

Методика расчета оптимального тарифа на перевозку пассажиров городским транспортом (на примере г. Симферополя)



Э. С. Сулейманов,
канд. пед. наук, старший
научный сотрудник
Научно-производственного
центра инжиниринговых
технологий Крымского
инженерно-педагогического
университета имени
Февзи Якубова (КИПУ),



Э. Д. Умеров,
канд. техн. наук,
начальник Научно-
производственного
центра инжиниринговых
технологий КИПУ

Работа общественного транспорта является частью городской инфраструктуры и одним из главных показателей как экономического развития города, так и качества жизни населения. Рациональная организация работы городского пассажирского транспорта способствует максимально эффективному удовлетворению интересов участников транспортного процесса, взаимодействующих между собой.

Работа общественного транспорта является частью городской инфраструктуры и одним из главных показателей как экономического развития города, так и качества жизни населения. Рациональная организация работы городского пассажирского транспорта способствует максимально эффективному удовлетворению интересов участников транспортного процесса, взаимодействующих между собой.

Одним из важных показателей работы общественного транспорта является проведение грамотной ценовой политики, от которой зависит как финансовая рентабельность работы автотранспортных предприятий, так и социально-экономическое состояние населения. Эти факторы находятся в противоречии между собой и влияют на пассажиропоток, наполняемость автобусов, транспортную подвижность населения и т. д.

Транспортные расходы населения зависят от суммы денежных доходов и составляют в среднем 5% в объеме потребительских расходов. Следовательно, возникает необходимость установить оптимальный тариф на перевозку пассажиров, который позволит предприятию перевозчика получать расчетную прибыль, не ограничивая при этом финансовые возможности горожан, участвующих в перевозках. Поэтому в условиях высокой конкуренции среди предприятий, осуществляющих пассажирские автомобильные перевозки, необходимо установить оптимальный тариф, соответствующий критериям государственной ценовой политики и учитывающий

потребности как поставщиков, так и потребителей транспортных услуг.

Исполнительными органами власти в каждом регионе РФ не реже одного раза в год допускается пересмотр величины предельного тарифа на регулярные перевозки независимо от вида городского пассажирского транспорта (ГПТ) на основании действующего законодательства в данной области. Расчет тарифов в городском и пригородном сообщении осуществляется на плановый период, где основой служит себестоимость на перевозку пассажиров автомобильным транспортом и валовая прибыль предприятия, позволяющая покрыть затраты и включающая в себя бюджетные дотации и обеспечение среднего уровня рентабельности.

Согласно постановлению правительства Российской Федерации [1], тарифы на перевозку пассажиров формируются индивидуально в зависимости от используемого вида транспортных средств. При этом прибыль предприятия должна варьироваться в пределах 10–20% с учетом установленного предельного тарифа, являющегося экономически обоснованным. Необходимо отметить, что перевозчики могут самостоятельно устанавливать стоимость проезда в общественном транспорте, но данные действия требуют согласования с органами муниципалитета. При этом тариф за проезд не должен превосходить максимально утвержденное значение.

Базисом формирования цен на перевозку пассажиров является Приказ Государственного комитета по ценам и тари-

фам Республики Крым (РК) от 10 апреля 2015 г. № 20/5¹.

Для расчета тарифа применен метод экономически обоснованных затрат и принципы, основанные на методе индексации.

При существующих инфляционных процессах и росте потребительских цен индексация позволяет пропорционально увеличивать тарифы на перевозку пассажиров, утвержденные согласно законодательству. При этом прогнозируемый индекс тарифа устанавливается решением муниципалитета на фиксированный календарный период.

Метод экономически обоснованных затрат предполагает расчет тарифа на поездку в общественном городском транспорте как соотношение величины необходимой валовой выручки (в которую входят суммы общих годовых переменных и постоянных затрат с учетом умеренной прибыли) к плановому нормативному годовому объему перевозок.

Таким образом, величину тарифа одной поездки пассажира на общественном транспорте T_{Π} рассчитаем по формуле

$$T_{\Pi} = \frac{(P_p + 3_{об})}{Q_r} \text{ руб./поездка,} \quad (1)$$

где P_p — плановая нормативная прибыль, руб.;
 $3_{об}$ — величина общих годовых затрат, руб.;
 Q_r — годовое количество пассажиров, перевезенных на маршруте, чел.

