

АДІ. – Горлівка, 2011. - № 2(13). – С. 121-128.

11 Смирнов И. Г. Процессы транспортно-логистической кластеризации в европейском союзе и Украина: региональный аспект [Текст] /И. Г. Смирнов // псковский регионологический журнал. – 2013. – Вып. 15. – С. 66-75.

12 Титов А. В. Особенности построения транспортно-логистических кластеров в Европе [Текст] /А. В. Титов, И. А. Волынский //Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология. – 2015. – №4. – С. 104-109.

13 Прокофьева Т. А. Кластерный подход к управлению развитием логистической инфраструктуры евроазиатских международных транспортных коридоров [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.jura.lt/en/internet-publications/9112-iskirtinis-interviu-vladimiras-chikvadz-ekonomika-yrakonzentruota-politikos-iraiika>

14 Токмакова І. В. Перспективи розвитку транспортно-логістичного бізнесу в Україні [Текст] / І.В.Токмакова //

Вісник економіки транспорту та промисловості: збір наук. праць. – Х.: УкрДАЗТ, 2011. – № 34. – С. 228-230.

15 Устенко М. О. Актуальність формування транспортно-логістичних систем в умовах євроінтеграції [Текст] / М. О. Устенко // Вісник економіки транспорту і промисловості – 2015. – № 49. – С. 207-210.

16 Шрамко Я. И. Перспективы создания транспортно-логистической инфраструктуры в Украине с использованием мирового опыта [Текст] / Я. И. Шрамко, Н. Н. Гуржий // Современные проблемы транспортного комплекса России: Сборник научных трудов. – Магнитогорск: МГТУ, 2013. – Вып 3. – С. 132-140.

17 Шумаев В. А. Зарубежный опыт управления: создание логистической инфраструктуры на основе организации свободных экономических зон [Текст] / В. А. Шумаев, В. Н. Миронов // Инноватика и экспертиза. – 2012. – Выпуск 1 (8). – С. 49-57.

18 Global Rankings 2016 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://ipi.worldbank.org/international/global/> 2016

УДК 338.47:656.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i58.110016>

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЙ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Соломніков І.В., аспірант (УкрДУЗТ)

В статті розглянуто існуючі підходи до формування концепцій техніко-технологічного розвитку. Визначено, що техніко-технологічний розвиток підприємств залізничного транспорту доцільно здійснювати на основі використання внутрішньої системи розвитку. Запропоновано концепцію техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту, яка на відміну від існуючих, базується на стратегічному підході, в основу якого покладено виділення пріоритетних напрямків розвитку орієнтованих на отримання максимального та довгострокового економічного ефекту, що сприятиме забезпеченню глобального

техніко-технологічного паритету вітчизняних підприємств залізничного транспорту з міжнародними.

Ключові слова: *підприємства залізничного транспорту, техніко-технологічний розвиток, технологічні інновації, концепція.*

ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Соломников И.В., аспирант (УкрГУЖТ)

В статье рассмотрены существующие подходы к формированию концепции технико-технологического развития. Определено, что технико-технологическое развитие предприятий железнодорожного транспорта целесообразно осуществлять на основе использования внутренней системы развития. Предложено концепцию технико-технологического развития предприятий железнодорожного транспорта, которая в отличие от существующих, базируется на стратегическом подходе и основывается на отделении приоритетных направлений развития, ориентированных на получение максимального и долгосрочного экономического эффектов, что будет способствовать обеспечению глобального технико-технологического паритета отечественных предприятий железнодорожного транспорта с международными.

Ключевые слова: *предприятия железнодорожного транспорта, технико-технологическое развитие, технологические инновации, концепция.*

FORMING THE CONCEPT OF TECHNO-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

Solomnikov I.V., post-student (USURT)

The article considers the existing approach to the formation of the concepts of technical and technological development, it is determined that the technical and technological development of railway transport enterprises is expedient to be implemented on the basis of the use of the internal development system. The concept of technical and technological development of railway transport enterprises is proposed, which, unlike existing ones, is based on a strategic approach that is based on the separation of priority development directions aimed at obtaining maximum and long-term economic effects, which will contribute to ensuring global technical and technological parity of domestic railway enterprises Transport with international.

