

М. Курган, д. т. н., професор, завідувач кафедри «Проектування і будівництво доріг»,
О. Лужицький, асистент кафедри «Проектування і будівництво доріг»,
 Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. ак. В. Лазаряна

СТВОРЕННЯ МЕРЕЖІ ВУЗЬКОКОЛІЙНИХ ЗАЛІЗНИЦЬ У ЗАКАРПАТТІ

КЛЮЧОВІ СЛОВА: вузькоколіїна залізниця, інфраструктура залізниці, рухливість населення, туристичні маршрути, туристично-екскурсійні поїзди, швидкість руху.

УДК 379.855:625.1:656.2

Запропоновано комплексний підхід до визначення напрямків вузькоколіїних залізниць, що враховує витрати на будівництво нових, відновлення раніше діючих і модернізацію існуючих залізниць у Закарпатті, а також зони тяжіння проживаючого населення, курортні зони та попит туристів.

М. Курган



О. Лужицький



Успіх України в міжнародному туристичному обміні значною мірою залежить від упровадження інноваційних форм організації туристичного бізнесу, застосування нових прогресивних технологій туристичного менеджменту та маркетингу. Розвиток туристичної галузі як високоприбуткового сектора економіки є важливим чинником соціального та культурного розвитку України, її інтеграції в європейську та світову спільноту.

Окремим напрямком розвитку залізничного туризму в Україні може бути створення туристичного комплексу на базі вузькоколіїних залізниць Закарпаття.

Збудовані на початку минулого століття вузькоколіїні залізниці в Україні призначались для обслуговування лісосіки, шахт, рудників, промислових підприємств. Увага до вузькоколіїних залізниць у той час не була виправданою. Вузькоколіїні залізниці у два-три рази дешевші в будівництві й експлуатації, ніж залізниці зі стандартною шириною колії. Менші розміри локомотивів і вагонів дозволяють будувати полегшені мости. Крім того, на вузько-

коліїках допускаються криві менших радіусів, ніж на звичайних залізницях, що зумовило їх популярність у гірських районах.

Незважаючи на очевидні переваги, обсяги застосування цього виду залізничного транспорту катастрофічно скорочуються. Так, наприклад, у Закарпатті за часів Австро-Угорщини та Чехословаччини було побудовано 1339 км вузькоколіїних залізниць, на сьогодні діючими є близько 8%. У чому причини? Одна з них — вплив чинників зовнішнього бізнес-середовища на українські залізниці, довілля і суспільство. Це також екологічні, технологічні та соціальні наслідки, конкуренція видів транспорту тощо.

Недоліками вузькоколіїних залізниць є менший габарит і маса перевезених вантажів, менші швидкості руху. Однак найважливішим недоліком вузькоколіїнок є те, що вони не утворюють єдиної мережі.

Відновлення й ефективне функціонування гірських залізниць колії 750 мм у Карпатському регіоні України не тільки реально доступне для реалізації, а ще й економічно необхідне для

західних регіонів України. Упровадження такого проекту надасть поштовх до розвитку в регіонах таких галузей, як машинобудування, будівництво, енергетика, а також прикордонного співробітництва з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною. Вважається, що найбільш перспективним і доцільним на першому етапі є відпрацювання моделі туристичного пулу в рамках концептуального проекту з організації залізничного туризму на вузькоколіїних залізницях у Карпатському регіоні України.

Вагомий внесок у вирішення вищезазначених завдань повинні зробити й науковці. Проте окремі важливі питання ще й досі залишаються поза їхньою увагою та вимагають більш детально зосередитися на економічних дослідженнях потенційних можливостей туристичної галузі в межах загальної стратегії соціально-економічного розвитку України в цілому та її окремих регіонів.

ІСНУЮЧИЙ СТАН ВУЗЬКОКОЛІЙНИХ ЗАЛІЗНИЦЬ ЗАКАРПАТТЯ

Щоб мати уявлення про технічний стан вузькоколіїних залізниць у Львівській та Івано-Франківській областях, наведемо короткий аналіз залізниць, що перебувають на балансі Хустської дистанції колії. Загальна довжина головної колії — 87,9 км, вона складається з ділянок Берегове – Іршава – Приборжавське (62,2 км), Виноградів – Хмільник (19,8 км) та Іршава – Ільниця (5,9 км). Близько 70% колії розташовано в кривих ділянках (радіуси переважно від 100 до 300 м з короткими перехідними кривими 20–40 м).