Для определения общих годовых затрат $3_{об}$ для автобусов на маршруте необходимо суммировать сложившиеся постоянные и переменные расходы по нижеперечисленным статьям:

$$3_{об} = 3_t + 3_{см} + 3_{от} + 3_{сот} + 3_{ш} + 3_{тоитр} + A_v + 3_{пр} \text{ руб.,} \quad (2)$$

где 3_t — затраты на топливо, руб.;
 $3_{см}$ — затраты на смазочные материалы и технические жидкости, руб.;
 $3_{от}$ — расходы на оплату труда водителей маршрутных автобусов, руб.;
 $3_{сот}$ — величина отчислений на социальные нужды от расходов на оплату труда водителей и кондукторов, руб.;
 $3_{ш}$ — затраты на покупку автошин и их восстановление, руб.

$3_{тоитр}$ — сумма затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт, руб.;

A_v — отчисления за амортизацию автобусов, руб.;

$3_{пр}$ — прочие затраты предприятия, руб.

Для определения себестоимости работы автобуса S необходимо величину общих годовых затрат отнести к суммарному пробегу $L_{об}$, совершенному за этот же период времени:

$$S = \frac{3_{об}}{L_{об}} \text{ руб./км,} \quad (3)$$

Расчет экономически обоснованного тарифа проведен на примере маршрута № 30 в г. Симферополе, который связывает периферийные точки города и проходит через его центр, протяженностью 12,1 км, с интервалом движения 15–20 мин и временем оборота автобуса 1,53 ч.

При условии полной выработки автобусом запланированной работы среднесуточный пробег одной машины составит $l_{сс} = 248$ км. Данный маршрут обслуживает транспортное предприятие «Крымтроллейбус», режим работы — с 6.00 до 22.00. Маршрут обслуживают автобусы большой вместимости ЛиАЗ-5292 с плановым количеством 10 ед., использующих в качестве топлива природный газ (метан).

На основании технико-эксплуатационных данных предприятия «Крымтроллейбус» проведен расчет себестоимости на рассматриваемом маршруте с учетом всех статей затрат, приведенных в формуле (2).

Затраты на топливо. Определим годовой объем топлива $V_{об}$, затрачиваемый на плановое количество автобусов, работающих на маршруте:

$$V_{об} = L_{об} \cdot H_{уд} \text{ м}^3, \quad (4)$$

где $H_{уд}$ — удельная норма расхода метана в городском режиме ($60 \text{ м}^3/100 \text{ км}^2$);

$$L_{об} = l_{сс} \cdot A_3 \cdot D_k \text{ км,}$$

A_3 — плановое количество автобусов в эксплуатации на маршруте ($A_3 = 10$);

D_k — календарное количество рабочих дней в году (365 дней).

Тогда себестоимость статьи затрат на топливо S_t составит:

$$S_t = \frac{3_t}{L_{об}} = \frac{V_{об}}{L_{об}} \cdot \frac{C_{CH4}}{L_{об}} \text{ руб./км,} \quad (5)$$

где C_{CH4} — цена 1 м³ метана (23,0 руб.) [2].

² Распоряжение Минтранса России от 14.03.2008 N АМ-23-р (ред. от 30.09.2021) «О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте»».

Затраты на смазочные материалы и технические жидкости. Поскольку нормативы расхода данных материалов приведены для жидких топлив, необходимо определить эквивалент израсходованного метана к бензину по формуле

$$V_{об}^{бенз} = \frac{V_{об}^{CH4}}{k_{эжв}} \text{ л,} \quad (6)$$

где $k_{эжв}$ — переводной коэффициент объема метана в жидкое топливо (бензин), $k_{эжв} = 0,83$.

