

УДК 338.47 (477)

ІННОВАЦІЙНЕ ОНОВЛЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ПРИНЦИПАХ РЕІНЖИНІРИНГУ

• **Стройко Тетяна Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки і міжнародних економічних відносин Миколаївського національного університету ім.В.О. Сухомлинського

Бондар Віталій Володимирович, аспірант кафедри економіки і міжнародних економічних відносин Миколаївського національного університету ім. В.О. Сухомлинського

Tetiana Stroiko, Doctor of economic sciences, professor, the head of economy & international economic relations department of Mykolaiv National University named after V.O. Suhomlynskiy, tanyastroiko@gmail.com

Vitaly Bondar, aspirant of economy & international economic relations department of Mykolaiv National University named after V.O. Suhomlynskiy, burkun@ukr.net

T. Stroiko, V. Bondar. Innovative renewal of the regional transport infrastructure on the principles of reengineering.

The article proves that for today the transport sector of Ukraine as a whole meets only the basic needs of the economy and the population in transportation. Qualitative indicators on the speed and efficiency of passenger and cargo transportation do not yet meet modern requirements. Potential capacities are not used in full measure, and the prolonged period of decline in industrial and agricultural production and the resulting reduction in transport volumes have led to a significant deterioration in the reproduction process in transport, so the state of its production and technical base can not in the future fully and with the required quality to meet the needs of both domestic and international transport. The conducted studies show that the duration of operation of the majority of rolling stock of rail transport exceeds 25 years. In particular, 60.5% of passenger cars are operated for more than 40 years, which leads to their unsatisfactory technical condition. 63.8% of freight cars are used for 26-40 years. Such a long time of their use negatively affects the level of depreciation of the railway rolling stock, and the entire transport infrastructure. For the period 2010-2015. The depreciation of fixed assets of transport enterprises exceeded 95%, and had a tendency to increase with an annual increase of 0.5%. The extremely negative state of technical means requires the modernization and replacement of rolling stock. Thus, the development of the transport infrastructure remains unsatisfactory and hampers the creation of prerequisites for improving interlinkages both within the country and at the interstate level, providing quality transport services to business entities and the population, developing the export potential of the transport sector, and improving Ukraine's image as a transit country. Therefore, the development of the transport industry and the realization of the potential of transport infrastructure are becoming one of the key elements of the strategy of economic growth of the state as a whole and ensuring its economic security. From this point of view, the use of innovative management technologies would solve the problems of updating and transforming the transport infrastructure of Ukraine. Reengineering is important, as we want to organize work today, taking into account the demand in today's market and the capabilities of today's technologies. The experience of practical application of reengineering in foreign countries convinces that this approach is also necessary for our country in conditions of global economic reform and active promotion of Ukraine into the world economic system.

Стройко Т. В., Бондар В. В. Інноваційне оновлення регіональної транспортної інфраструктури на принципах реінжинірингу.

В статті доведено, що на сьогодні транспортний сектор України у цілому задовольняє лише базові потреби економіки та населення у перевезеннях. Якісні показники щодо швидкості, якості і ефективності перевезень пасажирів та вантажів поки що не відповідають сучасним вимогам. Потенційні потужності використовуються не в повну міру, а затяжний період спаду промислового й сільськогосподарського виробництва та адекватне зниження доходів і обумовлені ними скорочення обсягів перевезень призвели до значного погіршення відтворювального процесу на транспорті і стану його виробничо-технічної бази, яка не зможе в перспективі у повному обсязі та з потрібною якістю забезпечити потреби як у внутрішніх, так і в міжнародних перевезеннях. Проведені дослідження свідчать, що тривалість роботи більшості рухомого складу залізничного транспорту перевищує 25 років. Зокрема, 60,5 % пасажирських вагонів експлуатуються більше 40 років, що зумовлює їх технічний стан. 63,8 % вантажних вагонів використовуються протягом 26-40 років. Такий тривалий час їх

