Інститут Економічних Досліджень та Політичних Консультацій в Україні
Німецька Консультативна Група з Питань Економічних Реформ

Хрещатик 30/1, 01001 Київ, тел. (+38044) 228-6342, 228-6360, факс 228-6336
E-mail: institute@ier.kiev.ua, http://www.ier.kiev.ua

O20

Реструктуризація та тарифне регулювання залізниць: міжнародний досвід та висновки для України

Резюме

Нещодавно Державна адміністрація залізничного транспорту України (ДАЗТУ), з метою компенсації зростання протягом 2000 року цін на товари, які використовуються залізницями, ініціювала підвищення тарифів на залізничні перевезення на 20.8%. Після довгих дискусій Міністерство економіки затвердило підвищення тарифів на вантажні перевезення залізничним транспортом лише на 14,8%. Згідно ДАЗТУ у зв'язку з повільним зростанням залізних тарифів порівняно з цінами на матеріально-технічні ресурси, які використовує залізниця, особливо енергоносії та сталь, посилюється тенденція зношування і старіння обладнання галузі. Це призводить до нестачі коштів на утримання і розвиток рухомого складу та до зменшення кількості вагонів. Нестача коштів на утримання і розвиток відбувається також і через перерозподіл коштів на користь пасажирських перевезень.[1] Протягом 2000 року перевезення пасажирів створило дефіцит на суму близько 1 млрд. гривень, з них приблизно 500 млн. гривень за рахунок некомпенсованих бюджетом перевезень пасажирів, які користуються пільгами.

З вищесказаного можна зробити висновок, що доходи української залізниці не покривають її загальних витрат. Існує декілька факторів, що призводять до такого спотворення. Основним є те, що з моменту розпаду СРСР суттєво впали обсяги залізничних перевезень, хоча розміри залізничної інфраструктури майже не змінилися. Таким чином, **нижча інтенсивність використання залізних доріг призвела до відчутного зростання фіксованих витрат (fixed costs) залізничних перевезень**. Ознаки існування надлишкових потужностей є також у використанні рухомого складу. Наприклад, середня продуктивність вантажного вагона зменшувалася разом зі зменшенням числа таких вагонів, хоча це співвідношення мало би бути зворотнім.

Таким чином, **залізнична інфраструктура, особливо колії, є зростаючим тягарем для залізничної галузі**. Витрати, пов'язані з утриманням незадіяної інфраструктури, необхідно було би включати до тарифу, а користувачі залізниць мали би оплачувати колії, які ніхто не використовує.

Крім проблеми зростаючого тягаря інфраструктури існує ще й проблема правильного обліку витрат. **Потреби в інвестиціях у галузь необхідно оцінювати одночасно**

[1] Відповідно до українського законодавства субсидії привілейованим категоріям пасажирів мають фінансуватися з державного та місцевих бюджетів (Закон України "Про залізничний транспорт" (04.07.1996), №0237, стаття 9), але насправді цього не відбувається і залізниці доводиться самій компенсувати різницю.

переглядаючи потреби в залізничній інфраструктурі. Тарифи повинні покривати і амортизаційні витрати інфраструктури.

Проблеми покриття фіксованих витрат на інфраструктуру та встановлення цін на основні послуги, такі як вантажні та пасажирські перевезення, можна розв'язувати кількома способами. Для України найкращим розв'язком було би **запровадження модифікованого підходу повністю розподілених витрат** (**fully distributed cost)**, за якого кожен користувач оплачував би фіксовані витрати лише частини інфраструктури, що використовується. Фіксовані витрати розподілялися би державним управляючим органом, в той час коли було би встановлено мінімальний тариф на користування інфраструктурою.

Зростання тарифів на вантажні перевезення у 1998 році не призвело до покращення якості залізничних перевезень через панування перехресного субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних. Тому, **однією з цілей державного регулювання має стати усунення перехресного субсидування** шляхом повного відшкодування витрат на пасажирські перевезення за рахунок встановлення відповідних тарифів та здійснення виплат з відповідних бюджетів.

Необхідні зміни у тарифній політиці мають бути включені до загальної стратегії реструктуризації всієї залізничної галузі. Ця **реформа потребує виваженого плану заходів, що окреслюватиме не лише їх зміст, але й послідовність у часі**. Тобто, повинні розрізнятися коротко-, середньо-, та довготермінові заходи.

Короткотермінові заходи повинні розпочинатися з **оптимізації виробничих потужностей**, **перегляду категорій пасажирів, які користуються пільгами**, **розділенні обліку** фіксованих витрат на інфраструктуру від змінних витрат на вантажні та пасажирські перевезення, та повинні бути продовжені подальшим розділенням цих послуг. Для кожної транспортної послуги потрібно вести окремий облік витрат та доходів, що дасть змогу визначити серед них збиткові та прибуткові. Навіть якщо структура залізниць залишатиметься вертикально інтегрованою на цій першій стадії, допоміжні служби (будівництво, обслуговування, постачання ресурсів, тощо) необхідно виділити в окремі одиниці, корпоратизувати і, нарешті, приватизувати. Соціальну інфраструктуру необхідно передати на баланси місцевих бюджетів.

Середньотерміновою метою є створення **відокремлених** ефективних **операторів транспортних послуг та залізничної інфраструктури**, які б управлятися державою і знаходитися у державній власності. За відокремленням транспортних послуг на вантажні та пасажирські має слідувати їх корпоратизація та приватизація. Питання власності активів окремих операторів транспорту та інфраструктури у середньостроковій перспективі важко обговорювати в даний момент, воно залежить від багатьох обставин; в принципі допустимими є різні форми співробітництва операторів державної та приватної власності. Проте, необхідним є створення **незалежного державного регулюючого органу**, який би виробляв тарифну політику, а також встановлював стандарти якості та безпеки. Перевезення пасажирів, що користуються пільгами, має повністю відшкодовуватись з бюджетів різних рівнів, в той час коли перехресне субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних має бути скасовано.

У довготерміновому періоді інфраструктура та транспортні послуги української залізниці **повинні бути інституційно відокремленими**. Необхідно буде встановити тарифи, які повністю покриватимуть витрати у довготерміновому періоді, та запровадити регулювання доступу до інфраструктури, якості та безпеки перевезень. Управління пасажирськими та транспортними перевезеннями, управління інфраструктурою має забезпечуватися приватними компаніями.

