Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

№ 2, 2014 Назад Головна

УДК: 658.589

Г. В. Озерська,
старший викладач, Харківський національний університет радіоелектроніки

МЕХАНІЗМ ВИЗНАЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

G. Ozerskaya,
Kharkiv National University of Radio Electronics

MECHANISMS OF DETERMINING DIRECTIONS OF THE STRATEGIC DEVELOPMENT OF INNOVATIVE POTENTIAL OF RAILWAY TRANSPORT

Удосконалено механізм визначення стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту Запропоновано перелік показників оцінки рівня інноваційного потенціалу залізничного транспорту. Встановлено стратегічні напрями розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту. Визначено концепцію трансферу технологій на залізничному транспорті.

Improved mechanism for determining the strategic directions of the innovative potential of railway transport. Proposed the list of indicators to measure the level of innovation potential of railway transport. Defined the strategic direction of the innovation potential of railway transport. Defined the concept of technology transfer in railway transport.

Ключові слова: *трансфер, стратегія, потенціал, розвиток, залізничний транспорт*

Keywords: *transfer, strategy, potential, development, railway transport.*

Постановка проблеми та її зв'язки з практичними завданнями. Вирішення проблем інноваційного розвитку залізничного транспорту України знаходяться безпосередньому зв'язку з забезпеченням розвитку його інноваційного потенціалу. Активізація інноваційної діяльності, підвищення її ефективності, визначення т встановлення оптимального поєднання між складовими інноваційного процесу, розширення сфери застосування інновацій та оптимальне планування інноваційно діяльності зумовлюють формування і розвиток інноваційного потенціалу організації. Це залежить від певних умов, при яких соціально-економічна система готов генерувати та сприйняти ту чи іншу інновацію. Серед найважливіших завдань управління розвитком інноваційного потенціалу соціально-економічної системи створення умов, що забезпечують визнання інновації якомога більшою кількістю складових (параметрів) виробничої системи.

Аналіз останніх досліджень та виділення невирішених частин проблеми. На думку багатьох науковців, управління інноваційним потенціалом безпосереднь пов'язано з завданням забезпечення високої інноваційної сприйнятливості системи. Ці питання докладно вивчено у працях Альошина С. А., Багрової І.В., Гілязутдиново І. В, Литвиненко А.О., Якименко Н.В. та ін. [1, 2, 4, 7, 11]. У розрізі механізму управління розвитком інноваційного потенціалу підприємства Колоколова В.О. пропону реалізовувати форми стимулювання його інноваційної активності [6]. На думку Федулової І. В., стратегії розвитку інноваційного потенціалу формуються за допомогою таких імперативів, як загальна соціально-економічна місія, інноваційні задачі та рівень факторів інноваційного розвитку [9]. Такий підхід дозволив Герасимяк Н. І пов'язати фазу, на якій знаходиться підприємство, можливості її розвитку і зміну місії та завдань його розвитку, а також сформувати стратегію розвитку інноваційног потенціалу виходячи зі стану кризи певного виду ресурсу [3]. Достатня розробленість проблеми, все ж таки, не дозволяє говорити про вирішення усіх проблемних питан розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту.

Тому, **метою статті** є удосконалення механізму визначення стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту як основ стратегії його розвитку.

Основна частина. Серед основних завдань управління інноваційним потенціалом залізничного транспорту є врахування тенденцій, які склалися, та перевід всі негативних факторів в позитивні шляхом різноманітних заходів, серед яких прийняття та реалізація інноваційної, патентної стратегій залізничного транспорту Україні Стратегія розвитку інноваційного потенціалу – це частина стратегії інноваційного розвитку залізничного транспорту.

Під стратегією розвитку інноваційного потенціалу розуміється програма дій, в основі якої знаходиться комплекс методів і підходів досягнення визначених цілей розвитку потенціалу з урахуванням його вихідного стану та усунення факторів, блокуючи розвиток потенціалу.

Стратегія інноваційного розвитку залізничного транспорту - це комплексна програма дій, які спрямовані на досягнення пріоритетів інноваційного розвитку високої ефективності діяльності за рахунок технологічної модернізації.