використання негативно відображається на рівні зносу рухомого складу залізничного транспорту, та всієї транспортної інфраструктури. За період 2010-2015 рр. рівень зносу основних засобів підприємств транспорту перевищував 95 %, та мав при цьому тенденцію до зростання зі щорічним приростом 0,5 відсоткові пункти. Край негативної стан технічних засобів вимагає модернізації та заміни рухомого складу. Таким чином, розвиток транспортної інфраструктури залишається незадовільним і стає на заваді створенню передумов для поліпшення взаємозв'язків як всередині країни, так і на міждержавному рівні, якісному забезпеченню транспортного обслуговування суб'єктів господарювання і населення, розвитку експортного потенціалу транспортної галузі, покращенню іміджу України як транзитної країни. Тому розвиток транспортної галузі й реалізація потенціалу транспортної інфраструктури перетворюються на один із ключових елементів стратегії економічного зростання держави в цілому та забезпечення її економічної безпеки. З цієї точки зору застосування інноваційних управлінських технологій дозволило б вирішити проблеми оновлення та трансформації транспортної інфраструктури України. У реінжинірингу важливим є те, як ми хочемо організувати роботу саме сьогодні, з урахуванням попиту на сьогоднішньому ринку і можливостей сьогоднішніх технологій. Досвід практичного застосування реінжинірингу в зарубіжних країнах переконує, що цей підхід також необхідний для нашої країни в умовах проведення глобальної економічної реформи й активного просування України у світову економічну систему. При цьому основними напрямками оновлення технічного та технологічного забезпечення транспортної інфраструктури повинні стати: оновлення транспортного парку усіх видів транспорту за рахунок їх поповнення новими прогресивними транспортними засобами; організація серійного вітчизняного виробництва та поставки рухомого складу нового покоління залізничного, автомобільного, водного та авіаційного транспорту; подовження терміну експлуатації локомотивів та вантажних вагонів, модернізація пасажирських вагонів; фінансування з державного бюджету оновлення парку електропоїздів та пасажирських вагонів, автобусів на міських маршрутах загального користування; удосконалення нормативно-правової бази з питань розробки і впровадження економічного і фінансового механізмів (у т.ч. реінжинірингу) оновлення рухомого складу транспорту.

Стройко Т. В., Бондарь В. В. Инновационное обновление региональной транспортной инфраструктуры на принципах реинжиниринга.

В статье доказано, что на сегодня транспортный сектор Украины в целом удовлетворяет только базовые потребности экономики и населения в перевозках. Качественные показатели по скорости и эффективности перевозок пассажиров и грузов пока не отвечают современным требованиям. Потенциальные мощности используются не в полную меру, а затяжной период спада промышленного и сельскохозяйственного производства и обусловленные ими сокращения объемов перевозок привели к значительному ухудшению воспроизводственного процесса на транспорте, поэтому состояние его производственно-технической базы не сможет в перспективе в полном объеме и с нужным качеством обеспечить потребности как во внутренних, так и в международных перевозках. Проведенные исследования показывают, что продолжительность работы большинства подвижного состава железнодорожного транспорта превышает 25 лет. В частности, 60,5% пассажирских вагонов эксплуатируются более 40 лет, что приводит к их неудовлетворительному техническому состоянию. 63,8% грузовых вагонов используются в течение 26-40 лет. Такое длительное время их использования негативно отражается на уровне износа подвижного состава железнодорожного транспорта, и всей транспортной инфраструктуры. За период 2010-2015 гг. уровень износа основных средств предприятий транспорта превышал 95%, и имел при этом тенденцию к росту с ежегодным приростом 0,5 процента. Крайне негативное состояние технических средств требует модернизации и замены подвижного состава. Таким образом, развитие транспортной инфраструктуры остается неудовлетворительным и препятствует созданию предпосылок для улучшения взаимосвязей как внутри страны, так и на межгосударственном уровне, качественному обеспечению транспортного обслуживания субъектов хозяйствования и населения, развитию экспортного потенциала транспортной отрасли, улучшению имиджа Украины как транзитной страны. Поэтому развитие транспортной отрасли и реализация потенциала транспортной инфраструктуры превращаются в один из ключевых элементов стратегии экономического роста государства в целом и обеспечение ее экономической безопасности. С этой точки зрения применение инновационных управленческих технологий позволило бы решить проблемы обновления и трансформации транспортной инфраструктуры Украины. В реинжиниринге важно, как мы хотим организовать работу именно сегодня, с учетом спроса на сегодняшнем рынке и возможностей сегодняшних технологий. Опыт практического применения реинжиниринга в зарубежных странах убеждает, что этот подход также необходим для нашей страны в условиях проведения глобальной экономической реформы и активного продвижения Украины в мировую экономическую систему.