Keywords: *railway transport enterprises, technical and technological development, technological innovations, concept.*

Постановка проблеми. В умовах відтворення основних виробничих фондів, загострення конкуренції на ринку відсутність інноваційних технологій та транспортних послуг залізничний зразків рухомого складу, низька якість транспорт втрачає свої конкурентні ремонтних робіт та проектів капітального позиції, основними причинами чого є будівництва, незадовільний стан об'єктів використання неефективного механізму колійного господарства, використання

застарілих технологій виконання колійних робіт, експлуатаційна несумісність з залізницями європейських країн, складність експлуатації зразків закордонної техніки через відмінність в технічних характеристиках, висока енерго- та матеріалоємність транспортного процесу, обмеженість швидкості руху через невідповідний стан інфраструктури.

Ключовою конкурентною перевагою залізничного транспорту повинно бути забезпечення потреб в перевезеннях вантажів і пасажирів в умовах розвитку економіки України при дотриманні високих стандартів якості обслуговування споживачів, що можливо здійснити на основі забезпечення техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту, впровадження новітніх технологій, розвитку їх науково-технологічної бази.

Техніко-технологічний розвиток підприємств залізничного транспорту повинен базуватися на формуванні концепції розвитку, котра передбачає вдосконалення усієї технологічної системи підприємства на основі принципово нових техніко-технологічних рішень, впровадження техніки та технології нового покоління за рахунок активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємства.

Аналіз останніх досліджень та виділення невирішених частин загальної проблеми. Проблемам розвитку підприємств залізничного транспорту, їх конкурентоспроможності присвячено багато праць вітчизняних вчених, серед яких: Гненний О. М., Вишнякова А. В., Гудкова В., Хомич А., Дикань В. Л., Зубенко В. О., Каламбер С.В., Чорновіл О.В., Воропай В.А., Кірдіна О.Г., Максимчук О. С., Токмакова І.В., Шраменко О. В., Яковлева К. Ю. [1-9] та інші. Основним напрямом забезпечення розвитку залізничного транспорту вітчизняні науковці визначають розвиток інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту, оновлення

основних виробничих фондів, інвестиційне забезпечення інноваційних процесів, розвиток різних форм фінансування. Однак, в умовах кризового стану залізничного комплексу країни, нарощення рівня зносу основних фондів, техніко-технологічного відставання національних підприємств залізничного транспорту від європейських виникає необхідність визначення концепції техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту, яка дозволить підприємствам перейти на якісно новий техніко-технологічний рівень.

Саме тому, **метою статті** є формування основних положень концепції техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу. Техніко-технологічний розвиток підприємств залізничного транспорту є безперервним цілеспрямованим розвитком підприємств, спрямований на підвищення ефективності використання матеріально-технічного потенціалу шляхом впровадження технічних та технологічних інновацій, відтворення основних засобів, використання прогресивних технологічних процесів та нових методів управління з метою забезпечення безпеки перевезень, виробничої діяльності підприємств залізничного транспорту. Він характеризується техніко-технологічним удосконаленням виробничого процесу, пошуком нових технологічних рішень, модернізацією основних засобів, розробленням і впровадженням нових технологічних процесів з метою максимізації прибутку, що дозволяє забезпечити ефективність та безпеку виробництва, перевезень. Це передбачає ефективне використання існуючих ресурсів і факторів виробництва, розвиток науково-технічного, інноваційного потенціалів підприємства, проведенням науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, удосконалення системи управління, мотивації працівників тощо.

Очевидно, що техніко-технологічний розвиток підприємств залізничного транспорту повинен будуватися у відповідності до його концепції.

Під техніко-технологічною концепцією підприємства слід розуміти комплекс стратегічних рішень, що визначають, по-перше, технологічний тип підприємства і, по-друге, тип його технологічної динаміки. При цьому концепція розвитку кожного конкретного підприємства індивідуальна і розробляється з урахуванням багатьох факторів. Але в цілому, будь-яка концепція спирається на існуючі підходи до технологічного розвитку.

