

Лук'янова О. М.

кандидат економічних наук,
доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування
Українського державного університету залізничного транспорту

Lukyanova O. M.

Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor,
Assistant Professor of the Department of Management and Administration
Ukrainian State University of Railway Transport

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ ШВИДКІСНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ МАГІСТРАЛЕЙ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Анотація. У статті розглянуто світовий досвід упровадження швидкісних магістралей, проведено аналіз розподілу перевезень по швидкісних залізничних лініях у різних країнах. Охарактеризовано сучасний стан швидкісного руху у Україні та виявлено переваги для пасажирів швидкісних поїздів. Також у статті наведено перспективи розвитку швидкісних магістралей на підставі законопроекту Міністерства інфраструктури «Національна стратегія – 2030 Drive Ukraine».

Ключові слова: залізничний транспорт, транспортна система України, євроінтеграція, швидкісний пасажирський рух, швидкісні магістралі.

Вступ та постановка проблеми. Інтеграція України до ЄС передбачає необхідність уніфікації залізниць до європейських стандартів. Важливим складником є також організація швидкісного руху. Одним із великомасштабних інноваційних проєктів в умовах реформування галузі є впровадження та організація швидкісного пасажирського руху. Майбутнє пасажирських перевезень на залізничному транспорті України залежить від подальшого розвитку і вдосконалення швидкісних магістралей, а надалі – створення високошвидкісних магістралей. Це допоможе підвищити конкурентоспроможність залізничного транспорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми підвищення швидкостей руху на залізничному транспорті присвячена велика кількість досліджень учених. Так, у праці Г. Кірпі [1] було викладено основи ефективності впровадження швидкісного руху на залізницях України; у роботі Н. Божок проаналізовано напрями впровадження швидкісних пасажирських перевезень в Україні та їх недоліки [2]; комплексних результатів оцінювання ефективності впровадження швидкісного руху досягли В. Дикань та Ю. Пащенко [3; 4]; дослідженням теоретико-концептуальних засад розвитку залізничного транспорту і швидкісних перевезень зокрема присвячено роботи таких учених, як О. Дейнека та О. Чупир [5; 6].

Незважаючи на те, що питаннями швидкісного руху займається чимало науковців, невирішеним залишається питання щодо подальшого розвитку високошвидкісного руху.

Метою статті є аналіз світового досвіду впровадження швидкісних та високошвидкісних пасажирських перевезень, вивчення сучасного стану та перспектив розвитку швидкісних перевезень в Україні в умовах євроінтеграції, та інтеграції залізниць України до транспортної мережі ЄС.

Вклад основного матеріалу дослідження. Україна має одну з найбільших залізничних мереж в Європі, яка пропускає значну частину вантажних і пасажирських потоків.

Досить вдале географічне розташування України у центрі Європи створює природний міст між високоін-

тегрованою європейською спільнотою і країнами Азії, які сьогодні розвиваються прискореними темпами. Це є однією з основних передумов для розвитку транспортної системи [7].

Залізничний транспорт займає провідне місце в загальній транспортній системі. Підвищення ефективності роботи залізничного транспорту знаходиться в тісному зв'язку з вирішенням проблеми підвищення швидкостей у вантажному й особливо в пасажирському русі.

Підвищення швидкостей руху поїздів – одне з найважливіших завдань удосконалення експлуатаційної роботи та розвитку залізничного транспорту в усіх індустріальних країнах світу і в Україні зокрема.

Швидкісний рух пасажирських поїздів дає змогу скоротити витрати часу пасажирів на поїздку і тим самим підвищити якість транспортних послуг. Завдяки цим та іншим перевагам порівняно з іншими видами транспорту швидкісне сполучення стає економічною та екологічно чистою складовою частиною світової транспортної системи.

На високошвидкісних лініях, які мають проєктну швидкість лінії 300 км/год або більше, зазвичай немає вантажних перевезень (але є поодинокі випадки легких, наприклад, пошти і посилок, вантажних перевезень, які створюють навантаження на вісь, порівнянне з пасажирськими потягами, що дозволяється на цих залізницях).

