

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНУ ПІЛОТНОГО ПРОЕКТУ ПРИМІСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОМПАНІЇ

## FUNDAMENTALS OF BUSINESS PLANNING FOR SUBURBAN RAIL PASSENGER COMPANY



**Михайло МАКАРЕНКО,**  
доктор економічних наук,  
професор, ректор  
Державного економіко-технологічного  
університету транспорту, Київ

**Mykhaylo MAKARENKO,**  
Doctor of Economics,  
Professor, Rector  
of State University for Transport  
Economy and Technologies, Kyiv



**Віктор МИРОНЕНКО,**  
доктор технічних наук,  
професор, завідувач кафедри  
управління процесами перевезень  
Державного економіко-технологічного  
університету транспорту, Київ

**Victor MYRONENKO,**  
Doctor of Technics,  
Professor, Head of Chair  
«Transportation Processes»,  
State University for Transport Economy  
and Technologies, Kyiv



**Олександр ГУДКОВ,**  
кандидат економічних наук,  
перший заступник начальника  
Головного управління приміських  
пасажирських перевезень  
Укрзалізниці, Київ

**Oleksandr GUDKOV,**  
PhD in Economics,  
First Deputy Chief, Department for  
Suburban Passenger Service,  
State Administration of Ukraine's  
Railway Transport, Kyiv



**Вікторія ГУДКОВА,**  
доцент  
кафедри економіки підприємств  
Державного економіко-технологічного  
університету транспорту, Київ

**Victoriya GUDKOVA,**  
Associate Professor of the Chair  
«Enterprise Economics»,  
State University for Transport Economy  
and Technologies, Kyiv

Приміські залізничні перевезення є надзвичайно важливим і специфічним сегментом транспортного ринку, по-перше, через величезне соціальне значення, по-друге, через надзвичайно високу собівартість, яка в принципі не може бути покрита за рахунок порівняно невисоких «соціальних» тарифів, тим більше за умови наявності в нашій країні 26 пільгових категорій пасажирів, безкоштовний проїзд яких у приміському сполученні компенсується перевізниками (залізниця України) не в повному обсязі. Це призводить до явища, яке отримало назву «перехресне субсидування», тобто покриття операційних збитків від приміських перевезень за рахунок прибутків від рентабельних вантажних перевезень. Таке явище в умовах повноцінної ринкової економіки є неприпустимим, і шляхи його подолання у світовій практиці залізниць добре відомі. Між тим запровадження механізмів покращення фінансово-економічних показників приміських залізничних перевезень, апробованих у певних умовах, потребує урахування вітчизняної специфіки, що й відображене програмою реформування залізничного транспорту України.

Державною цільовою програмою реформування залізничного транспорту на 2010–2019 роки надругому етапі (2013–2015) передбачено:

□ створення у сфері приміських та регіональних пасажирських перевезень господарських товариств, корпоративні права яких будуть належати місцевим органам виконавчої влади та суб'єктам акціонерної компанії «Українські залізниці» (ПАТ «УЗ»);

□ підвищення рівня конкуренції за рахунок гарантування суб'єктам господарювання

*З початком структурних реформ на залізничному транспорті України найбільша нагальна є необхідність покращення організації та планування приміських залізничних перевезень з метою зменшення операційних збитків від них, усунення «перехресного субсидування» та підвищення їх ефективності. Найкращим шляхом для досягнення цих цілей є поєднання теоретичних основ економіки з досвідом бізнес-планування.*

*Recently started structural reforms in Ukraine's railway transport have an urgent demand for better organization and planning in suburban passenger service to decrease operational losses, eliminate «cross-subsidizing» and increase efficiency. Combining the economic theory fundamentals and business planning experience seems to be the best way to reach the goals.*

незалежно від форми власності рівного доступу до ринку надання залізничних послуг у конкурентних, потенційно конкурентних секторах та на суміжному ринку;

□ забезпечення рівного доступу всіх суб'єктів господарювання до об'єктів інфраструктури;

□ залучення коштів місцевих бюджетів для будівництва та реконструкції залізничних ліній, вокзалів, пішохідних мостів і тунелів, пасажирських платформ та інших об'єктів залізничного транспорту, пов'язаних з обслуговуванням пасажирів, придбання залізничного рухомого складу для приміського сполучення;

□ удосконалення регулювання тарифів на послуги залізничного транспорту [1].

