

## РОЗДІЛ 6

# ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

УДК 911.3:[30+33]:[656.2.025.2](477.83)

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/3-82-12>Кузик С. П.  
Борсук Ю. В.

Львівський національний університет імені Івана Франка

### СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИМІСЬКОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Розглянуто соціально-економічні проблеми приміського залізничного сполучення у межах Львівської області. Поштовхом дослідження стали процеси соціального невдоволення, які проявилися у вигляді незаконного блокування руху поїздів, що відбувалися у місцях високого скупчення пасажирів. Виявлено нерівномірність розподілу пасажиропотоку, що пов'язано з віддаленням від великого міста. Визначено приміські зони, сформовані на всіх лініях залізничного транспорту. Окремо здійснено характеристику економічного складника приміських перевезень: проаналізовано тариф у користуванні автомобільним і залізничним транспортом; проведено порівняння у часі переміщення від міста до крайньої точки в кожній зоні приміського тяжіння. Запропоновано варіанти виходу з кризової ситуації за рахунок виділення фінансів від нових форм адміністративно-територіального устрою країни (об'єднаних територіальних громад), розташованих за периметром курсування приміських поїздів, а також пропозиції щодо створення економічно доцільної системи тарифоутворення залежно від певної категорії відстані.

**Ключові слова:** пасажиропотік, населеність, приміська зона, собівартість, тарифоутворення.

**Постановка проблеми.** Останнім часом від пасажирів приміських поїздів можна почути скарги на послуги з перевезення. Невдоволення громадян виникає через малу кількість вагонного парку, що подається для руху. Ситуація набрала розголосу після кількох випадків блокування залізничних колій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Під час написання статті було використано декілька наукових публікацій, зокрема І. Смирнова про методи застосування логістичного напрямку в економічній і соціальній географії. З техніко-економічного боку вивчення даної проблематики залишаються напрацювання доцентів КПІ імені Сікорського О. Железняк та Л. Олещенко про визначення собівартості пасажирсько-транспортного процесу. Суспільно-географічні проблеми розвитку транспортної інфраструктури великого міста (на матеріалах обласних центрів Західного регіону України) розглянув у своїй дисертації кандидат географічних наук І. Рудакевич.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Проблема мінімальної кількості вагонів у приміських поїздах виникла через недостатнє фінансування, особливо виплати компенсації за пільговиків від органів місцевої влади. Заборгованість за фактичне перевезення пасажирів на пільгових умовах у Львівській області за 2019 р. становить 48,1 млн грн (при тому, що орієнтовна вартість капітально-відновлювального ремонту 10-вагонного електропоїзда становить 43 млн грн). Окрім того, згідно зі ст. 10 Закону України «Про залізничний транспорт», обласні державні адміністрації повинні брати участь у фінансуванні придбання нового рухомого складу. Станом на 2019 р. фінансування на закупівлю від Львівської області до залізниці не надходило.

Це все призводить до старіння складу приміських поїздів. У приписному парку моторва-

гонного депо Львів із 250 вагонів електропоїздів постійного струму 120 відставлені від експлуатації. Слід зазначити, що 75% електропоїздів використовуються з вичерпаним нормативним терміном служби, встановленим заводом-виробником (28 років). Відпрацювали термін понад 50 років дев'ять електропоїздів постійного струму.

**Мета статті.** У дослідженні необхідно запропонувати таку систему виходу з наведеної ситуації, щоб були задоволені безпосередньо всі суб'єкти під час організації перевезень. Потрібно провести характеристику технічних ресурсів перевізника (тобто залізниці), виявити зональні симплекси з розподілу пасажиропотоку, переглянути тарифи залежно від конкуренції перевезень за певним видом транспорту. Головна ціль роботи полягає у виокремленні дій, необхідних для реалізації у процесі поліпшення приміського залізничного сполучення.

**Виклад основного матеріалу.** Лідером громадського виступу стала станція Скнилів, де протягом 2018 р. було незаконно зупинено рух трьох приміських поїздів (один раз № 6157 Львів – Мукачево та двічі № 6025 Львів – Сянки). Блокада маршруту Львів – Мукачево 27 квітня 2018 р. була найбільшою за часом (табл. 1). Тоді рух залізничного транспорту було перекрито на 2 год. 45 хв., що призвело до порушення графіку інших поїздів. Половина серед усіх протестів стосувалася саме приміських маршрутів Стрийського напрямку (№ 6157 Львів – Мукачево на станції Скнилів, № 6008 Трускавець – Львів на зупинному пункті Пустомити, № 7002 Мукачево – Львів на станції Сколе), що свідчило про курсування електропоїздів у мінімальному 4-вагонному складі. На ділянці Львів – Красне відбулося лише одне блокування руху, яке призвело до затримки десятки пасажирських потягів. Тоді найбільше вбився зі свого графіку приміський потяг № 6054 Львів – Ковель.

