

2005. – 229 p.5. Mashrur A. Chowdhury *Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning [Текст]* / Mashrur A. Chowdhury, Adel W. Sadek. Artech House, 2003. – 210 p. 6. Mogre, R. *Intelligent Transportation Systems: A Private Organizations Perspective [Текст]* / Riccardo Mogre. LAP Lambert Acad. Publ., 2010. – 156 p. 7. Roess, R. P. *Traffic Engineering [Текст]* / Roger P. Roess, Elena S. Prassas and William R. McShane. – Prentice Hall; 4 edition, 2010. – 744 p.8. *Intelligent Transportation System (ITS) Market Analysis And Segment Forecasts To 2020 [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/intelligent-transportation-systems-indust>. 9. *European Organization for the Safety of Air Navigation. [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://www.eurocontrol.int>.

УДК: 657

М. В. Кіндій, Я. В. Малиш

Національний університет “Львівська політехніка”

## ЧИННИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА МІЖНАРОДНІ ВАНТАЖНІ АВТОМОБІЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

© Кіндій М. В., Малиш Я. В., 2014

**Розглянуто основні чинники, які впливають на формування тарифу на вантажні автомобільні перевезення в міжнародних сполученнях. Виконано порівняльний аналіз транспортних тарифів, залежно від умов та виду поставки. Проведене дослідження дало змогу оцінити ступінь впливу різних факторів на вартість перевезень та класифікувати чинники формування транспортних тарифів.**

**Ключові слова:** міжнародний транспортний тариф, вантажні автомобільні перевезення, вартість перевезення.

## FACTORS AND THEIR EFFECT ON FORMATION OF TARIFFS FOR INTERNATIONAL TRUCKING

© Kindij M., Malysch Y., 2014

**In the article are considered basic factors, which have effect on formation of tariffs for the international trucking. It has been made comparative analysis of transport tariffs, according to conditions and form of supply handling. Conducted analysis gave an opportunity to estimate effect of various factors on carrier cost and to classify factors of transport tariffs.**

**Key words:** international transport tariff, trucking, carrier cost .

**Постановка проблеми.** В умовах ринкової економіки підприємства, які надають послуги транспортних перевезень, функціонують за умов сформованого ринку транспортних послуг, що характеризується посиленням конкуренції та підвищенням вимог до розміру тарифних ставок. Оскільки Україна перебуває в статусі транзитної держави, питання визначення транспортних тарифів на міжнародні вантажні перевезення є особливо актуальним. У такому середовищі на ринку транспортних послуг для кожного перевізника важливим є встановлення оптимального рівня тарифу на транспортні перевезення. Визначаючи собівартість транспортного процесу, перевізник зважає на різні чинники, що впливають на рівень витрат під час перевезення, та фактори, що дозволяють максимізувати рівень прибутку. На відміну від внутрішніх українських перевезень, транспортні послуги з міжнародного перевезення вантажів надаються з врахуванням особливостей, на які варто зважати, визначаючи вартість того чи іншого перевезення. Для посилення конкурентних позицій на ринку автотранспортні підприємства повинні чітко розуміти механізм

встановлення вартості на перевезення та уміти визначати оптимальну ціну на власні транспортні послуги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання визначення вартості на автомобільні вантажні перевезення завжди мало важливе значення і його висвітлювали українські та іноземні спеціалісти у наукових працях та дослідженнях. В основі визначення вартості перевезень беруть до уваги переважно фізичні чинники – дальність перевезень, розмір і вид вантажів тощо. Проблема визначення розміру тарифу на вантажні автомобільні перевезення та чинники впливу на його формування розглянута та досліджена в працях таких науковців, як К. Г. Козіна [3], Н. В. Івашишина [1], О. І. Кір'ян [2], І. В. Шевченко [6], Н. А. Селезнева, Н.М. Іщенко та ін.

На практиці переважна більшість транспортних підприємств формує тарифи з огляду на рівень пропозицій у галузі. Натомість більшість досліджень присвячена визначенню транспортного тарифу на основі собівартості перевезення, при цьому недостатня увага приділяється дослідженню впливу зовнішніх чинників та особливостям вантажних перевезень у міжнародному масштабі.

**Цілі статті.** Основна мета роботи полягає у встановленні та аналізі ключових чинників формування автомобільних вантажних тарифів на міжнародні перевезення та визначенні їх впливу на вартість перевезення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Міжнародним вважається перевезення вантажів між двома й більше державами, що здійснюється за умовами, установленими міжнародними угодами [1]. Перевізники, здійснюючи міжнародні транспортні операції, виступають надавачами транспортних послуг, які є специфічним товаром міжнародної торгівлі. Ціни на міжнародні транспортні послуги та умови їх надання є предметом переговорів між зацікавленими сторонами та установлюються на основі транспортних тарифів.

