

ТРАНСПОРТНЕ БУДІВНИЦТВО В ЕФЕКТИВНОМУ ФУНКЦІОНУВАННІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Берега І. В., аспірант (ІПРЕЕД НАН України)

В статті розглядаються питання ефективного функціонування транспортної інфраструктури України та залізниць країн світу. Розкрито роль та значення транспортного будівництва в ефективному функціонуванні залізничного транспорту, одночасно – проблема значного фізичного та морального старіння основних засобів.

Наголошується на негайній реалізації заходів щодо розвитку залізниць і їх основних засобів із залученням організацій транспортного будівництва.

Ключові слова: транспортне будівництво, ефективність, залізничний транспорт, конкурентоспроможність.

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭФФЕКТИВНОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Берега И. В., аспирант (ИПРЭЭИ НАН Украины)

В статье рассматриваются вопросы эффективного функционирования транспортной инфраструктуры Украины и железных дорог стран мира. Раскрыта роль и значение транспортного строительства в эффективном функционировании железнодорожного транспорта, одновременно - проблема значительного физического и морального старения основных средств.

Отмечается необходимость скорейшей реализации мероприятий по развитию железных дорог и их основных средств с привлечением организаций транспортного строительства.

Ключевые слова: транспортное строительство, эффективность, железнодорожный транспорт, конкурентоспособность.

TRANSPORT BUILDING IN EFFECTIVE FUNCTIONING OF THE RAILWAY TRANSPORTATION

Bereza I. V., post-graduate student (Institute of problems of the market and economic-ecological researches of National Academy of Sciences of Ukraine)

The summary. In article questions of effective functioning of a transport infrastructure of Ukraine and railways of the countries of the world are considered(examined). The role and value of transport building in effective functioning of a railway transportation is opened.

By working out of actions for uninterrupted functioning of railways in market conditions, in certain first of all, there is a possibility of maintenance(support) throughput and провозной abilities at the expense of improvement of operation of operating(working) arrangements without additional investments, and then works which demand capital investments.

The most rational actions for maintenance (support) throughput and провозной abilities of railways, at the expense of additional capital investments, are established(installed) by economic comparison of possible(probable) variants behind the established(installed) criteria of economic efficiency.

On the other hand, considering specificity of activity of transport building - maintenance(support) of necessary level of throughput of railways and safety of connections - the major means of modernisation of a railway transportation is automatics introductions, including for the purpose of maintenance(support) of safe section of ways of connection.

Factors which give the chance to provide strategic development and effective functioning of a railway transportation are investigated, to provide necessary level throughput and провозной abilities, traffic safety of trains, that as a result will raise(increase) competitiveness of a railway transportation.

Keywords: transport building, efficiency, a railway transportation, competitiveness.

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.

На залізниці України припадає 82,8 % вантажообігу [4] та 34 % пасажирообігу на відміну від країн ЄС, де частка залізничних перевезень становить не більше 21 %.

Залізниці України із загальною експлуатаційною довжиною колії майже 21 тис. км посідають одинадцяте місце у світі та четверте в Європі (після Німеччини, Польщі та Франції). На залізницях України експлуатується майже 19 тис. штучних споруд, серед яких 7,6 тис. мостів, у тому числі 301 великих та позакласних [4].

На перетинах з автошляхами функціонує 5258 переїзди, включаючи: з переїзною автомат. сигналізацією – 4084.; обладнані автоматикою – 1429; з черговим по дільниці – 1458 [7].

Представлені вище показники в неповній мірі розкривають потенціал залізничного транспорту України. Але, необхідно відзначити, що істотним стримуючим фактором ефективного функціонування залізничного транспорту, що забезпечує транспортною продукцією вантажоутворюючі підприємства національної економіки України, є значний знос (фізичний і моральний) основних фондів. Актуальним є не тільки виконання ремонтів необхідного обсягу, але, більшою мірою, розширене

