

УДК 656.212



ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАСПОРТОМ В КРАЇНАХ ЄС

Р. Коробйова, кафедра «Управління експлуатаційною роботою»,
Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Метою роботи є дослідження впливу процесів реформування ринку транспортних послуг на умови організації пасажирських залізничних перевезень в Європейському Союзі.

Дослідження виконані на підставі аналізу літературних джерел і звітних даних про пасажирські перевезення в країнах Європейського Союзу. Аналіз умов роботи залізниць країн-учасниць Європейського Союзу показав, що основні напрямки розвитку залізничних пасажирських перевезень в Європейському Союзі пов'язані із забезпеченням росту частки рейкового транспорту на ринку, а також поліпшенням взаємодії залізничних транспортних систем окремих держав. Реформування системи забезпечення залізничних пасажирських перевезень здійснюється на міждержавному рівні в розрізі розвитку всієї транспортної системи Європейського Союзу. Динаміка статистичних показників роботи транспорту свідчить про збільшення частки залізничного транспорту в пасажирських перевезеннях. Україна має подібні завдання з країнами Європейського Союзу в сфері пасажирських перевезень, однак її реформування розглядається ізольовано як внутрішньогалузева проблема, що призводить до погіршення показників використання залізничного транспорту на ринку перевезень пасажирів.

Ключовим пріоритетом зовнішньої політики України є європейська інтеграція. При цьому однією з найважливіших задач, передбачених Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (ЄС), є реформування ринку залізничних перевезень для досягнення відповідності вимогам директив ЄС. Імплементация європейських нормативно-правових документів в законодавчому та нормативному полі України буде призводити до того, що на залізницях України будуть активно впроваджуватися методи організації і технології перевезень, які застосовуються на залізницях ЄС. Послуги з перевезення пасажирів є однією з основних функцій залізничного транспорту ЄС і вивчення тенденцій розвитку цих перевезень є актуальним завданням для залізничного транспорту України в умовах реформування.

Метою роботи є дослідження впливу процесів реформування ринку транспортних послуг на умови організації пасажирських залізничних перевезень в ЄС.

Транспорт є однією з базових галузей економіки ЄС. У цій галузі в ЄС безпосередньо зайнято близько

10 млн. чоловік і на неї припадає приблизно 5% ВВП. Транспортна система ЄС включає в себе кілька елементів: інфраструктура, транспортні засоби та обладнання, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), мережеві послуги, а також оперативні та адміністративні процедури. Це складна система, що залежить від таких факторів, як:

- структура населених пунктів;
- структура споживання;
- розміщення виробничих площ;
- наявність інфраструктури.

28 держав-членів ЄС на даний час мають п'ять мільйонів кілометрів автодоріг, більше 215 тис. км залізничних ліній і 41 тис. км судноплавних внутрішніх водних шляхів.

На даний час на транспортному ринку держав ЄС в секторі пасажирських перевезень існує серйозна конкуренція між різними видами транспорту. Основний обсяг перевезень пасажирів в країнах ЄС припадає на приватний автомобільний транспорт. Однією з причин широкого його використання є мобільність і здатність автомобілів здійснювати перевезення «від дверей до дверей». У той же час автомобільні перевезення пов'язані з проблемами непродуктивного використання часу в разі виникнення дорожньо-транспортних пригод та заторів на транспортних магістралях, відсутністю паркувальних місць в більшості міських районів, залежності від вичерпного палива. З метою зниження негативного впливу домінуючого автомобільного транспорту ЄС приділяє велику увагу розвитку залізничного транспорту, який є екологічно безпечнішою альтернативою. Пасажирські залізничні перевезення — це єдиний масовий громадський вид транспорту, який практично не залежить від вичерпного палива, а його частка в споживанні енергії в Європі становить менше 2%.

ЄС постійно ведеться робота, спрямована на розвиток своєї транспортної системи. До основних проблем розвитку стійкої транспортної системи в Європі відносяться:

- координація дій в управлінні транспортною системою;
- необхідність створення загальних стандартів і функціональної сумісності нових технологій і правил;
- розробка і впровадження нових низьковуглецевих технологій для автомобілів;
- самофінансування розвитку і обслуговування інфраструктури транспорту.