Транспортний тариф – це ціна за продукцію транспорту, що повинна забезпечувати покриття експлуатаційних витрат та отримання прибутку. Більшість авторів визначає, що міжнародним автомобільним вантажним тарифом є ставка провізних плат за перевезення вантажу в одному автотранспортному засобі за 1 км шляху [4]. Розрахунок тарифів ґрунтується на собівартості перевезень як найважливішому показнику діяльності транспорту, що характеризує його економічну ефективність. Собівартість перевезення – це витрати на початково-кінцеві операції та шляхові витрати на 1 км відстані.

Початково-кінцеві операції передбачають витрати з утримання автотранспорту під час стоянки, з підготовки його до завантаження і розвантаження тощо і не пов'язані з дальністю перевезення, а залежать лише від обсягу вантажу. Натомість шляхові операції визначають витрати за переміщенням вантажу: паливо, енергія, зв'язок рухомого складу в шляху проходження тощо. Ці видатки безпосередньо залежать від дальності перевезення.

Встановлення вартості автомобільного вантажного перевезення передбачає врахування основних факторів впливу на собівартість, до яких зараховують:

- відстань перевезення;
- маса вантажу;
- об'єм вантажу;
- тип та вантажопідіймальність автомобіля;
- час перевезення;
- район, в якому здійснюється перевезення.

Ці чинники формують основу транспортного тарифу, адже від них залежить витрата палива та амортизація автомобільного транспортного засобу. У разі збільшення відстані перевезення вартість транспортної послуги зростатиме. Сьогодні тарифна ставка на перевезення в міжнародному сполученні становить 0,8–1,2 євро/км для вантажівок та 0,45–0,6 євро/км для автомобілів вантажопідіймальністю до 1 тонни. Проте простежується закономірність, за якої за збільшення відстані перевезення тарифна ставка за 1 км пробігу зменшується. Це пояснюється таким чинником,

як час перевезення. У міжнародних вантажних перевезеннях враховуються витрати часу не лише на безпосереднє переміщення вантажу, але і на завантаження/ розвантаження, замитнення/ розмитнення вантажу та перетин кордону. У разі наявності декількох точок завантаження або розвантаження додаткова плата становитиме 30–50 євро за кожну точку. Величина фрахту може також збільшуватися, якщо місце замитнення та розмитнення не збігається з точками завантаження і розвантаження. Графічно залежність транспортних витрат від відстані перевезення можна зобразити у вигляді кривої транспортних витрат (рис. 1).

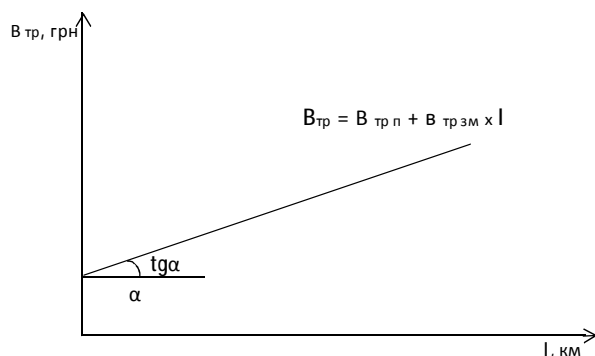


Рис. 1. Графічна інтерпретація залежності транспортних витрат від відстані і часу перевезення [4]

Зважаючи, що основною статтею витрат у автомобільних перевезеннях є витрати на паливо, то слід також врахувати такі чинники, як маса та об'єм вантажу. При одній і тій самій відстані перевезення витрати палива змінюватимуться залежно від маси вантажу. У разі більшої маси питомі транспортні витрати будуть вищими і навпаки. Окрім фізичних чинників, величина витрат на паливо залежить від країни, де відбувається перевезення. Наприклад, в Україні і Польщі ціна на паливо буде нижчою, ніж в Німеччині або Франції (див. табл. 1).