відтворення, оскільки більша частина основних фондів транспорту - штучні споруди з комплексом облаштувань, будинки, споруди - не відповідають сучасним, а тим більше перспективним вимогам до експлуатації. Звідси, зміст функціонування транспортного будівництва насамперед характеризується роллю залізничного транспорту в національній економіці України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор з посиланням на джерела. В роботі [1] автором розкрито сучасний стан транспортних систем Європи. Наголошується на необхідності постійного вдосконалення всіх елементів інфраструктури та створення відповідних умов для розвитку організацій, що займаються їх удосконаленням. Боровик Ю.Т. [2] досліджено проблему удосконалення організаційних форм і методів управління транспортними будівельними організаціями у вітчизняній і закордонній практиці. Визначено роль та значення транспортного будівництва на залізничному транспорті в сучасних умовах. Гурнак В. М., Пінчук С.С. [3, 9] розкривають специфіку діяльності підприємств залізничного транспорту в умовах гармонізації з європейським транспортним законодавством та реформування галузі. Визначено основні проблеми ефективного розвитку галузі та запропоновано напрямки до їх

раціонального вирішення. Найбільш докладно проблеми та перспективи розвитку підприємств залізничного транспорту розкрито Дикань О. В., Кириленко О.М., Міщенко М.І. у роботах [5, 8].

Виділення невирішених частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. На сьогодні більшість науковців справедливо вважають, що головними напрямками оздоровлення галузі є розширене відтворення основних засобів галузі, залучення інвестиційних ресурсів на їх удосконалення, що безперечно призведе до інтенсифікації транспортної роботи, підвищить конкурентоспроможність залізничного транспорту на транспортному ринку України. Але центр уваги науковців зосереджено на проблемах, в основному рухомого складу, тих засобів, що знаходяться «на передньому плані». Натомість, залишаються поза уваги засоби, що є «основою» залізничного транспорту. Без нормальної, безперебійної роботи яких неможливим є пропуск рухомого складу в заданих напрямках та з встановленими швидкостями руху. Забезпечення їх ефективного функціонування є сферою діяльності транспортного будівництва. Але на жаль, на сьогодні, питання підвищення ефективності функціонування транспортного будівництва та його роль в діяльності залізничного транспорту, в цілому, знаходиться поза уваги сучасних науковців. Тому слід дослідити перспективи розвитку транспортної мережі, роль транспортного будівництва в ефективній діяльності залізниць не тільки країн ЄС, а й провідних країн світу.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є дослідження ролі організацій транспортного будівництва в забезпеченні відтворювальної діяльності задля стратегічного розвитку та ефективного функціонування залізничного транспорту, забезпеченні необхідного рівня

пропускної та провізної спроможності, безпеки руху поїздів тощо, що встановлено Державною цільовою програмою реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2009 №1390.

Виклад основного матеріалу дослідження. У жовтні 2013 року Європейська комісія висунула пропозиції щодо нової політики транспортної інфраструктури, щоб встановити базову транспорту мережу до 2030 року [6]. Планується, що ядро транспортної мережі буде складатися з дев'яти мультимодальних транспортних коридорів: два з півночі на південь, три схід-захід коридорів; чотири діагональні коридори. Базова транспортна мережа, до 2030 року має реалізувати заходи: з'єднати 94 основних європейських морських порти із залізничними та автомобільними мережами; з'єднати 38 ключових аеропортів із залізничним сполученням у великі міста; модернізувати 15 000 км залізниць до рівня високошвидкісних мереж; зменшити «вузькі місця» на 35 транскордонних проектах.

У вересні 2014 року Європейська комісія запропонувала державам - членам ЄС розробити проекти по використанню 11,9 млрд. євро фінансування ЄС [6] для поліпшення європейських транспортних зв'язків та інфраструктури. Це найбільший за весь час єдиний обсяг фінансування ЄС, призначених для транспортної інфраструктури, за внутрішньої фінансової підтримки дев'яти основних транспортних коридорів. У листопаді 2015 року, другий етап щодо генерування транспортних пропозицій було пов'язано з необхідністю освоєння додаткових 7,6 млрд. євро фінансування ЄС.

Це перші два транші нового етапу фінансування транспорту, які будуть доступні, за фінансової підтримки ЄС на період 2014-2020 рр. (у порівнянні з 8 млрд. євро за 2007-2013 рр.).

Зростання продуктивності транспорту в період між 2013 і 2014 роками можна було помітити в більшості країн - членів ЄС [6].

Можливість переміщати товари безпечно, швидко і економічно ефективно на ринки має важливе значення для міжнародної торгівлі, національної оптово-роздрібної торгівлі та економічного розвитку. Швидке зростання світової торгівлі до початку глобальної фінансово-економічної кризи та поглиблення інтеграції в розширеному ЄС, поряд з цілим рядом економічних практик (в тому числі концентрації виробництва в меншій кількості ділень, щоб пожинати економії від масштабу, делокалізації і точно в термін поставки), можна пояснити порівняно швидке зростання вантажних перевезень в усіх країнах ЄС.

