

Homolska N.I., Chertoryzhskiy V.M. New forms of international economic integration – prospects of development of transborder cooperation.

In the article the modern problems of origin and development of new forms of transborder cooperation in European Union are examined. It is set that the primary purpose of new forms of transfrontal collaboration (TKS) is a reincarnation of boundary, peripheral districts within the limits of state territories in computer-integrated, complementary districts, which acquire the functions of transmitter of new information, experience, and others like that. In fact development of TKS is foreseen by the decline of dependence of boundary territories not only from internal administrative-territorial scopes but also, directly, from a state boundary. These processes must take place in the context of transfrontal regions.

Keywords: transborder cooperation, triangles of growth, workings unions, large regions.

УДК 629.113

Доц. М.Г. Грубель¹, канд. техн. наук; Б.М. Федак –
ВАТ "Укравтобуспром"; А.В. Расстриженков¹

**ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО
НОРМУВАННЯ ВИТРАТ ПАЛЬНОГО ВАНТАЖНИМИ
АВТОМОБІЛЯМИ В РІЗНИХ УМОВАХ РУХУ**

Дано економічну оцінку диференційованого нормування витрат пального вантажними автомобілями в різних умовах руху. Диференційоване нормування витрат пального базується на методиках, які запропонували автори, їх апробовано в реальних умовах під час випробувань військових автомобілів і використовуються в процесі експлуатації. Як показали дослідження, економічний ефект, який базується на диференційованому нормуванні витрат пального, є досить істотним порівняно з існуючими методиками.

Ключові слова: умови руху автомобілів, реальна витрата пального Q_s , нормативна витрата пального Q_n .

Автомобільний парк України за останні роки характеризується високими темпами зростання – поповненням понад 400 тис. шт. за рік і 20-30 % щорічного приросту. На автомобільний транспорт припадає 50-60 % від загального обсягу споживання імпортованих нафтопродуктів. За таких умов покращення паливної економічності автомобілів, аналіз і пошуки можливих шляхів підвищення ефективності використання моторного пального є особливо актуальною проблемою.

Велика питома частка різних типів доріг і значно ширша зона середніх швидкостей руху вантажних автомобілів, неповне використання вантажності або ж і перевантаження автомобілів – все це характерні умови реальної експлуатації автотранспортних засобів (АТЗ) в Україні. Відповідно і актуальність кількісної оцінки впливу цих чинників – умов руху на формування реальної паливної економічності вантажних автомобілів, вдосконалення практики прогностичного нормування лінійних витрат пального, що традиційно зорієнтовані на кращі асфальтобетонні дороги I категорії і рух в економічній зоні швидкостей.

Існуюче лінійне нормування експлуатаційних витрат пального вантажних автомобілів, як для підприємств національної економіки, так і для

¹ Академія сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного

Збройних Сил України [1, 2], не враховує в достатньому обсязі істотні впливи на формування витрати пального залежно від типу і стану дороги, швидкості руху, завантаження автомобіля [3, 4], що обумовлює в практиці експлуатації відповідно істотні перевитрати або економію під час прогностичного планування перевезень та їхньої економіки. Загальний парк вантажних автомобілів в Україні станом на 2004 р. становив в Україні 867,3 тис. од., а також 153,6 тис. од. спеціалізованих, що використовують здебільшого шасі вантажних автомобілів [5].

Враховуючи, що конкретні дослідження з диференційованого нормування витрат пального наведено стосовно найпоширеніших марок вантажних автомобілів ГАЗ – 3307, ЗИЛ – 4333 реалізація цієї оцінки базується власне на прикладі цих моделей, питома частка яких домінує (у 2004 р. – близько 69,5 % загального парку) [5].

Одним із найзначніших чинників, що формують лінійну витрату пального Q_5 , є тип і стан дороги. Існуючі лінійні норми Q_5 прив'язані до асфальтобетонних доріг I-II категорії, дороги, де I категорії тільки 1,5 % загальної протяжності (1870 км з загальної мережі 172 тис. км [5], а загалом питома частка асфальтобетонних доріг I і II категорій становить тільки 9 %, що зумовлює пріоритетність оцінки коректування Q_5 для інших типів доріг.