Постановка проблеми. Україна активно включається у світові суспільно-економічні процеси: приєдналася до Світової організації торгівлі, стратегічною метою визнано отримання асоційованого членства у Європейському Союзі. Транспорт, як інфраструктурна галузь, має розвиватися випереджаючими темпами з метою сприяння швидкому економічному та соціальному розвитку країни та її участі у міжнародному поділі праці [1]. У наш час і в майбутньому ефективний розвиток транспортної інфраструктури можливий лише при широкомасштабному впровадженні інновацій, що потребує застосування відповідних організаційних механізмів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами інноваційного оновлення транспортної інфраструктури займалися багато зарубіжних та вітчизняних вчених, серед яких: Д. Дж. Бауерсокс, Д. Бенсон, Д. Дятлова, В. Загорський, А. Кальченко, М. Клімова, Дж. Койл, Е. Крикавський, В. Медведєв, М. Окландер, О. Савчук, Г. Степанюк [3], Т. Стройко, О. Павлова, Д. Прейгер Т. Ревуцька, Дж. Уайтхед та ін. Основні аспекти реінжинірингу почали досліджуватись відносно недавно. Найбільш вагомий внесок в розвиток теорії та практики реінжинірингу зробили наступні вітчизняні та зарубіжні вчені: О. В. Ареф'єва [5], В. Брич [4], О. В. Виноградова [6], М. Л. Гончарова [7], І. А. Лобас [8], Р. В. Садловський [9], Г. В. Усова [10], Л. М. Таранюк [11], М. Хамер [2], Д. Чампи [2].

Метою статті є дослідження напрямів інноваційного оновлення транспортної інфраструктури з застосуванням принципів реінжинірингу.

Результати дослідження. Сьогодні транспортний сектор економіки України у цілому задовольняє лише базові потреби економіки та населення у перевезеннях. Рівень безпеки, показники якості та ефективності перевезень пасажирів та вантажів, енергоефективності, рівня техногенного навантаження на довкілля не відповідають сучасним вимогам.

Нестача інвестицій призвела до старіння основних фондів та рухомого складу, що зумовлює невідповідність технічного і технологічного рівня вітчизняного транспорту європейським вимогам. Транспорт створює значне техногенне навантаження на навколишнє природне середовище, є джерелом третини викидів шкідливих речовин в Україні.

Для підвищення ефективності транспортної системи необхідна програма комплексного оновлення та модернізації транспорту. Така програма повинна об'єднувати комплекс заходів нормативно-правового забезпечення та створення сприятливого інвестиційного клімату, з урахуванням бюджетних та не бюджетних джерел інвестування [1].

