

ТРАНСПОРТ

УДК 656.13.032

С. А. Легкий, канд. экон. наук

Автомобильно-дорожный институт

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Горловка

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ НА СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИ РАСЧЕТЕ ТАРИФОВ НА ПЕРЕВОЗКУ ПАССАЖИРОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Рассмотрены методики определения затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом. Выявлены их недостатки. Предложена методика определения затрат на смазочные материалы, позволяющая более точно определять их величину, а следовательно, устанавливать конкурентоспособные тарифы на услуги.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, перевозка пассажиров, тарифы, затраты на смазочные материалы

Постановка проблемы

На современном этапе развития рыночных отношений установление экономически обоснованных тарифов на перевозку грузов и пассажиров является предпосылкой обеспечения выживаемости предприятий автомобильного транспорта, повышения их конкурентоспособности, положительных финансовых результатов, экономической независимости. При этом на уровень устанавливаемого тарифа оказывает большое влияние максимальная приближенность величины реальных затрат на смазочные материалы при эксплуатации транспортных средств. Поэтому проблема определения реальных затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом является весьма актуальной.

Анализ последних исследований и публикаций

Анализируя последние исследования и публикации [1–5], можно сделать вывод, что на данное время в Донецкой Народной Республике, Украине, Республике Молдова, Российской Федерации и Республике Казахстан нет единого подхода к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом.

Так, в Донецкой Народной Республике и Украине затраты на смазочные материалы на 1 км пробега рассчитываются пропорционально расходу топлива (в литрах) по формуле [1–2]:

$$B_{см1км} = 0,01 \cdot B_{Т1км} \cdot (H_m \cdot C_m + H_{тр} \cdot C_{тр} + H_{сн} \cdot C_{сн} + H_{пл} \cdot C_{пл}), \text{ руб/км}, \quad (1)$$

где $B_{Т1км}$ – расход топлива на 1 км пробега, л;

$H_m, H_{тр}, H_{сн}, H_{пл}$ – нормы расхода моторных, трансмиссионных, специальных масел (л/100 л топлива) и пластических смазок (кг/100 л топлива), соответственно;

$C_m, C_{тр}, C_{сн}, C_{пл}$ – цена моторных, трансмиссионных, специальных масел (руб/л) и пластических смазок (руб/кг), соответственно.

Недостатком этого подхода является то, что нормы расхода смазочных материалов не учитывают их реальный расход во время эксплуатации транспортных средств и устанавли-

ваются на 100 л автомобильного топлива необходимого для осуществления перевозки пассажиров. И если расход моторного масла можно обосновать его угаром в процессе сгорания топлива в цилиндрах двигателей, то объяснить как сгораемое топливо может повлиять на расход трансмиссионных, специальных масел и пластических смазок довольно сложно. Использование норм расхода смазочных материалов, установленных на 100 л топлива, объясняется тем, что эти нормы были рассчитаны прежде всего для двухтактных двигателей, принцип работы которых связан с поступлением масла в камеру сгорания. История возникновения этих норм уходит далеко в советскую эпоху, когда уровень развития технологий производства автомобилей, их деталей и узлов был невысок, не существовало синтетических и полусинтетических масел и т. д. Также уместно отметить, что нормы расхода смазочных материалов устанавливались для двигателей при полной их нагрузке и в предкапитальном состоянии. У современных двигателей, имеющих хорошее техническое состояние, расход моторного масла на угар является незначительным. Расход других видов смазочных материалов современных автомобилей также не зависит от расхода сгораемого топлива.

Нормы расхода смазочных материалов также не учитывают: тип применяемых масел (минеральные, полусинтетические, синтетические), влияющий на срок их эксплуатации (замены); техническое состояние двигателя; конструкцию, материалы и качество изготовления деталей; точность сборки и т. д.

Кроме этого, в положении о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава и руководствах по эксплуатации транспортных средств приведены рекомендации по замене смазочных материалов и доведению их уровня до нормы (из-за угара) через определенный пробег, а не соответственно количеству литров израсходованного топлива. Поэтому наиболее оптимальным способом установления расхода смазочных материалов является определение их количества в соответствии с рекомендациями производителей, приведенными в руководствах по эксплуатации соответствующих транспортных средств.