Зазначені заходи відповідають завданням загальнодержавного транспортного розвитку, зокрема Указу Президента України від 12 березня 2012 року №187, яким затверджено Національний план дій на 2012 рік щодо реалізації

Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава». У ній пунктом 172 передбачено розробку бізнес-плану створення пілотного проекту приміської залізничної компанії на одному з напрямів Київського залізничного вузла [2].

Одним із головних завдань створення приміських акціонерних компаній є залучення інвесторів у сферу перевезень пасажирів у приміському сполученні, підвищення ефективності цього сектора транспортного ринку та поліпшення якості обслуговування населення. Враховуючи той факт, що приміські перевезення мають дуже важливу



Рис. 1. Структурно-логічна схема реалізації локальних завдань бізнес-планування у сфері приміських пасажирських перевезень

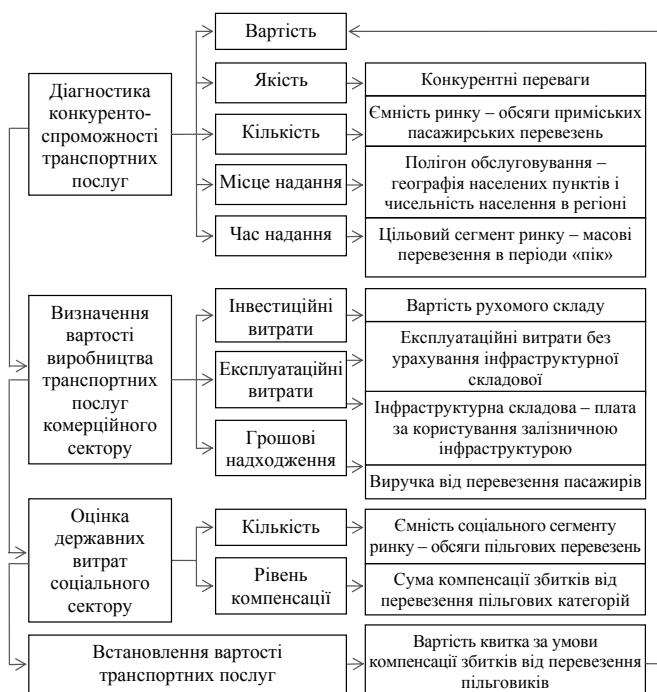
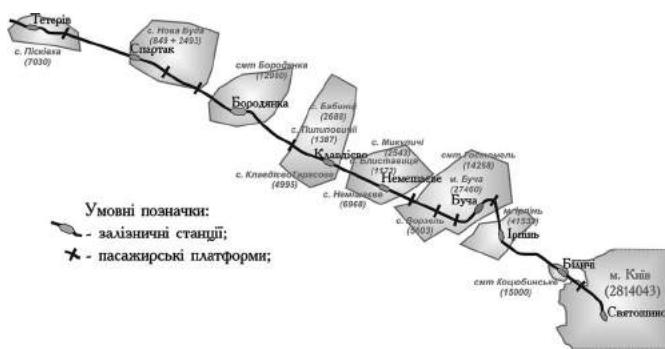


Рис. 2. Географія населених пунктів та чисельність населення регіону обслуговування приміським залізничним транспортом

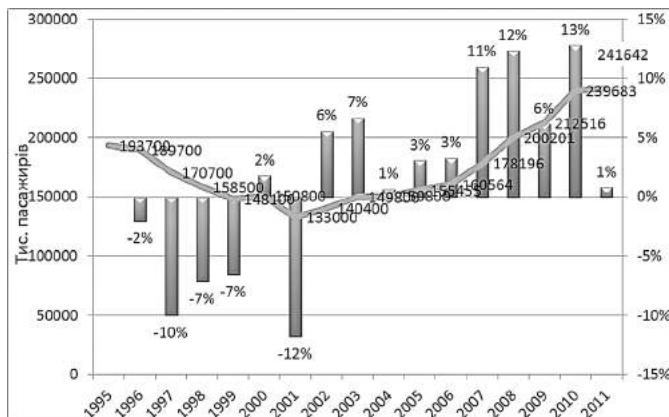


для регіонів соціальну спрямованість, при формуванні приміських компаній доцільно розглянути можливість участі суб'єктів місцевих органів виконавчої влади в якості акціонерів.