В економічній науці виділяють два підходи до техніко-технологічного розвитку. Перший виходить з екзогенного походження технологій, тобто їх створення і впровадження у виробництво, має зовнішнє походження і практично не пов'язаний з потребами промислового розвитку. Відповідно до цього підходу, технології привносяться ззовні, а їх впровадження пов'язано виключно з комерційними цілями підприємства, і перш за все - з очікуванням майбутнім прибутком від інвестицій в нові технології. Відповідно до другого підходу, технології мають ендегенне, внутрішнє походження, їх виникнення пов'язане з потребами розвитку виробничої системи (в даному випадку, підприємства) [10].

З урахуванням виділених підходів до технологічного розвитку можна говорити про концепції зовнішнього та внутрішнього розвитку, а також про деякі змішані варіанти, що поєднують елементи тієї та іншої концепції. Очевидно, що кожна з концепцій має свої переваги і недоліки, а її вибір визначається можливостями підприємства з її реалізації. Концепція внутрішнього технологічного розвитку заснована на організації власної, внутрішньої системи технологічного розвитку. У цьому випадку підприємство повинне бути інноваційно активним і

відрізнятися наявністю здібностей до нововведень, умінням знаходити нові ефективні технологічні рішення. Це можливо, як мінімум, за двох умов: наявності підрозділів НДДКР і досить високій кваліфікації персоналу підприємства [10]. Підприємства залізничного транспорту, ПАТ «Українська залізниця» мають досить високий науково-технічний та інноваційний потенціали, що за умови визначення інструментів активізації потенціалів, співпраці з профільними науковими, науково-виробничими установами дозволить реалізувати концепцію внутрішнього техніко-технологічного розвитку.

Важливими факторами, які необхідно враховувати при формуванні концепції техніко-технологічного розвитку є складність продукції, що випускається (чим вище складність продукції, що випускається, тим більшою мірою функція НДДКР належить зовнішнім організаціям) та ступінь різноманітності виробленої підприємством продукції (чим більше різноманітність, тим важче організувати власні науково-дослідні та конструкторські розробки). Практика показує, що в цьому випадку підприємства не мають власної концепції розвитку, вони лише обмежуються роботами з модернізації, модифікації технології і організації праці на новому обладнанні, а їх техніко-технологічний розвиток здійснюється зовнішньою системою розвитку [10].

Отже, концепцію техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту пропонуємо реалізувати на основі використання внутрішньої системи розвитку та дотримуючись стратегічного підходу, який базується на виділенні пріоритетних напрямків розвитку, орієнтованих на отримання максимального та довгострокового економічного ефекту.

Стратегічною ціллю техніко-технологічного розвитку слід визначити забезпечення глобального техніко-технологічного паритету підприємств

залізничного транспорту України та міжнародних техніко-технологічних лідерів залізничного комплексу.

В якості пріоритетних, стратегічних напрямків техніко-технологічного розвитку пропонуємо виділити [11]:

1) напрями, пов'язані з техніко-технологічною базою підприємства - відтворення та оновлення техніко-технологічної бази, будівництво інфраструктури, впровадження нових типів рухомого складу, забезпечення безпеки руху поїздів;

2) напрями з удосконаленням технологій, що сприяють наданню послуг перевезень - розробка та впровадження нових технологій перевезень, розвиток сучасних транспортних вузлів, що дозволяють істотно поліпшити швидкість і надійність комбінованих перевезень, мультимодальних перевезень; розробка та впровадження високошвидкісного руху, новітніх видів послуг, вдосконалення системи управління перевізним процесом із застосуванням засобів транспортної логістики, вдосконалення системи управління якістю;

3) напрями, що пов'язані з фінансовим забезпеченням - розробка та використання інноваційно-інвестиційних інструментів при формуванні фінансових механізмів забезпечення технологічного розвитку.

Забезпечення техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту можливо здійснювати за такими напрямками:

1) модернізація підприємств;

2) техніко-технологічне переоснащення підприємства, залізниць;

3) оновлення основних виробничих фондів залізничного транспорту;

4) вдосконалення організації виробництва, перевезення та управління підприємствами залізничного транспорту.