## Незаконні блокування руху приміських поїздів у Львівській області протягом 2018 р.

Назва маршруту	Дата	Місце перекриття	Тривалість зупинки	Кількість поїздів, що порушили графік
№ 6157 Львів – Мукачево	27 квітня	станція Скнилів	2 год 45 хв	9
№ 6008 Трускавець – Львів	07 травня	зупинний пункт Пустомити	1 год 15 хв	4
№ 6025 Львів – Сянки	21 травня	станція Скнилів	1 год 40 хв	5
№ 6096 Львів – Здолбунів	17 серпня	станція Підзамче	1 год 35 хв	10
№ 6025 Львів – Сянки	20 серпня	станція Скнилів	1 год	3
№ 7002 Мукачево – Львів	14 жовтня	станція Сколе	2 год 40 хв	2

Вихідні дані є авторською розробкою

Рухомий склад, який задіяний у приміському русі, є морально та фізично застарілим, тому регіональна філія «Львівська залізниця» змушена відставляти вагони електропоїздів із метою підтримання їх хоча б у задовільному технічному стані. Таким чином, окремі приміські маршрути з низьким попитом не лише відправляються у мінімальному 4-вагонному складі, а й тимчасово скасовуються (№ 6023/6024 Львів – Сянки – Львів) [1, с. 71].

Близько половини маршрутів Львів – Мукачево, Стрий – Ходорів, Стрий – Мукачево, Стрий – Самбір, Стрий – Львів, Львів – Чоп, Львів – Моршин обслуговуються у 4-вагонному формуванні. Час від часу таке виконання приміських перевезень спричиняє невдоволення пасажирів. Воно виникає тоді, коли курсування електропоїзда з мінімальною кількістю вагонів припадає на пікові дні.

Варто сказати, що не завжди пасажиропотік співпадає із запропонованою кількістю місць. За віддалення від великого міста заповнюваність потягу стає малою, що призводить до недоцільного використання великої кількості вагонів. Це саме стосується маршруту Львів – Мукачево. Високий попит у сполученні спостерігається на ділянці від станції Львів до зупинного пункту Черкаси. Далі до станції Стрий населеність тримається на рівні нижче від середнього. З міста Стрий курсування потягу в шестивагонному складі стає нелогічним (кількість пасажирів становить не більше 72 осіб) (табл. 2). Це означає, що навіть електропотяг із чотирьох вагонів буде пустим більше ніж на 80%. У такому разі потрібен лише один вагон, що неможливо з технічних вимог руху.

Таким чином, аналіз розподілу пасажиропотоку дає нам можливість виділити такі приміські зони:

1. із дуже високим пасажиропотоком (понад 70%) – від 0 до 29 км;
2. із високим (50–70%) – від 29 до 36 км;
3. із середнім (30–50%) – від 36 до 75 км;
4. із низьким (15–30%) – від 75 до 150 км;
5. із дуже низьким пасажиропотоком (менше 15%) – понад 150 км.

Спробуємо відтворити наведені відстані на всіх напрямках, що виходять зі Львова (табл. 3). Дуже високий пасажиропотік (0–29 км) спостерігається на ділянках ст. Львів – ст. Запитів (проміжні точки: Підзамче, Дубляни-Львівські), ст. Львів – з. п. Залуги (Підзамче, 1 460 км, Борщівичі), ст. Львів – з. п. Будишів (Городоцька, Коновальця, Персенківка, Зубрівська, Сихів, Давидів, 22 км, Старе Село), ст. Львів – з. п. Щирець-1 (Скнилів, Оброшин, Глинна-Наварія, Пустомити, Семівка, Щирець-2), ст. Львів – ст. Любень-Великий (Скнилів, Оброшин, Ставчани, Містки), ст. Львів – з. п. Каменобхід (П'ятий парк, Рудно, Зимна Вода, Суховоля, Мшана, Цунів, Затока),

ст. Львів – з. п. Мацошин (проміжні точки: Клепарів, Батарівка, Рясна, Брюховичі, Завадів, Зашків, Куликів).

Як видно з табл. 3, низький пасажиропотік відсутній на приміських маршрутах Львів – Золочів – Львів, Львів – Ходорів – Львів, Львів – Шкло – Львів, Львів – Рава-Руська – Львів. Це свідчить про невелику протяжність до кінцевих точок (відстань приміського поїзда Львів – Золочів становить 77 км), що сприяє формуванню високого попиту на перевезення.

Старіння парку рухомого складу призводить до виникнення небезпечних ситуацій під час руху. Якщо 2019 р. вже двічі загорялися електропоїзди на під'їзді до станції Мшана (№ 6113 Львів – Держжордон, № 6123 Львів – Шкло), то дизель-поїзди поки що «тримаються». Останній випадок загоряння стався ще 26 серпня 2016 р. о 22:45 на перегоні Вибранівка – Бориничі неподалік села Борусів у приміському поїзді № 6066 Львів – Ходорів.

Найновішим із дизель-поїздів є ДПКр2-001, збудований на Крюківському вагонобудівному заводі (Кременчук) у 2014 р. Він курсує за регіональним маршрутом Львів – Чернівці – Львів. Хоча всі дизель-поїзди випускалися починаючи з 1980 р., зараз вони потребують капітального ремонту. Через високу збитковість приміських перевезень коштів на модернізацію не вистачає.