1. Вступ

Реструктуризація природних монополій, включаючи залізні дороги, є частиною досить великого пакету реформ в Україні. Ця проблема є дуже комплексною та вимагає значної координації зусиль на найвищому урядовому рівні. Однією з спроб знайти шляхи до вирішення проблем залізничної галузі було обговорення тарифної політики в рамках робочої групи, роботу якої координує Міністерство економіки. Між Державною адміністрацією залізничного транспорту України, яка є постачальником транспортних послуг, та основним споживачем цих послуг – металургійними заводами - точилася гаряча дискусія щодо підвищення тарифів на вантажні перевезення залізничним транспортом.

Метою цієї роботи є аналіз ефективності та довготермінової стійкості сучасної політики уряду України стосовно регулювання послуг залізниці, представлення міжнародного досвіду регулювання послуг залізничного транспорту, представлення висновків, які би допомогли українським урядовцям, що залучені до процесу реструктуризації та регулювання залізниці, у розробці відповідних заходів.

2. Дискусія: проблеми, факти

В Україні галузь залізничного транспорту є однією з найбільш повільних у реформуванні. Залізниці знаходяться у державній власності, оскільки вважаються природною монополією. Галузь організована і управляється як єдина високо інтегрована компанія адміністрацією залізничного транспорту, що є частиною уряду. Наприклад, тарифи на вантажні та транспортні перевезення, за виключенням місцевих пасажирських перевезень, визначаються на основі державного бюджету у відповідності до процедури визначеної Кабінетом Міністрів[2], тобто встановлюються Міністерством транспорту за погодженням з Міністерством економіки[3].

Нещодавно Державна адміністрація залізничного транспорту України (ДАЗТУ) ініціювала підвищення тарифів на залізничні перевезення на 20,8% з метою компенсувати зростання протягом 2000 року цін на матеріально-технічні засоби, які використовуються залізницями. Після довгих дискусій 16 лютого 2000 Міністерство економіки затвердило нові тарифи на вантажні перевезення залізничним транспортом, які були збільшені лише на 14,8%. Згідно ДАЗТУ через повільніше зростання залізничних тарифів порівняно з цінами на ресурси, які використовує залізниця, відбувається нестача коштів на утримання і розвиток рухомого складу, що призводить до зношування і старіння обладнання, стрімкого зменшення кількості вагонів. Але нестача коштів на утримання і розвиток відбувається також і через перерозподіл коштів на користь пасажирських перевезень.[4] Протягом 2000 року перевезення пасажирів ДАЗТУ створило дефіцит на суму близько 1 млрд. гривень, з них приблизно 500 млн. гривень за рахунок некомпенсованих бюджетом перевезень пасажирів, які користуються пільгами. Тим не менше, загальний прибуток залізниці за цей період склав 500 млн. гривень.

---

[2] Закон України "Про залізничний транспорт" (04.07.1996), №0237, стаття 9.

[3] Декрет Кабінету Міністрів "Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін (тарифів)", (25.12.1996), №1548, додаток, частина 2.

[4] Відповідно до українського законодавства субсидії привілейованим категоріям пасажирів мають фінансуватися з державного та місцевих бюджетів, але насправді цього не відбувається і залізниці доводиться самій компенсувати різницю.

Ця ж проблема була піднята основними користувачами послуг залізничного транспорту – підприємствами металургії. Вони стверджують, що вантажні перевезення в цілому є "прибутковими", в той час коли перевезення пасажирів "створюють збитки". Більш того, попередні збільшення тарифів на вантажні перевезення не вплинули на покращення якості вантажних перевезень. Після 25% зростання тарифів у 1999 році не відбулося ніякого значного покращення якості залізничних колій; інвестиції в залізничні колії складали тільки 3,4% загального обсягу інвестицій.

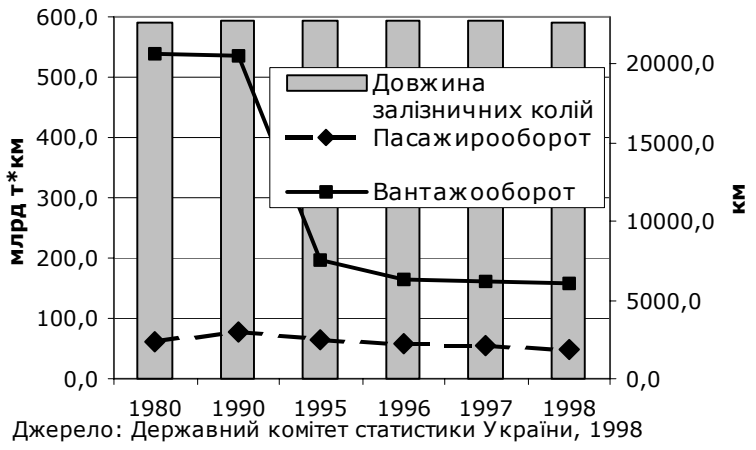
З наведеного стислого викладу дискусії, що відбувалася між представниками залізниці та металургійних заводів, можна зробити висновок, що доходи української залізниці не покривають її витрат. Також з природи наведених вище аргументів можна зробити висновок, що ДАЗТУ вважає, що власних затрат не покриває галузь в цілому. Основні ж споживачі транспортних послуг переконані, що тарифи, які вони сплачують, покривають витрати повністю, і головною проблемою є пасажирські перевезення, які не покривають власних витрат. Це може бути визначено як основні проблемами, які вимагають з'ясування заради досягнення справедливості тарифної політики у перевезеннях залізничним транспортом.

2. 1. Покриття витрат за рахунок тарифів на перевезення

Розпад СРСР значно змінив структуру транспортних послуг в Україні. Економічний спад в регіоні, торгові бар'єри, встановлені після розпаду, та політика диверсифікації торгівлі скоротили обсяг торгівлі з основними торговими партнерами України на суші, такими як Російська Федерація та інші країни СНД. Цей фактор, як і зменшення торгових відстаней українських підприємств, могли, як очікується, зменшити навантаження на українську транспортну систему і стимулювати заміну залізничного транспортування автомобільним, особливо в сфері пасажирських перевезень.