Исходя из средней стоимости, поделим затраты на смазочные материалы и технические жидкости [3], а также себестоимость на 1 км пробега по данной статье затрат, которая включает в себя расходы на моторное $S_{мм}$ и трансмиссионные масла $S_{тм}$, консистентные (пластичные) смазки $S_{ис}$ и технические жидкости $S_{тж}$:

$$S_{мм} = \frac{(V_{об}^{бенз} \cdot H_{э}^{мм}) \cdot C_{мм}}{L_{об}} \text{ руб./км;} \quad (7)$$

$$S_{тм} = \frac{(V_{об}^{бенз} \cdot H_{э}^{тм}) \cdot C_{тм}}{L_{об}} \text{ руб./км;} \quad (8)$$

$$S_{тж} = \frac{(V_{об}^{бенз} \cdot H_{э}^{тж}) \cdot C_{тж}}{L_{об}} \text{ руб./км;} \quad (9)$$

$$S_{ис} = \frac{(V_{об}^{бенз} \cdot H_{э}^{ис}) \cdot C_{ис}}{L_{об}} \text{ руб./км,} \quad (10)$$

где $H_{э}^{мм}$ — эксплуатационная норма расхода моторного масла на 100 л израсходованного топлива, 2,8 л;

$C_{мм}$ — средняя стоимость литра моторного масла, руб.;

$H_{э}^{тм}$ — эксплуатационная норма расхода трансмиссионного масла на 100 л израсходованного топлива, 0,4 л;

$C_{тм}$ — цена литра трансмиссионного масла, руб.;

$H_{э}^{тж}$ — эксплуатационная норма расхода технических жидкостей на 100 л израсходованного топлива, 0,3 л;

$C_{тж}$ — цена одного литра технических жидкостей, руб.;

$H_{э}^{ис}$ — эксплуатационная норма расхода пластических смазок на 100 л израсходованного топлива, 0,35 л;

$C_{ис}$ — цена одного литра пластических смазок, руб.

Суммарная себестоимость по статье смазочных материалов и технических жидкостей составит:

$$\sum S_{см} = S_{мм} + S_{тм} + S_{тж} + S_{ис} \text{ руб./км.}$$

В результате получим суммарные годовые затраты на смазочные материалы и технические жидкости через полученную суммарную себестоимость:

$$3_{см} = L_{об} \cdot S_{см} \text{ руб.}$$

¹ Приказ Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым от 10.04.2015 № 20/5 «Об утверждении Порядка формирования и тарифов на перевозку пассажиров и багажа всеми видами общественного автомобильного транспорта в городском и пригородном сообщении, а также по междугородным (внутриобластным) и межобластным (межреспубликанским в пределах Российской Федерации) маршрутам на территории Республики Крым».

Затраты на оплату труда водителей. Для определения себестоимости $S_{от}$ по данной статье сумму фонда оплаты труда водителей с учетом отчислений в социальный фонд необходимо отнести к суммарному пробегу за год:

$$S_{от} = \frac{(N_{вод} C_{зп}) + (N_{вод} C_{зп}) 32\%_{от}}{L_{об}} \text{ руб./км,} \quad (11)$$

где $N_{вод}$ — количество водителей, работающих в двухсменном режиме на маршруте № 30 (20 человек);

$C_{зп}$ — средняя месячная зарплата одного водителя автобуса (60 тыс. руб.);

32 %_{от} — отчисления в бюджет от фонда оплаты труда (коэффициент 0,32).

Затраты на приобретение и восстановление автомобильных шин. Автобусы ЛиАЗ-5292 используют шесть пневмошин типоразмера 275/70 R22,5 стоимость которых зависит от завода-изготовителя и региона продаж. Таким образом, себестоимость по данной статье затрат определим выражением:

$$S_{ш} = \frac{III_{комп.} k_{ур.} II_{ш}}{L_{обш}} + S_{р.ш} \text{ руб./км,} \quad (12)$$

где $III_{комп.} = \frac{L_{обш}}{H_{проб.}} N_{ш} = 67,8 \approx 68$ шт, $H_{проб.}$ — нормативный пробег до

списания одной шины, 80 000 км;

$N_{ш}$ — количество шин, 6 шт.;

$k_{ур.}$ — коэффициент, учитывающий влияние дорожных условий, 0,95;

$II_{ш}$ — стоимость шины, 30 тыс. руб.;

$S_{р.ш.}$ — себестоимость восстановления шин до их списания, определяется формулой $S_{р.ш.} = \frac{III_{комп.} II_{ш} 0,06}{L_{обш}} = 0,135 \text{ руб./км.}$

0,06 — норма затрат на восстановление шин на 1000 км пробега (6 % от стоимости шин).

Затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт. Затраты на техническое обслуживание (ТО) и текущий ремонт (ТР) для подвижного состава формируются согласно действующих нормам в автотранспортной отрасли. В случае с автобусом ЛиАЗ-5259, находящимся в эксплуатации, на создание ремонтного фонда и проведение ТО и ТР необходимо ежегодно расходовать 18,5 % от стоимости нового автобуса, которая составляет 15,3 млн руб.

Определим себестоимость по затратам на ТО и ТР $S_{ТОиТР}$ на 1 км пробега для всех 10 плановых автобусов на маршруте по формуле

$$S_{ТОиТР} = \frac{II_A A_э H_{ТОиТР}}{L_{обш}} \text{ руб./км,} \quad (13)$$

где II_A — стоимость нового автобуса, 15,3 млн руб.;

$A_э$ — плановое количество автобусов в эксплуатации на маршруте;

$H_{ТОиТР}$ — норма затрат на ТО и ТР, 18,5 % от стоимости автобуса.

Амортизационные отчисления. Согласно постановлению правительства РФ от 1 января 2002 г. № 1 (ред. от 18 ноября 2022 г.), оптимальный период эксплуатации автобуса ЛиАЗ-5292 составляет семь лет. Исходя из этого, определим себестоимость по амортизационным отчислениям S_A на 1 км пробега автобуса:

$$S_A = \frac{II_A / N_{псз}}{L_{обш}} \text{ руб./км,} \quad (14)$$

где $N_{псз}$ — полезный срок эксплуатации автобуса, 7 лет.

Прочие постоянные затраты: накладные, общехозяйственные расходы и др. Определим себестоимость по общехозяйственным расходам $S_{пр}$ предприятия на 1 км пробега по формуле

$$S_{пр} = \frac{P_{\Sigma}}{L_{обш}} = \frac{P_{эл.э} + P_{от} + P_{в} + P_{пр}}{L_{обш}} \text{ руб./км,} \quad (15)$$

где P_{Σ} — суммарные постоянные затраты предприятия, соответствующие рассматриваемому количеству автобусов, 10162800 руб.;

$P_{эл.э}$ — расходы за потребление электроэнергии, руб.;

$P_{от}$ — расходы за коммунальные услуги по отоплению, руб.;

$P_{в}$ — расходы за водоснабжение и водоотведение, руб.;

$P_{пр}$ — прочие расходы, руб.

Таким образом, определив себестоимость по каждой статье затрат, выведем суммарную себестоимость на 1 км пробега:

$$\Sigma S_{об} = S_t + S_{см} + S_{ш} + S_{от} + S_{ТОиТР} + S_A + S_{пр} \text{ руб./км,} \quad (16)$$

где результаты вычислений по каждой статье затрат представлены в табл. 1.

На рис. 1 представлена диаграмма распределения себестоимости по рассмотренным статьям затрат на 1 км пробега для автобусов ЛиАЗ-5292. Наибольшая себестоимость связана с затратами на техническое обслуживание и ремонт — 34,4 %, а также на фонд оплаты труда водителей — 23,1 %. Затраты на топливо составили — 15,2 %, на смазочные материалы и технические жидкости — 9,7 %, прочие постоянные затраты — 12,4 %. Расходы, связанные с приобретением шин (2,5 %), и амортизационные отчисления (2,7 %) являются незначительными.

Определив общую себестоимость за один год эксплуатации, найдем общие затраты предприятия на обслуживание автобусов ЛиАЗ-5292:

$$Z_{об} = S_{об} L_{об} = 82187634 \text{ руб.} \quad (17)$$

С учетом п. 39 Методических рекомендаций министерства транспорта РФ [4] рентабельность перевозки пассажиров должна составлять не менее 9,6 % от общей суммы транспортных расходов. Данная величина позволит обеспечивать устойчивую деятельность предприятия, обновлять подвижной состав, быть конкурентоспособным и сохранять экономическую стабильность.

