

Приклад 1

Той, хто приймає рішення, володіє інформаціями про поставки сировини, тобто знає вектор W . Знаючи одиничні ціни продуктів V^r у формі векторів $C^1, \dots, C^q$, а також ціни виробів X^u у формі векторів $C^{q+1}, \dots, C^s$, слід визначити, як поділити первинну сировину у першій фазі, а також якою повинна бути програма виробництва X , щоб остаточна вартість кінцевої продукції досягла максимуму.

У цьому випадку слід максимізувати прибуток у формі

$$\sum_{r=1}^q C^r V^r + \sum_{r=q+1}^s C^r X^{r-q} \rightarrow \max. \quad (17)$$

Приклад 2

Передбачаючи жорсткий поділ первинної сировини на напівфабрикати, в принципі не можна уникнути того, що певна частина напівфабрикатів залишиться у другій фазі не використана, що є небажаним явищем. Можна поставити нетривіальне запитання: як визначити програму виробництва, в якій втрати цього роду буде найменшими? Якщо відомі одиничні вартості K_y напівпродуктів, а вектор не використаних у другій фазі напівпродуктів позначається символом Y , тоді слід шукати мінімум виразу:

$$K_y \times Y \rightarrow \min, \quad (18)$$

1. Bendkowski J.: *Ekonomika i zarządzanie przemysłem*. — Politechnika Śląska, Skrypt uczelniany. — Nr 1513. — Gliwice, 1990. 2. Korzeń Z.: *Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania*. Instytut logistyki i magazynowania. — Poznań, 1999. 3. Pfohl H.Ch.: *Systemy logistyczne*. Instytut logistyki i magazynowania. — Poznań, 1998. 4. Pfohl H.Ch.: *Zarządzanie logistyką*. Instytut logistyki i magazynowania, Poznań 1998.

УДК 338.27:338.439.63

Я.Я. Козлюк

Луцький державний технічний університет

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА АВТОМОБІЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ В КРАЇНАХ — ЧЛЕНАХ ЄВРОРЕГІОНУ “БУГ”

© Козлюк Я.Я., 2003

Розглядаються загальні тенденції та методологічні основи ціноутворення у галузі міжнародних автомобільних перевезень.

The main trends and methodological basics of price formation in international autotransportation are analyzed.

З кожним роком все більш зростають міжнародні транспортні зв'язки. Найвагомішу частку становлять вантажні перевезення — 65 — 90 % загального вантажообігу індустриальних країн.

Процеси, що формують транспортний ринок, зумовлюють широке розуміння транспортної системи, що містить і всі види транспорту, необхідні для життєдіяльності суспільства. Саме тому в центрі уваги суспільства знаходиться розвиток міжнародної транспортної системи і автомобільного транспорту, зокрема.

Потребує вдосконалення й зовнішньоекономічна діяльність Волинського суспільно-територіального комплексу. Волинська область має сприятливі можливості для подальшого розвитку всіх сфер суспільно-територіального комплексу, використовуючи своє прикордонне положення у зоні контактної взаємодії та стику України Польщі та Білорусі. Вигідність економіко-географічного положення Волинського суспільно-територіального комплексу у рамках транскордонного об'єднання єврорегіон "Буг" сприяє поглибленню господарської спеціалізації, розширенню участі в загальнодержавному і міжнародному поділі праці, а також транзитному обслуговуванню експортно-імпорتنих перевезень України.

Співробітництво в розвитку транспортної системи повинно орієнтуватися на взаємопов'язаний комплексний її розвиток на території обох сторін. Це стосується, в першу чергу, автомобільного транспорту. У Західній Європі створюється єдина транспортна система окремих країн. Для скоординованого розвитку такої системи в грудні 1991 р. засновано Європейську асоціацію транспортних центрів "Європлатформа", що поєднує понад 40 транспортних центрів у шести країнах ЄС. Процес невдовзі охопить всю Європу. Цьому сприятиме також спорудження магістралей і модернізація вже існуючих. Зокрема розробляються проекти спорудження трансєвропейських автомагістралей Лісабон — Трієст — Будапешт — Львів — Київ та Берлін — Варшава — Люблін — Ковель — Київ — Москва. Отже, оскільки Ковель знаходиться у зоні впливу цих майбутніх магістралей, виникає необхідність покращання організації перевезення вантажів різними видами транспорту, і зокрема автомобільним.