На сьогоднішній час існує необхідність впровадження корпоративної системи управління інноваційною діяльністю, яка вплине на реалізацію стратег інноваційного розвитку залізничного транспорту України та включає декілька блоків:

1) прогнозування науково-технічного розвитку галузі – визначення науково обгрунтованих варіантів розвитку залізничного транспорту, що використовуються пр розробці стратегічних планів і проведені НДДКР, а також розвиток всієї системи управління інноваціями;

2) стратегічне планування інноваційної діяльності - визначення пріоритетних напрямів, які реалізуються у вигляді крупних проектів по створенню, освоєнню розповсюдженню технологій, які сприяють кардинальним змінам в технологічному базисі економіки, а також розвитку фундаментальних досліджень, науково-технічном забезпеченню соціальних програм, програм міжнародної співпраці;

3) моніторинг і контролінг інновацій - формування системи граничних економічних індикаторів розвитку інноваційного середовища, яке дозволить такоз відстежувати зміну галузевого інноваційного потенціалу;

4) бюджетування інноваційного процесу - визначення фінансового забезпечення науково-технічної діяльності, яке грунтується на його цільовій орієнтаці Цільова орієнтація фінансування припускає, по-перше, виділення коштів для збереження і розвитку стратегічного ядра інноваційного потенціалу і, по-друге, фінансов підтримку пріоритетних напрямів інноваційного розвитку.

Стратегія розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту в основі визначення основних заходів, які мають бути реалізовані, має стратегії інноваційного розвитку.

Механізм визначення основних стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту як основи стратегії його розвитку наведено н рис.1.

Рис. 1. Механізм визначення стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту як основи стратегії його розвитку (авторська розробка)

Першим етапом в процесі визначення основних стратегічних пріоритетів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту є ідентифікаці стратегічних цілей управління розвитком інноваційного потенціалу, які обумовлюються цілями та встановленими заходами стратегії інноваційного розвитк Безпосередній зв'язок можливостей їх практичної реалізації з рівнем інноваційного потенціалу актуалізує завдання оцінювання рівня інноваційного потенціал залізничного транспорту.

Дослідження підходів до оцінки рівня інноваційного потенціалу соціально-економічних систем різних рівнів управління довів існування великої кількост методик та показників оцінювання [5, 8-10].

Вивчення методів та показників оцінювання рівня інноваційного потенціалу дозволяє застосувати метод, який використовує елементи як математичног розрахунку показників, так і методи експертного оцінювання. Серед показників оцінювання потрібно обирати тільки кількісні, які забезпечують більшу достовірніст результатів розрахунків.

Таким чином, при оцінюванні рівня інноваційного потенціалу пропонується застосувати метод «матриця цілей», особливістю якого є встановлення переліку н тільки цільових показників, які характеризують складові інноваційного потенціалу в аспекті забезпечення можливостей інноваційного розвитку залізничного транспорт але їх цільових індикаторів. Сформована матриця цілей дозволяє оцінювати інноваційний потенціал у різні періоди, порівнюючи значення ключових показникіе характеристик, що одночасно дозволяє визначати проблемні складові потенціалу, розробляти управлінські рішення з їх удосконалення, обгрунтовувати стратегічн напрямки розвитку інноваційного потенціалу.

При вибору показників оцінки інноваційного потенціалу залізничного транспорту потрібно звернути увагу на ті з них, які найбільшим чином характеризуют стан та процеси кожного блоку потенціалу. Так показниками оцінки автор статті визначає:

1) ресурсний блок:

- частка витрат на НДДКР в загальній сумі витрат залізничного транспорту, %;
- частка нової техніки, яка використовується в інноваційній діяльності, %;
- частка нематеріальних активів підприємства в загальній вартості активів, %;
- питома вага винаходів, промислових зразків, корисних моделей в нематеріальних активах підприємства, %;
- частка персоналу з вищою освітою, яка зайнята в сфері інноваційної діяльності, %;
- частка раціоналізаторів, в загальній кількості працівників залізничного транспорту, %;
- питома вага в структурі основних засобів дослідно-конструкторського, експериментального та лабораторного обладнання, %;
- середній час підготовки спеціалістів в галузі інноваційної діяльності;
- середній час виконання замовлення на постачання матеріально-технічних ресурсів для забезпечення інноваційної діяльності;
- відсоток виконання замовлень щодо оновлення техніко-технологічної бази науково-дослідної сфери залізничного транспорту, %;
- відсоток угод на навчання, стажування та переорієнтацію працівників, які фінансувалися за рахунок залізничного транспорту, %