Під модернізацією варто розуміти повне або часткове оновлення підприємства, удосконалення

технологічних процесів, розробку і впровадження нового обладнання, матеріалів, способів і методів виробництва, оптимізацію всіх виробничих процесів згідно сучасним потребам.

При розробці модернізаційних заходів, а саме при розробці концепції нового виробництва (або реконструкції існуючого), нової технології, поряд з рішенням техніко-технологічних завдань повинні виконуватися оптимізація і переміщення запасів в постачанні виробництва, мінімізація тривалості виробничого циклу, мінімізація втрат і простоїв, модернізація всього технологічного ланцюжка виробничого циклу. Крім цього, в рамках модернізаційних заходів повинні вирішуватися питання, пов'язані з оновленням і вдосконаленням використовуваної стратегічної бізнес-моделі.

Техніко-технологічне переоснащення підприємств залізничного транспорту передбачає впровадження комплексу заходів з підвищення техніко-організаційного рівня виробництва, його механізації й автоматизації, з модернізації та заміни застарілого і фізично зношеного обладнання новим, більш продуктивним [12]. Відмінна його особливість полягає в тому, що при даній формі відтворення основних виробничих фондів оновлюється лише їх активна частина. У процесі технічного переоснащення можливе часткове перевлаштування побутових, складських і виробничих приміщень [13, 14]. Варто відзначити, що технологічне переоснащення слід здійснювати за рахунок придбання спеціальних модулів, елементів або інших частин до вже діючого обладнання і способи технологічного оновлення. Під останньою розуміють заміну зношеної частини технологічного обладнання підприємств залізничного транспорту на нові засоби та предмети праці, що відповідають сучасним вимогам безпеки, ефективності та раціональності за умови їх екологічної та соціальної безпеки.

Залежно від масштабів оновлення активної частини основних виробничих фондів можуть бути виділені три види технічного переоснащення виробництва [13, 14]:

1. Мале технічне переоснащення - удосконалення діючої техніки, заміна невеликої частини застарілого обладнання, у виробництво впроваджується невелика кількість нового обладнання.

2. Середнє технічне переоснащення - механізація й автоматизація процесу виробництва, впроваджується прогресивне обладнання, замінюються групи фізично і морально застарілого обладнання.

3. Повне технічне переоснащення - комплексне оновлення переважної частини парку обладнання, що, як правило, зумовлюється високою фізичною і моральною зношеністю обладнання або переходом на принципово нову технологію виготовлення продукції.

Реалізація техніко-технологічного переоснащення підприємств залізничного транспорту повинно здійснюватися на інноваційній основі та супроводжуватися як у оновленні складу і використанні основних засобів, так і перепроєктуванні бізнес-процесів, що обумовлює нововведеннями в апараті управління та організаційних структурах.

Відтворення основних виробничих фондів підприємств залізничного транспорту передбачає поступову заміну фізично зношених та морально застарілих основних фондів підприємства на нові шляхом реалізації інноваційно-інвестиційних проектів.

Одним із напрямів концепції техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту є вдосконалення організації виробництва, перевезення та управління підприємствами залізничного транспорту, що передбачає

впровадження інноваційних технологій в реалізацію бізнес-процесів, які відбуваються на підприємстві, формування нових продуктів, послуг підприємств.

Інструменти забезпечення техніко-технологічного розвитку пропонуємо поділити на три групи:

- інноваційні – активізація інноваційного потенціалу підприємств, реалізація інноваційних проектів, формування механізму відбору інноваційних проектів та прийняття управлінських рішень щодо їх реалізації.

- інвестиційні – створення механізму інвестиційного забезпечення розвитку, активізація інвестиційного потенціалу підприємств, формування моделі розподілу інвестицій, удосконалення амортизаційної політики та формування Інвестиційного фонду розвитку підприємств залізничного транспорту;

- інноваційно-інвестиційні – посилення інтеграційних зв'язків між профільними науковими, науково-виробничими установами та підприємствами, трансферт інновацій в технологічний процес, впровадження інжинірингу, формування Інжинірингово-маркетингового центру інноваційних технологій.

Реалізація стратегічних напрямків техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту, впровадження зазначеного інструментарію та формування механізму реалізації необхідних заходів має визначатися та здійснюватися в межах стратегії техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту.