З іншого боку кількісна оцінка зв'язку зміни витрати пального Q_5 і типу та стану дороги формує базу для оцінки економічної ефективності будівництва асфальтобетонних доріг взамін гравійних та ґрунтових з погляду економії пального та зменшення відповідних витрат під час експлуатації автопарку. Диференційоване нормування, згідно з [4], дає змогу дати кількісну оцінку зміни Q_5 в л/100 км порівняно з практично фіксованим значенням норми Q_n (л/100км) залежно від типу дороги, швидкості руху та завантаження.

Із врахуванням узагальнених для всіх типів автомобілів поправочних коефіцієнтів, що враховують завантаження автомобіля (2 л/100 ткм для бензинових вантажівок і 1,3 л/100 ткм для дизельних) та збільшення до 20 % Q_n при русі автомобіля на ґрунтових дорогах (згідно з існуючою нормативною практикою [1], отримаємо за результатами досліджень [4] стосовно вантажівок наступне.

Врахування завантаження ГАЗ – 3307 і ЗИЛ – 4333 носить нелінійний характер і при русі з 50 % завантаження різниця в реальній Q_s і нормативній Q_n витратах становитиме:

- для ГАЗ – 3307: 2 т вантажу $\Delta Q_n = 4$ л/100 км; $\Delta Q_s = 2,3$ л/100 км
- для ЗИЛ – 4333: 2,5 т вантажу $\Delta Q_n = 5$ л/100 км; $\Delta Q_s = 9,5$ л/100 км

При практично повному завантаженні:

- для ГАЗ – 3307: 4 т вантажу $\Delta Q_n = 8$ л/100 км; $\Delta Q_{sh} = 6$ л/100 км
- для ЗИЛ – 4333: 5 т вантажу $\Delta Q_n = 10$ л/100 км; $\Delta Q_{sh} = 19,3$ л/100 км

З врахуванням відповідно різних значень базової норми для даних автомобілів (ГАЗ – 3307 – $Q_s = 26,7$ л/100 км і $Q_n = 25$ л/100 км, ЗИЛ – 4333 – $Q_s = 33,7$ л/100 км і $Q_n = 31$ л/100 км.)

Отримуємо результуючі дані з урахуванням завантаження:

- для ГАЗ – 3307: 2 т вантажу $Q_n(25+4) - Q_s(26,7+2,3)=0$ л/100 км; 4 т вантажу $Q_n(25 + 8) - Q_s(26,7 + 6) = 0,3$ л/100 км.
- для ЗИЛ – 4333: 2,5 т вантажу $Q_n(31+5) - Q_s(33,7+9,5)=-7,2$ л/100 км; 5 т вантажу $Q_n(31+10) - Q_s(33,7+19,3) = -11,9$ л/100 км.

Таким чином, можна констатувати порівняно до існуючої практики нормування економії пального для ГАЗ – 3307 і істотно перевитрату для ЗИЛ – 4333.

Економічна значимість цього чинника для одного автомобіля внаслідок пробігу 100 км для автомобіля ГАЗ – 3307 становить до 4 грн/100 км економії, а для автомобіля ЗИЛ – 4333 до 45 грн/100 км перевитрат. Відповідно для парку 1 тис. автомобілів і середньорічному пробігу 30 тис. км це становитиме (порівняно з плановими) для автомобілів ГАЗ – 3307 до 1,2 млн грн економії, а для автомобілів ЗИЛ – 4333 до 13,5 млн грн перевитрат.

Аналогічно, оцінюють ефективність диференційованого нормування витрат пального залежно від типу дороги.