Усього тут розташовано 275 штучних споруд, у т. ч. 75 мостів, 174 залізобетонні та кам'яні труби, 20 лотків. На балансі локомотивного депо Чоп (цех Берегове) знаходиться 9 тепловозів серії ТУ2, п'ять з яких підлягають списанню. Приписний парк вагонів становить 18 пасажирських і 142 вантажні вагони, більшість з яких потрібно відновити.

Потужність верхньої будови повинна відповідати категорії та призначенням колій, а також умовам експлуатації. У той же час, у колії ле-

жать рейки легкого типу, які вкладені понад сто років тому.

Швидкість руху на перегоні Берегове – Іршава — 25 км/год. Перегін Іршава – Приборжавське закритий для руху поїздів (17,9 км) з 2002 року через кущову непридатність шпал. Швидкість руху на перегоні Виноградів – Хмільник — 15 км/год. На перегоні здійснюється пасажирський рух. На ділянці Іршава – Ільниця — 5,9 км, для руху поїздів перегін закритий із 1992 року через кущову непридатність шпал. Ремонт колії проводився 40–50 років тому.

На сьогодні ДНУЗТ формуються пропозиції щодо можливих маршрутів туристичних перевезень, які включають у себе діючі ділянки вузькоколіїних залізниць, ділянки залізниць, де демонтовані колії, та ділянки, які потрібно побудувати.

ОЦІНКА МАРШРУТІВ ТУРИСТИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

З аналізу рисунка 1 випливає, що схеми маршрутів складаються з ділянок, які потрібно запроєктувати й збудувати, ділянок, які потребують відновлення, та ділянок, які сьогодні функціонують. У першому випадку всі роботи потрібно починати з нуля, у другому передбачаються відновлювальні роботи нижньої й верхньої будови колії, у третьому необхідно

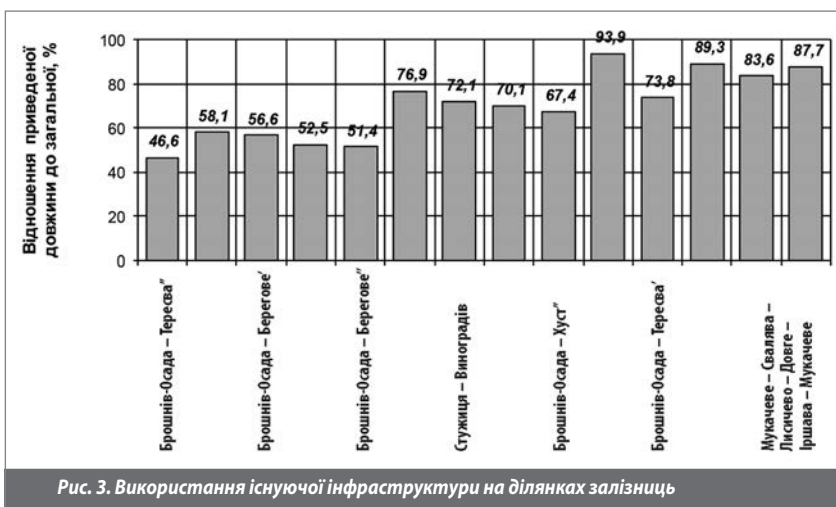
виконати лише ремонтні роботи. У результаті запропонованого підходу була розрахована приведена довжина кожного маршруту. Безумовно, що така оцінка є попередньою, і якщо в тому чи іншому варіанті будуть мати місце значні відмінності в інфраструктурі (наявність тунелів, великих мостів тощо), то такі розходження повинні враховуватися додатково.