Приняв уровень рентабельности 10 %, определим расчетную прибыль предприятия:

$$\Pi_p = Z_{об} 0,1 = 8218763,4 \text{ руб.}$$

За 2024 г. на рассматриваемом маршруте, по данным оператора автоматизированной системы оплаты проезда, входящего в состав ГУП РК «Крымавтотранс», перевезено 1892259 пассажиров со средним выходом в рейс 5,73 автобуса. Следовательно, с учетом описанного, необходимо скорректировать суммарные затраты для фактического количества автобусов по формуле

$$Z_{об.ф} = \frac{Z_{об}}{10} 5,73 = 47093514,28 \text{ руб.} \quad (18)$$

Определив действительное значение суммарных затрат, рассчитываем величину обоснованного тарифа одной поездки пассажира на общественном транспорте по формуле (1):

$$T_n = \frac{47093514,28 + 4709351,43}{1892259} = 27,38 \text{ руб./поездка,}$$

где $Q_t = 1892259$ — годовое фактическое количество перевезенных пассажиров.

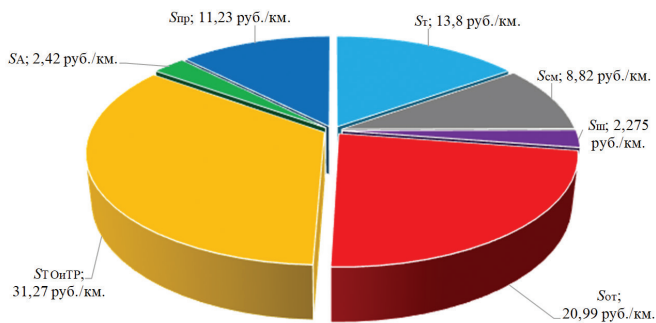


Рис. 1. Распределение себестоимости по статьям затрат на 1 км пробега при эксплуатации автобусов ЛиАЗ-5292

Приказ Государственного комитета по ценам и тарифам РК от 10 апреля 2015 г. № 20/5¹ предписывает при установке величины тарифа на перевозку пассажиров округлять до целого числа в рублях. Следовательно, значение обоснованного тарифа составит 27 руб. за поездку.

В табл. 2 представлены значения экономически обоснованного $T_{зо}$ и существующего $T_{ф}$ тарифов, которые претерпевали изменение с 2018 по 2024 гг. Можно наблюдать, что значение $T_{ф}$ на декабрь 2024 г. ниже расчетного значения $T_{зо}$.

Анализ табл. 2 показывает, что диапазон действующих тарифов соответствует расчетному экономически обоснованному значению. Необходимо учесть, что на маршрутах г. Симферополя эксплуатируются автобусы, работающие не только на газовом, но и на дизельном топливе, у которых затраты на перевозку выше. Таким образом, существующий установленный тариф соответствует экономически обоснованному расчетному значению.

Важным элементом для населения является оценка потенциальной суммы социально ориентированного тарифа, который зависит от региональных доходов. Методика расчета заключается в определении следующих пунктов:

- среднемесячный уровень дохода на душу населения в г. Симферополе (данное значение берется из статистических данных, предоставляемых службой государственной статистики);
- расходы населения на транспортные услуги;
- максимально возможная величина тарифа на транспортные услуги, которая не приведет к снижению материального состояния жителей города и не снизит транспортную мобильность [5].

¹ Приказ Государственного комитета по ценам и тарифам Республики Крым от 10.04.2015 № 20/5 «Об утверждении Порядка формирования и тарифов на перевозку пассажиров и багажа всеми видами общественного автомобильного транспорта в городском и пригородном сообщении, а также по междугородным (внутриобластным) и межобластным (межреспубликанским в пределах Российской Федерации) маршрутам на территории Республики Крым».