Таблиця 1

#### Вартість бензину і дизельного палива в країнах Європи у 2014 році [5]

Країна	A-95 (EUR)	Дизель (EUR)
Норвегія	1,81	1,67
Італія	1,73	1,61
Нідерланди	1,71	1,43
Великобританія	1,57	1,62
Данія	1,52	1,36
Португалія	1,51	1,32
Франція	1,45	1,25
Німеччина	1,43	1,3
Угорщина	1,36	1,38
Австрія	1,32	1,27
Іспанія	1,32	1,27
Румунія	1,31	1,34
Чехія	1,29	1,27
Люксембург	1,23	1,12
Польща	1,21	1,19
Україна	0,8	0,81

Собівартість перевезення також залежатиме від витрат на автомобільні шляхи (від 5 до 30 євро за 100 км), заробітної плати водіїв, кількості водіїв у рейсі, вартості супровідних документів на товар та наявності міжнародних дозволів і документів на автомобіль (ЄКМТ, СМР, TIR-Carnet), наявності класів ADR, температурного режиму, виду завантаження (бічне, заднє, верхнє), типу вантажу тощо.

При оцінці впливу фізичних показників на собівартість вантажних перевезень автомобільним транспортом можна відзначити, що зі збільшенням вантажопідймальності та коефіцієнта її використання, технічної швидкості й коефіцієнта використання пробігу собівартість перевезень зменшується, а збільшення часу простою автотранспортних засобів під завантаженням-розвантаженням спричиняє ріст собівартості.

Враховуючи описані вище чинники базова модель транспортних витрат на міжнародні автомобільні перевезення матиме такий вигляд [4]:

$$B_{mp} = C \cdot P_{en} \cdot k_p \cdot V \cdot k_u \cdot T \cdot k_T \cdot t \cdot k_b$$

де  $C$  – транспортний тариф, грн./т км;  $P_{en}$  – вантажопідіймальність транспортного засобу, т;  $k_p$  – коефіцієнт використання вантажопідіймальності;  $V$  – технічна швидкість, км/год;  $k_u$  – коефіцієнт корисного використання пробігу;  $T$  – календарний період, днів;  $k_T$  – коефіцієнт використання календарного часу;  $t$  – добовий фонд часу, год.;  $k_b$  – коефіцієнт використання добового часу.

Тарифи на вантажні автомобільні перевезення, на відміну від перевезень іншими типами транспорту, відзначаються гнучкістю та рухливістю. Окрім витратного фактора, значний вплив на величину тарифу може мати рівень конкуренції на ринку. Вартість перевезення часто враховує співвідношення попиту та пропозиції на транспортні послуги. Тарифна ставка залежить від величини конкуренції в кожному окремому сегменті ринку. У такий спосіб транспортні тарифи у популярніших напрямках, таких як Німеччина, Польща, Угорщина та Австрія, будуть нижчими, ніж у Данії, Франції, Іспанії або Італії (табл. 2). Кількість перевізників, що здійснюють перевезення в окремі країни, може бути меншою, якщо для в'їзду на територію цих країн існує потреба в отриманні окремих дозволів для автомобілів або віз для водіїв.

Таблиця 2

**Ринкові тарифи міжнародних вантажних перевезень автомобілями  
вантажопідіймальністю до 24 тонн у 2015 р.**

Напрямок	Відстань, км	Вартість перевезення, євро	Транспортний тариф, євро/км
Львів – Дортмунд	1360	1200	0,9
Дортмунд – Львів		1400	1,0
Львів – Прага	870	700	0,8
Прага – Львів		950	1,1
Львів – Вроцлав	600	500	0,8
Вроцлав – Львів		650	1,1
Львів – Будапешт	575	550	1,0
Будапешт – Львів		650	1,1
Львів – Париж	1880	1600	0,9
Париж – Львів		1900	1,0
Львів – Барселона	2580	2600	1,0
Барселона – Львів		3000	1,2
Львів – Лісабон	3600	3100	0,9
Лісабон – Львів		3500	1,0

*Авторське дослідження*

Тарифи на автомобільні перевезення мають договірний характер. Відтак вартість імпорту в Україну є на 200–300 євро більшою, ніж вартість експорту за цим самим напрямом. Дешевшою вартість перевезення може бути у разі здійснення транспортним засобом кругорейсу. У деяких випадках дрібні й середні автотранспортні підприємства, прагнучи сформувати свою клієнтуру, встановлюють вартість перевезення за зниженими тарифами. У цьому сегменті простежується політика лідерства за цінами.

Вартість перевезень може зростати або навпаки зменшуватися під впливом сезонності. При зменшенні кількості завантажень вартість імпорту істотно скорочуватиметься, а вартість експорту зростатиме. Зокрема вартість експорту може зростати майже удвічі, а вартість імпорту покриватиме лише собівартість перевезення (рис. 2).