На сьогодні транспортний сектор України у цілому задовольняє лише базові потреби економіки та населення у перевезеннях. Якісні показники щодо швидкості, якості і ефективності перевезень пасажирів та вантажів поки що не відповідають сучасним вимогам. Технологічні потужності національної транспортної інфраструктури дозволяють щороку перевозити залізницями понад 1 млрд. т вантажів, переробляти в портах понад 160 млн. т вантажів та доставляти трубопровідним транспортом близько 200 млн. т вуглеводнів. Значна частина цього потенціалу може забезпечувати транзитні перевезення. Ці потенційні потужності використовуються не в повну міру, а затяжний період спаду промислового й сільськогосподарського виробництва та адекватне зниження доходів і обумовлені ними скорочення обсягів перевезень призвели до значного погіршення відтворювального процесу на транспорті і стану його виробничо-технічної бази, яка не зможе в перспективі у повному обсязі та з потрібною якістю забезпечити потреби як у внутрішніх, так і в міжнародних перевезеннях.

Незадовільний стан вітчизняної інноваційної та високотехнологічної складової транспортної галузі пояснюється низьким рівнем тарифів на перевезення, що підлягають державному регулюванню; обмеженим фінансуванням з державного та

місцевих бюджетів; відсутністю коштів на просте відтворення основних фондів внаслідок зниження їх вартості та недостатнього рівня амортизаційних відрахувань; відсутністю інвестицій на умовах концесій, державно-приватного партнерства; недосконалістю механізмів лізингу. Нестача інвестицій призвела до стрімкого старіння рухомого складу та транспортної інфраструктури, що зумовлює невідповідність технічного і технологічного рівня вітчизняного транспорту європейським вимогам. Тому дуже важливим є аналіз стану матеріально-технічної бази головних транспортних галузей, їх спроможностей забезпечити зростаючий попит на перевезення вантажів і пасажирів у новій структурі економічного зростання.

Нами наведено розподіл рухомого складу залізничного транспорту за роками випуску на кінець 2015 року (рис. 1). Дані дослідження свідчать, що тривалість роботи більшості рухомого складу залізничного транспорту перевищує 25 років. Зокрема, 60,5 % пасажирських вагонів експлуатуються більше 40 років, що зумовлює їх технічний стан. 63,8 % вантажних вагонів використовуються протягом 26-40 років. Такий тривалий час їх використання негативно відображається на рівні зносу рухомого складу залізничного транспорту, та всієї транспортної інфраструктури.

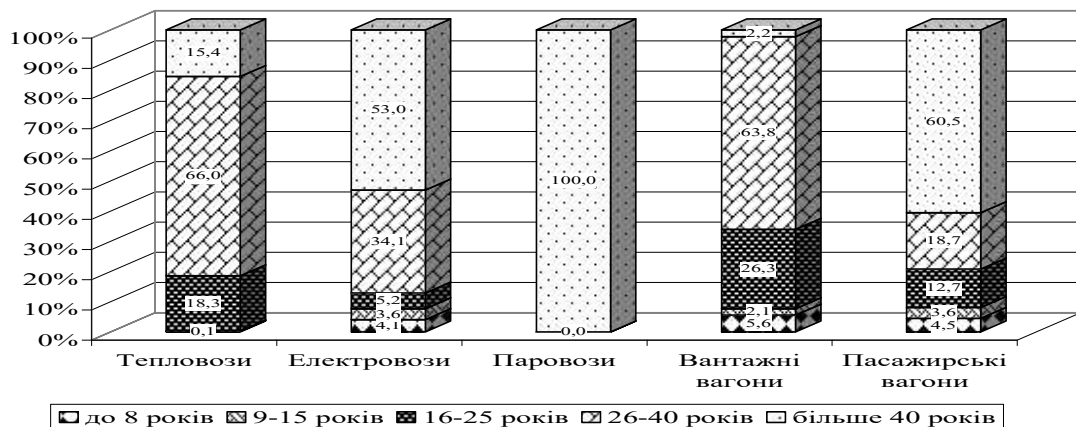


Рис. 1 – Розподіл рухомого складу залізничного транспорту за роками випуску на кінець 2015 року, %

Продовжуючи дослідження, нами представлено динаміку ступеню зносу основних засобів підприємств транспорту за період 2010-2015 рр. Рисунок 2 демонструє значний рівень зносу основних засобів підприємств транспорту. За період 2010-2015 рр. рівень зносу основних засобів підприємств транспорту перевищував 95 %, та мав при цьому тенденцію до зростання зі щорічним приростом 0,5 відсоткові пункти. Край негативний стан технічних засобів вимагає модернізації та заміни рухомого складу.