Для асфальтобетонних доріг у разі не завантажених автомобілів ГАЗ – 3307 $Q_n=25$ л/100 км, а $Q_s=26,7 - 4,0 (\Delta Q_{sg}) - 2,3 (\Delta Q_{sh}) = 20,4$ л/100 км. Результируюча різниця $Q_n - Q_s = 4,6$ л/100 км економії порівняно з наявною нормативною базою тобто на 1 автомобіль/100 км пробігу – 18,4 грн на 1 тис. автомобіль при пробігу 30 тис. км – 5,52 млн грн економії.

Для асфальтобетонних доріг у разі повного завантаження автомобілів ГАЗ – 3307 $Q_n=25 + 8 = 33$ л/100 км, а $Q_s=26,7-6,0 (\Delta Q_{sg}) - 4,0 (\Delta Q_{sh}) = 28,7$ л/100 км. Результируюча різниця $Q_n - Q_s = 2,3$ л/100 км економії порівняно з існуючою нормативною базою тобто на 1 автомобіль/100 км пробігу – 9,2 грн на 1 тис. автомобілів за пробігу 30 тис. км – 2,76 млн грн економії.

Для сухих, профільованих ґрунтових доріг у доброму стані при завантажених автомобілях ГАЗ – 3307 $Q_n=25 \times 1,2 + 8 = 39$ л/100 км, а $Q_s=26,7 + 6=32,7$ л/100 км. Результируюча різниця 6,3 л/100 км. Відповідно на 1 автомобіль/100 км 25,2 грн економії, на 1 тис. автомобілів/30 тис. км 6,75 млн грн економії. Результати досліджень та розрахунку витрат пального для автомобіля ГАЗ – 3307 зображено на рис. 1.

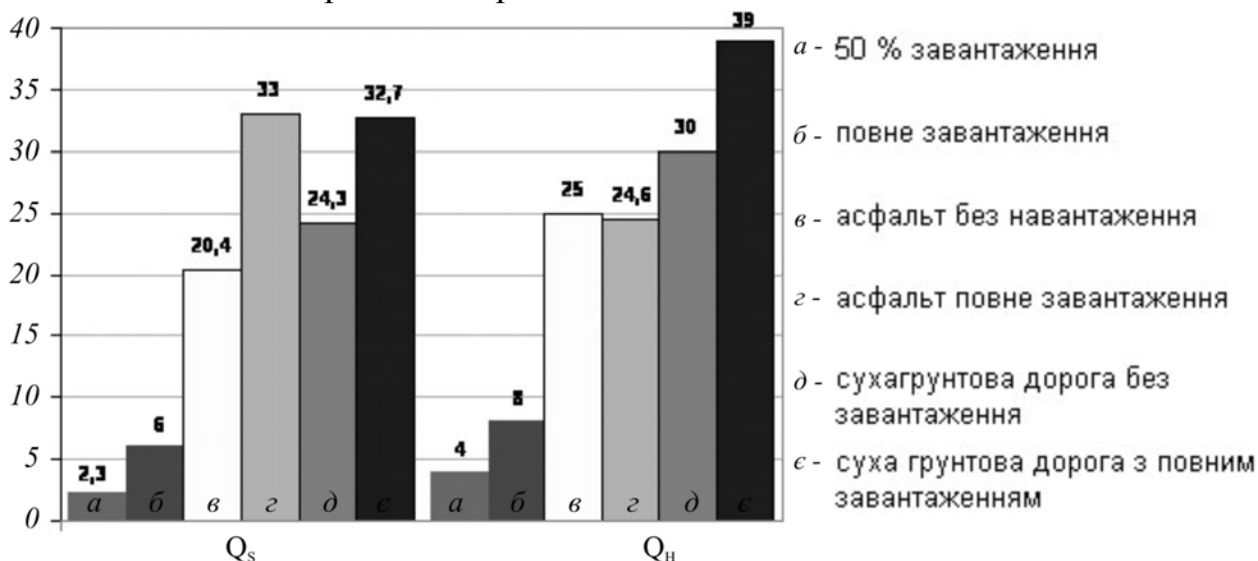


Рис. 1. Порівняльна характеристика нормативної та диференційованої витрат пального автомобіля ГАЗ – 3307

Для асфальтобетонних доріг у разі не завантажених автомобілів ЗИЛ – 4333 $Q_n = 31$ л/100 км, а $Q_s = 33,7 - 8,0 (\Delta Q_{sg}) - 9,1 (\Delta Q_{sh}) = 16,6$ л/100 км. Резуль-
туюча різниця $Q_n - Q_s = 14,4$ л/100 км економії порівняно з існуючою нор-
мативною базою, тобто на 1 автомобіль/100 км пробігу – 57 грн на 1 тис. ав-
томобіль за пробігу 30 тис. км – 17,28 млн грн економії.

