

симальні прибутки з кожного транспортного засобу, який працює на певному маршруті. Максимальний прибуток можна отримати лише за умови максимального наповнення транспортного засобу та інтервалу руху. Чим більший інтервал руху між транспортом, тим більша кількість пасажирів в одному транспортному засобі. Для визначення зацікавленості інтересів перевізників використовується вираз

$$(D_{\phi}(i) - D_{\text{п}}) \rightarrow \text{MAX}, \text{ при } i \rightarrow \text{MAX} \quad (1)$$

Де, D_{ϕ} — фактичний дохід,

$D_{\text{п}}$ — плановий дохід,

i — максимальний інтервал руху між транспортними засобами.

Отже, для підвищення ефективності обслуговування пасажирів у великих містах на пасажирських маршрутах необхідно в першу чергу узгоджувати права пасажирів для досягнення максимального прибутку.

З метою вивчення даної залежності проводяться соціологічні дослідження, з метою визначення частки пасажирів, що не відмовляються від послуг при підвищенні тарифів, враховуючи базовий та підвищений тарифи. Через підвищення тарифів майже 50% пасажирів користуються послугами швидкісного транспорту лише в разі великої необхідності, 20% — якщо транспорт переповнений чи тривалий час відсутній.

Для визначення рівня транспортного обслуговування існує багато методик. Аналізуючи їх можна зробити висновок, що рівень транспортного обслуговування визначається витратами часу на перевезення та інтенсивності руху транспортних засобів, тарифів та наповнення транспортних засобів, а також рівня безпеки дорожнього руху.

Для підвищення ефективності роботи транспорту, що використовується для міських пасажирських перевезень впроваджують різні заходи. Але через вплив великої кількості факторів результати нововведень розраховуються з невеликою точністю. через необхідність експериментальних перевірок, для виконання яких потрібні кошти. Під час дослідження пасажирських перевезень значну увагу необхідно приділяти методам розробки організації та управління перевезеннями, які за основу мають результати досліджень пасажиропотоків. На жаль така робота як визначення пасажиропотоку виконується дуже рідко, через свою трудомісткість.

Література

1. Пасажирські автомобільні перевезення / Босняк М.Г. — К.: Видавничий Дім «Слово», 2009.
2. Организация перевозок пассажиров автомобильным транспортом / С.Л. Голованенко, И.Г. Крамаренко, В.В. Перфильев, В.Г. Сословский; Под общ. Ред. С.Л. Голованенко. — К.: Техника, 1981.
3. *Верзилин В. А.* Автомобильный транспорт: организация, безопасность, эффективность. — Воронеж : Издательство Воронежского гос. ун-та, 2001. — 253 с.

УДК 656.13.073

ОПТИМІЗАЦІЯ ПАЛИВНОЇ СКЛАДОВОЇ ВИТРАТ НА МІЖНАРОДНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ

Кандидат технічних наук Кунда Н.Т.,
Матвійчук О.Ю.

Найбільші витрати при виконанні міжнародних автомобільних перевезень припадають на оплату пального. Кількість витраченого пального залежить від стану дорожнього полотна, швидкості руху, наявності спусків, підйомів, поворотів, зупинок. Вартість пального в країнах транзиту відрізняється. Розглядаються заходи для скорочення витрат на пальне.

The biggest expense in the performance of international road transport fall to pay for fuel. Number of spent fuel depends on the pavement, speed, presence of slopes, lifts, turns, stops. The cost of fuel in transit is different. The measures to reduce the cost of fuel.