На противагу цьому, проблеми з транспортною інфраструктурою (затори, затримки, аварії), в поєднанні з обмеженнями через технічний стан, проблеми взаємодії і управління можуть уповільнити розвиток транспортної взаємодії в межах вантажного транспортного сектора ЄС.

Таким чином, стан та ефективність розвитку залізничного транспорту та транспортної інфраструктури є одним з керівних факторів розвитку економіки кожної держави.

Напрямки стратегічного розвитку та ефективного функціонування залізничного транспорту визначені Державною цільовою програмою реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2009 №1390 та базуються на забезпеченні: збільшення швидкості руху пасажирських та вантажних поїздів; ефективності роботи господарств залізничного транспорту; безпеки руху; якості, надійності перевезень.

Реалізація стратегічних напрямків розвитку дозволить забезпечити потреби вантажоутворюючих галузей національної

економіки України у вантажних і пасажирських перевезеннях; зберегти соціальну роль в забезпеченні мобільності населення; покращити показники продуктивності рухомого складу на 10-15%; забезпечити підвищення рівня безпеки руху поїздів; підвищення рівня екологічності залізничного транспорту; сприяти підвищенню макроекономічних і соціальних показників розвитку різних галузей економіки, створенню нових робочих місць [7].

Внутрішньонаціональні перевезення завжди домінують - понад 90% від загального обсягу для всіх країн в 2015 році, крім Люксембургу. У Литві і Словаччині, частка національного транспорту незначно збільшилася в 2015 році в порівнянні з 2014 р на 1,5% і 1,4% відповідно.

Відносно до вантажних залізничних перевезень на душу населення в 2014 році було менше в Сполучених Штатах, де він знизився на 18% (рис. 1). На відміну від цього, вантажні залізничні перевезення збільшилися на 36% в Індонезії, на 34% в Індії і на 27% в Мексиці. У Росії відсоток зростання залізничних вантажних перевезень на душу населення склав 18% в період з 2005 по 2014 рік, що відповідало найвищим абсолютним збільшенням: 2 448 ткм на одного жителя.

В 2012 році при потребі 27,15 млрд. грн. капітальні інвестиції склали 12,24 млрд. грн. (45%); у 2013 році – відповідно 33,69 млрд. грн. та 5,24 млрд. грн. (15,6%); у 2014 році - 35,9 млрд. грн. та 3,5 млрд. грн. (10 %) [6]. На 2015 рік заплановано витратити на оновлення основних засобів 2,055 млрд. грн., що становить 7,4% від загальної потреби.

Проблема старіння основних фондів на залізничному транспорті України поглиблюється через використання його як інструменту зниження транспортних витрат шляхом обмеження тарифів, внаслідок чого тарифи на окремі види перевезень не забезпечують покриття всіх витрат.