Регулярний рух високошвидкісних поїздів почався вперше в 1964 році в Японії, з 1981 року – у Франції, з 1984 року – в Італії. У цих країнах, а також у Німеччині і в Іспанії національні системи високошвидкісного руху засновані на вітчизняному швидкісному рухомому складі, тоді як у низці інших країн, як і в Україні, використовуються іноземні потяги. Західну частину Європи нині об'єднує єдина високошвидкісна залізнична мережа Eurostar і Thalys. На початку XXI століття світовим лідером в мережі високошвидкісних ліній, а також експлуатантом першого регулярного високошвидкісного маглева (поїзд на магнітній подушці) став Китай. Треба відзначити, що Китай володіє найбільшою в світі мережею швидкісних і високошвидкісних залізниць, що перевищує такі в Японії і Європі разом узяті. Середня швидкість руху тут становить 200 км /год або більше.

На відміну від швидкісного, для високошвидкісного руху використовуються, як правило, не реконструйовані звичайні, а спеціально побудовані залізничні колії. Станом на 2015 рік загальна протяжність високошвидкісних магістралей у світі становила 32 тис. км, до 2018 року вона перевищила 40 тис. км.

Зробивши аналіз розподілу перевезень по швидкісних залізничних лініях у різних країнах, можна дійти висновку, що до трійки лідерів високошвидкісного руху входять Японія (39,2%), Китай (25%) та Франція (15,2%) (рисунком 1) [8].

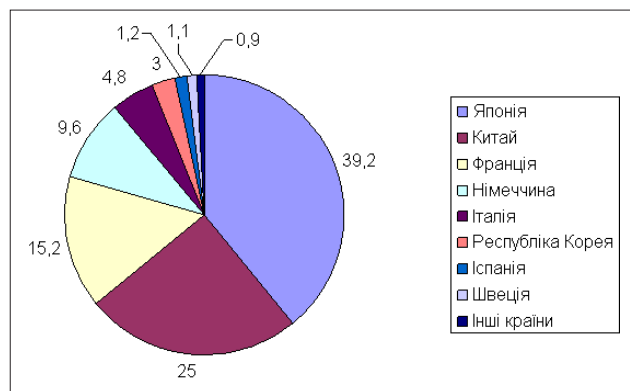


Рис. 1. Розподіл перевезень по швидкісних залізничних лініях різних країн

Швидкісні перевезення пасажирів у світовій практиці, як правило, впроваджуються на наявних лініях із змішаним вантажним і пасажирським рухом. Для підвищення швидкостей руху дорога повинна бути реконструйована. Завдання реконструкції – забезпечити безпеку і комфортність їзди пасажирів за високих швидкостей руху, а також збільшити можливу провізну спроможність лінії, оскільки за швидкісного руху істотно збільшується знімання вантажних поїздів пасажирськими і зростає необхідна пропускна здатність залізниці.

Володіючи значними перевагами порівняно з іншими видами транспорту (економічність, екологічна чистота,

високий рівень безпеки та комфорту), швидкісні залізниці отримують все більше поширення. Загальна протяжність високошвидкісних магістралей (ВСМ) у світі зараз становить близько 7000 км, у тому числі 3750 км у Європі, причому високошвидкісні поїзди обслуговують також полігон протяжністю близько 20 000 км звичайних залізничних ліній, реконструйованих під швидкісний рух. У процесі проектування і будівництва знаходяться ще 10 000 км швидкісних доріг (таблиця 1).

Багаторічний зарубіжний досвід проектування та експлуатації швидкісних доріг, незважаючи на відмінності соціально-економічних, геологічних, топографічних, демографічних умов у різних країнах, довів доцільність двох способів вирішення проблеми підвищення швидкостей, таких як організація швидкісного руху на наявних лініях; будівництво і введення в експлуатацію спеціалізованих високошвидкісних магістралей.