Постановка проблеми. Україна вступила до Світової Організації Торгівлі, її стратегічним курсом визначено європейську інтеграцію на розвиток ринкових відносин. В цих умовах загострюється конкурентна боротьба українських перевізників з іноземними. Наприклад, Польща, яка менша за Україну за населенням на 20%, а за площею — майже удвічі, має втричі більше сучасних автомобілів, які використовуються на міжнародних перевезеннях вантажів. Вступивши до ЄС, польські перевізники не мають проблем ані з дозволами, ані з візами для водіїв. Як українським перевізникам вижити у такій гострій конкурентній боротьбі? Це можливо, якщо відпрацювати шляхи скорочення витрат на перевезення, при цьому не за рахунок зменшення розмірів оплати праці водіїв, а за рахунок прийняття раціональних економічних рішень. Для розуміння шляхів скорочення витрат на міжнародні автомобільні перевезення (далі — МАП) насамперед треба визначитись із складом та змістом цих витрат.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загальні витрати автогосподарства на здійснення МАП розбі'ємо на основні складові (рис. 1). Відомо, що найбільші витрати перевізника при виконанні перевезень припадають на оплату пального: 30-40% від загальних витрат на перевезення [1].



Рис. 1. Загальні витрати АТП

Для скорочення витрат перевізнику, перш за все, доцільно запровадити наступні заходи:

- чітко визначити відстань рейсу (розрізняючи при цьому поняття найкоротшої відстані та економічно найкоротшої відстані);
- визначити транзитні маршрути (якщо перевезення здійснюється територією кількох країн);
- врахувати обмеження по ввезенню та вартості пального по країнах (див. табл.1);
- розглянути можливі обмеження щодо пересування колісного транспортного засобу (далі — КТЗ) тією чи іншою країною (це наявність одноразових чи багаторазових дозволів, отримання водіями візової підтримки, безпека виконання перевезень).

При розрахунках кількості витраченого пального українським міжнародним перевізникам треба врахувати обмеження на його ввіз до окремих країн, що закріплено у двосторонніх угодах про міжнародні автомобільні перевезення (табл. 1).

Обмеження на ввезення пального по деяких країнах

№ п/п	Країна	Обмеження
1	Австрія	200 л у стандартних баках вантажного автомобіля, стільки ж - у рефрижераторній установці.
2	Азербайджан	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
3	Білорусь	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
4	Італія	Повні баки, технологічно і конструктивно пов'язані з системою живлення двигуна, при обов'язковому декларуванні при в'їзді
5	Казахстан	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
6	Німеччина	200 л у стандартних баках вантажного автомобіля, стільки ж - у рефрижераторній установці
7	Польща	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
8	Росія	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
9	Словаччина	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
10	Словенія	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
11	Туреччина	Повні баки, технологічно поєднані з двигуном
12	Угорщина	200 л у баках, технологічно поєднаних з двигуном

Вартість витраченого пального визначається кількістю пального, помноженою на ціну 1 літра, а кількість залежить від дорожніх умов, тобто наявності підйомів, спусків, поворотів, зупинок, кількості смуг руху тощо [2]. Українські перевізники виконують міжнародні перевезення за різними напрямками, за якими вартість дизельного пального відрізняється в декілька разів, хоча в країнах ЄС ця різниця складає всього декілька відсотків.

Тому при визначенні заходів перевізника щодо економії на купівлі пального, крім безпосередньо вартості пального у певній країні, треба врахувати ще й інший чинник — повернення податку на додану вартість (ПДВ). У Європі є сенс проводити всі можливі оплати, зокрема, заправки пального — по безготівковому розрахунку. Перевізник, заправляючись на території іноземних країн по магнітних картках, укладає угоду з такою посередницькою фірмою, яка гарантує прийом цих карток до оплати за всі основні види послуг на території Євросоюзу, повернення ПДВ, надання максимальної знижки на власних або (та) партнерських автозаправних станціях, які вигідно розташовані на маршрутах, та бере за свої послуги мінімальну винагороду. Карткою можна розрахуватися майже за 100 видів послуг, наприклад: заправка паливом, технічне обслуговування, ремонт, оплата проїзду по автобанах, на поромках, через тунелі тощо.