Постійні збитки приміських перевезень пов'язані з тарифною політикою, не прив'язаною до собівартості. Не враховуються показники віку та швидкості рухомого складу. Тариф затверджується однаковий для всіх приміських поїздів, незважаючи на їхні якісні відмінності. Тим паче вартість одного пасажиро-кілометра (1 грн) не відповідає ціні квитка [3, с. 221]. Наприклад, квиток Львів – Запитів (відстань 29 км) коштує 18 грн, а повинен – 29 грн. За кожного перевезеного пасажира до визначеної станції Львівська залізниця недоотримує близько 25% від собівартості. Проте підвищення вартості проїзду також не є виходом із даної ситуації. За зростання цін на квитки до приміських поїздів пасажирів почнуть користуватися автотранспортом. Під час моделювання такої проблеми зразу стає зрозуміло, що в поїзді втрачається пасажиропотік. За вже згаданим маршрутом Львів – Запитів постійно курсують автобуси, оскільки через містечко пролягає дорога міжнародного значення М06 Київ – Чоп. Найчастіше тут проїжджають приміські маршрутки № 120 Львів – Старий Ярчів, у яких вартість квитка Львів – Запитів становить 15 грн (дешевше від потяга на 3 грн). Виходить, що пасажирів вибирають потяг у час пік, коли в маршрутках недостатньо місця. Тим більше що визначальним чинником стає час (табл. 4). Якщо зранку та ввечері автомобільний

Таблиця 2

**Нерівномірність розподілу пасажиропотоку  
(на прикладі приміського маршруту Львів – Лавочне), 2018 р.**

Назва ділянки	Кількість пасажирів у поїзді	Населеність складом 6 вагонів, %	Віддаленість кінцевої точки від Львова, км
Львів – Скнилів	396	63,5	5
Скнилів – Оброшин	402	64,4	10
Оброшин – Глинна-Наварія	396	63,5	15
Глинна-Наварія – Пустомити	396	63,5	18
Пустомити – Семенівка	456	73,1	23
Семенівка – Щирець-2	432	69,2	27
Щирець-2 – Щирець-1	438	70,2	29
Щирець-1 – Дмитрія	318	51,0	32
Дмитрія – Черкаси-Львівські	318	51,0	36
Черкаси-Львівські – Задорожна	252	40,4	40
Задорожна – Миколаїв-Дністровський	252	40,4	45
Миколаїв-Дністровський – Пісочна	252	40,4	53
Пісочна – Більче	234	37,5	60
Більче – П'ятничани	234	37,5	63
П'ятничани – Угерсько	246	39,4	69
Угерсько – Стрий	252	40,4	75
Стрий – Конохів	72	11,5	83
Конохів – Гірне	72	11,5	88
Гірне – Любинці	72	11,5	92
Любинці – Стинява Нижня	72	11,5	96
Стинява Нижня – Нижнє Синьовидне	54	8,7	100
Нижнє Синьовидне – Верхнє Синьовидне	54	8,7	103
Верхнє Синьовидне – Сколе	54	8,7	113
Сколе – Гребенів	54	8,7	121
Гребенів – Тухля	54	8,7	129
Тухля – Славське	48	7,7	140
Славське – Тернавка	18	2,9	145
Тернавка – Лавочне	18	2,9	148

Вихідні дані є авторською розробкою

Таблиця 3

**Розподіл приміських зон за пасажиропотоком за віддалення від Львова**

Напрямок	Пасажиропотік			
	Дуже високий	Високий	Середній	Низький
Львів – Сокаль	Львів – Запитів	Запитів – Колодно	Колодно – Соснівка	Соснівка – Сокаль
Львів – Стоянів	Львів – Запитів	Запитів – Колодно	Колодно – Радехів	Радехів – Стоянів
Львів – Броди	Львів – Залуги	Залуги – Задвір'я	Задвір'я – Кути	Кути – Броди
Львів – Золочів	Львів – Залуги	Залуги – Задвір'я	Задвір'я – Золочів	
Львів – Ходорів	Львів – Будьків	Будьків – Глібовичі	Глібовичі – Ходорів	
Львів – Моршин	Львів – Щирець-1	Щирець-1 – Черкаси-Льв.	Черкаси-Льв. – Стрий	Стрий – Моршин
Львів – Лавочне	Львів – Щирець-1	Щирець-1 – Черкаси-Льв.	Черкаси-Льв. – Стрий	Стрий – Лавочне
Львів – Трускавець	Львів – Щирець-1	Щирець-1 – Черкаси-Льв.	Черкаси-Льв. – Стрий	Стрий – Трускавець
Львів – Сянки	Львів – Любень-Великий	Любень-Великий – Комарно	Комарно – Самбір	Самбір – Сянки
Львів – Держкордон	Львів – Каменобрід	Каменобрід – Братковичі	Братковичі – Тценець	Тценець – Держкордон
Львів – Шкло	Львів – Каменобрід	Каменобрід – Молошківичі	Молошківичі – Шкло	
Львів – Рава-Руська	Львів – Мацошин	Мацошин – Глинсько	Глинсько – Рава-Руська	

Вихідні дані є авторською розробкою

транспорт стоїть у заторах на виїзді зі Львова, то залізничний рухається майже без запізнь. Деякі приміські автобуси (№ 120 Львів – Старий Яричів) доїжджають до найближчої автостанції, тому мешканці з уже згаданих поселень змушені пересідати на міський транспорт. Це ще збільшує як час, так і вартість поїздки до потрібної частини Львова.