Дослідження показали, що реконструкція наявних залізничних ліній із змішаним рухом вантажних і пасажирських поїздів дає змогу підняти швидкості до 200 км/год. Для досягнення більш високих швидкостей доцільним є спорудження спеціалізованих високошвидкісних магістралей. За прогнозами, швидкісний рух у найближчому майбутньому охопить значно більший сектор пасажирських перевезень, ніж високошвидкісний, оскільки його організація не пов'язана з будівництвом нових ліній, хоча і потребує істотних витрат на реконструкцію наявних залізниць.

Натепер у світовій практиці вирішення проблеми підвищення швидкостей руху здійснюється за двома напрямками, такими як будівництво нових високошвидкісних магістралей зі швидкостями руху до 300 і більше км/год; реконструкція наявних ліній для швидкостей до 200–250 км/год. Тенденція, спрямована на будівництво нових залізничних магістралей, передбачає:

- будівництво ізольованих від наявної мережі спеціалізованих високошвидкісних пасажирських магістралей;
- будівництво високошвидкісних магістралей, які мають вихід на наявну мережу залізниць;
- будівництво швидкісних магістралей для пасажирського руху, поєднаного з вантажним.

Таблиця 1

Високошвидкісні залізниці світу

Країна	В експлуатації (км)	На стадії будівництва (км)	Загальна протяжність (км)
Австрія	352	208	560
Бельгія	326	-	326
Великобританія	113	230	343
Німеччина	3038	330	3368
Данія	5	60	65
Іспанія	3100	1800	4900
Італія	999	116	1115
Китай	25000	16155	41155
Тайвань	345	-	345
Нідерланди	175	-	175
Норвегія	64	54	118
Польща	0	322	322
Південна Корея	1105	376	1481
Саудівська Аравія Аравія	0	453	453
США	55	160	215
Турція	802	1208	2010
Франція	2647	670	3317
Швейцарія	92	23	115
Японія	2765	681	3446

Реконструкція наявних ліній залежно від рівня підвищення швидкості здійснюється двома способами:

- часткові зміни траси лінії, удосконалення їх технічного оснащення пристроями АТ і С, електрифікацією та іншим за рівня швидкості до 160 км/год;

- докорінна зміна траси лінії, збільшення кількості колій на наявних лініях за швидкостей від 160 до 200 км/год і більше.

Зараз для України євроінтеграція є головним і незмінним зовнішньополітичним пріоритетом, а подальша розбудова та поглиблення відносин між Україною та ЄС здійснюється на принципах політичної асоціації та економічної інтеграції.

Основними стратегічними документами для досягнення цих цілей є Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і їхніми державами-членами, з іншої сторони, та Порядок денний асоціації Україна – ЄС.

Угода про асоціацію визначає якісно новий формат відносин між Україною та ЄС і є стратегічним орієнтиром системних соціально-економічних реформ в Україні, а поглиблена та всеохоплююча зона вільної торгівлі між Україною та ЄС, яка є частиною Угоди, визначає правову базу для вільного переміщення товарів, послуг, капіталів, а також регуляторного наближення, спрямованого на поступове входження економіки України до спільного ринку ЄС.

Утворена ефективна платформа для співпраці на регіональному рівні в межах Транспортної панелі Східного партнерства, основною метою якої є сприяння у покращенні транспортних сполучень між ЄС та його найближчими сусідами.

Транспортні мережі та послуги відіграють ключову роль у поліпшенні якості життя громадян країни та у зростанні можливостей розвитку промисловості. Тому транспорт є однією з ключових сфер співпраці між ЄС та Україною, і відповідно до статті 368 Угоди про асоціацію основною метою такої співпраці є сприяння реструктуризації та оновленню транспортного сектору України і поступовій гармонізації діючих стандартів та політики з наявними в ЄС [9].

2012 рік став значною віхою в історії залізничного транспорту України, початком якісної та високотехнологічної модернізації інфраструктури галузі. Основним етапом цього процесу було створення Української залізничної швидкісної компанії – першої в Україні компанії з перевезення пасажирів денними швидкісними поїздами ІНТЕРСІП+. Сучасні швидкісні поїзди на залізницях України – це кардинально інший погляд на рівень якості перевезення пасажирів та надання сервісних послуг.