2.1.1. **Збільшення витрат як результат останніх тенденцій**

Рисунок 1. Використання залізничних колій

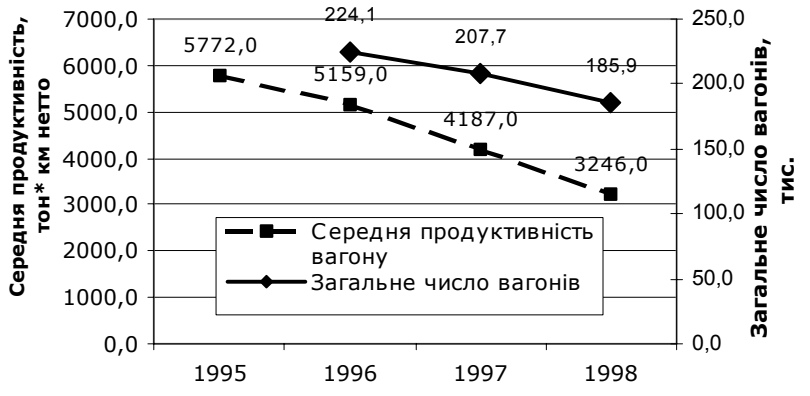


Джерело: Державний комітет статистики України, 1998

Справді, обсяг транспортування залізничним транспортом протягом останніх років значно зменшився, при тому що обсяг залізничної інфраструктури залишився практично таким же самим (див. рисунок 1). Довжина залізничних колій в 1998 році була такою ж як і в 1980 році – 22600 км., в той час коли вантажооборот залізниці становив 29% обсягів 1980 року, а пасажирооборот становив 83 % обсягу 1980 року. Таким чином, **нижча інтенсивність використання залізничних колій призвела до значного зростання фіксованих витрат залізничних перевезень.**

Ознаки наявності надлишкових потужностей присутні також і у використанні рухомого складу. Рисунок 2 демонструє, що середня продуктивність вантажного вагону зменшувалася разом з числом вагонів, хоча цей зв'язок мав би бути зворотнім. Це спостереження підтверджується фактом зростання простою вантажних вагонів у 1995 –1999 роках у середньому з 5 до 9 діб. Це означає, що у галузі в порівнянні з необхідним обсягом перевезень існує надто багато вантажних вагонів. Слід також зауважити, що для показників використання локомотивів зв'язок є зворотнім, що означає, що їх число є дефіцитним і найбільш ймовірно вони використовуються оптимально.

Рисунок 2. Продуктивність вантажних вагонів



Джерело: Державний комітет статистики України, 1998

Представлені статистичні факти дозволяють зробити важливий висновок, що **інфраструктура залізних доріг, особливо інфраструктура залізничних колій, є все зростаючим тягарем для залізничної галузі**. Витрати на невикористовувану інфраструктуру доводиться включати в тарифи і користувачі залізних доріг вимушені сплачувати за залізничні колії, які ніхто не використовує. Досить несподівано у 1990-1995 роках не відбулося ніякого значного зростання тарифів на перевезення залізничним транспортом, як це можна було очікувати при постійному відносному зростанні фіксованих витрат. Це означає, що відповідно до зростаючих витрат галузь ставала все більш збитковою. Отже, можна зробити висновок, що **з метою зменшення витрат на утримання, а значить і загальних витрат, потужності залізних доріг мають бути оптимізовані**. Окремі залізничні колії, які не можуть окупити себе, повинні або фінансуватися з державного та місцевих бюджетів в повному обсязі, або вони мають бути законсервовані.

Іншою важливою проблемою є встановлення ціни на використання залізничної інфраструктури та рухомого складу. В даний час тарифи за використання вантажних вагонів також включають у себе платежі за використання залізничної інфраструктури і залежать від періоду використання вагона, що обраховується у годинах, типу вагона та його приналежності. Платіж є прогресивним (від 16 гривень за перший день використання вагону до 136 гривень за кожний день після 15), хоча ніякого штрафу за простій вагонів не передбачається. **Встановлення ціни за використання рухомого складу повинно бути відділено від встановлення ціни за використання інфраструктури і збільшено до рівня, де ціна б відбивала альтернативну вартість використання рухомого складу**. Це також би змінило поведінку користувачів, мотивуючи їх не затримувати вагони, що, в свою чергу, підвищило би ефективність їх використання.

2.1.2. **Як вимірювати витрати?**

Іншою стороною проблеми зростаючого тягаря інфраструктури та встановлення тарифів є проблема коректного обліку витрат. Згідно статистичних даних у 1998 році було зношено

49% основних фондів залізниць, тоді коли у 1992 році лише 39%[5]. Але в той час коли основні фонди продовжують зношуватися представники галузі залізничного транспорту говорять про її "прибутковість" у 2000 році. Можливість працювати прибутково і без реінвестицій, в той час коли основні фонди зношуються, означає, що діяльність галузі протягом довгого періоду часу не буде можливою. Для майбутнього ефективного управління необхідні реінвестиції й вони є частиною дійсних витрат. Тому, **необхідно виважено оцінювати потреби в інвестиціях у галузь одночасно переглядаючи потреби в залізничній інфраструктурі**.

Правильний облік та розподіл витрат можливо є однією з найбільших проблем регулювання залізничного транспорту. Витрати мають не тільки таку змінну складову як заробітні плати та знос рухомого складу, а й фіксовану складову, як знос залізничних колій, ліній зв'язку та обладнання станцій. В довгостроковому періоді будь-яка компанія чи галузь може вижити тільки тоді, коли вона як мінімум покриває власні загальні витрати[6]. Отже, **встановлений тариф має також покривати і витрати пов'язані зі зносом інфраструктури**.

Для того щоб вирішити проблему встановлення тарифів, які відбивають витрати, необхідно також враховувати інформацію про попит на послуги залізничного транспорту, як і про бажання платити за надані послуги.