Необхідно відмітити відставання в розвитку транспортної мережі, перш за все в розвитку автомобільних доріг загального користування від темпів автомобілізації країни. Це пояснюється низкою об'єктивних причин, зокрема, такими, як великий тягар на утримання транспортної мережі на душу населення порівняно з європейськими країнами через відносно невелику густоту населення (78 осіб на 1 кв. кілометр), низьку купівельну спроможність громадян (1/5 купівельної спроможності громадян Єврозони).

Незадовільним є транспортно-експлуатаційний стан автодоріг: 51,1 % не відповідає вимогам за рівністю, 39,2 % – за міцністю. Середня швидкість руху на автодорогах України у 2-3 рази нижча, ніж у західноєвропейських країнах. Рівень спрацьованості основних засобів виробництва на залізничному транспорті сягає 80-90 %, в пасажирських вагонах з 7,2 тис. лише у 2,2 тис. є кондиціонування повітря. Значна частина колійних шляхів змонтована на дерев'яних шпалах, з яких 15-17 % непридатні

для подальшого використання. Застарілою є певна частина інфраструктури залізничної галузі (вокзали, станції, готелі, засоби зв'язку та керування рухом тощо).

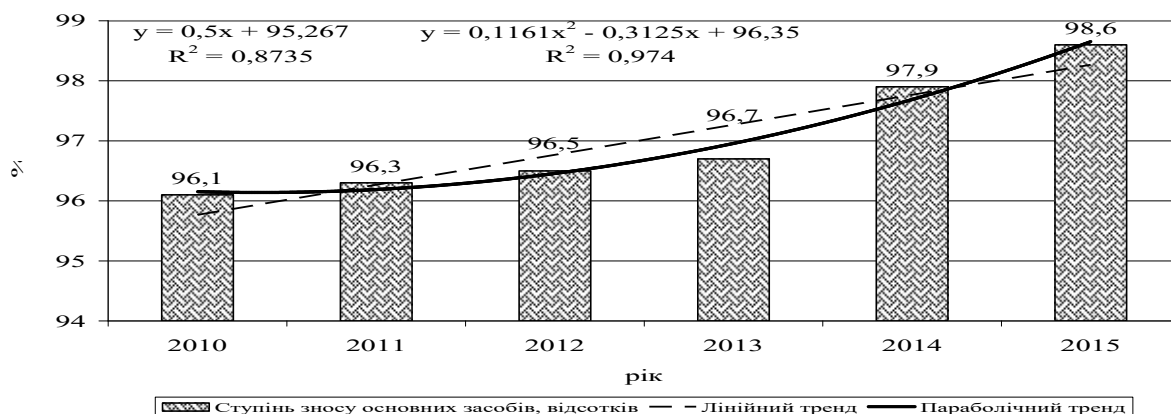


Рис. 2 – Аналітичне вирівнювання ступеню зносу основних засобів підприємств транспорту в 2010-2015 рр.

У сфері портової діяльності в Україні головними проблемами є невідповідність рівня розвитку портів, ефективності і якості їх управління і функціонування сучасним міжнародним вимогам, попиту на їхні послуги.