Із зростанням міжнародної торгівлі відбувається збільшення платежів та надходжень за перевезення вантажів, по навантаженню та розвантаженню товарів, зростають платежі та надходження як за обслуговування та ремонт транспортних засобів, так за різні збори. При цьому абсолютне зростання витрат, пов'язаних з транспортуванням вантажів у сфері світової торгівлі, викликане як збільшенням фізичного обсягу експорту та імпорту товарів, так і підвищенням тарифів. Великий вплив на рівень транспортних витрат у міжнародній торгівлі становить стан кон'юнктури ринків транспортних послуг.

Однією з найважливіших умов раціональної організації діяльності транспорту та його прибутковості у міжнародних відносинах є грамотне та якісне формування цін на транспортні послуги, а там, де неможливо, створення конкурентного середовища, проведення зовнішньої тарифної політики держави.

Ми розглянемо як загальні тенденції та методологічні основи ціноутворення, так і конкретні умови на ринку транспортних послуг країн-членів єврорегіону "Буг" і України, зокрема. Враховуючи те особливе місце, що займають автомобільні шляхи в транспортній системі України, Польщі та Білорусі, пріоритетну увагу приділимо проблемам автомобільних тарифів.

У ринковій економіці існують як вільні тарифи, що складаються залежно від попиту та пропозиції, так і фіксовані. Останні застосовуються до монополій. Якщо говорити про вільні тарифи, то вони є протистоянням попиту та пропозиції. Будь-яке транспортне відомство, як і будь-яка фірма, намагається розрахувати свою ціну, що складається з витрат та прибутку. Чим нижчі витрати, тим більший прибуток за тією ж ціною. Ціна ж залежить від частки даного виду транспорту чи окремої фірми у загальному обсязі перевезень, від виду конкурентного ринку.

В умовах ринкової економіки та конкуренції з іншими видами транспорту головним завданням автомобільного транспорту країн, що входять до єврорегіону “Буг”, тепер є боротьба, як мінімум, за збереження, а, за можливістю, й збільшення обсягів перевезень вантажів та пасажирів. Це положення, зокрема для автомобільного транспорту, є найважливішим, оскільки, будучи монополістом в цьому регіоні, він несе, порівняно з іншими видами транспорту, найбільші втрати при зниженні обсягу перевезень.

Основні напрямки вдосконалення тарифної політики у міжнародних перевезеннях можна розглянути на прикладі вантажних перевезень. У міру впливу конкуренції з боку інших видів транспорту, вантажні перевезення можна розділити на дві групи:

— перевезення, при здійсненні яких автомобільний транспорт конкурує з іншими видами транспорту;

— перевезення, які можуть бути виконані тільки автомобільним транспортом.

Згідно з таким поділом можливі два різні види побудови тарифів. Очевидно, що всі витрати вантажовласника на перевезення вантажів “від дверей до дверей” різними видами транспорту повинні враховуватись за операціями перевізного процесу максимально, в тому числі витрати, пов’язані зі зміною термінів доставки вантажів, рівня їх збереження тощо. Враховуючи те, що при конкуренції собівартість перевезення вантажів різними видами транспорту є комерційною таємницею, витрати вантажовласників при використанні автомобільного транспорту визначаються за діючими на них тарифами. Такий же підхід використовується в тих випадках, коли автомобільний транспорт бере участь у змішаних перевезеннях.

Очевидно, що залучити додаткові перевезення з інших видів транспорту автотранспорт може лише в тих напрямках, що мають резерви пропускної, провізної та переробної здатності. Тому як базу при розрахунку автотранспортного тарифу в цьому випадку можна використовувати собівартість. При цьому нижній рівень тарифу обмежується мінімальним, з погляду автотранспорту, рівнем рентабельності. Верхній рівень обмежується величиною діючого на конкуруючому виді транспорту тарифу. Звідси випливає, що при наявності конкуренції можна централізовано не обмежувати максимальний рівень рентабельності, закладений у автомобільні вантажні тарифи, оскільки, по-перше, таке обмеження вже є, по-друге, наявність централізованого обмеження буде стимулювати ріст собівартості автоперевезень з метою збільшення абсолютної величини прибутку, в результаті чого буде відбуватися зниження ефективності роботи автотранспорту. Що стосується рівня тарифів на перевезення вантажів, що можуть бути виконані лише автомобільним транспортом, їх величина повністю повинна покривати витрати, пов’язані з цими перевезеннями, що залежать від обсягу робіт, та всі умовно-постійні витрати у частці вантажних перевезень. Рівень рентабельності, що закладається в тарифи в цьому випадку, встановлюється централізовано.