2.2. Перехресне субсидіювання

Проблема перехресного субсидіювання характерна для будь-яких галузей інфраструктури. Природна монополія, як правило, виробляє декілька різних товарів, які не мають близьких замінників. Ціни на ці товари іноді встановлюються довільно, не на рівнях, які максимізують прибутки чи мінімізують витрати. На окремі товари встановлюється низька ціна і вони створюють збитки для монополії, в той час коли ціни на інші товари завищені, щоб покрити збитки та отримати прибуток. Одним з таких випадків є рішення про встановлення ціни виходячи з ідеї соціальної справедливості. Проте, при більш докладному вивченні цього способу розподілу суспільного добробуту стає очевидним, що він створює втрати добробуту для суспільства в цілому і не є оптимальним з цієї точки зору. В цілому, усунення перехресного субсидіювання покращує загальний добробут.

Факт переміщення коштів між пасажирськими та вантажними перевезеннями був піднятий в дискусії. Оскільки галузь у 2000 році отримала 500 млн. гривень прибутків при дефіциті створеному пасажирськими перевезеннями, який становить 1 млрд. гривень, то можна зробити висновок, що відбувається перехресне субсидіювання пасажирських перевезень. Через недостатність детальної інформації дуже важко зробити висновок, яка частина платежів за вантажні перевезення насправді була спрямована для компенсації за використання залізничної інфраструктури, а яка для субсидіювання пасажирських перевезень. Проте результат для залізниці такий, що фіксовані витрати пов'язані з використанням інфраструктури не покриті, через те що відповідних витрат не покривають тарифи на пасажирські перевезення. Крім того, через перехресне субсидіювання не відбулося покращення якості залізничних перевезень після зростання тарифів на вантажні перевезення в 1998 році. Тому, **однією з цілей державної політики має**

[5] "Транспорт та зв'язок України". Державний комітет статистики України, 1999, с. 13.

[6] Ми маємо розрізняти довгостроковий та короткостроковий періоди. В короткостроковому періоді компанія може працювати не покриваючи власних фіксованих витрат, оскільки воне вже зроблені й існують у будь-якому випадку. Проте у довгостроковому періоді, щоб успішно працювати і отримвати нормальний прибуток, компанія має компенсувати і свої фіксовані витрати. Якщо це не буде зроблено, то компанія втратить свої інвестиції і буде вимушена покинути ринок після того як зносяться основні фонди.

бути усунення перехресного субсидіювання через повну компенсацію пасажирських перевезень або через підвищення тарифів на перевезення, або з бюджетів різних рівнів.

2. 3. Чому не виконуються закони?

Значна частина дефіциту створеного перевезеннями пасажирів утворилася через відсутність компенсацій з бюджетів різних рівнів за перевезення привілейованих категорій пасажирів. Відповідно до українського законодавства з метою соціального захисту окремих категорій пасажирів на залізничному транспорті можуть встановлюватися пільгові тарифи, включаючи перевезення приміським залізничним транспортом. Відповідні збитки української залізниці мають компенсуватися з державного чи місцевих бюджетів, залежно від органу влади, який прийняв таке рішення[7]. На даний момент існує 16 категорій пасажирів, які користуються пільгами.

У 2000 році біля 500 млн. Гривень не було компенсовано залізній дорозі за перевезення пільгових категорій пасажирів. Хоча повна компенсація залізниці за перевезення пільгових категорій пасажирів могла би стати першим кроком на шляху зменшення як перехресного субсидування, так і збільшення покриття фіксованих витрат перевезення залізничним транспортом. Той факт, що законодавство не виконується, має розглядатися об'єктивно і розцінюватися як ознака нереалістичного обсягу наданих пільг. Це означає, що існує **необхідність перегляду та оптимізації структури пільгових категорій пасажирів**. Разом з переглядом обсягів наданих привілеїв також необхідно докладно переглянути і процедуру надання компенсацій. Якщо компенсація надходить постачальнику транспортних послуг, то вона ніяк не впливає на попит на послуги. Якщо ж компенсація надходить прямо до відповідних пасажирів як збільшення їхнього доходу, в той час коли вони повністю сплачують за проїзд, то це зменшувало би попит на послуги транспорту і врешті решт зменшувало би загальний обсяг компенсацій, які виплачувались би з державного бюджету через надлишковий попит.

Повільні зміни в урядовій політиці, постійна природа проблем згаданих вище, дуже складний механізм зміни тарифів та неповоротке управління галуззю ставить на порядок денний питання реструктуризації галузі. Основними напрямами реформування мають бути створення вмонтованих механізмів зміни тарифів, ізолювання галузі від політичного впливу та тиску з боку інших галузей, більша незалежність у прийнятті рішень керівниками галузі, робота галузі відповідно до комерційних цілей (прибутковість, реінвестиції), достатній рівень підзвітності керівників, достатній контроль над тарифами та якістю залізничних перевезень з боку держави.

3. Міжнародний досвід регулювання

3.1. Досвід приватизації та регулювання залізничного транспорту

До 70х років послуги залізничного транспорту в переважній більшості країн вважалися публічним благом і тому надавалися державою. З розвитком нових інформаційних та транспортних технологій економічні умови суттєво змінилися. Монолітні компанії, які перебували у державній власності й управлялися як урядові департаменти, почали створювати все більші операційні дефіцити, були нездатними швидко пристосовуватися до змінюваного попиту та виконувати свої соціальні зобов'язання перед працівниками,

[7] Закон України "Про залізничний транспорт" (04.07.1996), №0237, стаття 9.

запроваджувати комерційні тарифи та комерційну інвестиційну політику. Особливо сильним був тиск з боку автомобільного транспорту, який поступово заміщував багато видів послуг, що надавалися залізницями. Протиріччя між виробничою ефективністю та гнучкістю доставки товарів вирішувалося на користь гнучкості, що надавало певні переваги автомобільному транспорту.

У 80-х роках почався загальний рух у сторону залучення приватного сектору до галузі залізничного транспорту. В різних країнах це досягалося різними шляхами, залежно від цілей, які ставили перед собою уряди. Сьогодні існує велике число різноманітних досвідів, які ми нижче будемо намагатися узагальнити та проаналізувати[8].

Значна доля фіксованих витрат у залізничному транспорті дозволила економістам припускати, що у галузі існує значний ефект економії на масштабах виробництва, і розглядати залізничний транспорт як природну монополію. За останні десятиліття це твердження підпадало під величезну критику і врешті решт було переглянуто. Сьогодні більшість науковців сходяться на думці, що за природною монополією можна вважати лише залізничну інфраструктуру. Як тільки прокладено залізничні колії їх може ефективно використовувати більше ніж одна компанія, будучи при цьому фактичними або потенційними конкурентами і покриваючи витрати на мережу залізничних доріг і рухомий склад[9].