Найвигідніше в межах приміської зони користуватися автобусом № 121 Львів – Борщівичі, в якому вартість проїзду становить 7 грн. Це дешевше від потягу більше ніж у 2,5 рази. Однак за часом залізничний транспорт на ділянці Львів – Залуги випереджає автомобільний на 25%. У контексті простежується закономірність:

## Моделювання поїздки між автомобільним і залізничним транспортом, 2019 р.

Ділянка маршруту	Автомобільний		Залізничний	
	Ціна, грн	Час у дорозі, хв.	Ціна, грн	Час у дорозі, хв.
<b>ЛЬВІВ – СОКАЛЬ</b>				
Львів – Запитів	15 (22)	40 (100)	18	40
Львів – Колодно	24 (31)	42 (102)	20	57
Львів – Соснівка	53 (60)	70 (130)	34	116
<b>ЛЬВІВ – СТОЯНІВ</b>				
Львів – Радехів	64 (71)	65 (125)	34	128
<b>ЛЬВІВ – РІВНЕ</b>				
Львів – Кути	-	-	34	87
<b>ЛЬВІВ – ЗОЛОЧІВ</b>				
Львів – Залуги	7	48	18	32
Львів – Задвір'я	40 (47)	69 (129)	20	44
Львів – Золочів	66 (71)	115 (180)	34	91
<b>ЛЬВІВ – ХОДОРІВ</b>				
Львів – Будьків	20 (27)	143	18	56
Львів – Глібовичі	33 (47)	32 (92)	20	71
Львів – Ходорів	70 (84)	85 (144)	32	121
<b>ЛЬВІВ – ЛАВОЧНЕ / ЛЬВІВ – ТРУСКАВЕЦЬ / ЛЬВІВ – МОРШИН</b>				
Львів – Щирець	23 (30)	55 (66)	18	35
Львів – Черкаси	35 (42)	128 (137)	20	52
Львів – Стрий	49	95	34	84
<b>ЛЬВІВ – СЯНКИ</b>				
Львів – Великий Любін	25 (32)	37 (51)	18	37
Львів – Комарно	16 (23)	94 (107)	20	48
Львів – Самбір	67 (74)	90 (140)	34	113
<b>ЛЬВІВ – ДЕРЖКОРДОН</b>				
Львів – Каменобхід	42 (49)	65 (110)	18	46
Львів – Братковичі	20	47	20	59
Львів – Тценець	56	125	34	111
<b>ЛЬВІВ – ШКЛО</b>				
Львів – Каменобхід	42 (49)	65 (110)	18	47
Львів – Молошківичі	36 (43)	60 (105)	20	64
Львів – Шкло	20	77	25	85
<b>ЛЬВІВ – РАВА-РУСЬКА</b>				
Львів – Мацошин	32 (39)	80 (127)	18	68
Львів – Глинсько	29 (36)	48 (108)	20	82
Львів – Рава-Руська	56 (63)	80 (125)	32	135

Примітка: в дужках зазначено вартість і час поїздки з урахуванням міського транспорту

Вихідні дані є авторською розробкою

швидше рухаєшся – більше платиш. Решта на всіх напрямках до точок із дуже високим пасажиропотоком потяг є конкурентом до маршрутки як за ціною, так і за часом у дорозі. Найбільша різниця у тривалості поїздки спостерігається у сполученні Львів – Будьків. Якщо приміський потяг зразу з вокзалу долає зазначену ділянку за 56 хв., то автобус і маршрутка з пересадкою на вул. Стрийська – 143 хв. При цьому вартість проїзду в потязі виходить ще й дешевша. Подібна ситуація складається на ділянці Львів – Каменобхід. Потягом до цього села можна дістатися за 46 хв., а двома автобусами з пересадкою на вул. Шевченка – за 110 хв. За ціною одна поїздка автомобільним транспортом рівняється до майже трьох поїздок залізничним. Це свідчить про те, що ціну на приміські перевезення у межах тарифної зони 0–30 км потрібно підвищувати до рівня собівартості. Наприклад, вартість квитка в потязі на ділянці Львів – Щирець може сягати 25 грн, оскільки зараз дістатися маршрутною від вокзалу до містечка Щирець із пересадкою у межах міста Львова коштує 30 грн. Тим більше переміщення

приміським потягом є швидшим порівняно з автобусом. Так, потягом можна дійти від станції Львів до зупинного пункту Щирець-1 за 35 хв., а маршрутною з пересадкою на вул. Кульпарківський – за 66 хв.

На відстані понад 30 км від Львова залізничний транспорт є дешевшим за автомобільний. Винятком є лише ділянка Львів – Комарно, на якій вартість проїзду в автобусі є нижчою на 20% від ціни квитка в потязі. Також є випадки, де вартість перевезення маршрутною та потягом однакова, наприклад на ділянці Львів – Братковичі ціна дорівнює 20 грн. На цьому ж маршруті час у дорозі потягу є більшим від автобуса. Проте в інших випадках час переміщення потяга є меншим за маршрутку. Найбільша амплітуда руху спостерігається на ділянці Львів – Задвір'я. Якщо тривалість поїздки в автобусі до Задвір'я займає 129 хв., то в поїзді – 44 хв. Подібна ситуація виникає за маршрутом Львів – Черкаси-Львівський (автобусом – 137 хв., поїздом – 52 хв.). Така висока тривалість доїзду в автобусах пояснюється їх курсуванням від найближчих автостанцій, роз-

ташованих на виїзді з міста Львова. Відповідно збільшується час на переміщення міським транспортом від залізничного вокзалу до потрібної автостанції. Так, до села Задвір'я Буського району автобуси відправляються з АС-2 (вул. Б. Хмельницького, 225), а до села Черкаси Пустомитівського району – АС-3 (вул. С. Петлюри, 11а). Необхідність використання міського транспорту призводить до здорожчання поїздки (проїзд у львівських маршрутках становить 7 грн). Вартість квитка в потязі на відстань до 40 км також занижена й потребує підвищення. Наприклад, зі станції Львів до зупинного пункту Черкаси-Львівські (36 км) ціна проїзду потягом може становити 36 грн. Це буде й так дешевше від поточної вартості доїзду в автобусі.