Отже, створюється можливість дискримінаційної політики, при якій вантажовласники поділяються на дві групи:

— ті, що оплачують перевезення за тарифами, розрахованими залежно від обсягу перевезень частки собівартості;

— ті, що оплачують перевезення за тарифами, що покривають як пов’язані з цими перевезеннями витрат, так і всі умовно-змінні витрати автомобільного транспорту в частці вантажних перевезень.

Проведення дискримінаційної тарифної політики потребує від автомобільного транспорту вирішення ряду завдань, що сприяють успішній конкуренції з іншими видами транспорту.

По-перше, потрібне безперервне вивчення (моніторинг) конкурентів, що переслідує основні цілі:

- вивчення розподілу перевезень окремих видів вантажів за поясами віддаленості всіма видами транспорту, в тому числі й автомобільним;

- безперервне спостереження за змінами рівнів тарифів на конкуруючих видах транспорту;

- виявлення впливу зміни рівня тарифів на всіх видах транспорту на розподіл вантажних перевезень між ними з метою можливих коректувань автомобільних тарифів.

По-друге, оскільки конкуренція між різними видами транспорту на території єврорегіону “Буг” виникає при перевезенні конкретного вантажу в конкретному напрямку, необхідна розробка методики розрахунку собівартості перевезень за видами вантажів, за операціями перевізного процесу, за окремими напрямками.

По-третє, враховуючи значну кількість найменувань вантажів, застосування різноманітних схем їх перевезення, а також потребу в оперативному коректуванні рівнів тарифів, необхідне розроблення автоматизованої системи розрахунків собівартості перевезень.

По-четверте, потрібне створення інформаційної бази, необхідної для вирішення перших трьох завдань. Це потягне за собою деякі зміни статистичної, бухгалтерської звітності про роботу автомобільного транспорту.

Дискримінаційні тарифи можуть бути використані також на тих напрямках, де резерви пропускну, провізної та переробної здатності створюються під час сезонних спадів обсягу перевезень. Підхід до формування сезонних пільгових тарифів в цьому випадку аналогічний, тому що був викладений вище.

Проведення дискримінаційної політики буде найбільшою мірою сприяти поєднанню інтересів автомобільного транспорту та вантажовласників, оскільки дозволить підвищити прибуток та ефективність роботи автомобільного транспорту при одночасному зниженні сумарних витрат вантажовласників на перевезення вантажів всіма видами транспорту.

Що стосується пасажирських перевезень, теоретично для них також можливе проведення дискримінаційної тарифної політики з використанням тих же методів. Однак в цьому випадку виникає складна проблема обліку вартості пасажиро години в різних ситуаціях. Крім того, на відміну від вантажних, пасажирські тарифи несуть значне соціальне навантаження, що робить неможливим сьогодні застосування дискримінаційних тарифів у пасажирських перевезеннях.

Конкретні методи побудови тарифів з врахуванням ціни вантажів можуть бути різними. Одним з них є визначення рівня тарифу, враховуючи відношення провізної плати до ціни вантажу. Якщо прийняти за основу середнє співвідношення провізної плати за тарифом до ціни “середнього” вантажу, такий метод означає розподіл наміченої суми виручки (доходів) АТП пропорційно цінам вантажів, що перевозяться.

При різкій різниці в рентабельності перевезень виникає стурбованість за те, що навіть невелика зміна у структурі перевезень може значно вплинути на доходи та прибуток АТП.

Іншим методом обліку ціни вантажів під час формування тарифів може бути розподіл суми не доходів, а прибутку. Розрахунки показали, що у такому випадку плата за перевезення “дорогих” вантажів буде нижчою, а “дешевих” вантажів — вищою, ніж при першому методі. Перевезення всіх вантажів стають рентабельними. Однак, для “найдешевших” вантажів провізна плата буде становити хоча і меншу, як при чинних тарифах, але все ж значну частку кінцевої ціни товарів.