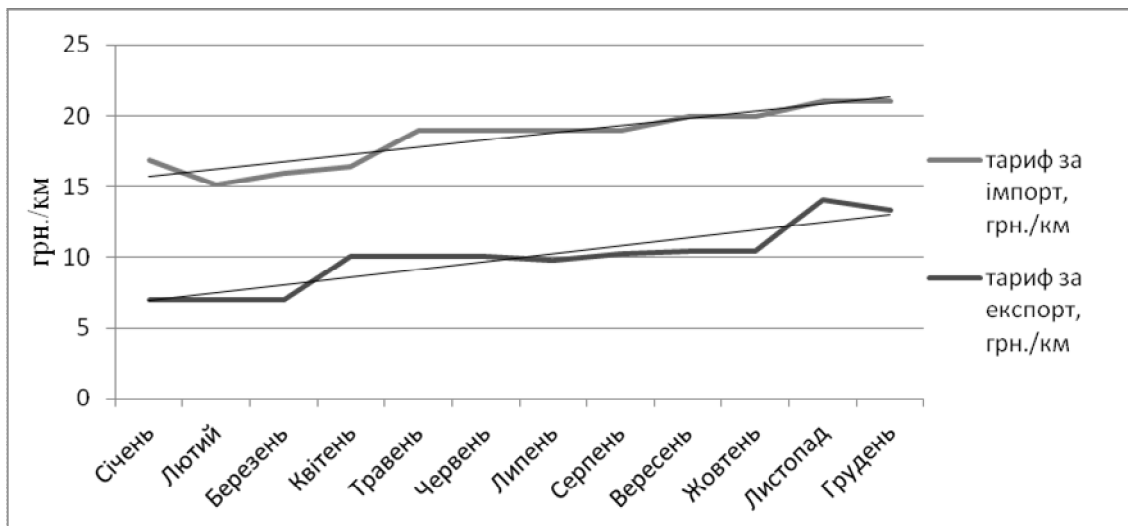


Рис. 2. Динаміка тарифу на українсько-польські перевезення за 2014 р. у грн./км

Авторське дослідження

Як видно з рис. 2 протягом 2014 р. відбулося значне зростання гривневого тарифу на перевезення транспортними засобами вантажопідймальністю 20 тонн. Це пов'язано з таким чинником впливу на формування тарифів на міжнародні вантажні автомобільні перевезення як економічна та політична ситуація в країні. Насамперед це стосується зростання курсів валют. Стрімке зростання курсів валют призводить до постійного підвищення гривневих тарифів на міжнародні вантажні перевезення, оскільки частина витрат на перевезення здійснюється у іноземній валюті, а саме витрати на паливо, платні дороги, міжнародний зв'язок тощо. Якщо виразити транспортний тариф на українсько-польські та польсько-українські перевезення в євро/км, то динаміка тарифних ставок матиме вигляд (див. рис. 3).