Уроками реструктуризації залізничного транспорту в різних країнах були:
- необхідність відокремлення управління залізничною інфраструктурою, яка є природною монополією, та управління рухомим складом;
- необхідність якнайбільш широкої підтримки вільного доступу до залізничної інфраструктури.

Створення конкурентного середовища в залізничній галузі у країнах, які здійснювали реформи, пройшло через наступні стадії: на початковому етапі вертикально інтегрована монополія, що була департаментом уряду, була трансформована в державному підприємство з високою управлінською автономією, що передавала допоміжну діяльність до приватного сектору; потім це підприємство було корпоратизоване з наступним укладанням договорів на передачу приватним компаніям окремих транспортних послуг, укладанням договорів на управління підприємством приватними компаніями, укладанням договорів оренди основних засобів чи передачі їх у концесію (як рухомого складу так і інфраструктури); за цим слідував продаж акцій та заснування спільних підприємств з високим ступенем участі приватного сектору, або продаж повністю у приватну власність як рухомого складу так і права надання транспортних послуг, а в деяких випадках і приватизація залізничної інфраструктури.

Послуги залізничного транспорту можуть надаватися як конкуруючими приватними операторами, так і однією компанією за концесійною чи лізинговою угодою. Залізнична інфраструктура може управлятися державним органом, як у випадку більшості країн, які реструктурували галузь. Але інфраструктура може бути також передана в концесію чи оренду, або приватизована конкуруючими між собою компаніями, як це було в Великобританії та США, або може бути розділена між декількома транспортними компаніями-монополістами, як це було в Чилі та Японії.

---

[8] Детальний огляд досвіду та уроків реформ можна знайти в публікації Приватизація та регулювання транспортної інфраструктури: основні принципи для регулюючих органів./ред. Антоніо Есташ, Джінс де Рус, Інститут проблем економічного розвитку.-Світовий Банк, 2000. (Estache, Antonio and de Rus, Gines (eds.) (2000): Privatization and regulation of transport infrastructure: guidelines for policymakers and regulator. The World Bank Institute for Development Studies.)

[9] Антоніо Есташ, Джінс де Рус (ред.), 2000, с. 173-174.

Залучення приватного інтересу заохочується з огляду на існування підтвердження більшої виробничої ефективності таких компаній у галузі. **Роль держави полягає** у наступному:

- підтримці конкурентного середовища на ринках залізничного транспортування та забезпечення рівних умов доступу операторів до залізничної інфраструктури;
- гарантуванні встановлення цін на послуги залізничного транспорту на рівнях, що забезпечують покриття і постійних, і змінних витрат;
- забезпеченні фінансування залізничної інфраструктури, яка має високу суспільну цінність, і компенсування витрат на перевезення окремих категорій пасажирів;
- гарантуванні якості та безпеки послуг залізничного транспорту, контроль за технічними характеристиками залізничних перевезень.

3.2. Принципи регулювання

3.2.1. Регулювання тарифів

Ідеальні схеми регулювання тарифів

Через ознаки природної монополії, притаманні залізничній інфраструктурі, для забезпечення виробничої та розподільчої ефективності вона має регулюватися. Загальне правило досягнення ефективності – це застосування цін, які відбивають граничні витрати. Проте у випадку природної монополії ціни граничних витрат досягаються так, що вони є нижчими від цін середніх витрат. Тому при застосуванні цін граничних витрат природна монополія отримує збитки. Отже, існує протиріччя – ціни середніх витрат не є оптимальними, оскільки вони утворюють втрати суспільного добробуту, а ціни граничних витрат можна досягнути тільки коли держава компенсуватиме збитки, що дуже важко зробити через проблеми отримання регулюючим органом повної інформації.

Фактично існують три ідеальні альтернативи ціноутворенню, що відбиває граничні витрати. Перша – це нелінійне ціноутворення, або розділений тариф (two-part tariff), друга – ціноутворення за правилом Ремзі (Ramsey rule)[10] і третя – пропозиція концесійних торгів Лєба-Магата (Loeb-Magat proposal)[11].

Розділений тариф на користування залізничною інфраструктурою означає, що користувачі залізничних колій, перше, вносять фіксовану плату за право користуватися інфраструктурою, друге, здійснюють плату за користування інфраструктурою, що відбиває граничні витрати користування. Така схема здатна відобразити ідеальне ціноутворення, яке відбиває граничні витрати.

Власник залізничної лінії також може використати свою монопольну силу, щоб встановлювати користувачам таку ціну, яку вони готові платити (дискримінувати по ціні[12]), і таким чином відбирати надлишок покупця. Це можливо при застосуванні цінової дискримінації третього ступеню відповідно до **правила Ремзі**, тобто через розділення

[10] Детальне обговорення ідеальних схем регулювання тарифів можна знайти у роботі Крістіан фон Хіршхаузена "Основи регулювання монопольних секторів інфраструктури: навчальні матеріали для співробітників ІЕДПК". Німецька консультативна група з економічних реформ, 2000.

[11] Віскузі Кіп, "Економіка регулювання та антимонопольного законодавства". - Кембрідж, MIT прес, с. 353-355. (Viscusi, W. Kip. (2000): Economics of regulation and antitrust. Cambridge: MIT Press, p. 353-355.)

[12] Економічний термін "цінова дискримінація" означає продаж різних одиниць товару за різними цінами.

пасажирських і вантажних перевезень та встановлення тарифів зворотно пропорційно до еластичності попиту (чим вище еластичність попиту, тим нижче тариф).

Згідно **пропозиції Лєба-Магата** монополісту дозволяється використовувати цінову дискримінацію першого ступеню і відбирати весь надлишок покупця. Але це право продається на аукціоні, за що потенційний монополіст готовий заплатити суму еквівалентну відібраному надлишку. Отримана державою сума йде на компенсацію різниці в ціні попиту та ціні граничних витрат, так що покупці послуг в жодному разі не програють. Проте, субсидія не буде повністю оплачена сумою отриманою від монополіста – залишиться чиста субсидія, яка буде дорівнювати сумі фіксованих витрат.