Теоретичною основою розробки бізнес-плану пілотного проекту приміської залізничної компанії є сукупність методичних підходів до моделювання бізнес-операцій у соціальних сферах економічної діяльності. Тобто підходів, що враховують не лише товарно-грошові відносини у комерційному секторі господарювання (в підсистемі «виробник – споживач»), а й передбачають застосування регулюючої складової соціального сектора (підсистеми «виробник – споживач – держава») [4].

Структурно-логічну схему реалізації локальних завдань бізнес-планування з урахуванням особливостей функціонування сфері приміських пасажирських перевезень представлено на рис. 1. Згідно з наведеним алгоритмом збалансування споживчих та виробничих потреб починається з діагностики конкурентоспроможності транспортних послуг, в результаті якої встановлюються параметри майбутнього функціонування, що задовольняють вимоги пасажирів та визначають масштаби діяльності приміської залізничної компанії. Виходячи з кількісно-якісних та просторово-часових обмежень визначається ресурсне забезпечення, яке оцінюється у вартісному вимірі, зокрема встановлюються величини інвестиційних та експлуатаційних витрат та можливі розміри грошових надходжень. З урахуванням вимог соціального середовища й нормативів щодо категорій пільговиків, величини та характеру

Рис. 3. Динаміка обсягів приміських пасажирських перевезень



надання пільг на приміські пасажирські перевезення оцінюються збитки та визначається рівень відповідних компенсацій. Остаточна вартість транспортних послуг обчислюється з огляду на умови ринкового середовища (перш за все зміни політи) та вимоги економічної ефективності виробничо-господарської діяльності. З розрахунків, виконаних відповідно до наведеного алгоритму, можна зробити деякі теоретико-прикладні узагальнення.

*Діагностика конкурентоспроможності транспортних послуг.* В якості полігона мережі залізниць і регіону для впровадження пілотного проекту бізнес-плану було обрано напрям Київ (станція Святошин) – Тетерів (із продовженням у перспективі до Коростеня) Південно-Західної залізниці, на якому є достатньо інтенсивний приміський пасажиропотік і водночас мінімальний вплив специфічних факторів внутрішнього міського руху.

При розробці пілотного проекту бізнес-плану передбачається, що його імплементація дозволить створити успішну, конкурентоспроможну, соціально орієнтовану приміську залізничну компанію. Місією компанії є задоволення суспільних потреб у перевезенні пасажирів залізничною лінією Київ – Тетерів (рис. 2).

Належне виконання місії забезпечить високий попит на послуги компанії та в перспективі її комерційний успіх на транспортному ринку.

Маркетингові дослідження свідчать про велику сміність і позитивну динаміку показників на ринку приміських перевезень (рис. 3). Обсяги перевезень сягають майже 11 млн. пасажирів на рік і мають стійку тенденцію до зростання.

Цільовим сегментом компанії визнано масові перевезення пасажирів у ранковий та вечірній періоди «пік». Передбачається, що покращення комерційних показників діяльності та успіх компанії на ринку будуть забезпечені шляхом:

1) задоволення попиту населення області й передмістя Києва на пасажирські перевезення в періоді їх максимальної інтенсивності у напрямі Тетерів – Святошин у ранковий час «пік» та в зворотному напрямі – у вечірні години «пік»;

2) отримання максимальної грошової виручки завдяки технічним та організаційним заходам щодо повної оплати проїзду, гнучкі тарифно-цінові політики, а також повній компенсації вартості проїзду пільгових категорій, диверсифікації інших видів комерційної діяльності компанії;

3) мінімізації власних операційних витрат компанії, у тому числі шляхом експлуатації нового рухомого складу з кращими показниками енергоефективності.