Аналогично определяются затраты на смазочные материалы в Республике Молдова [3]. Отличие от методик определения затрат в Донецкой Народной Республике и Украине заключается в том, что в Методологии расчета тарифов на услуги по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом [3] указано, что для автомобилей, на которые нормы расхода смазочных материалов не рассчитаны, расходы на смазочные материалы определяются по формуле:

$$B_m^i = V_a^i \cdot F_a^i \cdot k_{зан}, \text{ л (кг)}, \quad (2)$$

где V_a^i – объем заправки маслом i -го типа для данного типа транспортного средства на одну заправку, л (кг);

$k_{зан}$ – коэффициент заполнения объема масла на период эксплуатации масла;

F_a^i – частота заправки за год масла i -го типа:

$$F_a^i = \frac{L_{год}}{L_{норм}^i}, \quad (3)$$

где $L_{год}$ – годовой пробег транспортного средства, км;

$L_{норм}^i$ – нормативный пробег до износа масла i -го типа, км.

Преимуществом этого дополнения является то, что расходы на смазочные материалы определяются исходя из объемов их заправки. Однако в каких справочных материалах указаны эти объемы заправки в Методологии [3] не определено. Кроме этого, недостатком данного дополнения является то, что нормативный пробег до износа масла i -го типа принимается

согласно действующим нормам расхода топлива и смазочных материалов в автомобильном транспорте, в которых этой информации нет.

В Российской Федерации и Казахстане затраты на смазочные материалы рассчитываются пропорционально затратам топлива в денежном эквиваленте (Россия – 7,5 % [4], Казахстан – 10 % [5]). Недостатком этого подхода является то, что он также не учитывает реальный расход смазочных материалов во время эксплуатации транспортных средств. К тому же научная обоснованность установления величины процента затрат на смазочные материалы вызывает сомнение.

Цель статьи – обоснование методического подхода к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом.

Изложение основного материала исследования

На основе анализа существующих подходов к определению затрат на смазочные материалы и теоретических обобщений предлагается следующий методический подход к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом.

1. Затраты на моторное масло на 1 км пробега определяются по формуле:

$$B_{м1км} = \left(\frac{V_{ми}}{L_{зми}} + \frac{H_{угарі}}{1000} \right) \cdot Ц_{м}, \text{ руб/км}, \quad (4)$$

где $V_{ми}$ – объем заправки моторного масла для автобуса i -й марки при его замене, л;

$L_{зми}$ – периодичность замены моторного масла автобуса i -й марки, км;

$H_{угарі}$ – норма расхода масла на угар на 1000 км пробега автобуса i -й марки, л;

$Ц_{м}$ – цена 1 литра моторного масла, руб.

2. Затраты на трансмиссионное масло на 1 км пробега определяются по формуле:

$$B_{мп1км} = \left(\frac{V_{mpi}}{L_{зmpi}} \right) \cdot Ц_{mp}, \text{ руб/км}, \quad (5)$$

где V_{mpi} – объем заправки трансмиссионного масла для автобуса i -й марки при его замене, л;

$L_{зmpi}$ – периодичность замены трансмиссионного масла автобуса i -й марки, км;

$Ц_{mp}$ – цена 1 литра трансмиссионного масла, руб.

3. Затраты на специальное масло на 1 км пробега определяются по формуле:

$$B_{сн1км} = \left(\frac{V_{сni}}{L_{зсni}} \right) \cdot Ц_{сн}, \text{ руб/км}, \quad (6)$$

где $V_{сni}$ – объем заправки специального масла для автобуса i -й марки при его замене, л;

$L_{зсni}$ – периодичность замены специального масла автобуса i -й марки, км;

$Ц_{сн}$ – цена 1 литра специального масла, руб.

4. Затраты на пластичную смазку на 1 км пробега определяются по формуле:

$$B_{нл1км} = \left(\frac{m_{нli}}{L_{знli}} \right) \cdot Ц_{нл}, \text{ руб/км}, \quad (7)$$

где $m_{нli}$ – необходимое количество пластической смазки для автобуса i -й марки, кг;

$L_{знli}$ – периодичность замены (пополнения) пластической смазки автобуса i -й марки, км;

$C_{пл}$ – цена 1 кг пластической смазки, руб.

Сведения об объемах заправки смазочных материалов, периодичности их замены и расходе моторного масла на угар рекомендуется использовать из руководства по эксплуатации транспортных средств (химмотологической карты).