Після укладання відповідного договору перевізник перераховує на рахунок західноєвропейського оператора разовий внесок (не менше 1000 € на одну картку). На ці кошти перевізнику нараховується 1,5% річної премії. Перевізнику видається оператором картки, закріплені за конкретним автомобілем; за цими картками можливе обслуговування тільки зазначеного автомобіля. Двічі на місяць перевізнику надходить рахунок по всіх витратах на картках, який він сплачує. Таким чином, витрати перевізника кредитуються на 40 днів.

Для повернення ПДВ зазвичай використовуються дві схеми:

- 1) звичайне повернення ПДВ, коли перевізнику відшкодовується 92% ПДВ по конкретній країні у визначений договірний термін;
- 2) відшкодування ПДВ за схемоюNIP, коли перевізнику виставляється рахунок уже з вирахуванням ПДВ; відсоток відшкодування трохи нижчий, ніж за звичайною схемою.

Використовуючи пластикові магнітні картки, можна також одержати знижки (2,5%) на дизельне паливо при заправках на АЗС, що належать до власності оператора або до категорії партнерських; разом з тим картка може використовуватись на всіх АЗС зазначених у договорі країн (рис. 2).

- 1 Повернення частини ПДВ за товари і послуги, отримані за кордоном
- 2 Можливість безготівкової оплати всіх необхідних товарів і послуг
- 3 Відсутність втрат, пов'язаних з обміном валют
- 4 Надання знижок при заправках на АЗС, які є власністю оператора або відносяться до категорії партнерських
- 5 Кредитування витрат на термін від 40 до 60 днів
- 6 Тотальний контроль за витратами водія, який забезпечується відповідними звітами по здійснених витратах
- 7 Неможливість використання картки для оплати витрат сторонніх автомобілів та фірм
- 8 Відсутність у водія готівки для розрахунків за товари і послуги із забезпечення рейсу

Рис. 2. Переваги використання магнітних карток для перевізника

Однак відомо, що європейські оператори магнітних карток не співпрацюють з країнами, які для українських перевізників є країнами транзиту або країнами призначення, як то Естонія, Латвія, Литва, балканські країни, ряд інших. Але проблема відшкодування ПДВ теж вирішена: ряд операторів — резидентів України уклали угоди з естонськими, латвійськими, литовськими та деякими іншими партнерами про можливість заправки на території цих країн по українських паливних картках. Тому перевізник отримує кредит на всю суму сплати згідно з чинним законодавством України.

Сучасний стан вирішення проблеми. Більшість підприємств мають у власності чи орендують автомобілі. Щоб витрати на ПММ повною мірою враховувалися при визначенні загальних витрат, необхідно не тільки підтвердити їх документами, але забезпечити відповідність нормативних (розрахункових) витрат палива і фактичних витрат. Основним підтверджуючим документом є подорожній лист, в якому обов'язково проставляють порядковий номер, дату видачі, указують пробіг автомобіля, його марку, кількість пального, показання спідометра при виїзді і поверненні в гараж.

Облік витрат палива на підприємстві зручно вести за допомогою програми «ІС-Парус: Автотранспорт 5.0. Професійна версія». Програма призначена для обліку роботи автотранспорту і автоматизації документообігу на підприємствах, що займаються міжнародними автоперевезеннями і експедицією вантажів.