Всі описані пропозиції ідеального ціноутворення дуже важко застосувати на практиці через їх головний недолік, який полягає в тому, що надзвичайно важко оцінити граничні витрати та еластичність попиту, щоб використати цю інформацію для регулювання тарифів. Тому, науковці погоджуються на альтернативний критерій ефективного ціноутворення – ціна кожної одиниці товару чи послуги має точно дорівнювати витратам на її надання. На практиці використовуються підходи до регулювання ціноутворення, які вимагають набагато менше інформації ніж ідеальні.

Практичне регулювання тарифів

Як вже згадувалося на практиці регулювання тарифів базується на ідеї покриття витрат, яка замінює ідею ціноутворення відповідно до граничних витрат. Оскільки надання послуг залізничним транспортом є багатопродуктовим виробництвом, то виникають три проблеми розподілу витрат, типових для такого виробництва: перехресне субсидіювання, повне покриття витрат та неефективне ціноутворення.

Проблема **перехресного субсидіювання** представляє собою проблему розподілу спільних витрат між покупцями та наданими послугами. Природна монополія в галузі залізничного транспорту є типовим прикладом природної монополії, де спостерігається взаємна доповнюваність витрат на різні види виробництва. Перехресне субсидіювання виникає тоді, коли ціна одного товару встановлена на рівні, який забезпечує додаткові доходи, що використовуються щоб субсидіювати продажі другого товару, який виробляється регульованою компанією. Перше критичне зауваження до перехресного субсидіювання – його соціальна неефективність через те, що воно надсилає неправильні сигнали покупцям і спотворює попит. Друге критичне зауваження полягає в тому, що у випадку часткової дерегуляції виникає дуже сильний стимул для потенційних виробників входити на ринок, де товари переоцінені. Аналіз проблеми перехресного субсидіювання та розробка рекомендацій дуже сильно залежать від доступності альтернативних механізмів фінансування послуг, що себе не оплачують, і повинні здійснюватися для кожної ситуації окремо. Головна небезпека, про яку слід пам'ятати, - це "збирання сливок" компаніями, які входять в ринки де вартість послуг переоцінена.

Створення та управління інфраструктурою характеризується високим співвідношенням фіксованих витрат до граничних (змінних) витрат. Як було вже показано вище принцип **покриття витрат** визначений центральним при встановленні цін на послуги інфраструктури. Державні підприємства, як правило, відстоюють принцип цін граничних витрат з одночасним наданням державних субсидій для покриття фіксованих витрат. Економісти відстоюють використання цін, які повністю покривають витрати, з застосуванням при цьому цінової дискримінації, розподіленого тарифу та перехресного субсидіювання, якщо це необхідно (див. вище). Балансування проблем покриття витрат та ефективного ціноутворення залишається теоретично нерозв'язаним і залежить від уподобань кожної конкретної країни. В цілому ж там де доходи залізниці від наданих послуг та компенсацій є недостатніми, щоб забезпечити оплату зносу та нових інвестицій, залізні дороги залежать від держави, яка фінансує інвестиції.

У практиці регулювання домінують дуже прості підходи, які тільки частково беруть до уваги теоретичні умови оптимальності. Відповідно до **підходу повністю розподілених витрат (fully distributed costs approach)** фіксовані витрати розподіляються пропорційно до надання різних послуг і базуються на певних об'єктивних критеріях (наприклад, кількість, відстань, час). Ця концепція є досить простою, але вона і знаходиться досить далеко від умов оптимальності, оскільки не враховує еластичність попиту. **Підхід основного споживача (prime user approach)** передбачає ранжування користувачів послуг інфраструктури та перерозподіл всіх фіксованих витрат на основних споживачів. Це є крайнім випадком ситуації, де пряме перехресне субсидіювання не дозволяється, – одна група споживачів несе всі фіксовані витрати і власні граничні витрати, а інша група несе тільки власні граничні витрати. Цей підхід може наближатися до оптимального у тому випадку, коли основний споживач має нижчу еластичність попиту.

> В Японії після дерегуляції 90-х років як основні споживачі були визначені пасажирські компанії, а вантажні компанії могли отримувати доступ до мережі лише за цінами граничних витрат. У Сполучених Штатах було зроблено навпаки: там як основні споживачі були визначені вантажні компанії, а приватна пасажирська компанія Амтрак могла отримувати доступ до мережі лише за цінами граничних витрат. Можна зробити висновок, що регулювання у Японії було ближчим до оптимального, оскільки відповідно до цілого ряду досліджень еластичність попиту на послуги пасажирських перевезень залізною дорогою є нижчою ніж еластичність вантажних перевезень.

Розвинення підходу основного споживача привело до створення **підходу єдиного споживача (the sole user approach)**. Згідно цього підходу споживач несе тільки ту частину фіксованих витрат, яка необхідна для його власного виробництва. Цей підхід примушує споживача оптимізувати його використання мережі та обмежувати себе тільки необхідними основними фондами, інші частини мережі можуть фінансуватися на спільній договірній основі. Єдиний споживач може також вести переговори про спільне з іншими фінансування основних фондів, які йому належать.

> Прикладом застосування підходу єдиного споживача є Великобританія. Там регіональні монополії, які отримали концесію на пасажирські перевезення, є також і єдиними споживачами, вони можуть вести з вантажними компаніями та незалежними пасажирськими компаніями переговори про фінансування утримання та розвитку мережі.

3.2.2. Контроль за тарифами

З залученням до галузі залізничного транспорту приватного сектору принципи ціноутворення мають бути погоджуватися та фіксуватися у контрактах. Концесійні контракти передбачають, що розмір тарифів встановлюється концесіонером, який є об'єктом регулювання та контролю. Коли приймається рішення про контролювання ціни, то до уваги слід брати такі ключові фактори: а) можливість надання оператору інфраструктури певної монопольної сили; б) обсяг некомерційних цілей, досягнення яких ставить перед собою уряд; с) можливість існування факторів, які обмежують поведінку оператора-монополіста, такі як конкуренція з боку автомобільного транспорту[13].