Таблица 1 – Расчет затрат на смазочные материалы для различных марок автобусов по существующей методике [1–3] и нормам [6–7]

Марка автобуса	Норма расхода топлива, л/100 км	Нормы расхода, л (кг)/100 л:					Расходы на 1 км пробега, л (кг)/км					Затраты на 1 км пробега, руб/км					
		моторного масла	трансмиссионного масла	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка
ПАЗ-320302	30,4	2,1	0,3	0,1	0,25	0,0064	0,00091	0,00030	0,00076	1,53	0,120	0,015	0,049	0,049	0,015	0,049	0,049
ПАЗ-32053	22,1	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0064	0,00088	0,00022	0,00066	1,54	0,117	0,011	0,043	0,043	0,011	0,043	0,043
МАЗ-103	38,5	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0112	0,0015	0,00039	0,0012	2,68	0,20	0,019	0,075	0,075	0,019	0,075	0,075
МАЗ-107	44,6	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0129	0,0018	0,00045	0,0013	3,10	0,24	0,022	0,087	0,087	0,022	0,087	0,087
ЛАЗ-695Е	41	2	0,3	0,1	0,2	0,0082	0,0012	0,00041	0,0008	1,97	0,16	0,021	0,053	0,053	0,021	0,053	0,053
НЕФАЗ	39	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0113	0,0016	0,00039	0,0012	2,71	0,21	0,019	0,076	0,076	0,019	0,076	0,076
ЛиАЗ-5256.45	46,3	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0134	0,0019	0,00046	0,0014	3,22	0,24	0,023	0,090	0,090	0,023	0,090	0,090
ЛиАЗ-621321	55,1	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0160	0,0022	0,00055	0,0017	3,83	0,29	0,028	0,107	0,107	0,028	0,107	0,107
Богдан А-091	21,7	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0063	0,00087	0,00022	0,00065	1,51	0,115	0,011	0,042	0,042	0,011	0,042	0,042
Богдан А-092	21,7	2,9	0,4	0,1	0,3	0,0063	0,00087	0,00022	0,00065	1,51	0,115	0,011	0,042	0,042	0,011	0,042	0,042

Таблица 2 – Расчет затрат на смазочные материалы для различных марок автобусов по предлагаемой методике

Марка автобуса	Периодичность замены, км					Объем заправки, л (кг)					Расходы на 1 км пробега, л (кг)/км					Затраты на 1 км пробега, руб/км				
	моторного масла	трансмиссионного масла	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка	моторное масло	трансмиссионное моторное масло	специальное моторное масло	пластическая смазка
ПАЗ-320302	12000	48000	100000	12000	10	11,2	2	0,8	0,0018	0,00023	0,00002	0,00007	0,44	0,031	0,001	0,004	0,004	0,031	0,001	0,004
ПАЗ-32053	10000	40000	100000	10000	9,8	11,0	2	0,5	0,0020	0,00028	0,00002	0,00005	0,48	0,036	0,001	0,003	0,003	0,036	0,001	0,003
МАЗ-103	10000	60000	120000	10000	29	28,8	22,8	1,7	0,0039	0,00048	0,00019	0,00017	0,94	0,063	0,010	0,011	0,011	0,063	0,010	0,011
МАЗ-107	10000	60000	120000	10000	29	28,8	27,8	0,7	0,0039	0,00048	0,00023	0,00007	0,94	0,063	0,012	0,004	0,004	0,063	0,012	0,004
ЛАЗ-695Е	9200	13800	9200	36800	9	18,6	1,2	5,0	0,0020	0,00135	0,00013	0,00014	0,47	0,178	0,007	0,009	0,009	0,178	0,007	0,009
НЕФАЗ	10000	50000	29600	14600	28	22,1	7,0	1,6	0,0038	0,00044	0,00024	0,00011	0,91	0,058	0,012	0,007	0,007	0,058	0,012	0,007
ЛиАЗ-5256.45	5000	60000	32000	5000	23	42,5	10,3	1,2	0,0056	0,00071	0,00032	0,00023	1,34	0,09	0,02	0,015	0,015	0,09	0,02	0,015
ЛиАЗ-621321	30000	150000	150000	30000	27,5	34,0	43,5	0,7	0,0019	0,00023	0,00029	0,00002	0,46	0,03	0,015	0,002	0,002	0,03	0,015	0,002
Богдан А-091	10000	40000	40000	20000	10,5	7,5	1,9	1,8	0,0021	0,00019	0,00005	0,00009	0,49	0,025	0,002	0,006	0,006	0,025	0,002	0,006
Богдан А-092	10000	40000	40000	20000	13	9,6	3,8	1,7	0,0023	0,00024	0,00010	0,00009	0,55	0,032	0,005	0,006	0,006	0,032	0,005	0,006