Встановлені одним з викладених вище методів та оголошені після цього в прейскуранті тарифні ставки повинні розглядатися як граничні ставки регульованих тарифів, так і орієнтовні — для вільних тарифів. При цьому допустимі граничні ставки будуть призначені для тарифікації перевезень, що відповідають встановленим стандартам. За перевезення з підвищеною якістю автотранспортні підприємства повинні брати підвищену плату як при регульованих, так і при вільних тарифах. Умови перевезень та їх відмінність від встановлених стандартом потрібно узгоджувати у контрактах на перевезення АТП та вантажовласниками. Там же повинні передбачатись й знижки тарифу, що є важливим інструментом цінового маркетингу. Запропонуємо такі види знижок:

- знижки за тривалий термін замовлень на перевезення;
- бонусові знижки — за збільшення представленої маси вантажу, порівняно з попереднім періодом, не менше як на певний відсоток;
- сезонні знижки — на перевезення вантажів автомобільними шляхами, що паралельні залізничним та водним шляхам;
- знижка типу “сконтчо” — пропонується вантажовласнику за умови попередньої оплати перевезень;
- знижки на представлення вантажу для перевезення повновантажними маршрутами;
- знижки при перевезенні вантажів у напрямках стійкого переміщення порожніх автомобілів.

При відповідному розвитку маркетингових служб доцільно застосування принципу “цінності транспортних послуг” для визначення договірної плати за перевезення в конкретних кореспонденціях вантажів, на які буде надано право встановлення вільних тарифів. Як верхня межа провізної плати застосовується різниця між цінами товару, що перевозиться в пунктах призначення та відправлення, тобто вигода вантажовласник від продажу товару після його перевезення.

При визначенні провізної плати повинна задовольнятися умова:

$$T < (C_k - C_n) - B_{\text{доп}},$$

де C_n — ціна товару в пункті відправлення; C_k — ціна товару в пункті призначення; T — величина плати за перевезення по автомобільних шляхах; $B_{\text{доп}}$ — додаткові витрати вантажовласників, пов’язані з перевезенням автомобільними шляхами (навантажувально-розвантажувальні роботи, транспортну тару тощо).

Для застосування цього методу визначення тарифів необхідна організація постійного відслідковування маркетинговими підрозділами АТП за динамікою цін на товари в різних регіонах та великих населених пунктах євро регіону “Буг”.

При комерційній експлуатації автомобільних шляхів їх фінансово-економічне становище залежить від стратегії тактики освоєння та залучення вантажів. Тому необхідний маржинальний підхід у ціноутворенні. Так, якщо з’являється можливість притягнення вантажу з іншого виду транспорту або уникнення його відтоку, граничний рівень тарифу визначається порівнянням додаткових доходів та залежних маргінальних витрат, тобто з врахуванням ефективності заходу в кожному окремому випадку.

Як відомо, у ринковій практиці ціноутворення оптові ціни ставляться в залежність від розміру партії та умов постачань товару.

На автомобільному транспорті такий підхід має, зрозуміло, істотні особливості, зв’язані з єдністю виробничо-технологічного комплексу і великою кількістю розрізнених замовник-вантажовласників. З найбільшими з них, що мають постійні і замкнуті вантажопотоки, що освоюються переважно кільцевими і відправницькими маршрутами, представляється доцільним встановити середньо- і довгострокові контрактні відносини. У контрактних тарифах, звичайно, передбачається оплата зі знижкою за умови фактичного

виконання чи перевиконання погодженого з обсягом перевезень. Для обґрунтованого застосування договірних видів перевезень потрібно створити нормативно-правовий механізм і переглянути систему й механізм тарифікації.

Регулюючи тарифи на перевезення пасажирів на далекі відстані, потрібно враховувати можливість конкуренції між різними видами транспорту.