Авіаційний транспорт потерпає від старіння парку літаків: нині не більше 6 % їх загальної чисельності експлуатуються менш ніж 5 років, але авіаційні підприємства через брак коштів практично не мають змоги безпосередньо закуповувати нові літаки. В країні занадто повільно реалізуються програми лізингового придбання літаків, а кошти, що виділяються державою на ці цілі, витрачаються неефективно

Таким чином, розвиток транспортної інфраструктури залишається незадовільним і стає на заваді створенню передумов для поліпшення взаємозв'язків як всередині країни, так і на міждержавному рівні, якісному забезпеченню транспортного обслуговування суб'єктів господарювання і населення, розвитку експортного потенціалу транспортної галузі, покращенню іміджу України як транзитної країни. Тому розвиток транспортної галузі й реалізація потенціалу транспортної інфраструктури перетворюються на один із ключових елементів стратегії економічного зростання держави в цілому та забезпечення її економічної безпеки.

Сучасна економічна практика має в своєму розпорядженні метод революційного перетворення діяльності підприємства, корінної перебудови його бізнесу, який отримав назву реінжиніринг і з'явився на Заході в 80-і роки минулого сторіччя. Засновниками теорії реінжинірингу є Майкл Хаммер і Джеймс Чампі, які визначили реінжиніринг як «фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктувало бізнес-процесів для досягнення істотних поліпшень в таких ключових для сучасного бізнесу показниках результативності, як витрати, якість, рівень обслуговування і оперативність» [2]. Однією з основних особливостей реінжинірингу є його орієнтація не на функції, а на процеси, і тому зазвичай він пов'язаний з відмовою від вертикальної організаційної структури на користь структури, що сприяє тіснішій горизонтальній координації, більшій гнучкості та високій швидкості відгуку компанії на зміни в зовнішньому середовищі. Реінжиніринг бізнес-процесів орієнтований на докорінну перебудову всієї діяльності підприємства, а не на часткові зміни в тій чи іншій сфері управління.

У реінжинірингу важливим є те, як ми хочемо організувати роботу саме сьогодні, з урахуванням попиту на сьогоднішньому ринку і можливостей сьогоднішніх технологій. Досвід практичного застосування реінжинірингу в зарубіжних країнах переконує, що цей підхід також необхідний для нашої країни в умовах проведення

глобальної економічної реформи й активного просування України у світову економічну систему.

З цієї точки зору застосування інноваційних управлінських технологій дозволило б вирішити проблеми оновлення та трансформації транспортної інфраструктури України.

На думку львівських вчених [3, с. 90], всі відомі варіанти реінжинірингу можна класифікувати за такими ознаками: тип економіки, особливості якої повинні враховуватися у процесі використання та адаптації традиційних процедур реінжинірингу: транзитна, квазіринкова, ринкова; глибина і масштаби передбачуваних проектом реінжинірингу трансформацій: віртуальний – демонстративний, модернізуючий – легкий, модифікуючий – радикальний; сфера ділової активності об'єктів реінжинірингу: промислове виробництво, мале підприємництво, сфера послуг (побутових, житлово-комунальних, фінансових, наукових, освітніх, медичних і т. д.) тощо; інноваційні ознаки процедури реінжинірингу: агрегований, комплексний, інноваційний, інформаційний, стратегічний, ресурсозберігаючий, територіальний тощо; цільові функціональні процеси: антикризовий, санаційний, структурний, фінансовий, економічний, організаційний, екологічний, технологічний тощо.

Слід зазначити, що підприємства та організації, задіяні в системі транспортної інфраструктури, повинні ставити при проведенні реінжинірингу наступні спільні цілі: 1) визначення оптимальної послідовності виконуваних функцій, що зумовлює скорочення тривалості циклу виготовлення і продажу товарів та послуг й обслуговування споживачів, результатом чого є підвищення оборотності капіталу і зростання всіх економічних показників підприємств; 2) оптимізація використання всіх ресурсів у різних-бізнес процесах, в результаті якої мінімізуються витрати і забезпечується оптимальне поєднання різних видів діяльності; 3) побудова адаптивних бізнес-процесів, спрямованих на швидку адаптацію до змін потреб кінцевих споживачів продукції, виробничих технологій, поведінки конкурентів на ринку, і отже підвищення якості обслуговування споживачів в умовах динамічності зовнішнього середовища; 4) визначення раціональних схем взаємодії з партнерами і споживачами, а в результаті - зростання прибутку й оптимізація фінансових потоків; 5) синхронізація та координація одночасно виконуваних процесів [4, с.10].