Для подтверждения целесообразности предлагаемого методического подхода определим величины затрат на смазочные материалы для различных марок автобусов по существующей методике [1–3] и нормам [6, 7] (таблица 1), а также по предлагаемой методике, и рекомендациям руководств по эксплуатации транспортных средств [8–14] (таблица 2). При этом делаем предположение, что в качестве смазочных материалов для автобусов используются одинаковые и относительно недорогие их сорта и марки: моторное масло – ЛУКОЙЛ Люкс (240 руб. за 1 л); трансмиссионное масло – ЛУКОЙЛ ТМ-4 80W85 (132 руб. за 1 л); специальное масло – ЛУКОЙЛ Масло веретенное АУ (50 руб. за 1 л); пластическая смазка – ЦИАТИМ-201 (65 руб. за 1 кг). Средний расход моторного масла на угар принимаем в размере 1 л на 1000 км.

Анализ величины затрат на смазочные материалы для различных марок автобусов, приведенных в таблицах 1 и 2, позволяет сделать вывод о том, что затраты на смазочные материалы, определяемые по существующей методике и нормам, значительно превышают затраты, определяемые по предлагаемой методике. Так, затраты на моторное масло, в среднем по маркам автобусов, определенные по существующей методике, превышают затраты, определенные по предлагаемой – в 3,7 раза, затраты на трансмиссионное масло – в 3,9 раза, на специальное масло – в 4,5 раза, на пластическую смазку – в 14,5 раз.

Если представить расход смазочных материалов в натуральных единицах (таблица 3), то, например, для автобуса ПАЗ-320302, согласно существующей методике и нормам расхода моторного масла, необходимо при замене 76,8 л, согласно предлагаемой методике и рекомендациям руководств по эксплуатации автобусов – 21,6 л, трансмиссионного масла – 43,7 л и 21,6 л, специального масла – 30 л и 11 л, пластической смазки – 9,1 кг и 0,8 кг. Получаемый «перерасход» смазочных материалов отображается в тарифах на перевозку пассажиров и делает их необоснованно завышенными. Все это дает нам основание считать, что предлагаемый методический подход является целесообразным.

Таблица 3 – Расчет расходов смазочных материалов для различных марок автобусов

Марка автобуса	Расход при пробеге до замены по существующей методике, л (кг)				Расход при пробеге до замены по предлагаемой методике, л (кг)			
	моторного масла	трансмиссионного масла	специального масла	пластической смазки	моторного масла	трансмиссионного масла	специального масла	пластической смазки
ПАЗ-320302	76,8	43,7	30	9,1	21,6	11,2	2	0,8
ПАЗ-32053	64	35,2	22	6,6	20	11,0	2	0,5
МАЗ-103	112	90	46,8	12	39	28,8	22,8	1,7
МАЗ-107	129	108	54	13	39	28,8	27,8	0,7
ЛАЗ-695Е	75,4	16,6	3,8	29,4	18,4	18,6	1,2	5,0
НЕФАЗ	113	80	11,5	17,5	38	22,1	7,0	1,6
ЛиАЗ-5256.45	67	114	14,7	7	28	42,5	10,3	1,2
ЛиАЗ-621321	480	330	82,5	51	57	34,0	43,5	0,7
Богдан А-091	63	34,8	8,8	13	21	7,5	1,9	1,8
Богдан А-092	63	34,8	8,8	13	23	9,6	3,8	1,7
Всего	–	–	–	–	–	–	–	–

Выводы

Получило дальнейшее развитие обоснование методического подхода к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом. Предлагаемый методический подход позволяет более точно определять

величину затрат на смазочные материалы, а следовательно, устанавливать обоснованные тарифы на транспортные услуги, обеспечивающие перевозчикам высокий уровень конкурентоспособности, положительные финансовые результаты и экономическую независимость, а потребителям транспортной услуги – ощущение справедливости в назначении тарифов.

