

УДК 005:338.47:656(477)

Шапочка М.К., Рибіна О.І.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ В ОПТИМІЗАЦІЮ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

У статті досліджено сучасний стан залізничної інфраструктури України, визначено напрями її розвитку. Обґрунтовано необхідність її реструктуризації згідно з вимогами Європейського Союзу. Наголошується на проблемі екологізації транспортних послуг та дотриманні природоохоронного законодавства.

Ключові слова: транспортна система, залізнична інфраструктура, Європейський Союз, інтеграція, природоохоронна діяльність.

Постановка проблеми. Інтеграція національної економіки у світове господарство неможлива без упровадження сучасних досягнень науково-технічного прогресу у розвиток вітчизняного виробництва з метою забезпечення якості товарів та послуг на рівні світових стандартів. Реалізація цієї мети неможлива без розвинутої транспортної системи, в якій провідна роль належить залізницям.

Реформування системи залізничного транспорту сьогодні є об'єктивною необхідністю, а відставання в її реформуванні від країн СНД і Європи знижує конкурентні можливості залізничного транспорту України на світовому ринку транспортних послуг, робить неможливим використання повною мірою ринкових механізмів господарювання і подальший розвиток галузі, що є постановкою проблеми даного дослідження.

Дослідженню цієї проблеми присвячені праці таких вчених і фахівців, як Ю.С. Цветов [1], В.Л. Дикань [2], Л.Г. Чернюк, Т.В. Пепа, М.М. Чеховська, І.Р. Юхновський, Г.Б. Лебеда, Т.І. Попова, М.В. Макаренко [3], Г.Д. Ейтутіс [4], однак і до сьогодні багато її аспектів залишаються невирішеними й малодослідженими.

Мета статті – аналіз сучасного стану залізничної інфраструктури та обґрунтування необхідності інтеграції України в європейські структури.

Виклад основного матеріалу. Залізничний транспорт є одним з основних чинників динамічного розвитку економіки країни. В силу своєї природи він ніколи не замикався в межах однієї держави, будучи відкритим економічним утворенням. Україна веде активну політику щодо участі у міжнародних організаціях із залізничного транспорту [1]. Зокрема, приєдналася до основних конвенцій та угод у галузі залізничного транспорту, у т. ч. й до Європейського Союзу (ЄС). Однією із пріоритетних цілей ЄС є посилення позицій залізничного транспорту в конкуренції з іншими видами транспорту, підвищення його ефективності та заснування Транс'європейської залізничної

магістралі (TEN). При цьому найбільшу увагу ЄС приділяє переорієнтації вантажопотоків з автомобільного транспорту на інший, екологічно безпечніший, зокрема залізничний. На відміну від ЄС, де частка вантажних перевезень залізничним транспортом складає 8%, в Україні залізницею перевозиться до 60% вантажів (без урахування трубопроводу). Основними факторами розвитку залізничного транспорту ЄС вважає питання управління інфраструктурою, гарантування недискримінаційних умов доступу до залізничних мереж, лібералізації залізничних вантажних перевезень, ліцензування залізничних підприємств тощо.

Відкритий доступ до інфраструктури залізниць забезпечить можливість діяльності нових підприємств, які пропонуватимуть нові, більш якісні послуги. Крім того, конкуренція сприятиме не лише поліпшенню діяльності обслуговуючих підприємств, але й стимулюватиме покращення умов та якості міжнародних перевезень, і, відповідно, освоєння нових ринків.

Європейське Співтовариство зробило початковий крок щодо відкриття доступу до інфраструктури залізниць Директивою 91/440/ЄЕС про розвиток залізниць у державах – членах Співтовариства. Директива забезпечує вільний доступ об'єднань залізничних підприємств до операцій, пов'язаних із міжнародним транспортним обслуговуванням держав – членів ЄС, і надає право підприємствам, які займаються змішаними транспортними перевезеннями, виконувати транспортні операції в межах Європейського Союзу.

Разом із тим, у міжнародному плані проблема доступу до інфраструктури залишається ще далеко не вирішеною. Причиною цього є розбіжності у вартості користування мережами. У перспективі державна фінансова підтримка інфраструктури буде здійснюватися шляхом інвестицій, а також безпроцентних позичок, якщо це буде виправдано із загальноекономічної точки зору й відповідатиме транспортній політиці ЄС.