Таблица 2. Сравнительная таблица двух категорий тарифов

Год	Общие годовые затраты $Z_{об}$, руб.	Расчетная прибыль P_r , руб.	Годовое количество перевозок Q_r , чел.	Экономически обоснованный тариф $T_{зо}$, руб.	Утвержденный тариф $T_{ф}$, руб.
2018	36 559 090	3 655 910	2 872 500	14	14
2019	30 089 018	3 008 902	2 068 620	16	17
2022	Нет данных	Нет данных	Нет данных	17	17/22*
2024	47 093 514	4 709 351,4	1 892 259	24	25/30*
2025	Нет данных	Нет данных	Нет данных	27	30/35*

Примечание. *Безналичный способ оплаты через валидаторы/наличными средствами.

Таблица 1. Калькуляция себестоимости перевозок по статьям затрат

Статья затрат	Общий плановый пробег, км	Себестоимость	
		Абсолютная величина, руб./км	Отношение, %
Топливо	905200	13,8	15,2
Смазочные материалы и технические жидкости:		8,818	9,7
моторное масло		7,084	
трансмиссионное масло		0,87	
пластичные смазки		0,582	
технические жидкости		0,282	
Оплата труда водителей		20,99	23,1
Приобретение и восстановление автомобильных шин		2,275	2,5
ТО и ТР		31,27	34,4
Амортизационные отчисления		2,415	2,7
Прочие постоянные затраты (накладные расходы, общехозяйственные и др.)		11,227	12,4
Итого		90,795	100

Для определения денежных расходов населения Республики Крым на услуги транспорта использованы статистические и аналитические данные за 2023 г. Среднедушевой денежный доход населения $D_{сд}$, по данным Крымстата, составил 29817 руб. [6]; численность населения N — 1 916 805 чел. [6]; совокупные расходы населения $P_{стр}$ на осуществление поездок всеми видами транспорта достигли 5925,0 млн руб. [7].

Данные аналитических исследований использования ГПТ и затрат за проезд выявил следующие результаты [8]: 53% населения тратит 1 тыс. руб. в месяц, 31% — 2 тыс. руб., 16% — 3 тыс. руб. В результате средние затраты одного пассажира на проезд составят:

$$P_{стр.м} = \frac{53\% \cdot 1000 + 31\% \cdot 2000 + 16\% \cdot 3000}{100\%} = 1630 \text{ руб./мес.} \quad (19)$$

Совокупный объем денежных доходов населения D_{Σ} Республики Крым составил:

$$D_{\Sigma} = D_{сд} \cdot N = 29817 \cdot 1916805 = 57153374000 \text{ руб.} \quad (20)$$

Таблица 3. Доходы населения и величина социально ориентированного тарифа

Год	Средний месячный доход на душу населения, руб.	Экономически обоснованный тариф $T_{эо}$, руб.	Социально ориентированный тариф $T_{со}$, руб.	Утвержденный тариф $T_{ф}$, руб.
2017	19817	13	20,85	13
2018	21523	14	22,64	14
2019	22274	16	23,43	17
2020	20425	16	21,49	17
2024	37092	24	39,02	25/30*
2025	Нет данных	27	39,02	30/35*

Примечание. *Безналичный способ оплаты через валидаторы/наличными средствами.

Тогда, транспортные расходы $P_{тр}$ населения в процентном соотношении от совокупного объема денежных доходов составляют:

$$P_{тр} = \frac{P_{\Sigma_{тр}}}{D_{\Sigma}} \cdot 100\% = \frac{5925 \text{ млн руб.}}{57153,374 \text{ млн руб.}} \cdot 100\% = 10,37\% \quad (21)$$

Значение $P_{тр,мз}^{ср}$ полученное в формуле (19), позволит определить уровень расходов населения на транспортные услуги ГПТ:

$$Y_n = \frac{P_{тр,мз}^{ср}}{D_{сд}} \cdot 100\% = \frac{1630}{29817} \cdot 100\% = 5,47\%.$$

На социально ориентированный тариф влияет средний уровень доходов населения и составная часть расходов на транспортные услуги (от уровня доходов):

$$Y_n = \frac{P_{тр,мз}^{ср}}{D_{сд}} \cdot 100\% = \frac{1630}{29817} \cdot 100\% = 5,47\%, \text{ руб.} \quad (22)$$

где $D_{ср,м}$ — средний месячный доход населения, руб.;
 Y_n — уровень расходов населения на транспортные услуги, %;
 $P_{тр}$ — среднее количество поездок на ГПТ на одного жителя в месяц.