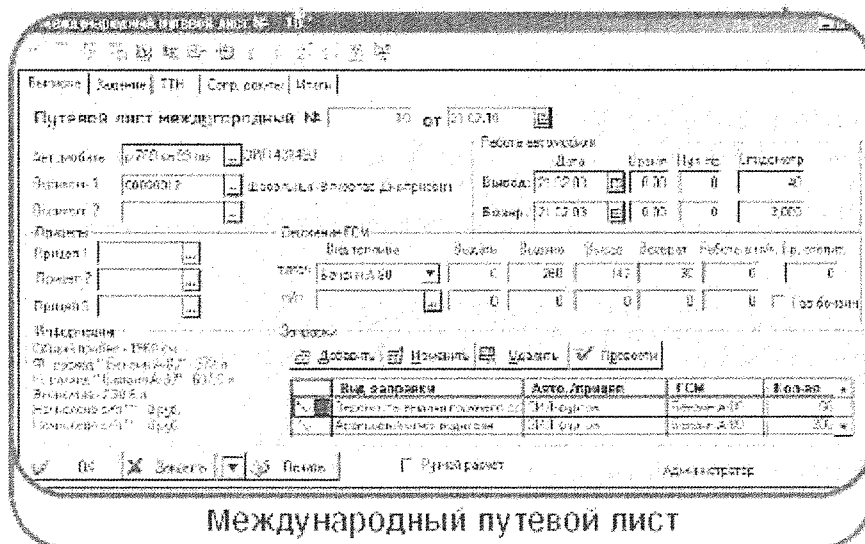


Рис. 3. Фрагмент роботи програми 1С — Парус

Основні функції «ІС-Парус»:

1. Облік подорожніх листів наступних типів:

- Міжнародний легкового і вантажного автомобіля
- Почасовий і відрядний спеціального автомобіля, будівельної машини.

2. Обробка валютних авансових звітів водіїв. Облік книжок МДП і супутніх документів:

- Реєстрація і облік: страховки, візи, книжки МДП та інші;
- Видача відповідних документів до путніх листів;
- Контроль терміну використання документів і одержання звіту по незданих документах.

3. Облік експедиторських послуг:

- Обробка заявок на міжнародні перевезення власним і притягненим транспортом;
- Проведення розрахунків із замовниками транспорту і власниками транспортних засобів;
- Формування звітів по прийнятих заявках.

4. Розрахунок нормативної і фактичної витрати палива:

- Облік витрати палива для причепів із спецустаткуванням.
- Рахунки для списання пального набуваються бухгалтером і дозволяють виділяти наднормативні витрати.
- Облік пального ведеться по кожному водієві, автомобілю і подорожньому листу. Є можливість організації списання палива різними методами: FIFO, LIFO, по середньому.

5. Розрахунок нарахувань по заробітній платі водія з врахуванням часу роботи водія, пробігу автомобіля і класності водія.

- Заробітна плата водія може нараховуватися по відрядних або по тимчасових тарифах, залежно від суми доходів по подорожньому листу, або вводиться готовою сумою.

6. Одночасний облік пального, придбаного різними способами (як за гривні, так і за валюту):

- За готівковий розрахунок;
- Отриманого по талонах;
- Придбаного по картах безготівкової оплати;
- Виданого із складу підприємства.

7. Облік технічного обслуговування, ремонту транспортних засобів, номерних запчастин і агрегатів. Облік наданих послуг і виконаних робіт по замовниках:

- Реалізована можливість налаштування тарифів за автоперевезення по різних алгоритмах (з врахуванням пробігу, часу роботи, ваги перевезеного вантажу, вантажообігу), залежно від моделі транспортного засобу і контрагента.
- Формування рахунків, рахунків-фактур, актів виконаних робіт.

Висновки. Зважаючи на практичний досвід вітчизняних перевізників, можна стверджувати, що за паливною складовою витрат транзитні маршрути повинні пролягати через АЗС, де є найбільші знижки по вартості дизпалива за умов відшкодування перевізнику ПДВ.

Програма «ІС-Парус» для обліку витрат палива надає набір можливостей для автоматизації обліку диспетчерською, експедиторів, складу, ремонтної зони, бухгалтерії. Облік пального ведеться по кожному водієві, автомобілю і подорожньому листу.

Література

1. Пунь В.П. Збірник ексклюзивних інформаційно-аналітичних матеріалів з організації перевезень вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні. –К.: ДП «ДержавтотрансНДІ-проект», 2008. — 80 с.
2. Дмитриченко М.Ф., Левковець П.Р., Ткаченко А.М., Ігнатенко О.С., Зайончик Л.Г., Статник І.М. Транспортні технології в системах логістики. Підручник. — Київ: Інформавтодор, 2007. — 676 с.