Висновки. Отже, підсумовуючи проведені дослідження, основними напрямками оновлення технічного та технологічного забезпечення транспортної інфраструктури повинні стати: оновлення транспортного парку усіх видів транспорту за рахунок їх поповнення новими прогресивними транспортними засобами (локомотиви, вагони, автомобілі, морські та річкові судна, літаки), які забезпечують їх відповідність прогнозним обсягам перевезень, їх раціональну структуру за потужністю, вантажністю, пасажиромісткістю, спеціалізацією, видами палива та іншими; організація серійного вітчизняного виробництва та поставки рухомого складу нового покоління залізничного, автомобільного, водного та авіаційного транспорту; подовження терміну експлуатації локомотивів та вантажних вагонів, модернізація пасажирських вагонів шляхом проведення капітально-відновлювальних ремонтів; фінансування з державного бюджету оновлення парку електропоїздів та пасажирських вагонів, автобусів на міських маршрутах загального користування; удосконалення нормативно-правової бази з питань розробки і впровадження економічного і фінансового механізмів (у т. ч. реінжинірингу) оновлення рухомого складу транспорту.

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 року: офіц. Текст: за станом на 15 лютого 2015р. [Електронний ресурс]//Розпорядження Кабінету Міністрів України №2174-р від 20.10.2010р. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>

2. Хаммер М. Реінжиніринг корпорації: манифест революції в бізнесі /М. Хамер, Д. Чампи ; пер. с. англ. Ю. Е. Корнилова. - [4-е изд.]. - М. : Манн,Иванов и Фербер, 2011. - 283 с.
3. Степанюк Г. С. Аналіз вітчизняного досвіду використання управлінської технології «реінжиніринг бізнес-процесів» / Г. С. Степанюк, Г. Ф. Боднар, В. П. Петренко // Наукові вісті ІМЕ «Галицька академія». – 2008. – № 2 (14). – С. 89-93.
4. Брич В. Організаційно-економічні передумови реінжинірингу бізнес-процесів на ринку комунальної теплоенергетики України / В. Брич, М. Федірко, І. Янік // Вісник ТНЕУ. - 2016. - № 2. – с.7-19.
5. Ареф'єва О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів: принципи та технологія / О. В. Ареф'єва, І. Є. Мельник. – К. : ГРОТ, 2004. – 64 с.
6. Виноградова О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів у сучасному менеджменті: [монографія] / О.В. Виноградова. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. – 195 с.
7. Гончарова М. Л. Теоретичні засади реінжинірингу бізнес-процесів /М. Л. Гончарова, О. А. Розкошна // Економічні науки. - 2009. - № 5. - С. 45-47.
8. Лобас І. А. Сутність, роль та необхідність реінжинірингу бізнес-процесів[Електронний ресурс]/ І. А. Лобас. - Режим доступу : http://www.rusnauka.com/20_PRNiT_2007/Economics/23846.doc.htm.
9. Садловський Р. В. Реінжиніринг бізнес-процесів [Електронний ресурс] / Р. В.Садловський. - Режим доступу : <http://www.rusnauka.com>.
10. Герасимов О. К. Процедура проведення реінжинірингу бізнес-процесів підприємств/ О. К. Герасимов. - Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця,2013. - С.157-159.
11. Усова Г. В. Особливості застосування реінжинірингу бізнес-процесів на промислових підприємствах/ Г. В. Усова, К. В. Коваленко //Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. - 2014. - Вип. 9. - С. 143-146.
12. Таранюк Л. М. Методологія реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств / Л. М. Таранюк // Механізм регулювання економіки. - 2015. - № 1. - С. 111-119.
13. Транспорт і зв'язок України 2016: Стат. збірник/Державна служба статистики України. – К., 2017. – 205 с.