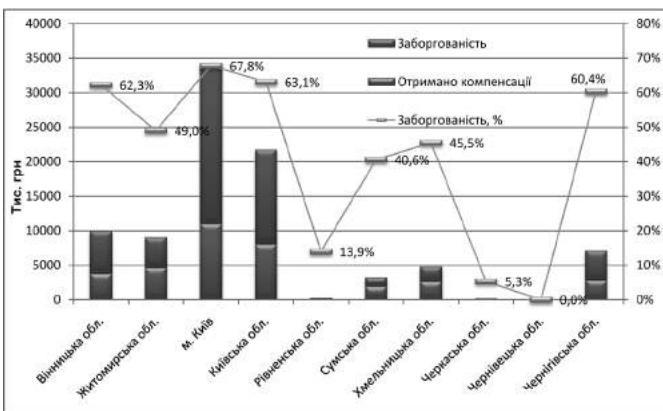
Вибрі цільового сегмента ринку стратегії маркетингу ґрунтуються на дослідженнях ринку, які показали, що в ранковий час «пік» (приблизно з 6:00 до 8:00) пасажиропотік прибуває до Києва становить 11–12 тисяч осіб з максимальною інтенсивністю 8,5–9 тисяч пасажирів за годину. У вечірній час пік (відправлення з Києва у період із 17:30 до 20:00) інтенсивність потоку становить 5,5–6 тисяч пасажирів за годину. Таку велику провізу спроможність може забезпечити тільки залізничний транспорт, а автомобільний може використовуватись як додатковий або допоміжний для підвозу та вивозу пасажирів із залізничних пунктів посадки / висадки. Тому в години «пік» передбачається використання рухомого складу максимальної пасажиромісткості з мінімальним інтервалом відправлення поїздів і наданням їм пріоритету перед усіма іншими. Це забезпечить найкращу ефективність транспортного обслуговування.

У період низької інтенсивності пасажиропотоку (між годинами «пік») інтенсивний рух приміських поїздів є недоцільним з огляду на неможливість використання повної пасажиромісткості та забезпечення зручних для пасажирів

Рис. 4. Пасажирський приміський електропоїзд Stadler FLIRT (ЕПг/ЕПр)



Рис. 5. Обсяг відшкодувань органами місцевого самоврядування за перевезення пільгових категорій пасажирів у приміському сполученні лініями Південно-Західної залізниці, тис. грн. (2011 рік)



інтервалів відправлення поїздів. Виручка від продажу квитків у цей період буде покривати набагато меншу частку операційних витрат, ніж у години «пік». У такий час конкурувати з автомобільним транспортом немає сенсу, тому в цей період добі компанії слід організувати рух приміських поїздів зменшеної пасажиромісткості, у тому числі шляхом експлуатації рухомого складу за системою багатьох одиниць (модулів), що дозволить мінімізувати непродуктивні експлуатаційні витрати й забезпечити більш зручні для пасажирів інтервали руху поїздів.

Визначення вартості виробництва транспортних послуг комерційного сектору. Аналіз умов майбутнього транспортного ринку компанії та пропозицій виробників рухомого складу показав, що раціональна місткість складу поїзда повинна бути в межах 1000 пасажиро-місць. Саме за такої місткості технічно можливо забезпечити провізну спроможність не менше 9 тисяч пасажирів за годину і водночас максимально повно використовувати місткість вагонів. Одним із кращих варіантів нового рухомого складу можуть бути поїзди Stadler FLIRT (ЕПг/ЕПр – у модифікаціях міського і регіонального поїздів) виробництва компанії Stadler Rail AG (Швейцарія) (рис. 4).

Середня пасажиромісткість одного вагона ЕПг становить 156 місць (у т.ч. 65 місць для сидіння). Такий рухомий склад успішно експлуатується в Білорусі у схожих на вітчизняні умовах. Орієнтовна вартість одного вагона – 1,5 млн. євро. Виробник передбачає можливий склад поїзда 2, 3, 4, 5 або 6 вагонів, що дає можливість організовувати рух за системою багатьох одиниць. Довжина вагона – 18,5 м, поїзда із 6 вагонів – 111 м. Це вписується в габарити існуючих на дільниці Тетерів – Святошин пасажирських платформ, мінімальна довжина яких становить 200 м, що дозволяє здійснювати посадку / висадку пасажирів із поїздів із 12 вагонів. Необхідна кількість складів – 6 (6 × 6 = 36 вагонів), орієнтована вартість – 54 млн. євро.