За вартістю залізничний транспорт стає беззаперечним конкурентом автомобільному за віддалення від великого міста на відстань понад 50 км. Тут ціна проїзду в автобусі може бути більше ніж удвічі вищою від потяга. Автобус у сполученні Львів – Ходорів коштує 84 грн, а поїзд – 32 грн. При цьому час у дорозі потяга є меншим від автотранспорту, що знову зумовлено курсуванням автобусів від АС-5 (вул. Зелена, 214). У деяких поселень узагалі немає ніякої альтернативи, крім залізничного сполучення, наприклад у села Кути. Часом рух поїздів на такі відстані є сповільненим, тому в окремих випадках автобус буде лідером (Львів – Радехів, Львів – Шкло, Львів – Рава-Руська) (табл. 4).

Приміський залізничний транспорт потребує капітального матеріально-технічного забезпечення. Без державних інвестицій тут ніяк не обійтись. Через фінансування від органів місцевого самоврядування Львівська залізниця може отримувати кошти для ремонту наявного моторвагонного парку. Якщо місцеві (сільські, селищні, міські, районні) ради майже не виплачують компенсації за перевезення пасажирів пільгових категорій, то вони й не куплять електропоїзди. Найбільша кількість доходів залишається у бюджеті об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Це означає, що громади можуть бути потенційним інвестором на ринку приміських залізничних перевезень (табл. 5).

Найбільше об'єднаних територіальних громад утворено вздовж залізниці Львів – Самбір (Великолюбінська селищна, Рудківська міська, Луківська сільська, Новокалінівська міська, Бабинська сільська). Виділення коштів із бюджету згаданих громад може забезпечити як закупівлю, так і модернізацію рухомого складу за маршрутом Львів – Сянки – Львів. У сполученні Львів – Мостиська-2 інвестиційний потенціал мають Зимноводівська сільська, Судово-вишнянська міська, Мостиська міська, Волицька та Шегинівська сільська громади. Стосовно Стрийського напрямку громадські інвестиції генерують Щирецька селищна та Розвадівська сільська (Львів – Трускавець, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне, Львів – Моршин), Грабовецька сільська та Славська селищна (Стрий – Мукачево, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне) і навіть Нежухівська сільська (Львів – Трускавець, Стрий – Самбір) громади. На всьому шляху приміського маршруту Львів – Ходорів розташовуються громади (Давидівська сільська, Бібрська та Ходорівська міські), крім Старосільської сільської ради (зупинний пункт 22 км, станція Старе Село, зупинний пункт Будьків). Подібна ситуація спостерігається у Сокальському напрямку: утворено

Мурованську, Жовтанецьку сільські та Кам'янка-Бузьку міську громади. Взагалі немає об'єднаних територіальних громад у сполученні Львів – Красне – Золочів. У майбутньому це може призвести до відсутності фінансування для оновлення моторвагонного парку.

Розуміючи соціальну потребу, ПАТ «Укрзалізниця» складає фінансовий план з урахуванням витрат на капітальний ремонт приміських потягів. Так, починаючи з 2017 р. було модернізовано п'ять 10-вагонних електропоїздів (трьох із моторвагонного депо Львів, двох – Здолбунів). Вони курсують на таких пасажиромістких маршрутах, як Львів – Трускавець (EP2т-7246, EP2т-7250), Львів – Мостиська-2 та Львів – Сянки (EP2-1124), Львів – Здолбунів (EP2т-746, EP2т-747). Відсутність модернізованого приміського складу відчувається на маршруті Львів – Тернопіль. Це призводить до збільшення пасажиропотоку в далекому сполученні.

Якщо в одних місцях потрібно призначити додаткові приміські маршрути або збільшувати кількість вагонів, то в інших пасажиропотік настільки низький, що можна загалом відмінити сполучення. Це стосується прикордонних ділянок Рава-Руська – Сокаль, Самбір – Нижанковичі, Самбір – Старжава, які є віддалені від великих міст. Однак перевезення на даній території належать до соціальних, тому й субсидуються за рахунок як вантажних перевезень, так і бюджетів ОТГ. Наприклад, приміський потяг № 963/964 за маршрутом Самбір – Нижанковичі курсує для підвезення працівників на роботу до Добромільської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I–II ступенів. При цьому компенсації за таке виконання перевезень надходять від Бісковицької та Воютицької об'єднаних територіальних громад. Мабуть, це єдиний випадок на території Львівської області, у якому відбувається співпраця залізниці з місцевою владою. Це сприяє надходженню фінансів, що покриває частину витрат. Але й інші пасажирі при цьому повинні оплачувати вартість наданих послуг.

Таким чином, громадяни стають головними інвесторами для розвитку залізничної галузі. От тільки кошти від оплати не покривають усіх витрат через низький тариф порівняно з автомобільним транспортом. Пропонуємо систему тарифоутворення, розроблену за собівартістю 1 грн за 1 пас-км (табл. 6).