Українська залізнична швидкісна компанія була заснована 22 лютого 2012 року для організації швидкісного руху на теренах України.

Нині Українська залізнична швидкісна компанія – єдиний державний оператор пасажирських залізничних перевезень, в експлуатації якого знаходиться новітній рухомий склад:

- 10 електропоїздів виробництва компанії Hyundai Rotem (Республіка Корея);

- 2 поїзди локомотивної тяги виробництва ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» (ПАТ «КВБЗ»);

- 2 двосистемні електропоїзди Екр-1 виробництва ПАТ «КВБЗ»;

- 2 електрорпоїзди Skoda виробництва Skoda Vagonka [10].

Мережа маршрутів Української залізничної швидкісної компанії має дуже широкий спектр. Зараз вона

об'єднує Київ із найбільшими промисловими центрами України, такими як Запоріжжя, Дніпропетровськ, Харків, а також культурними центрами історичного регіону Галичини: Львовом та Тернополем. Не є винятком і перлина вітчизняного курортного відпочинку Трускавець та Одеса.

Слід зазначити, що курс Української залізничної швидкісної компанії повністю узгоджується зі стратегією реформування галузі – сегментування залізничного транспорту за окремими напрямками діяльності. Українська залізнична швидкісна компанія створена з метою розширення та покращення комплексу послуг, що надаються пасажиром під час поїздки у швидкісних поїздах.

Основними перевагами послуг, які надаються пасажирам швидкісних поїздів, є:

- час подорожі (час подорожі денними швидкісними поїздами ІНТЕРСІП+ є співрозмірним з аналогічним та не набагато більшим, ніж під час подорожі літаком;

- вартість перевезень (прямими конкурентами за вартістю перевезень є організації, які надають аналогічні за функціональним призначенням послуги, – це авто- та авіатранспорт);

- надійність (залізничний транспорт – найбезпечніший транспорт у світі. Запорукою надійності швидкісних поїздів ІНТЕРСІП+ є ще і комплекс систем безпеки руху нового покоління);

- комфорт (подорожі швидкісними поїздами ІНТЕРСІП+ є комфортними та зручними для пасажирів за рахунок сучасного рухомого складу із затишним інтер'єром, який створено з урахуванням всіх законів ергономіки);

- зручний розклад руху (розклад руху розроблено з урахуванням максимального попиту пасажирів і відправленням поїздів вранці та ввечері, що дає змогу пасажирам більш оптимально спланувати свій день і здійснити поїздку туди і назад протягом доби);

- сервіс (Українська залізнична швидкісна компанія вперше в Україні запровадила концептуально новий підхід в обслуговуванні пасажирів під час перевезень залізничним транспортом, який полягає в наданні комплексу матеріальних і нематеріальних послуг для забезпечення комфортної, швидкої та приємної подорожі).

Міністерством інфраструктури України було розроблено законопроект «Національна стратегія – 2030 Drive Ukraine», який було внесено до парламенту. Стратегічна мета цього законопроекту – інтеграція України в світову економіку та технологічний стрибок у сфері інфраструктури [11]. Так, у межах цієї стратегії у галузі залізничного транспорту передбачено:

- впровадження вільної конкуренції на залізницях,

- інфраструктура і залізничне полотно повинні належати державі, а рухомий склад, локомотиви повинні бути як у державній, так і в приватній власності.

Також передбачено спільне виробництво рухомого складу на основі співпраці «Укрзалізниця» із Крюківським вагонобудівним заводом та світовими компаніями: General Electric, Bombardier, Greenbrier; зростання середньої швидкості до 150 км/год.

На сполученні Київ – Одеса, Київ – Львів, Київ – Харків, Київ – Дніпро згідно з програмою має бути замінена колія на колію європейського стандарту.

Обсяг інвестицій загалом за програмою становитиме 60 млрд дол.