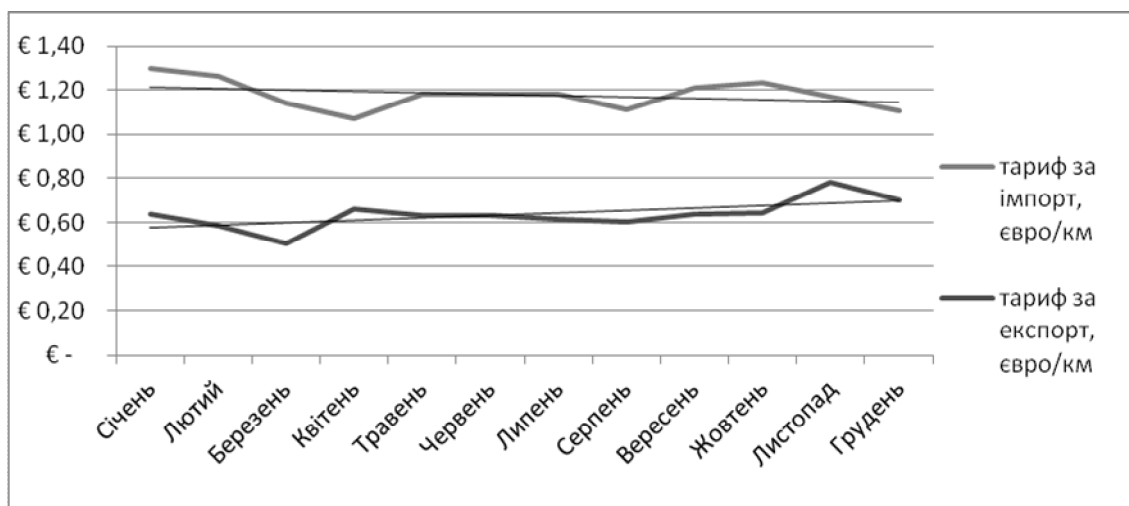


Рис. 3. Динаміка тарифу на українсько-польські перевезення за 2014 р. у євро/км

Авторське дослідження

Що більша відстань перевезення, тим менший вплив кон'юнктури ринку на вартість, то більша величина транспортного тарифу залежатиме від собівартості перевезення. Наприклад, ціна на експорт з України до Португалії дорівнюватиме ціні на імпорт з Португалії до України та складатиметься з собівартості та прибутку. Коливання рівня тарифу на такі перевезення будуть незначними, проте сам тариф може бути вищим, оскільки конкуренція серед перевізників у таких напрямках незначна.

Аналіз факторів впливу на встановлення транспортних тарифів на міжнародні вантажні автомобільні перевезення дає можливість розділити зазначені чинники на дві групи (рис. 4).

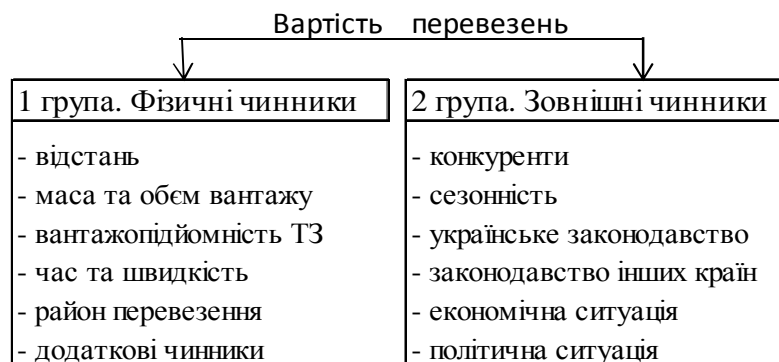


Рис. 4. Графічний поділ чинників формування вартості перевезення

*Авторське дослідження*

Отже, першу групу становлять фактори, що здійснюють безпосередній вплив на визначення собівартості перевезення, а до другої групи входять фактори, що визначають характер договірних відносин у разі встановлення ціни на перевезення і закладення рівня прибутку транспортної компанії.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Узагальнюючи викладене, можна зробити висновок, що незважаючи на чітке визначення чинників, що впливають на розмір тарифної плати та конкретне визначення постійних і змінних витрат, неможливо встановити уніфіковані тарифні ставки на перевезення вантажів у міжнародних сполученнях, які б враховували усі вищенаведені фактори. Основна передумова встановлення автомобільних тарифів – собівартість перевезень, що об'єднує паливо, страхування ТЗ, зарплату водіїв, технічне обслуговування тощо. Більшість транспортних підприємств встановлюють власні договірні тарифи на перевезення та інші послуги, враховуючи собівартість і планований прибуток. Враховуючи, що в європейських країнах використовуються єдині системи транспортних тарифів, в основу побудови яких закладена диференціація залежно від відстані перевезення, виду вантажу, обсягу відправки, що забезпечує однакові умови роботи для перевізників, українським перевізникам необхідно під час формування тарифної політики намагатися комплексніше враховувати інтереси основних учасників транспортних перевезень. За таких умов українські перевізники зможуть скласти значну конкуренцію європейським транспортним підприємствам та стати повноцінними учасниками міжнародного транспортного процесу.

1. Івасишина Н. В. Підвищення ефективності міжнародних автомобільних перевезень вантажів [Текст]: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / Івасишина Наталія Володимирівна; Національний транспортний університет. – К., 2002. – 21 с. 2. Кір'ян О. І. Загальна характеристика вітчизняного конкурентного ринку транспортних послуг / О. І. Кір'ян // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер.: Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2014. – № 33. – С. 3–13. 3. Козіна К. Г. Теоретико-методичні основи факторного аналізу конкурентоспроможності міжнародних автотранспортних вантажних перевезень України / К. Г. Козіна // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. – 2014. – №6. Ч. 2. – С. 203–206. 4. Крикавський Є. Логістичне управління: підручник / Є. В. Крикавський. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2005. – 684 с. 5. Ціни на паливо в Європі – електронний ресурс [режим доступу]: <http://www.my-trans.com>; 6. Шевченко І. В. Собівартість вантажних перевезень у формуванні тарифів у міжнародному сполученні / І. В. Шевченко // Вісник дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. Сер.: Наука та прогрес транспорту. – 2009. – № 28 – С. 291–301.