Для сухих профільованих ґрунтових доріг у доброму стані у разі не за-
вантажених автомобілів ГАЗ – 3307 витрати пального становитимуть $Q_n =$
 $25 \times 1,2 = 30$ л/100 км; $Q_s = 26,7 - 2,3 (\Delta Q_{sh}) + O(\Delta Q_{sg}) = 24,3$ л/100 км. Результу-
юча різниця $Q_n - Q_s = 5,7$ л/100 км економії на 1 автомобіль/100 км пробігу –
22,8 грн на 1 тис. автомобіль за пробігу 30 тис. км – 6,648 млн грн економії.

Для асфальтобетонних доріг у разі повного завантаження автомобілів
ЗИЛ – 4333 $Q_n = 31 + 10 = 41$ л/100 км, а $Q_s = 33,7 - 8,0 (\Delta Q_{sg}) - 19,3 (\Delta Q_{sh}) =$
 45 л/100 км. Результуюча різниця $Q_n - Q_s = 4$ л/100 км перевитрати на 1 авто-
мобіль/100 км пробігу – 16 грн на 1 тис. автомобілів за пробігу 30 тис. км –
4,8 млн грн перевитрати.

Для сухих профільованих ґрунтових доріг у доброму стані у разі не за-
вантажених автомобілів ЗИЛ – 4333 $Q_n = 31 \times 1,2 = 37,2$ л/100 км; $Q_s = 33,7 -$
 $9,1 (\Delta Q_{sh}) + O(\Delta Q_{sg}) = 24,6$ л/100 км. Результуюча різниця $Q_n - Q_s =$
 $12,6$ л/100 км економії на 1 автомобіль/100 км пробігу – 54 грн на 1 тис. авто-
мобілів за пробігу 30 тис. км – 15,12 млн грн економії.

Для сухих профільованих ґрунтових доріг у доброму стані у разі за-
вантажених автомобілів ЗИЛ – 4333 $Q_n = 31 \times 1,2 + 10 = 47,2$ л/100 км; Q_s
 $= 33,7 + 19,3 + 0 = 53$ л/100 км. Результуюча різниця 5,8 л/100 км перевитрат.
Відповідно на 1 автомобіль/100 км 23,2 грн перевитрат, на 1 тис. автомобі-
лів/30 тис. км 6,96 млн грн перевитрат. Результати досліджень та розрахунку
витрат пального для автомобіля ЗИЛ – 4333 зображено на рис. 2.