Завдання розвитку транспортної системи ЄС викладені в «Білій книзі» транспортної політики ЄС. Зокрема, в області пасажирського залізничного транспорту поставлені наступні цілі:

- збільшення до 2030 р. протяжності мережі високошвидкісних залізниць втричі при збереженні щільної мережі залізничного сполучення в усіх державах-членах ЄС;
- завершення до 2050 р. створення загальноєвропейської мережі високошвидкісних залізниць;

- виконання до 2050 р. більшості пасажирських перевезень на середній відстані за допомогою залізничного транспорту;
- створення до 2030 р. повністю функціональної загальноєвропейської базової мережі для мультимодальних перевезень TEN-T із забезпеченням до 2050 р. високоякісного обслуговування та максимальної пропускної спроможності;
- забезпечення до 2050 р. необхідного сполучення між усіма аеропортами такої базової мережі та залізничними вузлами, переважно в мережі високошвидкісних залізниць.

На початку 1990-х років Європейська комісія розробила програму в галузі транспортної інфраструктури — Транс'європейська транспортна мережа (TEN-T). Політика TEN-T спрямована на впровадження і розвиток всієї мережі доріг, залізничних ліній, внутрішніх водних шляхів, морських шляхів, портів, аеропортів і залізничних терміналів в Європі. Складається з двох етапів:

- комплексна мережа: покриття всіх європейських регіонів;
- основна мережа: найбільш важливі з'єднання в рамках Комплексної мережі, що зв'язують найбільш важливі вузли.

До 30 пріоритетних проектів програми TEN-T відносяться: 18 залізничних проектів, 3 змішаних залізничних проекти, 2 проекти внутрішнього водного транспорту, і один проект відноситься до морських магістралей.

Кінцевою метою TEN-T є усунення недоліків, вузьких місць і технічних бар'єрів, що існують між транспортними мережами держав-членів ЄС, зміцнення соціальної, економічної та територіальної згуртованості Союзу і сприяння створенню єдиного європейського транспортного простору.

Необхідно відзначити, що в Україні розглядаються варіанти зміни принципів організації пасажирських перевезень і перехід на хабову модель. В якості транспортних вузлів передбачаються Київ, Дніпро, Запоріжжя, Харків, Одеса та Львів. Від цих міст передбачається розвивати систему приміського і міжрегіонального сполучення. Недоліком вітчизняного підходу до реформування принципів організації залізничних пасажирських перевезень є те, що на відміну від ЄС, де ця проблема розглядається на міждержавному рівні в розрізі розвитку всієї транспортної системи, в Україні вона поки носить виключно внутрішньогалузевої характер.

Однією з перешкод на шляху створення ефективної європейської залізничної транспортної системи є несумісна інфраструктура. Значна частина наявної транспортної інфраструктури ЄС призначена для обслуговування національної, а не загальноєвропейської економіки.

До факторів, що перешкоджають сумісності окремих частин мережі в Європі і обмежують інтеграцію економіки ЄС, відносяться: відсутність загальних

стандартів в області проектування інфраструктури; різниця в ширині колії; енергозабезпечення; управління рухом і обміну даними. Зокрема, в Іспанії і Португалії використовується Іберійська колія 1668 мм. Фінляндія, Литва, Латвія і Естонія зберегли у себе залізничну колію в 1520 (1524) мм. Ширина європейської колії, використовуваної в більшості держав ЄС — 1435 мм. Організація залізничних перевезень в цих умовах вимагає або пересадки пасажирів з одного поїзда до іншого, або операція заміни візків вагонів, яка триває близько двох годин і вимагає створення спеціальних залізничних станцій стикування, що обмежують пропускну здатність інфраструктури. Одним з рішень проблеми є використання візків вагонів зі змінною шириною колії. Першим в світі виробником, що розробив цю систему, яка успішно використовується протягом багатьох років для забезпечення пасажирських перевезень між Іспанією і Францією, стала компанія Talgo. Пасажирський поїзд при цьому пропускається через спеціальні перекладні платформи, на яких виконується зміна відстані між колесами на швидкості близько 15 км/год без необхідності додаткових маневрів. Допустима швидкість руху поїздів Talgo, обладнаних візками зі змінною шириною колії, становить до 250 км/год. З огляду на те, що Україна має колію 1520 мм, при організації міжнародних пасажирських перевезень в напрямку ЄС також виникає проблема різниці в ширині колії. Польські залізниці підготували інноваційну систему SUW-2000, яка дозволяє замінити колеса всього за 20 хвилин. Перший поїзд Краків-Київ, обладнаний системою SUW 2000, перетнув кордон ще в 2003 році. Однак, з огляду на відносно невеликі обсяги залізничних перевезень між ЄС і Україною, а також те, що тривалість перестановки візків вагонів не робить критичного впливу на загальну тривалість поїздки між Україною та країнами ЄС, подальшого розвитку зазначена система поки що не отримала. Проте активізація транспортного сполучення між Україною та ЄС, пов'язана з підписанням «Угоди про асоціацію», буде призводити до підвищення актуальності даної проблеми.