Узагальнюючи, концепцію техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту представлено на рис.

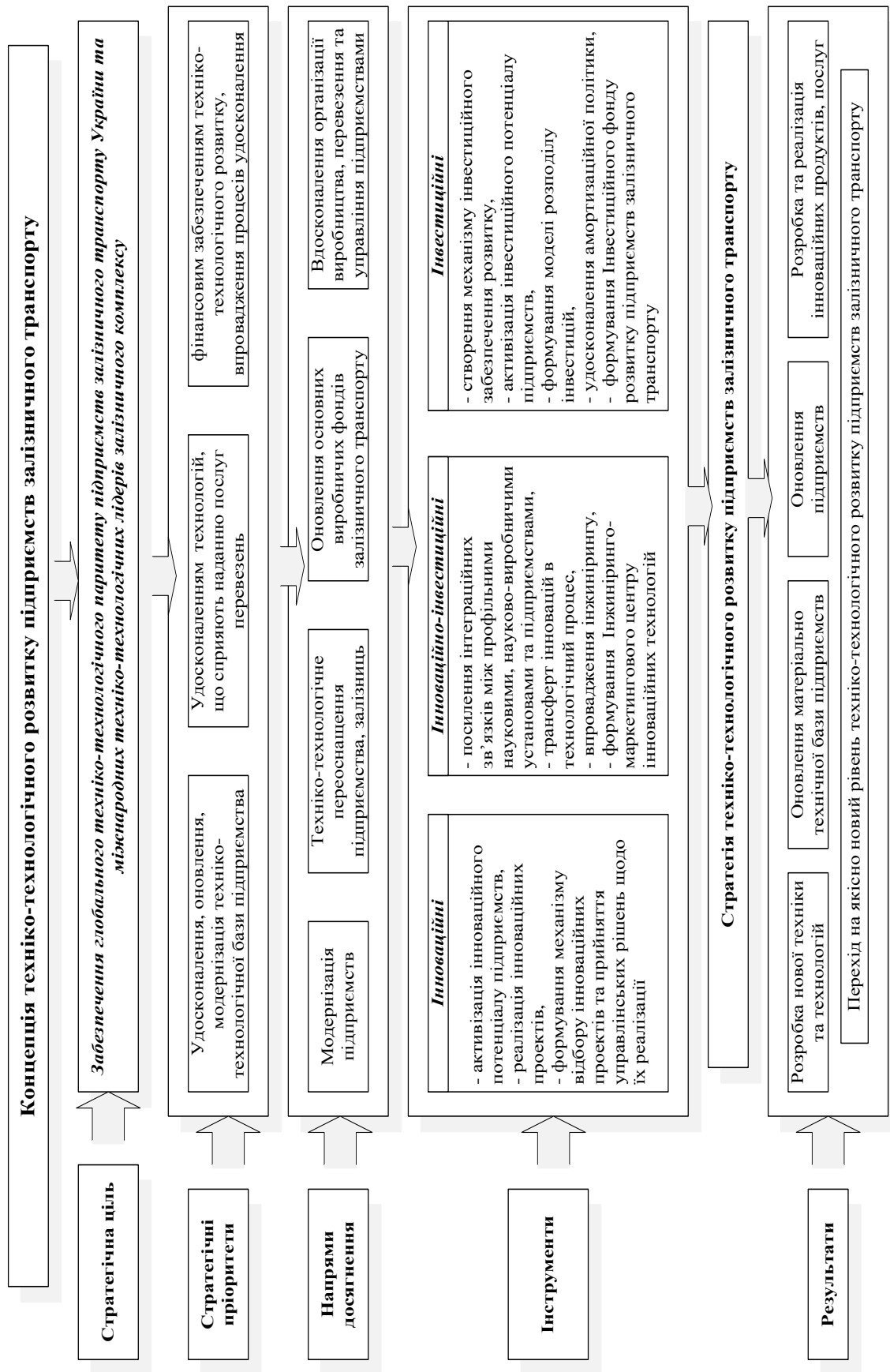


Рис. Концепція техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту

Висновок. Отже, запропонована концепція техніко-технологічного розвитку підприємств залізничного транспорту, яка на відміну від існуючих, базується на стратегічному підході, в основу якого покладено виділення пріоритетних напрямків розвитку орієнтованих на отримання максимального та довгострокового економічного ефекту (напрямів пов'язаних з удосконаленням техніко-технологічної бази, технологій виробництва, послуг, що надаються, фінансового забезпечення розвитку підприємств) сприяє забезпеченню глобального техніко-технологічного паритету вітчизняних підприємств залізничного транспорту з міжнародними. Крім того, реалізація зазначеної концепції дозволить оновити матеріально-технічну базу підприємств залізничного транспорту, підприємства в цілому, налагодити механізм створення та впровадження в виробництво інноваційного продукту та послуг, перейти підприємствам залізничного транспорту на якісно новий техніко-технологічний рівень.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гненний О. М. Проблеми оновлення тягового рухомого складу та оцінка ефективності інвестиційних проектів у локомотивному господарстві / О. М. Гненний, А. В. Вишнякова // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «Проблеми економіки транспорту», 2015. - вип. 9. - С.105-112
2. Гудкова В. Перспективи інноваційного розвитку територіально-галузевих об'єднань залізничного транспорту / В.Гудкова, А. Хомич // Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління», 2012. Вип. 21-22, Ч. 1 – С.80-83
3. Дикань В. Л. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія / В. Л. Дикань, В. О. Зубенко. – Х.: УкрДАЗТ, 2008. – 194 с
4. Дикань В. Л. Подходы к управлению инновационным развитием железнодорожного транспорта Украины / В. Л. Дикань, Ю. А. Рыжова // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2014. - Вип. 48. - С. 55-59.
5. Каламбер С.В. Відтворення основних засобів у системі забезпечення економічної безпеки підприємств залізничного транспорту [Електронний ресурс] / С.В. Каламбер, О.В. Чорновіл, В.А. Воропай. – Режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/1564/1/907kalam.pdf>
