

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОВОЗНОЙ ПЛАТЫ ПРИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ МАССОВЫХ ГРУЗОВ ПО СХЕМЕ СКВОЗНОГО ПЛЕЧА

**Куанышбаев Ж.М., Осик Ю.И., Айдикенова Н.К., Касымжанова А.Д.**

*Карагандинский государственный технический университет, Караганда,*

*e-mail: ossik2006\_@mail.ru*

Расчет провозной платы по схеме тарифного перелома содержат некоторые недостатки, так как при расчете по этой схеме провозная плата при перевозке грузов в международном сообщении не выгодна. Ведь при расчетах провозная плата рассчитывается по территории Казахстана по своим тарифным ставкам, дальше при выходе грузов за границу расстояние обнуляется, и дальше исчисляются тарифами других стран, с новыми расстояниями. В данной статье предложена методика исчисления тарифов по схеме сквозного плеча. При перевозке грузов тарифы будут исчисляться от станции отправления до станции назначения без обнуления расстояний.

**Ключевые слова:** тарифы, логистика, сквозное плечо, валюта, станция отправления, станция назначения.

## DEFINITION OF THE CARRYING PAYMENT IN INTERNATIONAL TRANSPORTATION OF MASS FREIGHTS ACCORDING TO THE THROUGH SHOULDER SCHEME

**Kuanysbbaev Zh.M., Osik Yu.I., Aidikenova N.K., Kasimdzhanova A.D.**

*Karaganda State Technical University, Karaganda, e-mail: ossik2006\_@mail.ru*

The calculation of a carrying payment by scheme of a tariff change is contain Some shortcomings, cause in calculation this scheme the carrying payment in transportation of freights in the international message isn't favorable. at calculations a carrying payment is a divided on the territory of Kazakhstan on the tariff rates, further at an exit of freights abroad distance are nullified, and are estimated in tariffs of other countries, with new distances. In this article it is offered the method of calculation of tariffs according to the scheme of a through shoulder. In transportation of freights the tariffs will be estimated from departure station to a station of destination without zeroing distance.

**Keywords:** tariffs, logistics, through shoulder, currency, departure station, station of destination.

Стоимость угля зависит от множества факторов, например, от качества добываемого угля, от ценовой политики предприятия и, конечно, от издержек на транспортировку данного груза. Одной из главных проблем для производителей и предпринимателей на сегодняшний день остается проблема расчета стоимости транспортировки продукции по железным дорогам. Мы предлагаем сократить издержки на транспортировку грузов, увеличив за счет этого обороты продаваемого сырья. Методика определения провозной платы по схеме сквозного плеча заключается в том, чтобы не использовать необоснованного обнуления расстояния перевозимого груза на пограничных станциях (являющихся промежуточными этапами сквозного пути), а принимать в расчетах одно расстояние от станции отправления (ст. Караганда-Угольная) до станции назначения (ст. Джурджулешть (эксп. ЧФР)).

Посчитаем провозную плату по схеме сквозного плеча со ст. Караганда-Угольная до ст. Джурджулешть (эксп. ЧФР). Для этого рассчитаем общее расстояние:

$$S_{\text{общ}} = S_{\text{кзх}} + S_{\text{рф}} + S_{\text{укр}} + S_{\text{молд}}, \quad (1.1)$$

где  $S_{\text{кзх}}$  – расстояние по территории Республики Казахстан – 896км;

$S_{\text{рф}}$  – расстояние по территории Российской Федерации – 2317км;

$S_{\text{укр}}$  – расстояние по территории Украины – 1048км;

$S_{\text{молд}}$  – расстояние по территории Республики Молдова – 284км.

$$S_{\text{общ}} = 896 + 2317 + 1048 + 284 = 4545 \text{ км.}$$

Итак, провозная плата для расстояния 4545 км. рассчитывается по формуле:

$$T = T_{\text{гкр}} K_1 + T_{\text{лт}} K_2 + T_{\text{пв}} K_3 + T_{\text{мжс}} K_4 \quad (1.2)$$

где  $T_{\text{гкр}}$  – тарифы за услуги грузовой коммерческой работы при перевозке грузов повагонными отправками;

$T_{\text{лт}}$  – тарифы за пользование локомотивной тягой при перевозке грузов повагонными отправками;

$T_{\text{пв}}$  – тарифы за пользование грузовыми вагонами при перевозке грузов повагонными отправками;

$T_{\text{мжс}}$  – тарифы за услуги международной железнодорожной сети при перевозке грузов повагонными отправками [1];

$K_1, K_2, K_3, K_4$  – переводные коэффициенты железнодорожного транспорта, ( $K_1=700, K_2=393, K_3=518, K_4=285$ ) [2]

$$T=10,028 \times 700 + 412,39 \times 393 + 159,41 \times 518 + 330,74 \times 285 = 345924,15 \text{ тг}$$

Переведем по курсу валют полученный результат в швейцарский франк:

$$345924,15 / 170,24 = 2031,9 \text{ CHF}$$

Посчитаем в швейцарских франках провозную плату на территории каждой страны, высчитав процентное отношение расстояний каждой страны к общему по формуле:

$$C = (S / S_{\text{общ}}) \times T, \quad (1.3)$$

где  $S$  – расстояние по территории страны-участницы ( $S_{\text{кз}}$  – расстояние по Казахстану – 896 км;  $S_{\text{рф}}$  – расстояние по России – 2317 км;  $S_{\text{укр}}$  – расстояние по Украине – 1048 км;  $S_{\text{молд}}$  – расстояние по Молдове – 284 км).