Іншим дорогим, але кардинальним, рішенням проблеми є формування залізничної інфраструктури для забезпечення міждержавних перевезень.

Так, для інтеграції країн Балтії в європейську залізничну мережу в якості одного з пріоритетних напрямків в рамках програми TEN-T включений проект інфраструктури залізничного транспорту Rail Baltica. Rail Baltica — це швидкісна традиційна залізнична лінія, призначена для змішаного пасажирсько-вантажного руху, електрифікована і обладнана Європейською системою управління залізничним рухом (ERTMS) з розрахунковою швидкістю для пасажирських поїздів 240 км/год., вантажних — до 120 км/год. Проект включає п'ять країн ЄС — Польщу, Литву, Латвію, Естонію та побічно Фінляндію, і з'єднає Варшаву, Вільнюс, Каунас, Ригу за допомогою порому з Гельсінкі, поліпшивши сполучення між Центральною та Східною

Європою, загальною протяжністю 730 км. Регулярний пасажирський маршрут з Каунаса (Литва) в Білосток (Польща), що не вимагає перестановки вагонів, відкрився 17 червня 2016 года.

Кроки, виконані ЄС, призвели до перерозподілу пасажиропотоків між різними видами транспорту.

Середня мобільність на одну людину в ЄС, виміряна в пасажиро-кілометрах на одного жителя, збільшилася на 15% в період з 2005 по 2015 рік, 6-7% всіх пасажирів в рік подорожують залізницею. Показники залізничних пасажирських перевезень на рівні ЄС в період між 2015 і 2016 роками збільшилися на 5 млрд. пасс.-км і склали: розміри пасажирообороту за національними магістралями 401 млрд пасс.-км і 22 млрд пасс.-км в міжнародному сполученні (табл. 1). Близько 72% всіх поїздок по залізниці в ЄС (за винятком Бельгії та Нідерландів) виконані в одному з чотирьох найбільших держав-членів ЄС: Німеччині, Франції, Великобританії та Італії. Обсяг залізничних пасажирських перевезень Франції та Німеччини разом становить 43% національних поїздок залізницею в межах ЄС і 71% міжнародних поїздок по залізниці. В цілому в європейському Союзі національні перевезення переважають над міжнародними і складають понад 90% від загального обсягу перевезень для всіх країн в 2016 році, за винятком Люксембургу, для якого міжнародні перевезення склали 28% від загального обсягу пасажирських перевезень залізницею.

Показник рухливості населення (відношення пасажиропотоку до чисельності населення) для залізничного транспорту країн ЄС, а також окремих європейських держав, що не входять до ЄС, наведений на рис. 1.

Рухливість населення країн ЄС в міжнародному сполученні, що перевищує 100 пасажиро-кілометрів на одного жителя, була зафіксовано в Люксембурзі (215 пасс.-км/житель), Франції (162 пасс.-км/житель), Чеській Республіці (116 пасс.-км/житель).

Для України в 2016 році рухливість населення для залізничного транспорту в міжнародному сполученні становила 29,4 пасс.-км/житель.

Показник рухливості населення для залізничного транспорту у внутрішньому сполученні для залізничної мережі Австрії, Швеції, Франції, Німеччини, Данії та Об'єднаного Королівства в 2016 році перевищував 1 000 пасажиро-кілометрів на одного жителя. Мінімальні значення, серед держав-членів ЄС, за національною залізницею, були зареєстровані в Греції (110 пасс.-км/житель) і Литві (93 пасс.-км/житель).