Напрямки руху поїздів можуть бути прямими (радіальні), кільцевими й комбінованими. До прямих перевезень можна віднести, наприклад, рух на ділянці Міжгір'я – Лисичево – Приборжавське – Іршава – Берегове, до кільцевих належить маршрут Брошнів-Осада – Вигода – Яловий – Міжгір'я – Комсомольське – Осмолода – Брошнів-Осада, до комбінованих — Іржава – Берегове – Хмільник – Виноградів. Серед кільцевих маршрутів можна виділити мале кільце: Мукачеве – Свалява – Лисичево – Іршава – Мукачеве і велике кільце: Мукачеве – Свалява – Міжгір'я – Хуст – Виноградів – Іршава – Мукачеве з відгалуженням на Берегове (рис. 2).

Результати розрахунків за вищевикладеною методикою дозволили встановити відношення використання існуючої інфраструктури вузькоколіїних залізниць до загальної довжини кожного з маршрутів (рис. 3).



Рис. 1. Схеми маршрутів туристичних перевезень



Як випливає з аналізу рисунка 4, радіальні туристичні маршрути Стужиця – Хуст і Стужиця – Тересва, а також кільцеві маршрути Мукачеве – Сваліява – Лисичево – Іршава – Мукачеве та Мукачеве – Сваліява – Міжгір'я – Хуст – Виноградів – Іршава – Мукачеве потребують практично нового будівництва вузькоколійок і, як результат, значних інвестицій. У той же час, заслуговують на увагу такі напрямки, як Брошнів-Осада – Осмолода – Тересва, Брошнів-Осада –

Осмолода – Берегове / Виноградів, Брошнів-Осада – Яловий – Берегове / Виноградів (рис. 1), де в середньому на 50% використовуються існуючі ділянки траси.

Одним із напрямків утворення єдиної мережі є сполучення двох діючих ліній Вигодівської та Боржавської вузькоколійних залізниць. Наведемо короткий опис такого варіанта. Станція Брошнів-Осада на існуючій магістральній залізниці може бути пунктом початку (закін-

чення) туру. Від Брошнів-Осада до Вигоди проектується ділянка нової вузькоколійної залізниці довжиною 26 км. Від Вигоди до Ялового є діюча ділянка вузькоколійної залізниці довжиною 31 км. На цій ділянці курсує туристичний поїзд «Карпатський трамвай». Нова вузькоколійна залізниця прокладається до районного центру Міжгір'я (39 км) і до Лисичево (18 км), далі з'єднується з ділянкою Лисичево – Іршава (38 км), яка потребує відновлення, і далі по діючій залізниці до ст. Берегове (41 км), або до ст. Виноградів (35 км).

Привабливими туристичними пунктами на цьому маршруті є національний парк Синевир, музей сплаву лісу в с. Синевир, гірськолижний та санаторний курорт у Міжгір'ї, села Х-ХІV ст. з їхніми архітектурними пам'ятками, палацами, замками, дерев'яними церквами, міста Берегове та Виноградів з їх давньою історією, які викликають зацікавленість туристів.

ЗОНИ ТЯЖІННЯ І ПОПИТ НА ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВУЗЬКОКОЛІЙНИМИ ЗАЛІЗНИЦЯМИ

Аналіз буде неповним, якщо не встановити зони тяжіння до кожного з маршрутів. Зона тяжіння вузькоколійної залізниці — це територія навколо траси залізниці з усіма наявними в межах цієї території населеними пунктами, підприємствами, лікувальними закладами й туристичними центрами, які повністю чи частково будуть обслуговуватися залізницею.

З погляду чисельності населення, виробничої діяльності, розвитку туризму можна виділити такі найбільш важливі зони проживання: Хуст, Виноградів, Берегове, Долина, Сваліява (рис. 4).

З урахуванням місць розташування лікувально-оздоровчих та курортних закладів можна виділити такі райони Закарпаття: Сваліява, Хуст, Берегове, Міжгір'я (рис. 5).

Для оцінки маршруту вузькоколійної залізниці за попитом пасажирів на перевезення авторами був запропонований показник, який урахує частоту поїздок (визначається через коефіцієнт рухливості відповідної категорії пасажирів: місцеві жителі, туристи, особи, що перебувають на

відпочинку й лікуванні), частку пасажирів відповідної категорії, які користуються залізничним транспортом (установлюється через листи-опитування або експертним порядком), кількість мешканців у містах, розташованих на заданому маршруті (рис. 4–5), і відстань між кінцевими пунктами маршруту (рис. 1).