6. Кірдіна О.Г. Обмеження та орієнтири техніко-технологічного розвитку України в умовах глобалізації [Електронний ресурс] / О.Г. Кірдіна. – Режим доступу: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2011_4_1_179_184.pdf
7. Максимчук О. С. Тенденції та стан інноваційного розвитку підприємств транспортної галузі України [Електронний ресурс] / О. С. Максимчук, М. М. Кошевий // «Економіка и менеджмент – 2013: перспективы интеграции и инновационного развития». Коллективная монография. – Режим доступу: http://confcontact.com/2014_04_25_ekonomika_i_menedgment/monography/25_Maksimchuk.htm
8. Токмакова І.В. Сучасні підходи до вирішення проблеми оновлення рухомого складу залізничного транспорту / І. В. Токмакова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2009. - № 25. - С.82-84
9. Шраменко О. В. Обґрунтування напрямків створення стратегічного партнерства за участю залізничного транспорту / О. В. Шраменко, К. Ю. Яковлева // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2014. - Вип. 48. - С. 79-83.

10. Концепция проекта Создание и развитие инжинирингового центра «Центр технологической поддержки радиоэлектроники и приборостроения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sut.ru/doci/kafedri/aps/p1-2015.pdf>
11. Соломніков І.В. Техніко-технологічний розвиток підприємств залізничного транспорту: проблеми та стратегічні пріоритети / І.В. Соломніков // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. - № 52. – С.74-78
12. Больботенко І.В. Організація заходів технічного переоснащення виробництва в сучасних умовах [Електронний ресурс] / І.В. Больботенко. – Режим доступу : <http://eprints.ksame.kharkov.ua/2860/>.
13. Ляшенко О. Методика техніко-економічного обґрунтування інвестиційних проектів реконструкції і технічного переоснащення та її вдосконалення / Ляшенко О. // Банківська справа. – 2007 – № 2. – С. 52–60.
14. Єлець О.П., Рибченко С.Л Роль технічного переоснащення в діяльності підприємства [Електронний ресурс] / О.П.Єлець, С.Л. Рибченко. – Режим доступу: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_8_140.pdf