Інфраструктура залізниць України та країн колишнього СРСР розвивалася в умовах постійно зростаючого обсягу перевезень, що вимагало першочергового розвитку пропускної спроможності, при цьому швидкість перевезень була другорядним показником [3]. Тому залізниці України значно переважають європейські за такими основними показниками, як вага поїздів, провізна спроможність, місткість вагонів, за винятком дозволеної швидкості руху. Цей показник на залізницях України становить 140 км/год. для пасажирських та 80 км/год. для вантажних поїздів. У Європі ці показники становлять 160 та 100–120 км/год. відповідно. Причому навантаження на вісь вагона і дозволена загальна вага поїзда значно нижча, ніж в Україні.

Із загальної експлуатаційної протяжності залізниць України (близько 22 тис. км) 67,5% становлять одноколіїні ділянки, 32,5 % – дво- і триколіїні. Електрифіковано 42,7 % протяжності залізниць, 60,8 % обладнано пристроями автоматичного регулювання руху поїздів, 62 % мають безстикovu колію, системами електричної централізації обладнано 72,9 % усіх стрілок. Рівень електрифікації залізничної інфраструктури та оснащення сучасним автоматичним блокуванням досить високий і охоплює майже всі основні

напрямки перевезень. Саме на цих електрифікованих ділянках і виконується найбільша частина залізничних перевезень. Складними ділянками щодо оснащення залишаються прикордонні пункти пропуску, де продовжується використання переважно локомотивної тяги потягів.

Головні лінії та ділянки, на яких виконуються основні обсяги пасажирських та вантажних перевезень, становлять стратегічну залізничну мережу України (СЗМ). Довжина СЗМ складає 45 % від загальної експлуатаційної довжини українських залізниць і використовується для суміщення вантажно-пасажирського руху. Тобто, на відміну від більшості європейських країн, в Україні сьогодні не існує розподілення СЗМ на пасажирські та вантажні, як це вимагають норми безпеки ЄС. Експлуатація СЗМ у суміщеному вантажно-пасажирському русі значно обмежує швидкість перевезень та має негативний вплив на їх управління інфраструктурою та підвищує експлуатаційні витрати.

Напруженість використання інфраструктури (кількість потягів, що проходять окремою ділянкою за певний період часу) має дуже неоднорідний характер. Так, майже 90 % обсягу перевезень здійснюється на 45% загальної експлуатаційної довжини залізничної інфраструктури, що становить близько 85% СЗМ. Решта інфраструктури майже не використовується, або використовується настільки рідко, що не покриває витрат на своє утримання. Все це призводить до необхідності оптимізації залізничної інфраструктури та закриття чи зміни призначення її окремих підрозділів. Варто розглянути й доцільність передачі цих об'єктів приватним компаніям.

Із метою скорочення непродуктивних витрат за останні 10 років ліквідовано 26 відділень залізниць і 110 інших підрозділів інфраструктури, закрито 6 малодіяльних ділянок, передано на приватизацію 22 заводи і понад 90 % об'єктів торгівлі і громадського харчування. Крім того, передано в комунальну власність близько 95 % житлового фонду, всі дитячі дошкільні установи, а також 35 об'єктів культури і спорту. Незважаючи на це, економічна ефективність галузі залишається на досить низькому рівні, але галузь має суттєвий потенціал для поліпшення як експлуатаційних, так і фінансових показників.

Нині інфраструктура залізничного транспорту (яка до 1991 року забезпечувала майже удвічі більші обсяги перевезень), ще має резервні пропускні спроможності, але у цілому залізнична транспортна система застаріла і значною мірою втратила свою колишню працездатність. За даними Укрзалізниці, за показником забезпечення тягою залізниці втратили з 1992 року 38 % потенційних перевізних можливостей, за забезпеченням вантажними вагонами – понад 50 %. Потребує заміни 30 % верхньої будови колії (рейки, шпали, стрілочні переводи), 56 % усього рухомого складу, 40 % систем тягового енергозабезпечення та понад 11 % дефектних мостів та інших штучних споруд, що потребують реконструкції. Наявність значних резервів перевізних потужностей залізниць сприяла формуванню стійкої суспільної думки про невичерпність їх можливостей.

«Генеральна схема основних напрямків залізничного сполучення для

пасажирських та вантажних перевезень» була останній раз переглянута та затверджена Укрзалізницею у 2007 році. Дослідженнями, що проводилися Укрзалізницею встановлено, що для переходу на європейський стандарт швидкості потрібні багатомільярдні інвестиції у модернізацію інфраструктури та рухомого складу, при незначному вигаши у термінах перевезень, який складе 2–2,5 години на 1000 км, тобто ефект не відповідає витратам.