Таблиця. Фінансово-економічні показники бізнес-плану пілотного проекту приміської залізничної компанії

Потрібний термін окупності інвестицій у новий рухомий склад Компанії, років	За- гальна вартість інвес- тицій у новий рухомий склад (поїзди ЕПг), млн. грн.	Складові фінансових потоків			Середня річна кількість перевезених пасажирів, млн. осіб	Потрібна середня по- вна вартість квитка за умови компенсації пільгових перевезень, грн.
		Загальні річні екс- плуатаційні витрати (з ураху- ванням повернення інвестицій – без %), млн. грн.	Розрахун- кова річна виручка від пере- везення пасажирів комерційно-го сегменту, млн. грн.	Потрібна річна компенса- ція збитків Компанії від перевезен-ня пільгових категорій пасажирів, млн. грн.		
Без урахування інфраструктурної складової експлуатаційних витрат у розмірі 55% повної собівартості						
3	564,44	244,256	56,912	187,345	11,904	20,52
4	564,44	197,22	45,952	151,267	12,145	16,24
5	564,44	168,998	39,376	129,621	12,393	13,64
6	564,44	150,183	34,993	115,19	12,647	11,88
З урахуванням інфраструктурної складової експлуатаційних витрат у розмірі 55% повної собівартості						
3	564,44	295,584	68,871	226,713	11,904	24,83
4	564,44	248,547	57,911	190,636	12,145	20,47
5	564,44	220,325	51,336	168,989	12,393	17,78
6	564,44	201,51	46,952	154,559	12,647	15,93

Оцінка державних витрат соціального сектору і встановлення вартості транспортних послуг. Вартість проїзду пасажира в нових комфорtabельних поїздах компанії буде, звичайно, вищою, ніж в «електричках», яким залишилося до повного зносу та списання 5–10 років, вона близька до вартості проїзду від обласного до районного центру автобусом (див. табл.). Однак це зумовлено не стільки високою вартістю нових поїздів, скільки величезними витратами на перевезення 26 існуючих категорій пільгових пасажирів, до яких відносяться кожні три з чотирьох перевезених, та неповною компенсацією цих витрат (рис. 5). Заборгованість Київської обласної державної адміністрації перед Південно-Західною залізницею за перевезених приміських пасажирів становить понад 60% від нарахованих і виставлених залізницею сум непокритих витрат. Одним із шляхів зменшення ціни квитка може бути лізинг рухомого складу. Але питання повноти компенсації збитків має бути ключовим у фінансовій діяльності компанії та не повинно бути вирішено лише власними силами.

Фінансово-економічні показники бізнес-плану пілотного проекту приміської залізничної компанії вказують на можливість окупності інвестицій протягом незначного періоду часу, набагато меншого за нормативний термін експлуатації рухомого складу. Проте функціонування компанії за умовами комерційного розрахунку (самоокупності, прибутковості, самофінансування) можливе лише у випадку дотримання органами місцевого самоврядування законодавчих норм і відшкодування збитків від перевезення пільговиків у повному обсязі. В інакшому випадку фінансово врівноважене функціонування компанії неможливе та відповідно неможливе належне виконання місії – задоволення суспільних потреб у приміських пасажироперевезеннях.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1390 «Про затвердження Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010–2019 рр.» із змінами // <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1390-2009-%D0%BF>.
- Указ Президента України від 12 березня 2012 р. № 187/2012 «Національний план дій на 2012 р. щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» // <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/187/2012>.
- Наказ Міністерства економіки України від 06 вересня 2006 р. «Про затвердження Методичних рекомендацій з розроблення бізнес-плану підприємств» // [http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=147532&cat\\_id=38738](http://me.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=147532&cat_id=38738).
- Osterwalder A. The business model ontology. A proposition in a design science approach // Université de Lausanne Ecole des hautes études commerciales. 2004. – 169 p.
- Bridgeland D. M., Zahavi R. Business modeling: a practical guide to realizing business value. – Morgan Kaufmann, 2009 – 387 p.
- Шеер А.-В. Моделирование бизнес-процессов / Август-Вильгельм Шеер / Изд. 2-е, перераб. и доп.; пер. с англ. Науч. ред. М. С. Каменікова, А. И. Громов. – М.: Весть-Мета Технология, 2000. – 222 с.
- Форд Б. Руководство Ernst & Young по составлению бізнес-планов / Брайен Форд, Джей Борнстайн, Патрік Прудт; пер. с англ. – М.: Альпіна Паблішерз, 2010. – 258 с.
- Гудкова В. П. Збалансування соціально-економічних зв’язків в системі транспортного обслуговування населення / В. П. Гудкова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – № 40. – С. 92–97.
- Офіційна статистична звітність Державної адміністрації залізничного транспорту за 2011 рр. – К.: Укрзалізниця. – 2012. – 56 с.