2) виробничий блок:

- коефіцієнт оновлення основних фондів, які належать до сфери НДР на залізничному транспорті;
- коефіцієнт зносу основних фондів залізничного транспорту;
- коефіцієнт загального зносу дослідно-конструкторського, експериментального та лабораторного обладнання;
- коефіцієнт гнучкості дослідно-конструкторського, експериментального та лабораторного обладнання;
- коефіцієнт продуктивності дослідно-конструкторського, експериментального та лабораторного обладнання;

3) організаційно-управлінський блок:

- кількість спільних інноваційних проектів по виконанню наукових та науково-дослідних розробок, які реалізуються за участю галузевих ВУЗів;
- кількість спільних інноваційних проектів по виконанню науково-дослідних розробок, які реалізуються за участю зовнішніх суб'єктів інноваційнс

інфраструктури;

- коефіцієнт обертаємості інноваційних вкладень;
- коефіцієнт плинності працівників, зайнятих в НДР;
- продуктивність праці працівників, зайнятих в НДР, тис.грн/ос;
- частка використаних раціоналізаторських пропозицій, з їх загальної кількості, %;
- середній відсоток зменшення часу експериментальної фази інноваційного проекту, результатом якої є промисловий зразок чи нова послуга, %;
- термін повернення коштів, які використовуються при фінансуванні інноваційних проектів;
- показник винахідницької (раціоналізаторської) активності, винаходів/особу

4) результативний блок:

- темп зростання кількості інноваційних проектів, які реалізуються у поточному періоді, % до попереднього періоду;
- кількість об'єктів інтелектуальної власності, отриманих та доведених до впровадження;
- кількість реалізованих власних об'єктів інтелектуальної власності;
- рівень рентабельності інноваційної діяльності, %;
- кількість зареєстрованих за період об'єктів інтелектуальної власності;
- середній відсоток зменшення вартості життєвого циклу технічних об'єктів в результаті застосування розроблених власних інноваційних рішень при ї виготовлені, ремонті та експлуатації у порівняні з існуючими аналогами;
- середній час на патентування винаходів.

Планування стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту ґрунтується на його оцінці та можливих сценаріях реалізац стратегії інноваційного розвитку.

Серед стратегічних напрямів розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту як основи відповідної стратегії можуть бути:

1) розвиток ресурсної складової інноваційного потенціалу за рахунок формування системи відтворення кадрового та інтелектуального потенціалів на засада економіки знань, удосконалення наукового супроводження інноваційних проектів, впровадження сучасних схем їх фінансування та загальної інформатизації інноваційного процесу, у т.ч. на основі баз даних розробок, які запатентовано та впроваджено суб'єктами залізничного транспорту України та партнерами, продукці яких забезпечує його виробничі процеси, а також ініціювання створення зовнішніх баз розробок, які, за домовленістю з адміністраціями залізниць інших країн, вміщують знання щодо інноваційних розробок та проектів, які реалізуються та реалізовані на територіях цих країн і досвід яких, може бути корисним іншим суб'єктам. Мет напряму – максимально повне залучення та ефективне використання ресурсів для реалізації стратегії інноваційного розвитку залізничного транспорту;

2) розвиток виробничої складової інноваційного потенціалу за рахунок техніко-технологічної модернізації та оновлення виробничих потужностей залізничног транспорту, його інноваційної інфраструктури; підвищення якісного рівня технологічних процесів; впровадження полігонів та баз експериментальних випробуван інноваційних розробок; збільшення виробничої потужності підприємств, які впроваджують у виробничі процеси інноваційні розробки та ін. Мета напряму – інноваційн оновлення техніко-технологічної бази суб'єктів інноваційної діяльності та підприємств залізничного транспорту, що обумовлює їх можливості щодо впровадженн інновацій у виробничі процеси;

3) розвиток організаційно-управлінської складової інноваційного потенціалу за рахунок впровадження організаційних змін в процеси розробки, впровадженн використання та розповсюдження інновацій в межах галузі; удосконалення механізмів взаємодії суб'єктів в межах ланцюга «освіта-наука-виробництво»; формуванн (відновлення) наукових шкіл і науково-дослідної бази залізничного транспорту; реалізації стимулюючої політики в сфері інноваційної діяльності; розробк організаційних та управлінських механізмів трансферу та комерціалізації технологій; удосконалення процесів відбору та експертизи інноваційних проектів та ін. Мет напряму – формування сприятливого інтелектуально-інноваційного середовища залізничного транспорту як умови забезпечення високої інноваційної активності т інтеграції науково-технічного комплексу Укрзалізниці в міжнародне наукове співтовариство та отримання ним передових позицій в світовій транспортній науці.