Результати розрахунків щодо попиту населення Закарпатського регіону та туристів на перевезення вузькоколійними залізницями наведено у вигляді гістограми (рис. 6).

Для встановлення етапів упровадження маршрутів, які в перспективі будуть об'єднані в мережу вузькоколіїних залізниць, доцільно зіставити технічні можливості (рис. 3) і попит на перевезення (рис. 6).

Якщо взяти за критерій мінімальні витрати на створення маршрутів, то як першочерговий напрямок слід визнати Брошнів-Осада – Вигода – Яловий – Міжгір'я – Лисичево – Іршава з розгалуженням на Берегове, Виноградів і Хуст. З урахуванням максимального попиту на перевезення можуть бути запропоновані кільцеві варіанти маршрутів за умови відповідного фінансування.

Вибір напрямку також залежить від місцевих умов, тривалості подорожі, контингенту пасажирів та їхньої зацікавленості (перевезення до місця роботи чи оглядова екскурсія).

На вибір способу формування транспортного засобу для організації перевезення істотно впливає кількість подорожуючих, дальність і терміни подорожі. Від цього чинника залежить композиція туристично-екскурсійного поїзда та маршрутна швидкість. При формуванні туристично-екскурсійних поїздів з'являється можливість змінювати географію поїздки, час відправлення, кількість та тривалість зупинок на шляху прямування залежно від розташування культурних, історичних та природних пам'яток (рис. 7).

При організації одноденних турів для невеликих груп туристів у межах приміської зони або екскурсійних турів із метою огляду мальовничих місць можуть використовуватися туристичні поїзди за типом «Карпатський трамвай», автомотриси та рейкові автобуси. Реалізація залізничних