Для українських залізниць більш ефективним на сьогодні є скорочення простоїв вагонів на технічних (сортувальних та дільничних) і прикордонних станціях. Оборот вантажного вагону, тобто час від початку одного завантаження до початку наступного, зменшено з 8,93 доби у 1999 році до 4,76 доби у 2007 році. Це забезпечило майже подвійне збільшення продуктивності вагона, тобто інтенсивність його використання.

Укрзалізниця намагається впроваджувати спеціалізовані контейнерні та контрейлерні поїзди, що має забезпечити високий (європейський) рівень маршрутної швидкості (900–1050 км/добу). Але поки що недостатній рівень їх впровадження пояснюється перш за все відсутністю достатнього попиту на них.

Окремо слід відзначити спробу налагодити впровадження швидкісного руху для пасажирських поїздів. Передбачено впровадженням денних поїздів із терміном перебування у дорозі протягом 4-х годин (замість 10-12 годин нічними потягами) та застосуванням вагонів підвищеної комфортності. Це зазначено в Програмі впровадження на залізницях швидкісного руху пасажирських поїздів на 2006–2015 роки. Вже курсують швидкісні денні поїзди Київ – Харків, Київ – Львів та Київ – Одеса. Суттєво вплинути на цей показник якості надання послуг може, як уже зазначалося, розмежування залізничної інфраструктури для окремого використання пасажирським та вантажним сполученнями.

Забезпечення європейських стандартів якості залізничних послуг неможливе без суттєвого оновлення активної частини виробничої бази залізничного транспорту – транспортних засобів. Залізниці України до останнього часу забезпечували потреби економіки та населення у перевезеннях в основному за рахунок надлишку технічних потужностей, сформованих ще за радянських часів. До 2000 року темпи падіння обсягу перевезень перевищували темпи старіння та виведення з експлуатації основних фондів, особливо рухомого складу. На теперішній час резерви залізниць практично вичерпані [4].

У комплексному вирішенні нагальної проблеми оновлення залізничного рухомого складу такі заходи, як проведення капітальних ремонтів із подовженням терміну його експлуатації та модернізації, можуть розглядатися не більше, ніж допоміжні. З огляду на необхідність нового рівня транспортного забезпечення потреб економіки і суспільства, а також конкуренцію на європейському ринку перевезень, впровадженням тільки цих заходів вирішити проблему оновлення рухомого складу неможливо.

У розвинених країнах світу з 1991 року і до теперішнього часу змінилося вже 2–3 покоління тягового рухомого складу. Більшість рухомого складу, який працює на залізницях України, за якісними показниками значно гірший від сучасного закордонного і має більш високі витрати на утримання при

експлуатації. Відсутність сучасних мікропроцесорних систем управління та діагностики, асинхронного тягового приводу, сучасних систем охолодження тягових електричних машин знижує його ефективність на 20–30 % у порівнянні з закордонними зразками, а використання застарілих конструкційних рішень приводить до зниження надійності та збільшення витрат на утримання рухомого складу.

Таким чином, пріоритетом повинно стати не лише придбання необхідної кількості одиниць рухомого складу переважно нового покоління, що відповідає європейським технічним нормам, а й надання можливості приватним компаніям вийти на ринок перевезень (надати необхідні ліцензії, доступ до залізничних колій та мереж тощо). При цьому умови оплати за використання інфраструктури мають бути однакові для всіх перевізників, включаючи й Укрзалізницю.

Технічні стандарти і єдині технічні приписи щодо всіх залізничних транспортних засобів регламентуються додатками до Конвенції про міжнародні залізничні перевезення (КОТІФ) від 9 травня 1980 року, які також діють і в Європейському Союзі, оскільки всі країни – члени ЄС приєдналися до зазначеного нормативного акту. Ці Єдині правила установлюють процедуру затвердження технічних стандартів і прийняття єдиних технічних настанов для залізничного обладнання, призначеного для використання в міжнародному сполученні. Технічний стандарт означає будь-яку технічну специфікацію, затверджену національною або міжнародною організацією зі стандартизації. Будь-яка технічна специфікація, розроблена в рамках ЄС, прирівнюється до технічного стандарту.

На кордоні України та ЄС відбувається заміна ширини залізничної колії з європейської (1435 мм) на українську 1520 мм. Нині Україна при здійсненні міжнародних перевезень зі зміною параметрів залізничної колії проводить зміну колісних пар вагонів на деяких станціях автоматично, але частіше механічно. Інколи відбувається пряме перевантаження вантажів або на території країни ЄС із заходом широкої колії на територію країни сусіда, або на території України з заведенням вузької європейської колії на територію України.

