



УДК 656.025.2

© В. В. Ланских, И. О. Загорский, П. П. Володькин, 2013

## ФОРМИРОВАНИЕ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА АВТОТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

*Ланских В. В.* – ст. преп. кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта», тел.: (4212) 37-51-93, e-mail: lvik9@mail.ru; *Загорский И. О.* – канд. экон. наук, доцент кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта», тел.: (4212) 25-13-70, e-mail: drossel27@bk.ru; *Володькин П. П.* – д-р. техн. наук, проф., зав. кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта», тел.: (4212) 37-51-93, e-mail: pvolodkin@mail.khstu.ru (ТОГУ)

В статье исследованы вопросы влияния существующей системы тарифов городского пассажирского автомобильного транспорта, на примере г. Хабаровска, на качество транспортного обслуживания населения. Анализ сложившейся ситуации, в настоящее время, показал, что существующая система не удовлетворяет потребностям динамично развивающегося рынка пассажирских перевозок. В статье приводится пример расчета стоимости проезда с точки зрения обеспечения качества пассажирских перевозок.

The article deals with the influence of the tariff system of urban passenger motor transport on the quality of transport service of the population on the example of Khabarovsk city. The analysis of current situation has shown that the existing tariff system does not satisfy the requirements of the dynamically emerging market of passenger transportation. The paper provides the example of fare calculation from the point of view of maintenance of quality of passenger transportation.

*Ключевые слова:* городской пассажирский транспорт, транспортное обслуживание населения, стоимость проезда, уровень обслуживания.

Двойственный характер целей функционирования и развития ГПТ: удовлетворение социального требования повышения уровня транспортного обслуживания городского населения, с одной стороны, и обеспечение экономически эффективного использования выделенных материальных, трудовых и финансовых ресурсов – с другой, предопределяют отсутствие единства в понимании критериев эффективности его развития и функционирования. Вместе с тем, в критериях эффективности и качества развития ГПТ, в первую



очередь, должны быть представлены требования пассажиров к качеству транспортного обслуживания, удовлетворение которых обеспечивается эффективным функционированием составных звеньев системы. Вся система социальных критериев должна характеризовать эффективность работы ГПТ с точки зрения пассажира и выражать степень достижения конечной цели развития социально-экономической системы. Такими критериями, по нашему мнению, являются показатели качества транспортного обслуживания и состояния окружающей среды.

С увеличением благосостояния населения увеличиваются и его потребности, в т.ч. потребности, связанные с процессом перемещения на автотранспорте общего пользования. Эти потребности неразрывно связаны с такими показателями как затраты времени на передвижение; регулярность движения подвижного состава; количество пересадок; безопасность поездки; стоимость перемещения; доступность транспорта; наполнение подвижного состава; комфортность передвижения; эстетическое и этическое обслуживание пассажиров; провозная способность транспорта; время ожидания транспортного средства на остановочных пунктах; экологические нормы, и т.д., которые в комплексе и принято называть качеством перевозки.

Академией коммунального хозяйства рекомендованы показатели, характеризующие качество транспортного обслуживания населения, к которым относятся коэффициент выпуска парка подвижного состава в часы «пик», регулярность движения, средняя эксплуатационная скорость, безопасность перевозок и культура обслуживания [1]. Каждый из перечисленных показателей характеризуется рядом факторов, на которые влияет или не влияет величина транспортного тарифа.

На коэффициент использования парка подвижного состава напрямую влияет техническое состояние подвижного состава, которое, в свою очередь зависит от квалификации рабочего персонала (водителей и ремонтных рабочих) и своевременного обновления парка подвижного состава.

Регулярность движения также зависит от технического состояния подвижного состава, квалификации водителей и загруженности улиц. Загруженность улиц определяется их пропускной способностью и количеством транспорта индивидуального пользования.

Эксплуатационная скорость подвижного состава и безопасность движения также определяются техническим состоянием подвижного состава, загруженностью улиц и квалификацией водителей.