Найбільш розповсюдженими альтернативами адміністративного регулювання ціни є встановлення максимальної ціни, встановлення максимальної прибутковості та їх комбінація. Ці механізми контролю широко застосовуються у країнах, які вже мають досить значний досвід регулювання цін. Регулювання **обмеження максимального прибутку (profit cap)** використовується у залізничному транспорті в Канаді, Японії та Сполучених Штатах, які вже використовували подібне регулювання в інших галузях. Цей

[13] Антоніо Есташ, Джінс де Рус (ред.), 2000, с. 202.

тип регулювання спрямований на те, щоб регульований приватний оператор отримував лише нормальний прибуток на вкладений капітал. **Обмеження максимальної ціни (price cap)** у залізничному транспорті використовується у Великобританії, яка також має досвід подібного регулювання в інших галузях. Обидва механізми регулювання мають свої переваги та недоліки. Обмеження прибутку гарантує отримання нормального прибутку і приваблює оператора. Але воно не стимулює зниження витрат і, значить, тарифів. Обмеження ціни стимулює зменшення витрат і тарифів, але створює невизначеність у можливості отримання прибутків. За умови доступності всієї необхідної інформації обидва регулюючих механізми є еквівалентними, проте обмеження ціни є більш привабливим у ситуації, коли витрати на моніторинг є значними[14]. Обмеження ціни постійно змінюється відповідно до зміни індексу роздрібних цін, тому інфляція враховується автоматично. Проте, згідно регулюючих норм, ця зміна завжди на декілька процентів менша ніж індекс інфляції, щоб компенсувати зменшення витрат відповідно до зростаючої ефективності роботи залізничного транспорту. Комбінація наведених механізмів контролю може компенсувати їх недоліки: поруч з контролем максимальної ціни час від часу можливо контролювати максимальну прибутковість і залежно від результатів створювати стимули для оператора залишатися в галузі і працювати ефективно. Проте це зменшить і переваги обох механізмів: невизначеність з отриманням прибутків все ще залишиться при тому що зростуть витрати на моніторинг.

3.2.3. Регулювання доступу до інфраструктури

Процедури доступу до інфраструктури та платежі у різних країнах дуже сильно розрізняються, залежно від стадії реструктуризації галузі залізничного транспорту. Фактично, проблема плати за доступ пов'язана з проблемою визначення ціни на послуги інфраструктури і тут можливі різні варіанти. Головною вимогою є те, що регулювання доступу не повинно перешкоджати доступу до мережі й спотворювати структуру галузі.

В одних країнах розроблені точні правила встановлення цін доступу, в інших країнах розмір платежів передано на розсуд компаній, які управляють інфраструктурою. У всіх випадках умови доступу змінюються дуже широко: від чітко зафіксованих у довготермінових контрактах, до таких, що передбачають суттєві зміни. Проте існують два принципи, на основі яких встановлюється розмір платежів за доступ. Перший з них базується на **довготермінових граничних витратах (long-run marginal costs)**, які розраховуються з врахуванням оцінок економічної амортизації та прогнозів попиту на послуги інфраструктури. Другий принцип базується на розрахунках **платежів пов'язаних з користуванням (usage-related charges)[15]**.

> Приватні оператори інфраструктури у Великобританії запровадили систему платежів пов'язаних з користуванням, яка для послуг з перевезення пасажирів складається з чотирьох елементів: вартість короткотермінового обслуговування, вартість електричного струму, довготермінові граничні витрати та інші спільні витрати. Перші два елементи складають 9 відсотків платежів за доступ і є єдиними елементами, які змінюються залежно від обсягів наданих послуг. У випадку вантажних перевезень, згідно тих же регулювань, ціна доступу має відбивати цінність доступу користувачів до мережі та давати можливість оператору інфраструктури (Railtrack) покривати свої загальні витрати, проте ціна не може бути нижчою ніж змінні витрати.
>
> Встановлення цін доступу у Європейському Союзі поки що розвинуто недостатньо. Не зважаючи на Директиви 91/440, 95/18, 95/19, які регулюють ліцензування та принципи

[14] Каліс Дж., Джонс П., Державні фінанси та суспільний вибір. - Оксфордський університет. 1998. (Cullis, J. and Jones, P. (1998): Public finance and public choice. Oxford University Press.)
[15] Антоніо Есташ, Джінс де Рус (ред.), 2000, с. 210.

встановлення платежів, платежі у Франції та Німеччині ґрунтуються на більш широкому наборі критеріїв і в результаті становлять велику кількість різних комбінацій платежів.

3.2.4. Регулювання якості та безпеки

Проблеми якості та безпеки могли би бути усуненими за допомогою ринкових сил, якби була доступною повна інформація. Проте, через дефіцит та неоднакову розповсюдженість інформації ринкові сили не можуть виконати своєї функції. В умовах конкуренції, як і в умовах монополії, оптимальний рівень якості та безпеки може не співпадати з стандартами якості, оскільки це означає додаткові витрати і зменшує прибутки. Тому, регулювання ціни та доступу недостатньо, щоб досягнути оптимального з точки зору суспільства рівня функціонування ринків.

Існує декілька аспектів регулювання якості: стандарти надання послуг (наприклад, пунктуальність руху потягів, надійність послуг у потягу, час очікування на станції тощо), гнучкість розкладу (запровадження нових послуг у відповідь до змін попиту), координація руху між різними видами транспорту, як автотранспорт, залізничний транспорт та повітряний транспорт. Головною проблемою є визначення адекватних незалежних критеріїв якості. Як трапилося в Аргентині рівень інтеграції між операторами транспортних послуг та ремонтними компаніями спотворив стимули для надання послуг за оптимальним співвідношенням ціна-якість[16].

4. Висновки

Проблеми, з якими Україна стикається на даному етапі, є дуже схожими на проблеми інших країн у 70-і роки – покриття витрат, перехресне субсидіювання та ефективне встановлення цін. Це є типовими проблемами розподілу витрат залізничної інфраструктури. Міжнародний досвід свідчить, що не існує іншого розв'язку цих проблем ніж залучення до галузі залізничного транспорту приватного сектору і, таким чином, підвищення її виробничої ефективності. І Україна не є виключенням. Важливими відмінностями України від країн, згадуваних у цій роботі, є те що Україна має набагато більш обмежені фінансові ресурси та майже не має досвіду регулювання. Перевага України в тому, що вона має можливість вивчати та використовувати досвід інших країн.