Якщо в одному вагоні є 15 пасажирів, кожен з яких подорожує на вказані в таблиці зональні відстані (від 0–10 до 141–150 км), то вже можна отримати 930 грн доходу. Враховуючи, що собівартість руху одного вагона на відстань 148 км (Львів – Лавочне) становить 15 392 грн (кількість місць помножена на загальну протяжність маршруту), дохід від рейсу буде покривати лише 6% від усіх витрат (населеність дорівнює 14,4%). Тобто за збільшення населеності вдвічі буде прямо пропорційно зростати частка доходу [4, с. 100]. Наприклад, якщо один вагон вийде заповнений на 100%, то отриманий дохід від пасажирів може покрити лише 42% витрачених коштів. Звичайно, це краще, коли вагон буде мати населеність майже 130% протягом усього маршруту. Тоді можна згенерувати 54% доходу. Виходить, що покрити витрати більше ніж на половину можна тоді, коли в одному вагоні кількість пасажирів на 30% перевищує наявність сидячих місць. Проте потяг не може постійно бути однаково заповненим через нерівномірність пасажиропотоку, тому оплата

## Громади, які залежать від приміського залізничного сполучення [6]

Назва громади	Об'єкт посадки/висадки	Приміський маршрут
Бабинська сільська	з. п. 63 км	Львів – Сянки
Бібрська міська	з. п. Підмонастир, з. п. 33 км, ст. Глібовичі, з. п. 40 км	Львів – Ходорів
Біковицька сільська	з. п. Біковичі	Самбір – Нижанковичі, Самбір – Старжава
Великолюбінська селищна	ст. Любень Великий, з. п. Поріччя	Львів – Сянки
Волицька сільська	з. п. Тценець	Львів – Держкордон, Львів – Мостиська-2
Воютиська сільська	з. п. Воютичі, з. п. Надиби, з. п. Сусідовичі	Самбір – Нижанковичі, Самбір – Старжава
Гніздичівська селищна	ст. Гніздичів, з. п. Покрівці	Стрий – Ходорів
Грабовецька сільська	ст. Конюхів	Стрий – Мукачево, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне
Давидівська сільська	ст. Давидів	Львів – Ходорів
Дублянська селищна	з. п. Дубляни-2, ст. Дубляни-Самбірські	Стрий – Самбір
Жовтанецька сільська	ст. Колодно, з. п. Новий Став	Львів – Сокаль, Львів – Ковель, Львів – Стоянів
Заболотцівська сільська	ст. Заболотці	Львів – Здолбунів, Здолбунів – Красне
Зимноводівська сільська	з. п. Зимна Вода	Львів – Держкордон, Львів – Мостиська-2, Львів – Шкло
Кам'янка-Бузька міська	ст. Кам'янка-Бузька	Львів – Стоянів, Ківерці – Сапіжанка
	з. п. Батятичі	Львів – Сокаль, Львів – Ковель
Луківська сільська	з. п. Луки	Львів – Сянки
Мостиська міська	з. п. Заріччя, з. п. Хоросниця, з. п. Арламівська Воля, ст. Мостиська-1	Львів – Держкордон, Львів – Мостиська-2
Мурованська сільська	ст. Дубляни-Львівські	Львів – Сокаль, Львів – Ковель, Львів – Стоянів
Нежухівська сільська	з. п. Нежухів, з. п. Райлів	Львів – Трускавець, Стрий – Самбір
Нижанковицька селищна	з. п. Боршевичі, ст. Нижанковичі	Самбір – Нижанковичі
Новокалінівська міська	ст. Калинів	Львів – Сянки
Новоміська сільська	з. п. Боневичі, з. п. Нове Місто	Самбір – Нижанковичі
Радехівська міська	ст. Радехів	Львів – Стоянів, Ківерці – Сапіжанка
Розвадівська сільська	ст. Пісочна	Львів – Трускавець, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне, Львів – Моршин
Рудківська міська	з. п. 39 км, ст. Рудки	Львів – Сянки
Славська селищна	ст. Славське	Стрий – Мукачево, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне
Судовишнянська міська	з. п. Княжий Міст, ст. Судова Вишня	Львів – Держкордон, Львів – Мостиська-2
Ходорівська міська	ст. Журавно, з. п. Молодинче, з. п. Бортники, ст. Ходорів	Івано-Франківськ – Ходорів
	ст. Вибранівка, з. п. Борусів, ст. Бориничі, з. п. Чорний Острів, з. п. Городище, ст. Ходорів	Львів – Ходорів
	ст. Ходорів, з. п. Бородчиці	Стрий – Ходорів
Шегинівська сільська	з. п. Держкордон	Львів – Держкордон
Щирецька селищна	ст. Щирець-2, з. п. Щирець-1, з. п. Дмитрія, з. п. Черкаси-Львівські	Львів – Трускавець, Львів – Мукачево, Львів – Чоп, Львів – Лавочне, Львів – Моршин

Вихідні дані є авторською розробкою

буде відрізняться залежно від попиту (табл. 7). За віддалення від міста населеність поїзда зменшується, що призводить до недоотримання навіть 50% доходів у загальному розрахунку витрат.

Як видно з табл. 7, на маршруті Львів – Лавочне найбільша кількість пасажирів рухається на відстань від 71 до 80 км. Це пов'язано з тим, що виникає високий міграційний пасажиропотік на ділянці Львів – Стрий (75 км). Від такого попиту формується найбільша виручка (2 400 грн від одного вагона). Маятникові поїздки здійснюються у зоні 21–30 км (Львів – Щирець-1, Львів – Семенівка, Стрий – Стинява Нижня, Сколе – Славське). Найбільша тарифна відстань, на яку оформляють квиток у приміському сполученні, досягає

зони 131–140 км (Львів – Славське). При цьому в одному вагоні курсує лише один пасажир у Славське, що вже пояснюється конкуренцією з потягом далекого сполучення за вартістю і тривалістю поїздки. Так, квиток у плацкарт потягу № 46 Лисичанськ – Ужгород є дорожчим від приміського квитка майже на 4 грн, але час у дорозі є меншим від електропоїзда на півтори години. Підвищення цін на приміські перевезення удвічі (наприклад, Львів – Славське до 112 грн) призведе до переходу пасажирів на маршрути далекого сполучення. Тому єдиним виходом із ситуації може бути зростання вартості шляхом скорочення відстані до 71–80 км (наприклад, курсування до станції Стрий).