Список литературы

1. Методические рекомендации расчета тарифов на оказание услуг пассажирского автомобильного транспорта и городского электротранспорта (трамвай, троллейбус) [Электронный ресурс] : приказ Министерства транспорта ДНР от 5 мая 2015 г. № 140 // Официальный интернет-ресурс Министерства транспорта ДНР. – Режим доступа : <http://donmintrans.ru/page-docs> .
2. Про затвердження Методики розрахунку тарифів на послуги пасажирського автомобільного транспорту [Электронный ресурс] : наказ Міністерства транспорту та зв'язку України № 1175 від 17 листопада 2009 р. // Законодавство України. Інформаційний портал. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1146-09> .
3. Об утверждении Методологии расчета тарифов на услуги по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом [Электронный ресурс] : постановление правительства Республики Молдова от 29 октября 2007 г. № 1167 // Законодательство стран СНГ. Информационный портал. – Режим доступа : http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=22284 .
4. О введении в действие Методических рекомендаций по расчету экономически обоснованной стоимости перевозки пассажиров и багажа в городском и пригородном сообщении автомобильным и городским наземным электрическим транспортом общего пользования [Электронный ресурс] : распоряжение Министерства транспорта Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № НА-37-р // Официальный интернет-ресурс Министерства транспорта Российской Федерации. – Режим доступа : http://www.mintrans.ru/documents/151/?SECTION_ID=151&PAGEN_1=31#document_20142 .
5. Об утверждении Методики расчета тарифов на оказание услуг по перевозке пассажиров и багажа по регулярным маршрутам [Электронный ресурс] : приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 13 октября 2011 г. № 614 // Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан. – Режим доступа : <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1100007297> .
6. Об утверждении Норм расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : приказ Министерства транспорта Донецкой Народной Республики от 5 мая 2015 г. № 141 // Официальный сайт Донецкой Народной Республики. – Режим доступа : http://old.dnr-online.ru/wp-content/uploads/2015/08/PrikazMinTrans_N141_05052015.pdf .
7. О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» [Электронный ресурс] : распоряжение Министерства транспорта Российской Федерации от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р // Официальный интернет-ресурс Министерства транспорта Российской Федерации. – Режим доступа : http://mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=10208 .
8. Автобус ПАЗ-32053-11, ПАЗ-320302-11. Руководство по эксплуатации : 320302-11-3902010 РЭ. – Павловск : ОАО «Павловский автобусный завод», 2015. – 92 с.
9. Автобус МАЗ-103, МАЗ-107. Руководство по эксплуатации : 103003-0000020 РЭ. – Минск : ОАО «Минский автобусный завод», 2015. – 208 с.
10. Автобусы ЛАЗ / К. М. Атоян [и др.]. – М. : Транспорт, 1971. – 280 с.
11. Руководство по эксплуатации автобусов НЕФАЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.trakbus.ru/ruk/nefaz.html> .
12. Автобус ЛИАЗ-5256 и его модификации. Руководство по эксплуатации / В. В. Демкин [и др.] ; под. общ. ред. В. В. Степаненко. – М. : Атласы автомобилей, 2001. – 512 с.
13. Автобус ЛИАЗ-621321. Руководство по эксплуатации . – Ликино : ООО «Ликинский автобусный завод», 2011. – 401 с.
14. Богдан А-064/А-091/А-09201/А-09202/А-09211/А-09212/А-092КВ/А-92Н/А-30141/А-301.71/А-301.72/С-09211/А-092/А-0921. Дизельные двигатели : 4.4/4.6/4.8 л. Руководство по ремонту и эксплуатации. Каталог деталей и сборочных единиц. Цветные электросхемы. – Днепропетровск : Монолит, 2009. – 370 с.

С. А. Легкий

Автомобильно-дорожный институт

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Горловка

Усовершенствование методики определения затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом

Актуальность изучения проблемы определения затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом обусловлена тем, что в современных рыночных условиях установление экономически обоснованных тарифов является предпосылкой обеспечения выживаемости предприятий автомобильного транспорта, повышения их конкурентоспособности и положительных финансовых результатов.

Анализ последних исследований и публикаций показал, что на данное время в Донецкой Народной Республике, Украине, Молдавии, России и Казахстане нет единого подхода к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом. В Донецкой Народной Республике и Украине затраты на смазочные материалы рассчитываются пропорционально расходу топлива в литрах, в России и Казахстане – пропорционально затратам топлива в денежном эквиваленте. Недостатками таких подходов является то, что они не учитывают реальный расход смазочных материалов во время эксплуатации транспортных средств, тип применяемых масел, техническое состояние двигателя, качество сборки автомобилей, материалы, из которых изготовлены детали и т. д.