References (BSI):

1. Pro shvalennya Transportnoyi strategiyi Ukraini na period do 2020 roku: ofts. Tekst: za stanom na 15 lyutogo 2015r. [Elektronniy resurs]//Rozporядzhennya Kabinetu Ministriv Ukraini #2174-r vId 20.10.2010r. – Rezhim dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-r>
2. Hammer M. Reinzhiniring korporatsii: manifest revolyutsii v biznese /M. Hamer, D. Champi ; per. s. angl. Yu. E. Kornilova. - [4-e izd.]. - M. : Mann,Ivanov i Ferber, 2011. - 283 s.
3. Stepanyuk G. S. Anallz vItchiznyanogo dosvIdu vikoristannya upravlnskoYi tehnologiyi «reInzhiniring blznes-protseSiv» / G.S. Stepanyuk, G. F. Bodnar, V. P. Petrenko // NaukovI vIstI IME «Galitska akademIya». – 2008. – # 2 (14). – S. 89-93.
4. Brich V. OrganizatsIyno-ekonomIchnI peredumovi reInzhiniringu blznes-protseSiv na rinku komunalnoYi teploenergetiki Ukraini / V. Brich, M. FedIrko, I. YanIk // VIsnik TNEU. - 2016. - # 2. – с.7-19.
5. Aref'eva O. V. ReInzhiniring blznes-protseSiv: printsipi ta tehnologIya / O. V. Aref'Eva, I. E. Melnik. – K. : GROТ, 2004. – 64 s.
6. Vinogradova O. V. ReInzhiniring blznes-protseSiv u suchasnomu menedzhmentI: [monografIya] / O.V. Vinogradova. – Donetsk : DonDUET, 2005. – 195 s.
7. Goncharova M. L. TeoretichnI zasadi reInzhiniringu blznes-protseSiv /M. L. Goncharova, O. A. Rozkoshna // EkonomIchnI nauki. - 2009. - # 5. - S. 45-47.
8. Lobas I. A. Sutnist, rol ta neobhIdnIst reInzhiniringu blznes-protseSiv[Elektronniy resurs]/ I. A. Lobas. - Rezhim dostupu : http://www.rusnauka.com/20_PRNiT_2007/Economics/23846.doc.htm.
9. Sadlovskiy R. V. ReInzhiniring blznes-protseSiv [Elektronniy resurs] / R. V.Sadlovskiy. - Rezhim dostupu : <http://www.rusnauka.com>.
10. Gerasimov O. K. Protsedura provedennya reInzhiniringu blznes-protseSiv napIdpriEmstvI/ O. K. Gerasimov. - HarkIv : HNEU Im. S. Kuznetsya,2013. - S.157-159.
11. Usova G. V. OsoblivostI zastosuvannya reInzhiniringu blznes-protseSiv na promislovih pIdpriEmstvah/ G. V. Usova, K. V. Kovalenko //AktualnI problemi rozvItku ekonomIki regIonu. - 2014. - Vip. 9. - S. 143-146.
12. Taranyuk L. M. MetodologIya reInzhiniringu blznes-protseSiv promislovih pIdpriEmstv / L. M. Taranyuk // MehanIzm regulyvannya ekonomIki. - 2015. - # 1. - S. 111-119.
13. Transport i zv'yazok Ukraini 2016: Stat. zbIrnIk/Derzhavna sluzhba statistiki Ukraini. – K., 2017. – 205s.

Keywords: transport infrastructure; innovative renewal; rolling stock; freight turnover; depreciation of fixed assets; reengineering.

Ключові слова: транспортна інфраструктура; інноваційне оновлення; рухомий склад; вантажообіг; знос основних засобів; реінжиніринг.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура; инновационное обновление; подвижной состав; грузооборот; износ основных средств; реинжиниринг.