Таблиця 6  
Тарифоутворення у приміському залізничному сполученні

Відстань, км	Вартість, грн
1 – 10	8
11 – 20	12
21 – 30	24
31 – 40	36
41 – 50	48
51 – 60	54
61 – 70	57
71 – 80	60
81 – 90	65
91 – 100	70
101 – 110	76
111 – 120	88
121 – 130	100
131 – 140	112
141 – 150	120

Вихідні дані є авторською розробкою

**Висновки і пропозиції.** У приміському сполученні залізничний транспорт потребує високого матеріально-технічного забезпечення. Це пов'язано з високим рівнем зношення рухомого складу, задіяного до приміських перевезень. Проблема поглиблюється постійним недофінансуванням через прояви демографічно-соціальних (нерівномірний розподіл пасажиропотоку при віддаленні від міста, наявність пільгових категорій населення у депресивних районах), економічних (нестача коштів у державному та місцевому бюджетах, низька валютна виручка від реалізації квитків) та адміністративних (відсутність комунікації між перевізником і громадою) чинників. У разі розв'язання ситуації буде необхідним залучення до співпраці об'єднаних територіальних громад як замовника транспортних послуг. На державному рівні важливим залишиться виділення асигнувань на закупівлю нового рухомого складу, переданого на користування за потребою певної громади. Головним регулятором питання далі виступатиме регіональна філія «Львівська залізниця», яка повинна вільно корегувати тарифи залежно від доходів і формувати маятникові маршрути до великого міста в час пік.

Таблиця 7

Дохід одного вагона від виконаного рейсу на маршруті Львів – Лавочне

Відстань, км	Кількість пасажирів, осіб	Дохід від оплати, грн	Напрямки поїздки
0 – 10	6	48	Скнилів – Оброшин
	1	8	Семенівка – Щирець-1
11 – 20	5	60	Львів – Пустомити
	15	180	Пустомити – Щирець-1
	6	72	П'ятничани – Стрий
21 – 30	4	96	Львів – Семенівка
	9	216	Львів – Щирець-1
	3	72	Стрий – Стинява Нижня
	3	72	Сколе – Славське
31 – 40	11	396	Львів – Черкаси-Львівські
	2	72	Стрий – Сколе
41 – 50	0	0	
51 – 60	3	162	Львів – Пісочна
	1	54	Стрий – Тухля
61 – 70	1	57	Стрий – Славське
71 – 80	40	2400	Львів – Стрий
	3	180	Стрий – Лавочне
81 – 90	0	0	
91 – 100	0	0	
101 – 110	0	0	
111 – 120	1	88	Львів – Сколе
121 – 130	0	0	
131 – 140	1	112	Львів – Славське
141 – 150	0	0	
Разом	115	4345	

Вихідні дані є авторською розробкою

#### Список використаних джерел:

1. Борсук Ю. Суспільно-географічні проблеми транспортного сполучення у зоні тяжіння великих та середніх міст (на прикладі Львівської області). *Реалії, проблеми та перспективи розвитку географії в Україні* : матеріали XX Всеукраїнської студентської наукової конференції, м. Львів, 15–17 травня 2019 р. Львів, 2019. С. 67–71.
2. Железнодорожная фотогалерея. URL : <https://trainpix.org/> (дата звернення: 24.05.2020).
3. Железняк О., Олещенко Л. Визначення собівартості пасажирсько-транспортного процесу. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 11(137). С. 218–226.
4. Кузик С., Борсук Ю. Економічна ефективність використання залізничних пасажирських маршрутів Західного регіону України. *Історія української географії*. 2017. № 36. С. 99–105.
5. Кузик С., Борсук Ю. Практичне використання геологістики в транспортній галузі Західного регіону України. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2018. № 52. С. 152–162.
6. Львівська область – Громади. *Децентралізація в Україні*. URL : <https://decentralization.gov.ua/areas/0322/gromadu> (дата звернення: 01.12.2019).

7. Розклад руху приміських поїздів. *Львівська залізниця*. URL : <http://railway.lviv.ua/schedule/suburban/> (дата звернення: 08.12.2019).
8. Рудакевич І. Суспільно-географічні проблеми розвитку транспортної інфраструктури великого міста (на матеріалах обласних центрів Західного регіону України) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». 2010. 20 с.
9. Смирнов І. Логістичний напрям в суспільній географії: теорія і практика дослідження : автореф. дис. ... доктора геогр. наук : спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». 2004. 33 с.