На основе анализа существующих подходов к определению затрат на смазочные материалы и теоретических обобщений разработан методический подход к определению затрат на смазочные материалы при расчете тарифов на перевозку пассажиров автомобильным транспортом. При этом в основе расчета затрат на смазочные материалы лежат объемы их заправки и периодичность замены. При расчете затрат на моторное масло дополнительно учитывается его расход на угар в цилиндрах двигателей. Целесообразность предлагаемого методического подхода подкреплена анализом затрат на смазочные материалы, определенных по существующей и по предлагаемой методике. Этот анализ показал, что при использовании существующей методики имеет место значительный «перерасход» смазочных материалов, который отображается в тарифах на перевозку пассажиров и делает их необоснованно завышенными.

Предлагаемый методический подход позволяет более точно определять величину затрат на смазочные материалы, и, следовательно, устанавливать тарифы на транспортные услуги, обеспечивающие перевозчикам высокий уровень конкурентоспособности, положительные финансовые результаты и экономическую независимость, а потребителям транспортной услуги – ощущение справедливости в назначении тарифов. Мы предлагаем определять затраты на смазочные материалы на основе объемов заправки и периодичности их замены согласно рекомендациям заводов-изготовителей. Разработанная методика затрат на смазочные материалы может быть использована для определения этих затрат для других видов транспорта.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ, ТАРИФЫ, МЕТОДИКА, ЗАТРАТЫ, МАТЕРИАЛЫ СМАЗОЧНЫЕ

S. A. Legkiy

Automobile and Highway Institute of Donetsk National Technical University, Gorlovka

Technique Improvement of the Lubricant Cost Measurement at the Rate Making on Passenger Transportation by Automobile Transport

The actuality of the problem studying of the lubricant cost measurement at the rate making on passenger transportation by automobile transport is caused by the fact that under present-day market conditions economically sound rates making is the prerequisite of the automobile transport enterprises survivability, their competitiveness increase and positive financial performance.

The analysis of recent researches and publications showed that now there is no unified approach to the lubricant cost measurement at the rate making on passenger transportation by automobile transport in Donetsk Peoples' Republic, Ukraine, Moldova, Russia and Kazakhstan. In Donetsk Peoples' Republic and Ukraine lubricant costs are measured in proportion to fuel consumption in liters, in Russia and Kazakhstan - in proportion to fuel consumption in in money terms. Disadvantage of these approaches is that they do not include real lubricant costs during vehicle operation, used oil type, engine technical state, car assembly quality, parts materials, etc.

On the basis of the analysis of existing approaches to the lubricant cost measurement and theoretical generalizations technical approach to the lubricant cost measurement at the rate making on passenger transportation by automobile transport is developed. Herewith the basis of the lubricant cost measurement is its filling volumes and change intervals. At motor oil cost measurement its consumption on the waste in the engine cylinders is additionally taken into account. Appropriateness of suggested technical approach is corroborated by lubricant cost analysis determined by existing and suggested techniques. This analysis showed that significant excessive consumption of

lubricants occurs while using existing technique. It is reflected in rates on passenger transportation and makes them unreasonably overstated.

Suggested technical approach allows to measure more accurately lubricate costs and consequently to fix rates on transport services providing high level of competitiveness, positive financial performance and economic independence to carriers and sense of fairness in rate fixing to customers of the transport service. We suggest to measure lubricant costs on the basis of filling volumes and intervals of their change according to recommendations of manufacturers. Developed technique of lubricant costs can be used to measure these costs for other modes of transport.

AUTOMOBILE TRANSPORT, PASSENGER TRANSPORTATION, RATES, TECHNIQUE, COSTS, LUBRICANTS

Сведения об авторе

С. А. Легкий

SPIN-код: 6047-7196
SCOPUS ORCID ID: 0000-0003-0049-578X
Телефон: +380 (66) 902-00-57
Эл. почта: LegkiySA@mail.ru

Статья поступила 08.06.2016

© С. А. Легкий, 2017

Рецензент: Н. А. Селезнева, канд. техн. наук, доц. АДИ ГОУВПО «ДонНТУ»