При перевезеннях пасажирів автомобільним транспортом на відстань 150 — 500 км між пунктами, що не пов'язані залізничними коліями, є передумови для встановлення граничного рівня тарифу, а при наявності залізничних шляхів повинні застосовуватись вільні тарифи. На відстанях більше ніж 500 км достатньо встановити контроль за верхнім рівнем тарифу на повітряному транспорті. Доцільно більшою мірою диференціювати плату за проїзд пасажирів залежно від зручностей. З метою пом'якшення нерівномірності пасажирських перевезень у дальніх сполученнях доцільно використовувати тарифні заходи із врегулювання попиту на ці перевезення за періодами року (заходи “синхромаркетингу”).

Під час переходу автомобільного транспорту на ринкові відносини функціонують ціни (тарифи) двох видів:

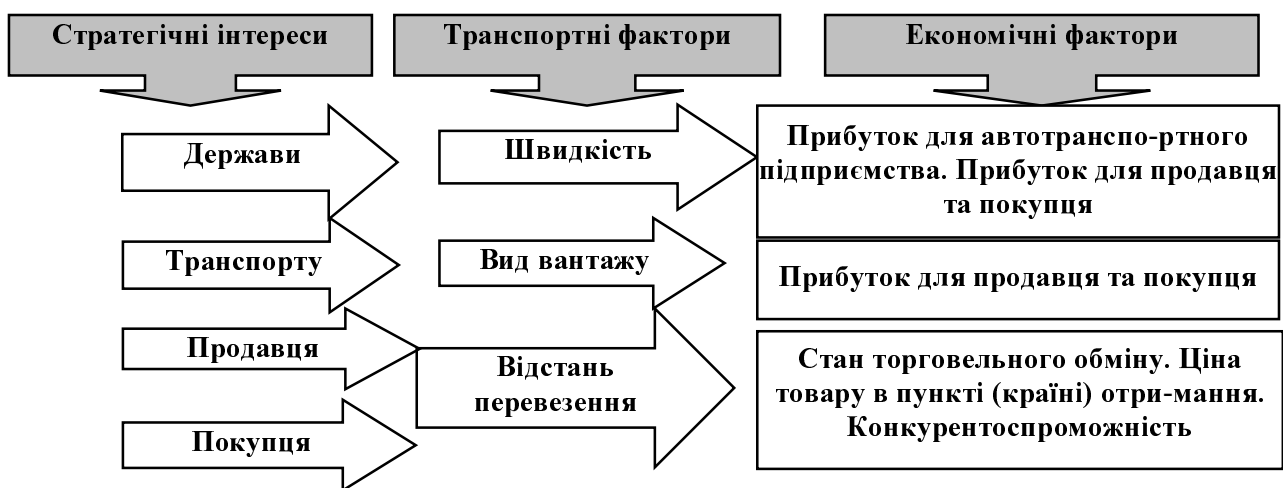
- 1) тарифи на перевезення вантажів у прямому сполученні і пасажирів у далекому сполученні, регульовані державою через відповідні органи ціноутворення;
- 2) самостійно встановлювані транспортним відомством тарифи на перевезення окремих видів відправлень у прямому сполученні і керівниками регіональних підрозділів на перевезення вантажів по місцевих автошляхах..

З розвитком транспортних послуг у межах євро регіону “Буг”, появою акціонерних компаній і інших комерційних структур ціноутворення повинне ґрунтуватися на маркетинговій політиці. У цьому випадку цінова стратегія повинна базуватися на таких принципах: витратах, попиті, конкуренції, стимулюванні.

На транспортні організації впливає ряд факторів: витрати перевезень, встановлені ціни (прагнуть вони дістати максимальний прибуток чи у будь-яких випадках можуть знижувати ціни, щоб залучити більший пасажиро- і вантажопотік на цей вид транспорту).

Тариф повинен бути величиною, що відповідає одночасно інтересам транзитних автошляхів, а також відправників і одержувачів вантажу. Тоді транзитний тариф є функцією, залежною від багатьох факторів — не тільки транспортних, але і загально-економічних.

Формування транзитного тарифу на автомобільні перевезення показано на рисунку.



Фактори, що впливають на формування транзитного тарифу

Для грамотного керування транспортними витратами важливо обґрунтувати застосування ряду класифікацій, без яких неможливо створити економічний механізм управління. Маються на увазі класифікації витрат за різними ознаками, зокрема, залежно від того, хто є носієм витрат (вантажовласники чи перевізники), яка їхня економічна природа (одноразові чи поточні), як розподіляються витрати за технологічними операціями транспортного процесу (початково-кінцевої, під час руху), як пов'язані витрати з обсягом перевезень, з якісними показниками використання рухомого складу. Важливе значення має класифікація умов, у яких здійснюється управління витратами, чи є резерви продуктивної сили в автотранспортній системі чи їх немає.