#### References:

1. Borsuk Yu. (2019). Suspilno-geohrafichni problemy transportnoho spoluchennya u zoni tyazhinny velykykh ta serednikh mist (na prykladi Lvivskoyi oblasti). [Human-geographical problems of transport in the area of attraction of large and medium-sized cities (on the example of Lviv region)]. *Realiti, problemy ta perspektyvy rozvytku heohrafiyi v Ukraini: materialy XX-oyi Vseukrayinskoyi studentskoyi naukovoyi konferentsiyi (m. Lviv, 15–17 travnya 2019 r.)*. pp. 67–71.
2. Zheleznodorozhnaya fotogalereya. [Railway photo gallery]. URL: <https://trainpix.org/> (accessed 24 May 2020).
3. Zheleznyak O., Oleshchenko L. (2012). Vyznachennya sobivartosti pasazhyrsko-transportnoho protsesu. [Determining the cost of the passenger transport process]. *Aktualni problemy ekonomiky*. № 11 (137). pp. 218–226.
4. Kuzyk S., Borsuk Yu. (2017). Ekonomichna efektyvnist vykorystannya zaliznychnykh pasazhyrskykh marshrutiv Zakhidnoho rehionu Ukrainy. [Economic efficiency of the use of railway passenger routes in the Western region of Ukraine]. *Istoriya ukrayinskoyi heohrafiyi*. № 36. pp. 99–105.
5. Kuzyk S., Borsuk Yu. (2018). Praktychne vykorystannya heolohistyky v transportniy haluzi Zakhidnoho rehionu Ukrainy. [Practical use of geologistics in the transport industry of the Western region of Ukraine]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna*. № 52. pp. 152–162.
6. Lvivska oblast – Hromady. [Lviv region – Communities]. *Detsentralizatsiya v Ukraini*. URL: <https://decentralization.gov.ua/areas/0322/gromadu> (01 December 2019).
7. Rozklad rukhu prymyskykh poyizdiv. [Schedule of suburban trains]. “*Lvivska zaliznytsya*”. URL: <http://railway.lviv.ua/schedule/suburban/> (08 December 2019).
8. Rudakevych I. (2010). Suspilno-geohrafichni problemy rozvytku transportnoyi infrastruktury velykoho mista (na materialakh oblasnykh tsestriv Zakhidnoho rehionu Ukrainy). [Human-geographical problems of development of transport infrastructure of the big city (on materials of the regional centers of the Western region of Ukraine)]. p. 20.
9. Smyrnov I. (2004). Lohistychnyy napryam v suspilniy heohrafiyi: teoriya i praktyka doslidzhennya. [Logistic direction in social geography: theory and practice of research]. p. 33.

Кузык С. П.  
Борсук Ю. В.

Львовский национальный университет  
имени Ивана Франко

#### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИГОРОДНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА (НА ПРИМЕРЕ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

##### Резюме

Рассмотрены социально-экономические проблемы пригородного железнодорожного сообщения в пределах Львовской области. Толчком исследования явились процессы социального недовольства, которые проявились в виде незаконного блокирования движения поездов, проходившие в местах высокого скопления пассажиров. Обнаружена неравномерность распределения пассажиропотока, что связано с удалением от большого города. Определены пригородные зоны, сформированные на всех линиях железнодорожного транспорта. Отдельно осуществлена характеристика экономической составляющей пригородных перевозок: проанализированы тарифы в пользовании автомобильным и железнодорожным транспортом; проведено сравнение во времени перемещения от города до крайней точки в каждой зоне пригородного притяжения. Предложены варианты выхода из кризисной ситуации за счет выделения финансов от новых форм административно-территориального устройства страны (объединенных территориальных общин), расположенных по периметру курсирования пригородных поездов, а также даны предложения по созданию экономически целесообразной системы тарифообразования в зависимости от определенной категории расстояния.

**Ключевые слова:** пассажиропоток, населенность, пригородная зона, себестоимость, тарифообразование.

**Kuzyk Stepan**

**Borsuk Yurii**

Ivan Franko National University of Lviv

## **SOCIO-ECONOMIC PREREQUISITES OF FUNCTIONING SUBURBAN RAILWAY TRANSPORT (ON THE EXAMPLE OF THE LVIV REGION)**

### **Summary**

The socio-economic problems of suburban railway communication within the Lviv region are considered. The impetus for the study was the processes of social discontent, which manifested itself in the form of illegal blocking of trains, that took place in places of high congestion of passengers. The problem of the minimum number of cars in suburban trains due to insufficient funding, especially from local authorities for the transportation of beneficiaries, has been identified. Confirmation of the aging of rolling stock belonging to the assigned fleet of the Lviv railcar depot was obtained. The distribution of passenger traffic uneven due to the distance from the big city is revealed. After that the suburban zones formed on all lines of railway transport are defined. The characteristic of an economic component of suburban transportations is carried out separately: the tariff in use of motor and railway transport is analyzed; a comparison in the time of movement from the city to the extreme point in each zone of suburban gravity is conducted. The time and cost that a passenger needs to spend while traveling within the city Lviv from the train station to the nearest bus station is taken into account compared to the movement of a suburban train. Options for overcoming the crisis situation by allocating finances from new forms of administrative-territorial organization (united territorial communities) located on the perimeter of suburban trains, as well as proposals to create an economically viable tariff system depending on a certain distance category are offered. The passenger-intensive suburban directions on which it is necessary to use electric trains after capital repairs are allocated. Specific examples of interaction of local authorities with the carrier regarding the performance of social transportation are given. The process of receiving income from passenger transportation according to its own tariff scheme in the car of the suburban route Lviv – Lavochne with a length of 148 km is modeled. The direct proportional dependence of the train populoussness on the share of cash receipts from the trip is proved. Cautions increase the cost of travel over 70 km are conducted. A possible variant of competition of a long-distance train with a suburban train on a certain route (Lviv – Slavske) is described. The need to reduce the distance of suburban services to 70 km within the pendulum migration process to a large city during peak hours is identified.

**Keywords:** passenger traffic, populoussness, suburban area, cost, tariff formation.

---