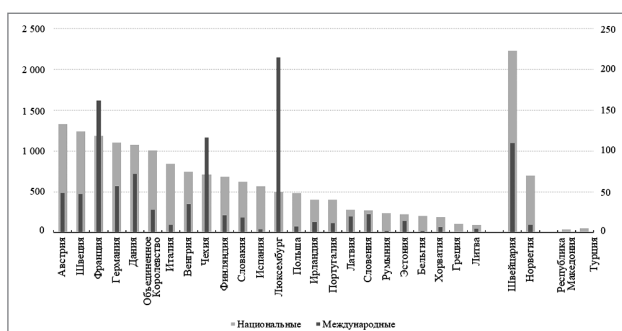
В Україні до 2014 року показник рухливості населення для залізничного транспорту у внутрішньому сполученні перевищує 1000 пасс.-км/житель. У 2014 році відбулося падіння показника до 784 пасс.-км/житель і, після деякого зростання в 2016 році до 864 пасс.-км/житель, падіння продовжилось. У 2017 році показник рухливості населення для залізничного транспорту склав 658 пасс.-км/житель.

Таблиця 1 — Динаміка пасажирообороту залізничного транспорту країн ЄС і країн-кандидатів (2014-2016, млн. пас.-км)

	Національні перевезення			Міжнародні перевезення		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Бельгія	: с	: с	: с	: с	: с	: с
Болгарія	1 683	1 538	1 441	15	11	14
Чехія	6 945	7 212	7 509	700	+913	1 229
Данія	6 138	6 099	:	375	408	:
Німеччина	85 920	86 196	90 766	5 059	4 855	4 700
Естонія	263	276	297	18	10	19
Ірландія	1 695	1 861	1 928	33	57	63
Греція	1 068	1 256	1 190	3	7	2
Іспанія	24 738	25 829	26 349	177	190	183
Франція	78 690	80 400	79 514	10 810	11 253	10 810
Хорватія	+884	911	799	33	30	27
Італія	48 170	50 499	51 132	711	621	584
Кіпр	-	-	-	-	-	-
Латвія	578	545	546	66	46	39
Литва	250	248	267	20	14	13
Люксембург	266	303	292	100	116	125
Угорщина	7 365	: с	:	345	: с	:
Мальта	-	-	-	-	-	-
Нідерланди	: с	: с	: с	: с	: с	: с
Австрія	10 881	10 998	11 598	464	435	424
Польща	15 085	16 719	18 477	394	306	277
Португалія	3 740	3 837	4 146	111	120	120
Румунія	4 925	4 869	4 696	46	41	35
Словенія	582	594	565	38	34	46
Словаччина	2 349	3 208	3 383	234	203	101
Фінляндія	3 740	4 003	3 751	134	111	117
Швеція	11 629	12 212	12 333	492	529	467
Об'єднане Королівство	62 806	64 701	66 173	1 905	1 893	1 837
Ісландія	-	-	-	-	-	-
Норвегія	3 397	3 510	3 644	43	45	51
Швейцарія	17 868	18 161	18 682	933	958	919
Македонія	79	177	83	1	1	0
Туреччина	4 323	4 780	4 271	70	49	54

Примітки:

- 1) на Кіпрі та на Мальті залізничний транспорт відсутній; 3) «-» – непридатний;
2) «:» – недоступний; 4) «с» – конфіденційно.



**Рисунок 1 – Показник рухливості населення
для залізничного транспорту країн ЄС і країн-кандидатів**

Виконані дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Основні напрямки розвитку залізничних пасажирських перевезень в ЄС пов'язані із забезпечен-

ням росту частки рейкового транспорту на ринку, а також поліпшенням взаємодії залізничних транспортних систем окремих держав. Реформування системи забезпечення залізничним пасажирських перевезень здійснюється на міждержавному рівні в розрізі розвитку всієї транспортної системи ЄС. Динаміка статистичних показників роботи транспорту свідчить про збільшення частки залізничного транспорту в пасажирських перевезеннях.

2. Україна має подібні завдання з країнами ЄС у сфері пасажирських перевезень, однак її реформування розглядається ізольовано як внутрішньогалузева проблема, що призводить до погіршення показників використання залізничного транспорту на ринку перевезень пасажирів. **БП**