Висновки. Впровадження швидкісного руху в Україні як способу підвищення ефективності залізничних пасажирських перевезень впливає на підвищення конкурентоспроможності швидкісних поїздів. Впроваджувати високошвидкісний рух в Україні необхідно, оскільки це

нагальна потреба сьогодення. Але ця проблема досі не вирішується за відсутності необхідних коштів в Укрзалізниці та бюджеті країни.

За умови успішної реалізації Національної стратегії – 2030 Drive Ukraine до 2030 року можна буде замінити

100% локомотивів та оновити вагонний парк на 100% (відповідний контракт вже підписано між Укрзалізницею та General Electric), замінити колії на зазначених напрямках на колії європейського стандарту, що дасть змогу інтегруватися в структуру ЄС.

Список використаних джерел:

1. Кірпа Г. Інтеграція залізничного транспорту України в Європейську транспортну систему: [монографія] / Георгій Кірпа. Дніпропетровськ: ДНУЗТ, 2004. 248 с.
2. Божок Н.О. Нарямки впровадження швидкісних пасажирських перевезень в Україні / Н.О. Божок // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «Проблеми економіки транспорту». 2013. Вип. 5. С. 46–56.
3. Дикань В.Л. Скоростное движение железнодорожного транспорта в мире и перспективы его развития в Украине / В.Л. Дикань // Вісник економіки транспорту та промисловості. 2010. № 32. С. 15–25.
4. Інтегральна ефективність швидкісних залізничних магістралей: монографія / [Ю.Є. Пашенко, М.Ю. Гончаров, Й.М. Кранц, В.О. Пилипчик та ін.]; за ред. С.І. Дорогунцова. К.: РВПС України НАН України, 2005. 266 с.
5. Дейнека О.Г. Теоретико-концептуальні засади формування інфраструктурної системи швидкісних залізничних магістралей / О.Г. Дейнека, Є. Юрченко // Вісник економіки транспорту та промисловості. 2017. № 59. С. 52–61.
6. Чупир О.М. Орієнтири розвитку швидкісних магістралей в Україні / О.М. Чупир // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2013. № 42. С. 190–194.
7. Транспортный баланс Украины 2013/2014. URL: www.bakertilly.ua
8. Высокоскоростной наземный транспорт по странам/ URL https://ru.wikipedia.org/wiki/Высокоскоростной_наземный_транспорт_по_странам
9. Євроінтеграція. URL <https://mtu.gov.ua/timeline/Evroiintegraciya.html>
10. Українська залізнична швидкісна компанія. URL http://intercity.uz.gov.ua/?page_id=25
11. Національна стратегія – 2030 Drive Ukraine. URL: <https://mtu.gov.ua/files/projects/str.html>

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТИ СКОРОСТНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МАГИСТРАЛИ В УКРАИНЕ В УСЛОВИЯХ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрен мировой опыт внедрения скоростных магистралей, проведен анализ распределения перевозок по скоростным железнодорожным линиям в разных странах. Представлено современное состояние скоростного движения в Украине и выявлены преимущества для пассажиров скоростных поездов. Также в статье представлены перспективы развития скоростных магистралей на основании законопроекта Министерства инфраструктуры «Национальная стратегия – 2030 Drive Ukraine».

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, транспортная система Украины, евроинтеграция, скоростное пассажирское движение, скоростные магистрали.

THE MODERN STATE AND THE PERSPECTIVES OF THE DEVELOPMENT OF THE NETWORK OF SPEED RAIL MASTERS IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF EURO INTEGRATION

Summary. In this work examines the world experience in implementing high-speed highways, analyzes the distribution of traffic on high-speed railway lines in different countries. The present state of the high-speed traffic in Ukraine is presented and advantages for high-speed passenger trains are revealed. Also, the article presents the prospects for the development of high-speed highways on the basis of the draft law of the Ministry of Infrastructure National Strategy – 2030 Drive Ukraine.

Key words: railway transport, transport system of Ukraine, eurointegration, high-speed passenger traffic, highways.