Культура обслуживания пассажиров, которая определяется количеством обоснованных жалоб влияющих на количество конкурсных балов при распределении маршрутов, находится в зависимости от квалификации и уровня доходов персонала.

Затраты на обновление подвижного состава, заработную плату и обеспечение квалификации персонала относятся на себестоимость перевозок. Поэтому можно говорить о стоимости проезда как о категории, позволяющей оценить величину обеспечения качества перевозок, а удовлетворение потребности



населения в перевозках с качеством, которое предъявляется как нормативное.

Пассажи́рские перевозки необходимо организовать таким образом, чтобы обеспечить население необходимыми коммуникациями, при этом должны быть эффективно использованы энергетические, финансовые и другие ресурсы, при необходимом уровне качественного обслуживания. Ярко выраженный социально-значимый характер работы общественного пассажирского транспорта должен подкрепляться в гарантированности высокого качества перевозок наименее обеспеченным категориям пассажиров. Таким образом, городской пассажирский транспорт представляет собой сферу рыночных отношений, область взаимодействия пассажиров как потребителей транспортных услуг и субъектов предпринимательской деятельности различных форм собственности, обеспечивающих перевозку жителей города. Отсюда просматривается два направления в области организации транспортных услуг: 1) приспособление и увеличение предлагаемых услуг к требованиям пассажиров и 2) активное формирование спроса на услуги транспорта с целью их прибыльной реализации [7].

На сегодняшний день при формировании тарифной политики муниципального образования существует методика расчета тарифа, но для нахождения оптимальной величины, требуется совершенствование методики расчета тарифов и их регулирования.

Действующая методика предусматривает расчетный уровень тарифа путем деления величины необходимой валовой выручки (экономически обоснованных расходов перевозчика и необходимой прибыли) на плановый объем регулируемых услуг.

$$T_2 = \frac{(Z_2 + P_2)}{Q_2}$$

где  $Z_r$  – затраты на перевозку пассажиров;

$P_r$  – прибыль;

$Q_r$  – плановый годовой объем перевозок.

Для городских перевозок тариф рассчитывается за одну поездку, а для пригородных и междугородних за 1 пассажиро-километр.

Необходимая прибыль устанавливается на уровне, достаточном для заинтересованности перевозчика в этой деятельности. Устанавливается как разница между выручкой и расходами, обоснованными в установленном порядке. Такой подход не учитывает разницу планового и фактического объемов перевозок, в связи с этим планирование развития предприятия становится затруднительным.

Плановый нормативный годовой объем перевозок в городском сообщении на списочный автобус, независимо от категории транспортного средства определяется по формуле:

$$Q_{nacc} = \frac{365 \times K_u \times L_{сут} \times K_{np} \times q \times K_g}{l_{cc}}$$

где  $K_{и}$  – коэффициент использования парка;  
 $L_{сут}$  – суточный пробег автобуса;  
 $K_{пр}$  – коэффициент использования пробега;  
 $q$  – номинальная вместимость автобуса (пассажиrow);  
 $K_{в}$  – коэффициент использования вместимости;  
 $l_{сс}$  – средняя дальность поездки 1 пассажира (километров).

Разница расчета городских перевозок и междугородного сообщения в том, что в последнем не учитывается средняя дальность поездки одного пассажира.

Методика не учитывает эксплуатацию перевозчиками автобусов сверх норм срока полезного использования. Обслуживание старого парка вынуждает перевозчика увеличивать не только затраты на материалы и работу, но и затраты по использованию площадей, ремонтного оборудования, увеличивать количество обслуживающего персонала, как по непосредственному обслуживанию техники, так и по обеспечению работ.