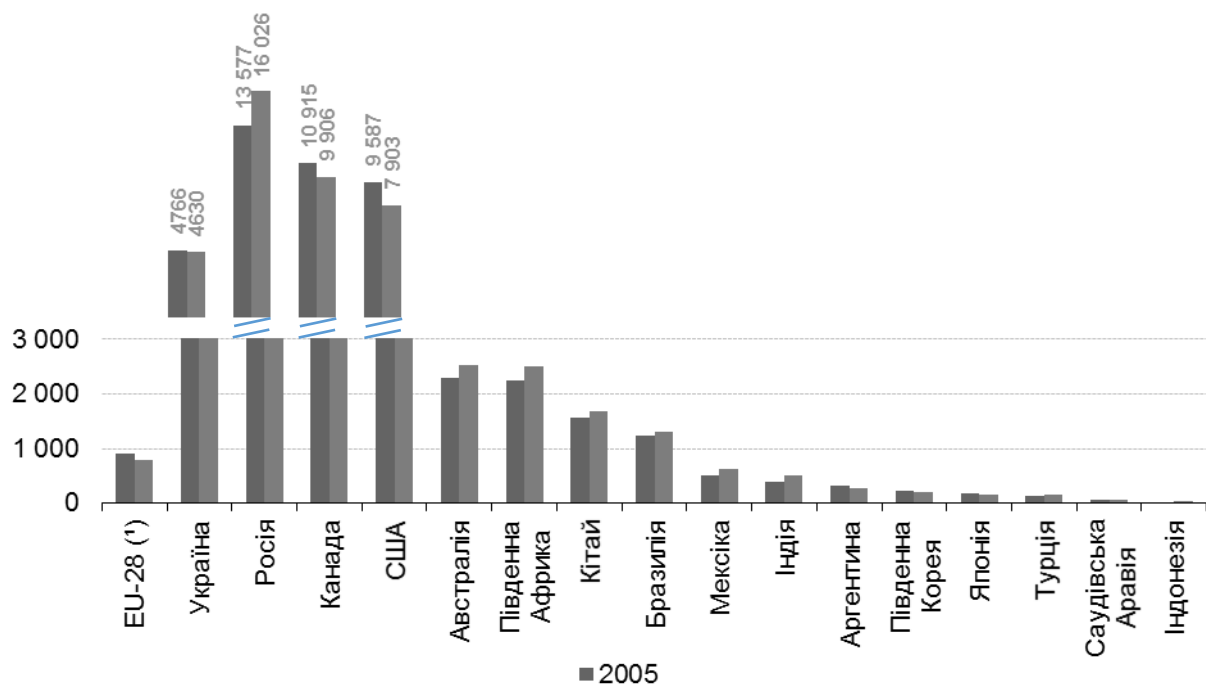


Рис. 1. Питомий вантажообіг залізничного транспорту країн світу, пасажиро-км/ громадянин (Доробка автора за матеріалами [6]).

Негативні тенденції старіння технічних засобів спостерігаються практично у всіх господарствах галузі, що значно знижує можливості залізничного транспорту задовольняти вимоги споживачів залізничної транспортної продукції та зменшує його конкурентоспроможність.

Організації транспортного будівництва (далі ОТБ) споруджують нові залізничні колії, штучні споруди, ремонтно-будівельні, будівельно-монтажні роботи, пов'язані з відновленням, розширенням і реконструкцією основних засобів транспорту. Звідси, роль і значення функціонування ОТБ визначається роллю залізниці в національній економіці України.

Специфіка транспортного будівництва (значна кількість відносно невеликих часто повторюваних споруд, розкиданих по всій мережі) вимагає виняткової мобільності ОТБ, що забезпечують виконання робіт у стислі терміни з використанням пересувних лінійних господарських одиниць з

максимальним впровадженням прогресивних конструкцій.

Створені на залізничному транспорті спеціальні пересувні будівельно-монтажні формування виконують значний обсяг будівельно-монтажних і ремонтно-будівельних робіт. Вони оснащені необхідною технікою, укомплектовані кваліфікованими кадрами, мають у своєму розпорядженні житло, установи, що розміщуються в обладнаних збірно-розбірних інвентарних будинках. Такі спеціальні формування дозволяють відразу ж після прибуття на місце приступити до основних робіт, не витрачаючи коштів та часу на будівництво всіляких тимчасових споруд.

Безпосередньо на закріплених ділянках колії для виконання регулярного комплексу ремонтно-будівельних та будівельно-монтажних робіт функціонують дистанції колії, водопостачання, сигналізації і зв'язку, а також будівельно-монтажні експлуатаційні управління.

Виходячи з прогнозованих розмірів майбутніх вантажних і пасажирських

потоків визначаються необхідні заходи щодо розвитку залізниць і їх основних засобів із залученням ОТБ. Ці заходи повинні, перш за все, виходити з пропорційного розвитку окремих підприємств, галузей, необхідності їх комплексного розвитку, без чого неможливо забезпечити злагоджену і безперебійну роботу залізничного транспорту в цілому.

При розробці заходів щодо безперебійного функціонування залізниць в ринкових умовах, в певній стратегічній перспективі, перш за все, виявляється можливість забезпечення пропускну і провізної здатності за рахунок поліпшення експлуатації діючих облаштувань без додаткових інвестицій, а потім роботи, що вимагають капітальних вкладень.