Ефективність запропонованих заходів залежить також і від їх правильного розташування у часі. Необхідно розрізняти короткотермінові, середньотермінові та довготермінові заходи.

4.1. Короткотермінові заходи

- Необхідно оптимізувати структуру основних фондів галузі залізничного транспорту, що дозволить зменшити витрати на її утримання та зменшить загальні витрати на залізничний транспорт. Окремі залізничні лінії, які не здатні себе оплатити, мають в повній мірі фінансуватися з державного чи місцевих бюджетів, або бути законсервовані.
- Слід переглянути субсидії, що надаються привілейованим категоріям пасажирів, при цьому цілий ряд привілейованих категорій пасажирів необхідно скасувати, або ж суттєво скоротити. Головним критерієм при прийнятті рішень має бути здатність державного та місцевих бюджетів в повній мірі компенсувати витрати на перевезення пасажирів та утримання залізничних доріг.

[16] Антоніо Есташ, Джінс де Рус (ред.), 2000, с. 213.

- Управління залізничним транспортом має бути відділеним від уряду організаційно та функціонально через відділення Державної адміністрації залізничного транспорту від Міністерства транспорту і виділення її в окремий державний орган, який би здійснював регулювання та управління галуззю залізничного транспорту; пізніше департаменти ДАЗТУ мають розвинутися у окремі державні управляючий та регулюючий органи.
- Рішення по зміні тарифів мають ініціюватися та обґрунтовуватися ДАЗТУ (пізніше державним управляючим органом) та затверджуватися Міністерством економіки, Державним антимонопольним комітетом, пізніше і державним органом, що регулює діяльність залізних доріг.
- Структура галузі має залишатися вертикально інтегрованою з регіональними залізницями, які матимуть функціональну структуру державної залізницію При цьому повноваження та функції державної та регіональних залізниць мають бути чітко розподіленими. Міжнародний досвід свідчить про ефективність регіонального розподілу залізниць, хоча цей розподіл в Україні необхідно переглянути, оскільки за останні роки змінилася структура потоків залізничний перевезень.
- Допоміжні виробництва, як будівництво, ремонт, постачання матеріально-технічних ресурсів необхідно відділити, корпоратизувати та в подальшому приватизувати, соціальну інфраструктуру необхідно передати на баланс місцевих бюджетів.
- Необхідно розділити облік витрат пов’язаних з вантажо- та пасажироперевезеннями. Це було би передумовою подальшого розділення цих послуг. Витрати та доходи повинні облікуватися окремо для кожної з вказаних послуг з метою визначення, які з них створюють надлишок, а які дефіцит.
- Оскільки в даний час тарифи за використання вантажних вагонів також включають у себе платежі за використання залізничної інфраструктури, то встановлення ціни за використання рухомого складу повинно бути відділено від встановлення ціни за використання інфраструктури, а самі ціни має бути збільшено до рівня, де вони би відбивали альтернативну вартість використання рухомого складу. Це також змінило би поведінку користувачів, мотивуючи їх не затримувати вагони, що підвищило би ефективність їх використання. Проте, це вирішує лише проблему встановлення ціни за користування рухомим складом.
- Тарифи мають бути змінені таким чином, щоб вони покривали і фіксовані витрати залізничної інфраструктури, включаючи інвестиції у розвиток, і змінні витрати пов’язані з залізничними перевезеннями. Більш того, тарифи мають відбивати цінність послуг залізничного транспорту. Для визначення тарифів пропонується модифікований підхід повністю розподілених витрат. Крім того, тарифи повинні автоматично змінюватися відповідно до індексу інфляції. Процес зміни тарифів, передбачений чинним законодавством, робить цю зміну дискретною і дуже ускладненою, що навіть посилює її дискретність. У випадках, управляючий орган пропонує всиановити тарифи, які перевищуватимуть темпи інфляції, такі зміни мають бути докладно обґрунтованими.

4.2. Середньострокові заходи

- Середньостроковою метою є створення відокремленого ефективного державного оператора транспортних послуг та інфраструктури, який би перебував у державній власності. За розділенням транспортних послуг на вантажні та пасажирські мала би слідувати їх корпоратизація. Управління корпоратизованою компанією у державній власності має бути відокремленим від уряду; одночасно мають бути запроваджені комерційні цілі та бізнес плани. Питання власності активів окремих операторів транспорту та інфраструктури у середньостроковій перспективі важко обговорювати в

даний момент, воно залежить від багатьох обставин; в принципі допустимими є різні форми співробітництва операторів державної та приватної власності.

- Необхідним є створення незалежного державного регулюючого органу, який би виробляв тарифну політику, а також встановлював стандарти якості та безпеки. Корпоратизовані компанії та державний незалежний регулюючий орган мають бути ізольованими від впливів груп інтересів. Регіональним залізницям має бути надана вища ступінь незалежності в регулюванні місцевих вантажних та пасажирських перевезень, як і в прийнятті рішень про інвестиції, що розширюють інфраструктуру.
- Перевезення пасажирів, що користуються пільгами, має повністю відшкодовуватись з бюджетів різних рівнів, в той час коли перехресне субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних має бути скасовано. Державний та місцеві бюджеті повинні передбачати субсидії для корпоратизованих пасажирських компаній і, використовуючи цей механізм, контролювати виконання бізнес планів компаній.
- Допоміжні послуги, як будівництво, ремонт та постачання матеріально-технічних засобів, мають закуповуватися у приватних компаній на відкритих аукціонах.

4.3. Довготермінові перспективи

- У довготерміновому періоді інфраструктура та транспортні послуги української залізниці повинні бути інституційно відокремленими. Необхідно буде встановити тарифи, які повністю покриватимуть витрати у довготерміновому періоді, та запровадити регулювання доступу до інфраструктури, якості та безпеки перевезень. Управління пасажирськими та транспортними перевезеннями, управління інфраструктурою має забезпечуватися приватними компаніями
- Залізнична інфраструктура має бути розділена на таку, яка здатна себе оплатити, та таку, яка не здатна, але має велику суспільну цінність. Останній вид інфраструктури має підтримуватися за допомогою державних субсидій.

Київ, квітень 2001
П.С., П.О., Рецензент: КфХ