Розвиток організаційно-управлінської складової інноваційного потенціалу залежить від процесів трансферу і комерціалізації технологій, які реалізуються н залізничному транспорті.

Для залізничного транспорту важливим є як міжорганізаційний, внутрішньогалузевий, міжгалузевий, так і міжнародний трансфер технологій.

Сукупність суб'єктів, об'єктів трансферу технологій на залізничному транспорті, сукупність організаційних та управлінських процесів реалізації трансферу н міжорганізаційному, внутрішньогалузевому, міжгалузевому та міжнародному рівнях обумовлюють його *трансферно-інтелектуальні можливості*. Вони визначаютьс можливостями залізничного транспорту реалізовувати повний цикл формування, випробування, впровадження та просування знань і технологій з метою забезпеченн інноваційного розвитку відповідно до сучасних завдань підвищення конкурентоспроможності та ефективності діяльності (рис. 2).

Для забезпечення ефективності трансферу технологій на транспорті мають бути створені відповідні управлінські та організаційні передумови.

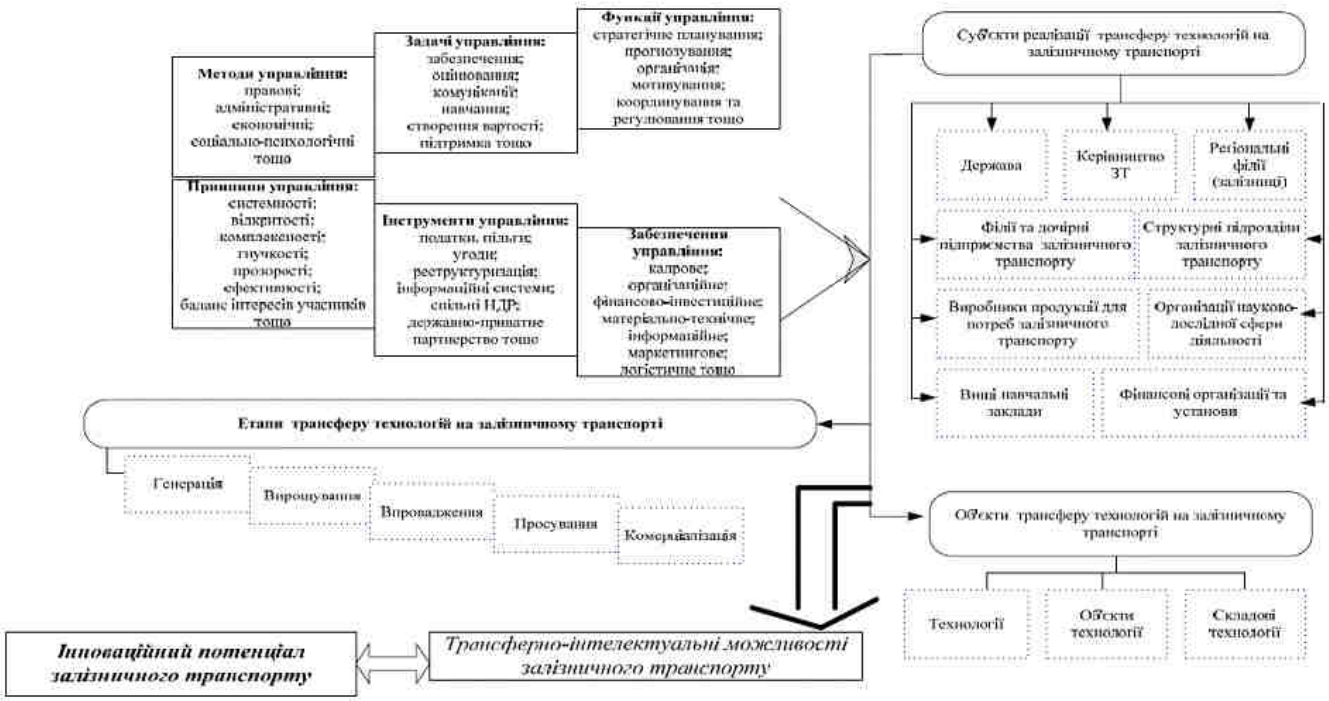

Рис. 2. Концепція трансферу технологій на залізничному транспорті та його зв'язок з інноваційним потенціалом (авторська розробка)