Технічні стандарти, які стосуються залізничної інфраструктури в цілому, зараз знаходяться в процесі модернізації відповідно до міжнародних стандартів. Оскільки Україна приєдналась до КОТІФ нещодавно, то практична реалізація приведення технічних стандартів до вимог вказаної Конвенції в Україні має тривати до 2015 року.

Крім того, розвиток залізничного сполучення між Україною та країнами ЄС стримується не тільки різницею в ширині колії, а й різницею в транспортному праві. Залізниці сусідніх з Україною держав за вантажними залізничними перевезеннями між Україною та Західною і Центральною Європою, а також транзитом через територію України вимушені переоформляти перевізні документи Угоди про міжнародне вантажне сполучення (УМВС), які застосовуються в Україні, на документи Єдиних правових приписів до Угоди про міжнародні залізничні перевезення вантажів

(ЦІМ), які застосовуються в країнах, що приєдналися до Конвенції КОТІФ. Таке становище призводить до значних затримок на кордоні, збільшення вартості перевезень, не дозволяє вантажовласникам безпосередньо адресувати вантажі отримувачу, знижує правові гарантії клієнтів залізниць.

З метою усунення необхідності переоформлення перевізних документів на прикордонних залізничних станціях, значного скорочення часу перебування вантажів та збільшення транзитних перевезень у рамках Комітету Організації Співробітництва Залізниць (ОСЗ) і Міжнародного Комітету залізничного транспорту (ЦІТ) протягом 2004–2006 років розроблено уніфіковану накладну ЦІМ/УМВС. Україна зараз активно займається впровадженням системи спільного одночасного застосування обох видів перевізних документів (ЦІМ/УМВС). Це гарантує скорочення часу доставки вантажів і зменшення вартості перевезень за рахунок уникнення процедури переоформлення перевізних документів на кордоні та застосування накладної в якості митного документа, що забезпечує правові гарантії клієнтам.

В умовах інтеграції України в європейські структури сьогодні важливо також проаналізувати, які тенденції в галузі транспорту прогнозуються світовим співтовариством.

Безсумнівно, існує сильний і стійкий зв'язок між зростанням економіки та розвитком транспортної системи. У поточному десятиріччі передбачається значне збільшення попиту на послуги транспорту. У той же час за оцінки показників діяльності тієї або іншої галузі сьогодні у світі на першому місці стоять не стільки економічні характеристики, скільки екологічні. Тому проблема екологізації транспортних послуг є однією з найсерйозніших проблем ХХІ століття. Це актуально як для розвинених, так і для тих країн, що розвиваються, оскільки в наші дні екологічні проблеми окремої держави стають проблемами всього людства. Сьогодні перед транспортом поставлено завдання поступального прогресу, в процесі якого задоволення потреб в переміщенні поєднується з екологічними вимогами. Таким чином, забезпечується мобільність населення з якомога меншим впливом на навколишнє середовище (в Європі прийнято термін "надійна мобільність").

Вирішення цієї проблеми передбачає зменшення витрат енергії, обсягу викидів шкідливих газів та загального негативного впливу на людину і природу шляхом впровадження економічних, управлінських, технологічних, організаційних, інформаційних та інших заходів. Таким чином, ці питання виявилися на порядку денному всієї галузі в цілому, перетворившись із малозначних та допоміжних в ключові та першочергові.

Останніми роками на залізничному транспорті активізувалась робота зі зниження негативного впливу на довкілля, раціоналізації використання природних ресурсів та дотримання природоохоронного законодавства. Так як вплив залізничного транспорту на природне середовище пов'язаний зі споживанням значного обсягу природних та енергетичних ресурсів і відповідно забрудненням довкілля внаслідок аварій, то це обумовлює необхідність комплексного підходу до вирішення природоохоронних проблем [5].

Зазначимо, що одним із дієвих засобів підвищення ефективності

природоохоронних заходів на залізничному транспорті є правове забезпечення природоохоронної діяльності. Його основною метою є правове регулювання відносин у галузі охорони, використання та збереження природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання та ліквідація негативного впливу на довкілля (таблиця 1).

Таблиця 1.