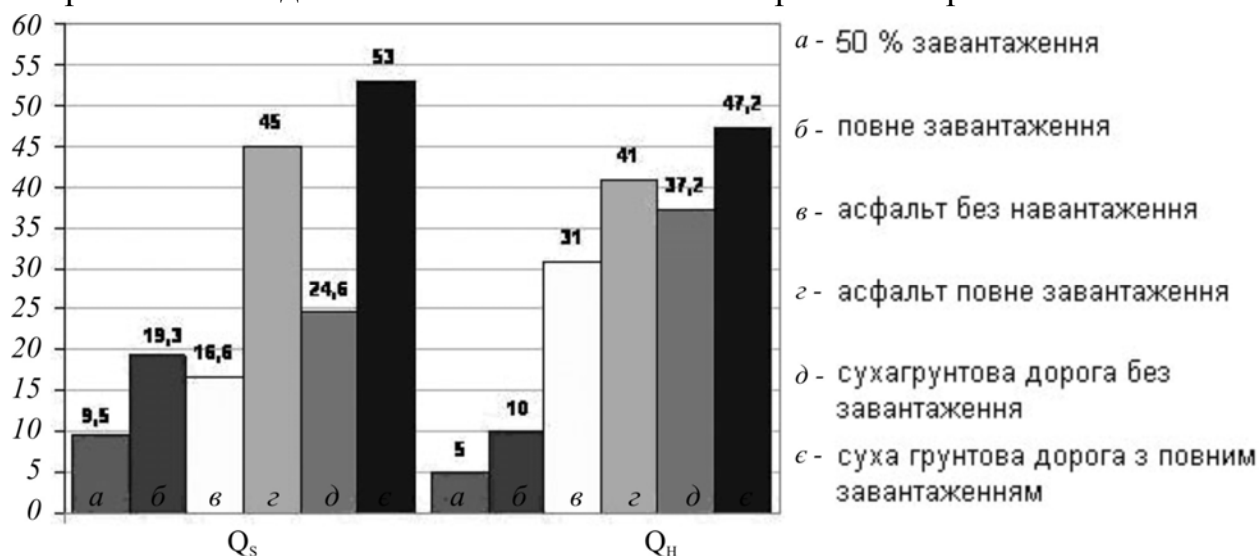


Рис. 2. Порівняльна характеристика нормативної та диференційованої витрат пального автомобіля ЗИЛ – 4333.

Розрахунок виконували для швидкості руху 45 км/год, вплив швид-
кості руху за існуючої бази нормування витрат пального Q_n не враховували.
Ціна пального бензину марки А-76 становила на день розрахунку 4 грн/літр,
ціна дизельного пального становила 4 грн/літр.

Табл. 1. Зведені результати економічної ефективності

Дорожні умови	ГАЗ – 3307		ЗИЛ – 4333	
	л/100 км	млн грн	л/100 км	млн грн
Повне завантаження	0,7 Ек	1,2 Ек	11,9 П	13,5 П
Асфальтобетонна дорога без завантаження	4,6 Ек	5,52 Ек	14,4 Ек	17,28 Ек
Асфальтобетонна дорога у разі повного завантаження	2,3 Ек	2,76 Ек	4 П	4,8 П
Ґрунтова дорога без завантаження	5,7 Ек	6,65 Ек	12,6 Ек	15,12 Ек
Ґрунтова дорога у разі повного завантаження	6,3 Ек	6,8 Ек	5,8П	6,96 П

Примітка: Ек – економія; П – перевитрати

Як показує здійснена оцінка економічної ефективності диференційованого нормування витрат пального вантажними автомобілями в реальній експлуатації, воно має як істотну економію так і перевитрати, що дає змогу точніше враховувати їх під час прогностичного планування перевезень.

Література

1. **Норми витрат** палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті. 2 редакція / ДП "Державтотранс НДІ проект", Київ, 2004. – 72 с. (Затв. наказами Мінтрансу України від 17.12.2002 р., № 893 та від 16.02.2004 р., № 99).
2. **Норми витрат пального**, масел, мастил і спеціальних рідин при експлуатації, ремонті та консервації військової техніки й озброєння Збройних Сил України. – К. : Вид-во "Варта", 1999. – 272 с.
3. **Крайник Л.В.** Багатофакторне нормування витрат палива автомобілів в реальній експлуатації / Л.В. Крайник, М.Г. Грубель // Автомобильный транспорт : сб. научн. трудов. – Харьков : Изд-во ХНАДУ, 2007. – Вып. 21. – С. 43-48.
4. **Крайник Л.В.** Диференційоване нормування витрат палива вантажних автомобілів / Л.В. Крайник, М.Г. Грубель // Вісник Донецького ін-ту автомобільного транспорту. – Донецьк. – 2007. – № 3. – С. 19-24.
5. **Автомобільний транспорт** України: стан, проблеми, перспективи розвитку : монографія / Державний автотранспортний наук.-дослідний і проектний ін-т / за заг. ред. А.М. Редзюка. – К. : ДП "ДержавтотрансНДІпроект", 2005. – 400 с.