Висновок. Таким чином, механізм реалізації стратегії розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту є сукупністю принципів, функцій, методів т інструментів управлінського впливу на процес розвитку інноваційного потенціалу, які застосовуються державними органами влади та керівництвом галузі дл досягнення стратегічних цілей і забезпечення пріоритетів інноваційного розвитку залізничного транспорту. Призначення і ключова функція цього механізму забезпечення якісного нового рівня інноваційної діяльності залізничного транспорту, що відповідає стратегічним цілям і завданням його розвитку в умовах підвищенн конкуренції на ринках транспортних послуг. Ефективне функціонування механізму реалізації визначається наявністю відповідного організаційно-правового т ресурсного забезпечення процесу реалізації стратегії. Організаційно-правове забезпечення полягає у прийнятті нормативно-правових актів, що регулюють процес реалізації стратегії, формуванні та забезпеченні діяльності складових організаційної структури реалізації стратегії розвитку інноваційного потенціалу. Ресурсн забезпечення - це сукупність наявних і потенційних можливостей і засобів, що безпосередньо використовуються в процесі реалізації стратегії розвитку інноваційног потенціалу (фінансові, матеріальні, інформаційні, кадрові, інтелектуальні ресурси). Функціями управління реалізацією стратегії розвитку інноваційного потенціалу планування, виконання (реалізація), контроль і моніторинг. Через періодичне переорієнтування цілей і постійну зміну умов зовнішнього середовища процес плануванн завжди неперервний. Контроль, базуючись на моніторингу та оцінці програм і проектів, сприяє створенню зворотного зв'язку між процесом планування і результатам управлінських рішень по його здійсненню. Структура методів управлінського впливу на процес реалізації стратегії включає в себе програмно-цільові, економічн організаційно-розпорядчі та соціально-психологічні методи.

Вимогами до формування системи управління реалізацією стратегії розвитку інноваційного потенціалу залізничного транспорту є:

- стратегічна «надбудова» існуючої системи управління інноваційною діяльністю залізничного транспорту;
- створення сукупності нових необхідних управлінських структур;
- розробка процедур і регламентів організації та координації діяльності структур реалізації стратегії;
- створення/задіяння забезпечуючих інститутів та інфраструктури розвитку;
- розробка та взаємопов'язане використання різних наборів інструментів та складових механізму реалізації стратегії (організаційних, нормативно-правови фінансових , інформаційних , комунікаційних та ін.);
- необхідний взаємозв'язок програмних, проектних і планових документів в межах стратегії - як на стадії розробки, так і в ході реалізації;
- розробка процедур моніторингу ходу реалізації стратегії та оцінки ефективності організації реалізації стратегії.

Список використаної літератури.

1. Алешин С.А. Формирование системы управления процессом производства новой продукции на промышленных предприятиях : автореф. дис. на соискани ученой степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)» / С.А. Алешин. — Орел, 2011. — 24 с.

2. Багрова І.В. До питання визначення кола провідних складових інноваційного потенціалу промислового підприємства / І. В. Багрова, Т.І. Тищенко // Вісни економічної науки України. — 2011. — № 2. — С. 14 -18.

3. Герасимяк Н. В. Модель розвитку інноваційного потенціалу підприємства // Н. В. Герасимяк , В. Є. Іванчук // Бізнес-інформ. — 2012. — № 8. — С. 22-25.

4. Гилязутдинова И. В. Методология организационно-экономического развития инновационных хозяйственных систем специальность: : автореф. дис. н соискание учен. степени докт. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями и инвестиционной деятельностью)» И. В. Гилязутдинова. —Казань, 2009. — 46 с.

