратегії України на період до 2020 року" № 2174-р від 20.10.2010 р. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>.
13. Двудліт З.П. Принципи еколого-економічного управління залізничним транспортом / З.П. Двудліт // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. – Спец. вип.: Економіка підприємства: теорія та практика. – К. : Вид-во КНЕУ, 2012. – С. 106-114.

### Бойко Е.В., Двудліт З.П. Устойчивое развитие транспортной системы Украины

Исследовано и проанализировано состояние транспортной системы Украины в контексте устойчивого развития. Рассмотрены три подхода к концепции устойчивого развития транспортной системы: экономический, экологический и социальный. Предложены концептуальные принципы устойчивого развития транспорта, объединенные в четыре группы: экономические, экологические, социальные и объединительные.

**Ключевые слова:** транспорт, транспортная система, устойчивое развитие, концептуальные принципы устойчивого развития транспорта.

### Bojko O.V., Dvulit Z.P. The sustainable development of modern ukrainian transport system

The condition of transport system of Ukraine in the context of sustainable development is investigated and analyzed. Three approaches to the concept of transport system sustainable development are considered: economic, ecological and social. Conceptual principles of transport sustainable development are suggested and incorporated in four groups – economic, ecological, social and unifying.

**Keywords:** transport, transport system, sustainable development, conceptual principles of transport sustainable development.

УДК 658.589:621

Аспір. В.Ю. Петринка<sup>1</sup> –  
Східноєвропейський НУ ім. Л. Українки

### КОНЦЕПЦІЯ ПОБУДОВИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуто сутність концепції побудови інноваційного потенціалу енергозбереження промислових підприємств, проведено поділ енергозбереження за типами інноваційних складових, які вносять свою частку в загальний інноваційний розвиток економіки країни, виділено пріоритетні напрями підвищення ефективності систем енергозбереження в промисловості, що дасть змогу підвищити експортний потенціал країни, конкурентоспроможність вироблених товарів і послуг, а також збільшити зайнятість населення завдяки розвитку виробництва енергоефективного обладнання та матеріалів.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Однією з визначальних умов зниження витрат на промислових підприємствах і підвищення економічної ефективності виробництва є системна модернізація виробничого процесу з одночасним здійсненням енергозберігаючих заходів. Для цих цілей необхідно розробляти і реалізовувати відповідні заходи, які повинні підвищувати одночасно декілька показників діяльності організації. Водночас, важливим і необхідним є реалізація політики енергозбереження на промислових підприємствах у контексті впровадження інновацій у галузі підвищення енергоефективності. У такому випадку доцільним є реалізація концепції інноваційного потенціалу енергозбереження промислових підприємств. Застосування такого підходу дасть змогу виявити найбільш привабливі напрями стосовно реалізації інноваційного потенціалу енергозбереження.

Представники великих промислових компаній України вже сьогодні приділяють значну увагу показникам енергоспоживання, енергозбереження та підвищення енергоефективності виробництва. З метою виявлення потенціалу енергозбереження в різних регіонах України було розроблено і розраховано спеціальний індекс (Ukrainian Energy Index, UEI), що дає змогу порівнювати ефективність використання енергоресурсів у регіонах України з урахуванням структури національної економіки [1].

**Аналіз досліджень та публікацій останніх років.** Основні теоретичні та прикладні розробки з питань обґрунтованого оцінювання потенціалу енергозбереження в Україні, а також формування механізмів реалізації енергозберігаючих заходів на промислових підприємствах розглянуто у працях В. Андрійчук, О. Біло-

<sup>1</sup> Наук. керівник: проф. О.В. Макара, д-р екон. наук