Отже, у період переходу економіки на ринкові відносини все більшу роль повинні відігравати ціни і тарифи. Однак чинний у нашому народному господарстві порядок формування цін, у тому числі і на транспорті, містить цілий ряд недоліків, що незаслужено знизило роль ціни як одного з найважливіших важелів управління.

При дослідженні проблем маркетингу на транспорті, якими є ціноутворення і тарифна політика, необхідно враховувати ряд принципових особливостей, характерних для становлення транспортного ринку України та єврорегіону "Буг". На відміну від закордонної практики, коли маркетинг використовується як засіб прискорення і розширення реалізації товарів, завоювання більшої частки на ринку при наявності серйозної конкуренції між перевізниками, на вітчизняному транспорті такі умови ще не склалися. Так, наприклад, якщо в розвинутих країнах автотранспортні компанії конкурують не тільки із розвитим залізничним і водним транспортом, але і між собою, то в Західному регіоні України у сфері перевезень у цілому домінує автомобільний транспорт, неповне (за освоєнням обсягів) конкурентне середовище виникає тільки в окремих сегментах і регіонах. У той же час існує олігополія з залізничним транспортом у сфері далеких пасажирських перевезень. Крім того, треба взяти до уваги географію країн — членів єврорегіону "Буг" і шляхів сполучення. Тому провідна роль автомобільних шляхів як основного перевізника ряду масових вантажів збережеться в перспективі.

1. Алампієв П.М., Головин С.И. *Пограничное экономическое сотрудничество стран СЭВ // Экономика и организация промышленного производства.* — 1981. — № 12. — С. 55 — 60.
2. Арсенов В.І. *Транспорт в міжнародних економічних відносинах.* — М., 1993.
3. Васильєв А.П. *Стан дорожньої стіки та концепція її подальшого розвитку // Автодороги.* — 1992. — № 3.
4. Балакін Р.П. *Проблеми інтеграції економіки України у світове господарство / За ред. П.І. Гайдуцького, Є.А. Бузовського.* — К.: УСГА, 1992. — 45 с.
5. Бенсон Д., Уайтхед Дж. *Транспорт и доставка грузов: Пер. с англ.* — М.: Транспорт, 1990. — 279 с.
6. Єврорегіон "Буг": *проблеми транскордонного співробітництва / За ред. П.В. Луцишина.* — К.: МОУ, 1995. — 209 с.
7. Ивахненко А. *Тарифы поднимают — они снова падают. // Новое поколение.* — 1998.
8. Клімчук Б.П., Луцишин П.В., Луцишина Н.П., Федонюк С.В. *Єврорегіон "Буг": зовнішньоекономічна діяльність Волинського суспільно-територіального комплексу.*
9. Крохалева И.А., Холопов К.В. *Практика зовнішньоторгівельних перевезень.* — М., 1991.
10. Малишев В.Л., Бат Ю.М.; *Некоторые вопросы использования показателей эффективности внешнеэкономических связей // Международная статистика.* — М.: Наука, 1978. — С. 295 — 307.
11. Миротин Л., Мадалиев К., Таибаев И. *Проектирование доставки грузов. Транспортно-экспедиционное обеспечение производителей и их потребителей на основе принципов логистики // РИСК: Рынок, Информация, Снабжение, Конкуренция.* — № 6 — 7, 1996.
12. Новицкий В.Е. *Внешиэкономическая деятельность и международный маркетинг.* — К.: Либра МП, 1994. — 190 с.
13. *Спільні підприємства: створення та діяльність / Відп. ред В.Г. Буткевич.* — К.: Либра, 1992. — 65 с.
14. *Euroregion Bug w Liczbach.* — Lublin. — 1995. — 106 s.
15. Hill W. *Marketing — Management.* — Bern, Stuttgart: Haupt, 1990.
16. *Polska i Ukraina w nowej Europie.* — Warszawa, 1993. — 133 s.