Розмір коштів на розвиток виробничо-матеріальної бази ОТБ визначається виходячи з запланованого для цих організацій обсягу підрядних будівельно-монтажних і ремонтно-будівельних робіт.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. В роботі розкрито негативний стан основних засобів залізничного транспорту, що характеризується високим ступенем фізичного і морального зносу. В основному це стосується об'єктів транспортної інфраструктури – будівель, споруд, комплексів облаштувань колії, штучних споруд. Вони вважаються «віковими» об'єктами з великим запасом міцності, тому довгий час на їх стан не звертали уваги. Але в сучасних умовах, коли до залізничного транспорту пред'являються нові вимоги, кожний елемент має відповідати вимогам безпеки, надійності, безперебійності. Основна мета ОТБ - стабілізація їх технічного стану, реалізація процесів розширеного, або хоча б простого відтворення, що дасть можливість забезпечити стратегічний розвиток та ефективне функціонування залізничного транспорту, забезпечити необхідний рівень пропускну та провізної

спроможності, безпеки руху поїздів, що в підсумку підвищить конкурентоспроможність залізничного транспорту підвищить обороноздатність держави.

В перспективі актуальним питанням є розробка ефективного механізму відновлення діяльності ОТБ, оптимізація їх виробничого потенціалу, збалансованість технічних засобів через забезпечення залучення додаткових інвестиційних ресурсів, спрямованих на реалізацію програм будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт на перспективу, згідно Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ślaskowski, A. & Pamuła, W. (eds.) Intelligent Transportation Systems – Problems and Perspectives. Studies in Systems, Decision and Control 32. Cham, Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer. 2015. 316 p. ISBN 978-3-319-19149-2.
2. Боровик Ю.Т. Удосконалення організаційних форм управління транспортними будівельними організаціями / Ю.Т. Боровик // Залізничний транспорт України. – 2001. – Вип. 2. – С. 45–47
3. Гурнак В.М. Засади удосконалення фінансово-економічної діяльності підприємств залізничного транспорту / В.М. Гурнак, Н.М. Корольова, Т. Бала // 36. наук. пр. ДЕТУТ: Сер. «Економіка і управління». – 2015. – Вип. 32. – С. 83–90
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. - Назва з титул. екрану.
5. Дикань О. В. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку підприємств залізничного транспорту / О. В. Дикань. О. Г. Диколенко,

Л. Н. Ганич // 3б. наук. праць УкрДАЗТ. – 2013. – Вип. 135. – С. 131 – 135.

6. Європейська комісія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/transport/publications/statistics/>. – Назва з титул. екрану.

7. Залізниця України відремонтували 21 переїзд та на 46 уклали переїзний залізобетонний настил [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/408644/. Назва з титул. екрану.

8. Міщенко М.І. Перспективні напрямки розвитку транспортної системи

з урахуванням стратегічних пріоритетів національної економіки [Текст] / М.І. Міщенко, О.М. Кириленко // Збірник наукових праць ДНУЗТ імені В. Лазаряна «Проблеми економіки транспорту». – 2016. – вип. 11. – с. 74-80.

9. Пінчук С.С. Оцінка ефективності функціонування підприємств залізничного транспорту на сучасному етапі / С. С. Пінчук // Науковий журнал «Економічний форум». – № 1. – Луцьк: ЛНТУ, 2016. – С. 203–208.

УДК 658.005.5+338.4+65.016

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТАРИФНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЯГИ ТА ВАРТОСТІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ЛОКОМОТИВУ

*Галушко О.І., директор консалтингової компанії (ТОВ «АРЛЕН»),
ст. викладач (ДВНЗ ПДАБА)*

В статті розглядаються підходи та методи формування тарифів на вантажні залізничні перевезення, проблеми оновлення тягового рухомого складу ПАТ «Укрзалізниця». Аналізується структура тарифів та доцільність їх підвищення. Досліджуються тарифні складові тяги, структура життєвого циклу локомотиву та вплив на нього модернізації. Розглядаються сучасні технології модернізації. Запропоновано використання механізмів концесії та державно-приватного партнерства на різних стадіях життєвого циклу.

Ключові слова: тариф, вантажні перевезення, тяга, метод Рамсея, локомотив, життєвий цикл, поточні і капітальні витрати, модернізація.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЯГИ И СТОИМОСТИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЛОКОМОТИВА

*Галушко Е.И., директор консалтинговой компании (ООО «АРЛЕН»),
ст. преподаватель (ГВУЗ ПГАСА)*

В статье рассматриваются подходы и методы формирования тарифов на грузовые железнодорожные перевозки, проблемы обновления тягового подвижного состава ПАО «Укрзалізниця». Анализируется структура тарифов и целесообразность их повышения. Исследуются тарифные составляющие тяги, структура жизненного цикла локомотива и влияние на него модернизации. Рассматриваются современные технологии модернизации. Предложено использование механизмов концессии и