Нормативно-правові основи охорони довкілля

Екологічне законодавство	Економіко-нормативні засади
Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»	Постанова КМУ «Про платежі за користування надрами»
Закон України «Про екологічну експертизу» Закон України «Про плату за землю» Закон України «Про відходи» Закон України «Про охорону атмосферного повітря» Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів»	Постанова КМУ «Про встановлення нормативів плати за спеціальне використання водних ресурсів» Постанова КМУ «Про затвердження порядку збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору»
Водний кодекс Кодекс про надра Земельний кодекс Лісовий кодекс	Постанова КМУ «Про порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується»

Протягом останнього десятиріччя було розроблено низку природоохоронних законодавчих та нормативно-правових актів, які умовно можна поділити на кілька груп:

- акти, що визначають порядок ліцензування, платежі і санкції при господарському ресурсо- та природокористуванні;
- акти, що регламентують ступінь безпеки та екологічну чистоту технологій, виробництва і продукції (експертиза, ліцензування діяльності, паспортизація виробництва, сертифікація продукції);
- акти, які мінімізують забруднення довкілля відходами виробництва (нормативи і ліміти скидань і викидів, розміри і порядок плати за їх перевищення, санкції і пільги).

Природоохоронна діяльність «Укрзалізниці» здійснюється відповідно до державної стратегії України в галузі охорони довкілля і забезпечення сталого розвитку у взаємозв'язку економічних та екологічних пріоритетів, а також у відповідності з вимогами Закону України «Про охорону навколишнього середовища». Разом із тим на зміну діючій практиці управління охороною довкілля, зокрема стягнення незначної плати за землю, воду тощо, необхідно затвердити єдиний порядок визначення і стягнення платежів за спеціальне використання корисних копалин, водних, лісових, рекреаційних ресурсів. Це дозволило б забезпечити розширене відтворення, збереження і охорону природних ресурсів, стимулювати їх раціональне і комплексне використання.

Висновки. Отже, за останнє десятиліття залізничний транспорт зазнав змін у плані як економічної реструктуризації, так і при вирішенні екологічних і

соціальних проблем. Завдяки екологічним перевагам, рейковий транспорт має потенціал перевозити більше людей і вантажів з високою енергоефективністю, при низьких рівнях шуму та викидів, з більшою безпекою і надійністю, зручністю, меншими витратами. Можливість реалізувати цей потенціал у поєднанні з більшою увагою до потреб клієнта закладена в комплексі нових технологій, управлінських і експлуатаційних методів, які необхідно активно впроваджувати в діяльність залізничного транспорту.

Список використаних джерел

1. Цветов Ю.М. Залізничний транспорт України на порозі реформування: [підручник] / Ю.М. Цветов, М.В. Макаренко, А.Д. Лашко та ін. – К.: ДЕДУТ. – 2008. – 189 с.
2. Дикань В.Л. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко // [монографія]. – Х.: УкрДАЗТ. – 2008. – 193 с.
3. Макаренко М.В. Проблеми та основні напрямки реформування залізничного транспорту України / М.В. Макаренко, Ю.М. Цветов та ін. // Навч. Посібн. – Київ: КУЕТТ. – 2007. – 222 с.
4. Ейтутіс Г.Д. Міжнародний досвід і практика реформування залізничного транспорту / Г.Д. Ейтутіс, О.М. Кривопішин, Т.А. Мукмінова // Залізничний транспорт України. – Київ. – 2007. - № 2. – с. 31–35.
5. Транспорт і охорона навколишнього середовища : [монографія] / за ред. Л.Г. Чернюк. – К.: Наук. Світ. – 2002. – 189 с.
6. Закон України «Про залізничний транспорт» № 273/96-ВР зі змінами та доповненнями від 15.01.2009: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=273%2F96-%E2%F0>

Подано до редакції 18 квітня 2011 року

Шапочка Н.К., Рыбіна Е.И.

Внедрение европейского опыта в оптимизацию инфраструктуры железнодорожного транспорта Украины

В статье исследовано современное состояние железнодорожной инфраструктуры Украины, определены пути её развития. Обосновано необходимость её реструктуризации согласно требованиям Европейского Союза. Подчеркивается проблема экологизации транспортных услуг и соблюдения природоохранного законодательства.

Ключевые слова: *транспортная система, железнодорожный транспорт, Европейский Союз, интеграция, природоохранная деятельность.*

Shapochka M.K., Rybina H.I.

Implementing the european experience in infrastructure optimization of railway transport in Ukraine

The article reviews the current state of rail infrastructure in Ukraine, and the direction of its development. The paper shows the necessity of railway infrastructure

restructuring under the European Union requirements. Much of the attention is given to the problem of ecological transport services and compliance with environmental regulations.

Keywords: *transport system, railway infrastructure, the European Union, integration, environmental activity.*

Шапочка Микола Костянтинович – кандидат економічних наук, професор кафедри економіки Сумського державного університету.

Рибіна Олена Іванівна – аспірант кафедри економіки Сумського державного університету.