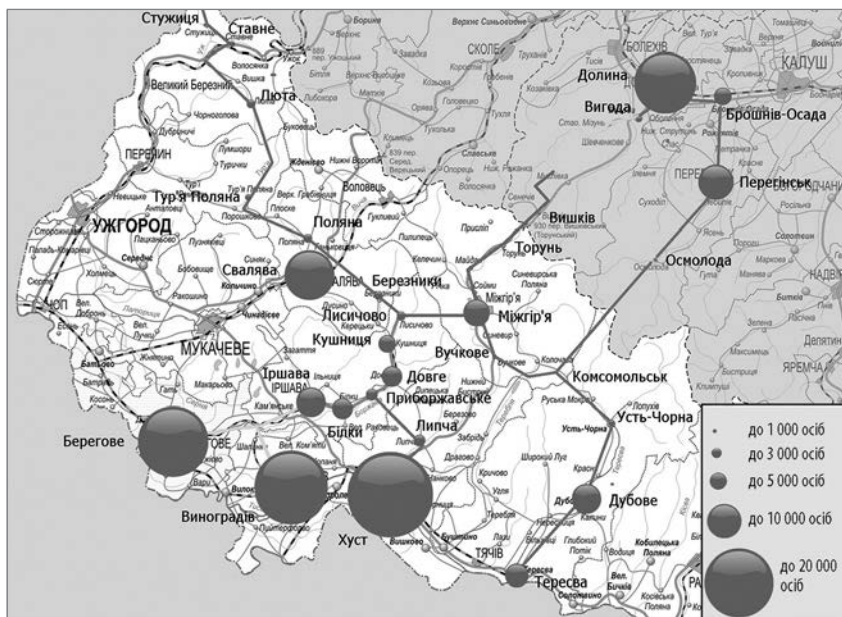


Рис. 4. Зони проживання й виробничої діяльності місцевих жителів



Рис. 5. Санаторно-курортні райони

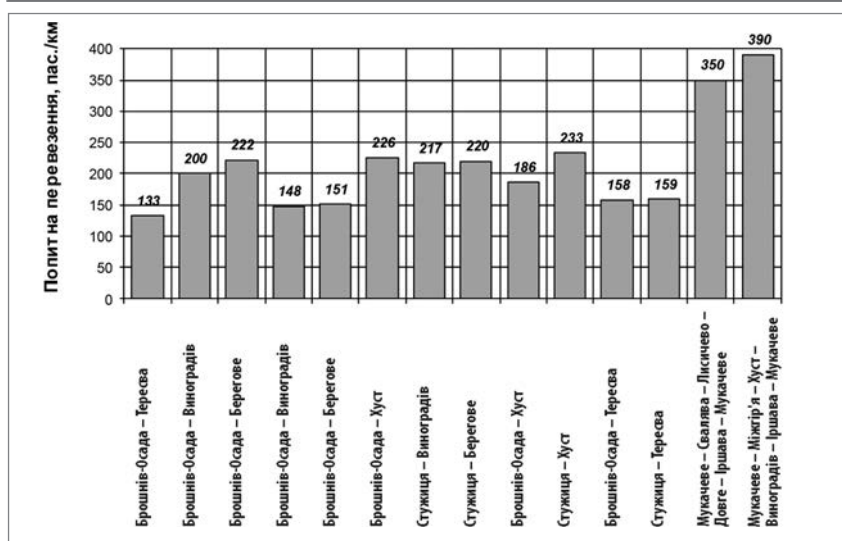


Рис. 6. Загальний попит на перевезення маршрутами вузькоколіїних залізниць

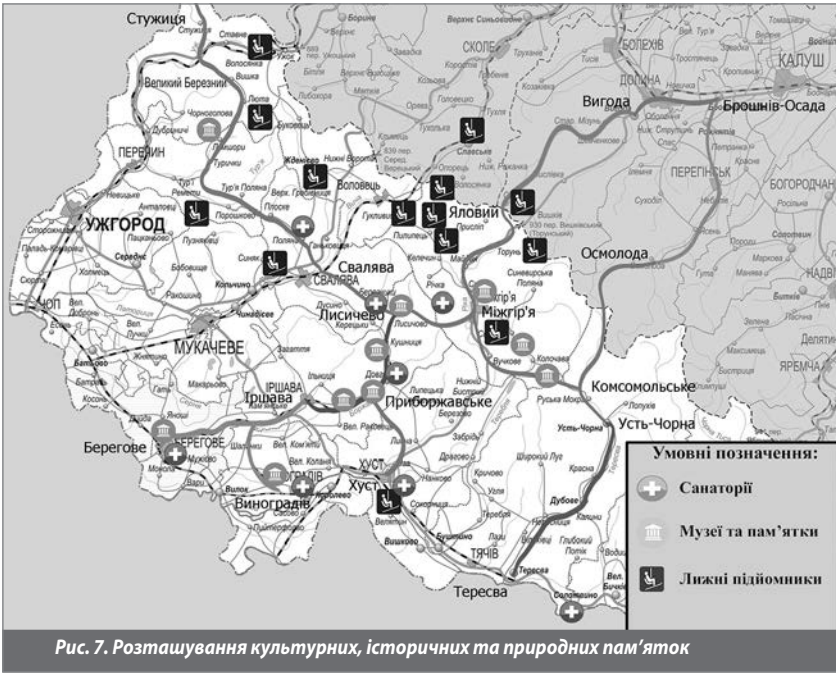


Рис. 7. Розташування культурних, історичних та природних пам'яток

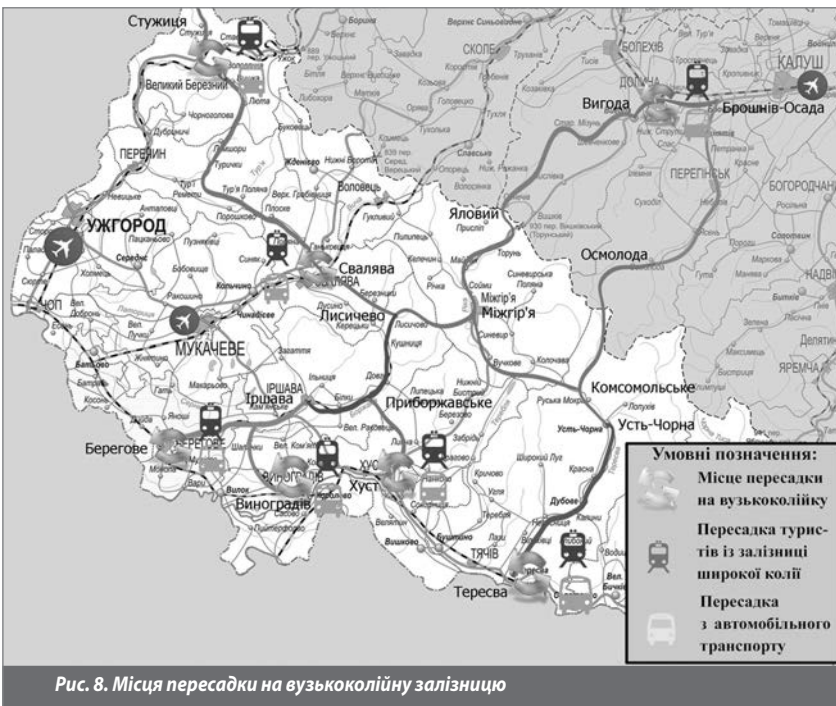


Рис. 8. Місця пересадки на вузькоколіїну залізницю

багатоденних туристичних маршрутів може забезпечуватися формуванням спеціалізованих туристично-екскурсійних поїздів, коли поїзд одночасно є і засобом пересування, і місцем проживання туристів.

Отже, відновлені й збудовані нові вузькоколіїні залізниці для організації туристичних маршрутів будуть користуватися попитом як туристів, так і місцевого населення. Приблизні пропорції між туристичним і місцевим попитом можна навести так:

- послуги проживання (100% продажу цих послуг туристам);
- послуги харчування (70% продажу послуг туристам і 30% — місцевому населенню);
- транспортні послуги (50% продажу послуг туристам і 50% — місцевому населенню).

При організації турів необхідно враховувати пасажироутворюючі пункти, якими можуть бути перш за все станції пересадки на мережі залізниць України, які безпосередньо контактують з екскурсійними маршрутами по вузь-

коліїних залізницях. Пасажироутворюючі пункти на півночі — це Ужок, Брошнів-Осада, Вигода, на півдні — Берегове, Виноградів, Хуст, Тересва, у центрі — Мукачеве, Свалява (рис. 8).

ВИСНОВКИ