$S_{\text{общ}}$  – общее расстояние, которое проходит груз от станции отправления до станции назначения;

$T$  – общая провозная плата в швейцарских франках.

Таким образом, провозная плата по схеме сквозного плеча по территории Республики Казахстан будет равна:

$$C_{\text{кз}} = (896/4545) \times 345924,15 = 68197,3 \text{ тенге}$$

Для России:

$$C_{\text{рф}} = (2317/4545) \times 2031,9 = 176357,66 \text{ тенге}$$

Для Украины:

$$C_{\text{укр}} = (1048/4545) \times 2031,9 = 79759,91 \text{ тенге}$$

Для Молдовы:

$$C_{\text{молд}} = (284/4545) \times 2031,9 = 21598,88 \text{ тенге}$$

### Сравнение методик определения провозной платы на железнодорожных перевозках

В следующей таблице представлено сравнение при определении провозной платы с тарифным переломом и по схеме сквозного плеча для массовых грузов.

Просчитаем годовую экономию на перевозку угля при начислении провозной платы по схеме сквозного плеча по формуле:

$$\Delta C = \Delta C \times n_{\text{сут}} \times 365 \quad (1.4)$$

где  $\Delta C$  – разница провозной платы по схеме с тарифным переломом и по схеме сквозного плеча;

$n_{\text{сут}}$  – количество вагонов погружаемых в сутки (80ваг/сут);

365 – количество дней в году.

$$\Delta C = C_{\text{тпр}}^{\text{нл}} - C_{\text{скв}}^{\text{нл}} \quad (1.5)$$

где  $C_{\text{тпр}}^{\text{нл}}$  – провозная плата по схеме с тарифным переломом;

$C_{\text{скв}}^{\text{нл}}$  – провозная плата по схеме сквозного плеча.

Таблица 1

Методика определения начисления провозной платы за перевозку груза повагонной отправкой

| № | Страна    | Станции, участвующие в перевозочном процессе  | Тарифное расстояние, км | Провозная плата               |                          |
|---|-----------|---|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|   |           |   |                         | по схеме с тарифным переломом | по схеме сквозного плеча |
| 1 | Казахстан | Караганда-Угольная – Тобол  | 896 км                  | 99411 тенге                   | 68197,3 тенге            |
| 2 | Россия    | Тобол (эксп.) – Соловей (эксп.)   | 2317 км                 | 586510,8 тенге                | 176357,66 тенге          |
| 3 | Украина   | (Тополи(эксп) – Кучурган(эксп.);<br>Оп Петросталь(эксп) –<br>Оп 121км (эксп);<br>Болград (эксп.на рзд 208км) –<br>Болград (эксп.на Гречены;<br>Фрикацей(эксп) – Рени(эксп)) | 1048 км                 | 186196,8 тенге                | 79759,91 тенге           |
| 3 | Молдова   | Новосавицкая(эксп.) –<br>Чимишлия(эксп);<br>Басарабьяска(эксп) –<br>Рзд208км(эксп);<br>Гречень(эксп)– Етулия(эксп);<br>Джурджулешть(эксп.УЗ) –<br>Джурджулешть(эксп.ЧФР)    | 284 км                  | 116852,92 тенге               | 21598,88 тенге           |
|   | Итого     |   | 4545 км                 | 988971,5 тенге                | 345913,75 тенге          |

$$\Delta C = 792765,17 - 345913,75 = 446851,42 \text{тенге}$$

$$\Delta C = 446851,42 * 80 * 365 = 13048061464 \text{тенге}$$

В данной статье определили провозную плату по схеме сквозного плеча, где берется одно общее расстояние от станции отправления до станции назначения не зависимо от количества пересекаемых границ. Таким образом, рассчитав провозную плату по схеме с тарифным переломом мы определили в предыдущей статье стоимость за перевозку угля со станции “Караганда-Угольная” до станции “Джурджулешть” (эксп.ЧФР) равная 988971,5 тенге, а по схеме сквозного плеча для того же расстояния – 345913,75 тенге. Изменив методику расчета провозной платы,

мы можем увеличить грузооборот не только угля, но и других грузов. Уменьшая величину провозной платы за перевозку грузов, создаются более благоприятные условия для снижения окончательной цены продукта и он становится более конкурентоспособным на внешнем рынке.

Таким образом, за счет внедрения предлагаемой методики расчета провозной платы за грузовые перевозки, годовая экономия эксплуатационных расходов составит 13 048 061 464 тенге или 78 654 580,0 CHF.

#### Список литературы

1. Куанышбаев Ж.М. Управление грузовой и коммерческой работой: учебник. – Караганда: Изд-во Казхстанско-Российского Университета, 2013. – 226с.
2. Тарифное руководство АО НК «Казакстан Темир Жолы».