Грубель М.Г., Федак Б.М., Расстриженков А.В. Экономическая оценка дифференцированного нормирования расхода топлива грузовыми автомобилями в различных условиях движения

Дана экономическая оценка дифференцированного нормирования расходов горючего грузовыми автомобилями в различных условиях движения. Дифференцированное нормирование расходов горючего базируется на методике, предложенной авторами, они апробированы в реальных условиях при испытании военных автомобилей и используются в процессе эксплуатации. Как показали исследования, экономический эффект, базирующийся на дифференцированном нормировании расходов горючего, является достаточно существенным в сравнении с существующей методикой.

Ключевые слова: условия движения автомобилей, реальный расход топлива Q_s , нормативный расход топлива Q_n .

Grubel M.G., Fedak B.M., Rasstruzhenkov A.V. Economic evaluation of the differentiated standards of trucks' fuel consumption in various traffic conditions

The economic evaluation of the differentiated setting of norms of charges of fuel is given by trucks under various conditions to motion. The differentiated setting of norms of charges of fuel is based on methods which offered authors, they are approved in the real terms during the tests of soldiery cars and used in the process of exploitation. As rese-

arches rotined, an economic effect which is based on the differentiated setting of norms of charges of fuel is substantial enough by comparison to existent methods.

Keywords: conditions of truck traffic, actual fuel consumption, standard fuel consumption.

УДК 336.144.38 (477)

Аспір. С.М. Дорошенко¹ – Львівська ДФА

АНАЛІЗ СТАНУ ФІНАНСУВАННЯ ГАЛУЗІ "СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ" У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Розглянуто динаміку видатків на соціальний захист та соціальне забезпечення і перспективи подальшого їхнього зростання, а також можливість модернізації чинної системи соціального захисту в сучасних умовах соціально-економічного розвитку. Одночасно наголошено на потребі реформування соціального захисту населення, що зумовлене відсутністю єдиних принципів визначення критеріїв надання соціальних пільг, повторюваністю окремих соціальних виплат, відсутністю чіткої спрямованості виплат на допомогу сім'ям з низьким рівнем доходів, недостатньою взаємодією видатків соціального спрямування з іншими державними витратами та відсутністю механізмів регулювання бюджетів соціальних фондів.

Ключові слова: видатки, прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата, соціальні стандарти, соціальна напруга, державна допомога, державне регулювання.

Постановка проблеми. У сучасних умовах переходу від державної власності до приватної, розвитку конкуренції й підприємництва, нагально постала проблема соціального захисту населення. Створення ринкової економіки супроводжується стрімким розшаруванням суспільства за матеріальним, соціальним статусами. Перед державою постала проблема забезпечення і підтримки малозабезпечених прошарків населення.

Актуальність цієї теми в тому, що однією з функцій держави є недопущення зростання соціальної напруги з приводу майнової нерівності, передбачення й фінансування негативних проявів ринку для громадян (безробіття, втрата працездатності).

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Важливу роль у дослідженні питання соціального захисту відіграють такі українські вчені, як О. Куценко, Ю. Саєнко, Л. Страхолес, О. Яременко, канадський вчений Т.М. Гаслі, австрійський вчений К. Грільбергер та інші.

Метою роботи є дослідження сучасної структури соціальної політики України, аналіз її стану, характеристика сучасних процесів, властивих соціальній сфері.

Виклад основного матеріалу. Система соціального захисту в Україні перебуває в кризовому стані. Соціальна політика будується за таким принципом: держава, визнаючи ринкові відносини, лише доповнює та коригує ринкові механізми перерозподілу ВВП, орієнтуючись при цьому на гарантоване задоволення лише мінімальних базових потреб і надання соціальної допомоги найбільш уразливим категоріям населення. І ось результат: в Україні –

¹ Наук. керівник: проф. П.Ю. Буряк, д-р екон. наук – Львівська державна фінансова академія