5. Гунин В.Г. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление и развитие организации». Модуль 7 / В. Г. Гунин. —М.:ИНФРА М, 1999. — 328 с.

6. Колоколов В.А. Инновационные механизмы функционирования предпринимательских структур [Электронный ресурс] / В.А. Колоколов. — Режим доступа http://www.cfin.ru/press/management/2002-1/08.shtml. — Загл. с экрана.

7. Литвиненко А.О. Оцінювання сприйнятливості підприємства до впровадження інновацій / А. О. Литвиненко // Научно-технический сборник «Коммунально хозяйство городов». — 2010. — № 87. — С. 156 — 162.

8. Санжапов Б. Х. Классификация методов оценки инновационного потенциала предприятия [Электронный ресурс] / Санжапов Б. Х., Копылов А. В., Копылов Д А. // Интернет-вестник ВолгГАСУ. — 2012. — Вып. 7(21). —Режим доступа: www.vestnik.vgasu.ru. — Загл. с экрана.

9. Федулова І. В. Дослідження методик оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств [Електронний ресурс] / І. В. Федулова. — Режим доступу http://dspace.nuft.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/10742/1/ Research%20methodologies.pdf. — Назва з екрану.

10. Шипуліна Ю.С. Критерії та методика діагностики інноваційного потенціалу промислового підприємства/ Ю. С. Шипуліна // Механізм регулюванн економіки. — 2008. — № 3, Т. 1. — С. 58-63.

11. Якименко Н.В. Управління економічним зростанням залізничного транспорту в умовах розвитку транспортного ринку України : монографія / Н. В. Якименко — Х. : УкрДАЗТ, 2012. — 437 с.

References.

1. Aleshin S.A. (2011), “ Formation of the process control system of new products at the industrial enterprises ”, Ph. D Thesis., Economy and management of a nationa economy, State University - teaching, research and production complex, Orel, Russia.

2. Bahrova I.V. (2011), “ On the determination of the leading terms of the innovation capacity of industrial enterprises ”, *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, vol. 5, pp. 1 -18.

3. Herasymiak N. V. (2012), “Model development of innovative potential of the enterprise ”, *Biznes-inform*, vol. 8, pp. 22-25.

4. Giljazutdinova I. V. (2009), “ Methodology organizational-economic development of innovative economic systems specialty”, Ph. D Thesis., Economy and managemer of a national economy, Kazan State Technological University, Kazan', Russia.

5. Gunin V.G. (1999), *Upravlenie innovacijami: 17-modul'naja programma dlja menedzherov. Modul' 7* [Managing Innovation: 17-module program for manage "Management and development of the organization."], INFRA-M, Moscow, Russia.

6. Kolokolov V.A. “ Innovative mechanisms of business structures”, *Innovacionnye mehanizmy funkcionirovanija predprinimatel'skih struktur*, available a http://www.cfin.ru/press/management/2002-1/08.shtml, (Accessed 9 Feb 2014).

7. Lytvynenko A.O. (2010), “Evaluation of the susceptibility of the enterprise to innovate”, *Nauchno-tekhnycheskyj sbornyk Kommunal'noe khoziajstvo horodov*, vol. 87, pp 156-162.

8. Sanzhapov B. H. (2012), “ Classification of methods for assessing the innovation potential of the enterprise”, *Internet-vestnik VolgGASU*, vol. 87, available a www.vestnik.vgasu.ru (Accessed 8 Feb 2014).

9. Fedulova I. V.,“ Research methodologies for assessing the innovation potential of industrial enterprises”. available at: http://dspace.nuft.edu.ua:8080/jspui/bitstrear /123456789/10742/1/Research%20methodologies.pdf. (Accessed 8 Feb 2014).

10. Shypulina Y.S. (2008), “Criteria and methodology for diagnosing innovative capacity of industrial enterprises”, *Mekhanizm rehuliuvannia ekonomiky*, vol. 3, pp. 58-63.

11. Yakymenko N.V. (2013), *Upravlinnia ekonomichnym zrostanniam zaliznychnoho transportu v umovakh rozvytku transportnoho rynku Ukrainy* “Management of ra transport in terms of development of the transport market of Ukraine ”: monohrafiia, UkrDAZT, Kharkov, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 09.02.2014р.

ТОВ "ДКС Центр"