В соответствии с потребительской корзиной по Российской Федерации минимальная подвижность населения в сфере транспортных услуг составляет 619 поездок в год или 52 поездки в месяц¹.

Расходы на передвижение пассажирским транспортом в соответствии с Транспортной стратегией РФ составляют не более 5 % от суммарного дохода населения, что определяет возможную величину расходов граждан на транспорт. То есть коэффициент платежеспособности населения на транспортные услуги составит $Y_n = 0,05$.

В табл. 3 представлены доходы населения РК за 2017–2024 гг. согласно данным управления статистики Республики Крым [6]. Там же приведены результаты по определению социально ориентированного тарифа на пассажирские перевозки.

Данные, приведенные в табл. 3, показывают, что величина социально ориентированного тарифа за рассмотренные периоды превышает экономически обоснованный и существующий, утвержденный тарифы. Этот показатель указывает на наличие финансового запаса у населения для оплаты транспортных услуг.

В результате полученных расчетов $T_{со} \geq T_{ф} \geq T_{эо}$, введенный с 1 января 2025 г. тариф соответствует требованиям и находится в интервале между экономически обоснованным и социально ориентированным. Утвержденный действующий тариф увеличивается ступенчато, что связано с инфляционными процессами. Увеличение $T_{эо}$ относительно $T_{ф}$ приводит к понижению

расчетной рентабельности автотранспортных предприятий. В случае, если $T_{ф}$ превышает $T_{эо}$, автотранспортные предприятия получают прибыль выше расчетной.

Таким образом, утвержденный по состоянию на 2025 г. тариф находится в интервале между $T_{со} \geq T_{ф} \geq T_{эо}$, что позволяет автотранспортным предприятиям получать прибыль выше расчетной, и при этом не накладывает финансовую нагрузку на население.

Приведенная методика расчета оптимального тарифа может быть применена для любого автобусного маршрута независимо от региона страны.

Источники

1. О мерах по упорядочению государственного регулирования цен (тарифов): постановление правительства Российской Федерации от 7 марта 1995 года № 239. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5976/?ysclid=m9l2dp5pd2904953780 (дата обращения: 17.04.2025).
2. Цена метана на заправках 2024. URL: <https://avtospravvochnaya.com/stati/19696-tsena-metana-na-zapravkakh-2024?ysclid=m9l5405g1u651923875> (дата обращения: 17.04.2025).
3. Прайсы на масла и технические жидкости. URL: <https://gsmmasla.ru/ceny.html?ysclid=m9l55qmr7u628056262> (дата обращения: 17.04.2025).
4. Методические рекомендации по расчету экономически обоснованной стоимости перевозки пассажиров и багажа в городском и пригородном сообщении автомобильным и городским наземным электрическим транспортом общего пользования: распоряжение Министерства транспорта РФ № НА-37-р от 18 апреля 2013 г. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70270388/?ysclid=m9l57dtd4j304187426> (дата обращения: 17.04.2025).
5. Никитина А. Н. Расчет оптимального уровня тарифа на пассажирские перевозки // Электронный журнал «Инженерный вестник Дона». URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1112> (дата обращения: 17.04.2025).
6. Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. URL: <https://82.rosstat.gov.ru/statistic?ysclid=m9l5gcrmf863395998> (дата обращения: 17.04.2025).
7. Отчет за 2023 год по Государственной программе Республики Крым «Развитие транспортного комплекса Республики Крым». URL: https://mtrans.rk.gov.ru/uploads/mtrans/containер/2024/04/18/2024-04-18-12-40-07_1.pdf (дата обращения: 15.05.2025).
8. Аналитики подсчитали, сколько пассажиры тратят на городской транспорт. URL: <https://1prime.ru/20220812/837769690.html> (дата обращения: 15.05.2025).

¹ О потребительской корзине в целом по Российской Федерации: Федеральный закон от 03 декабря 2012 года № 227-ФЗ.