Розвиток туристичної галузі як високоприбуткового сектора економіки є важливим чинником соціального та культурного розвитку України при збереженні її самобутності та національної суті. Наведені в роботі маршрути враховують розташування культурних, історичних та природних пам'яток, технічні можливості відновлення вузькоколіїних залізниць та попит у забезпеченні перевезень місцевих жителів і туристів. Інші можливі варіанти маршрутів потребують додаткового вивчення, екологічного й економічного аналізу. Такий комплексний підхід дозволить обґрунтувати доцільність створення мережі вузькоколіїних залізниць у Закарпатті.

При організації одноденних турів для невеликих груп туристів у межах приміської зони або екскурсійних турів із метою огляду мальовничих місць можуть використовуватися туристичні поїзди за типом «Карпатський трамвай», автомотриси та рейкові автобуси. Після виконання капітально-відновлювальних ремонтних робіт на першому етапі організації туристичних поїздів із 4–6 вагонів можуть бути використані існуючі тепловози ТУ2 при швидкості руху 15–25–40 км/год з урахуванням технічного стану рухомого складу та колійної інфраструктури.

Реалізація програми створення мережі вузькоколіїних залізниць у Закарпатті дасть можливість раціонально та ефективно використовувати природні та історично-культурні ресурси, створити умови для перетворення вузькоколіїних залізниць на туристичні залізниці. Фінансове забезпечення проекту повинно здійснюватися за рахунок бюджетних та інвестиційних коштів, а основна фінансова діяльність — за рахунок власної господарської діяльності на базі виробничих потужностей Закарпаття, надання транспортно-експедиційних послуг та туристичних послуг для відпочинку й оздоровлення населення. ©