Общеизвестно, что интересы пассажира и перевозчика в сфере городских пассажирских перевозок не совпадают. Перевозчик заинтересован в получении выручки, в том числе и за счет увеличения коэффициента сменности. Пассажир же хочет прибыть до места назначения быстро, без пересадок и за минимальный тариф. Рассматривая тариф на пассажирские перевозки необходимо учитывать, что нужен поиск компромисса трех сторон: перевозчиков, муниципальной службы, пассажиров. Эффективность перевозок для каждой из сторон также будет оцениваться по-разному. Для перевозчиков эффективность оценивается прибыльностью и рентабельностью. С точки зрения муниципалитета эффективность понимается как удовлетворение транспортных потребностей населения при минимальных затратах городского бюджета и соблюдении требований безопасности. Для пассажира, качество и эффективность городских пассажирских перевозок определяется надежностью обслуживания, безопасностью, комфортом поездки и доступностью тарифа [6].

Выявлено, что при условии, если население будет совершать количество поездок, предусмотренное потребителем корзиной, а затраты на транспорт не будут превышать социально допустимого норматива 5% от общих затрат, то население не способное оплатить ныне действующий тариф на услуги городского пассажирского транспорта, составит 26-38%, в зависимости от категории домохозяйства. При фактической же транспортной подвижности это значение увеличивается. Реальные затраты на транспорт на примере наиболее распространенных типов домохозяйств составляют от 11% до 25%. В связи с невозможностью отказаться от данного вида услуг, населению приходится экономить на других затратах [2].

Необоснованное повышение тарифов с целью увеличения дохода и прибыли отдельных видов общественного транспорта может привести к противоположному результату – уменьшению пассажиропотока и, в конечном счете, снижению общих доходов. Например, в 2010 году увеличение стоимости проезда до 15 рублей только на городском электротранспорте в объеме г. Ха-



баровска привело к оттоку пассажиров с этого вида транспорта на автобусный транспорт и маршрутное такси.

При повышении пассажирских тарифов нельзя не учитывать влияние этого повышения на процессы снижения уровня жизни населения и инфляцию. Установление экономически обоснованных тарифов, с одной стороны, должно приносить перевозчикам (транспортным предприятиям) прибыль, а с другой – обеспечить доступность общественного транспорта для всех слоев населения и не ухудшать благосостояние жителей. Иными словами, экономически обоснованные тарифы должны отражать как интересы пассажиров, так и транспортных предприятий и организаций (перевозчиков) [7]. Под доступностью здесь понимается, насколько приемлем уровень тарифа для всех слоев населения. В данном случае понятия доступности и спроса связаны между собой, поэтому управление одним из них влечет за собой и отслеживание другого параметра.

Для выявления рационального уровня обслуживания производят сопоставление расходов, доходов и прибыли, реализуя принцип компромиссного решения, при котором пассажирские предприятия достигают наилучшего соотношения между ценами и уровнем обслуживания, между расходами и доходами. Фактически процедура сводится к сопоставлению затрат, связанных с увеличением уровня обслуживания, с потерями доходов, которые растут при уменьшении числа и качества услуг. В результате сопоставления находят некоторый оптимум уровня обслуживания (рис. 1).

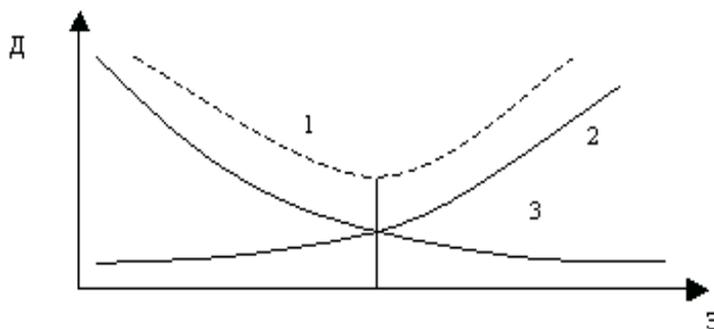


Рис. 1. Выявление рационального уровня обслуживания

С увеличением уровня обслуживания растут расходы по нему (кривая 2), но уменьшаются потери доходов от снижения уровня обслуживания (кривая 3). Пунктирная кривая (1) получается суммированием координат двух названных составляющих. В связи со значительными трудностями поиска и практической реализации оптимального уровня обслуживания (минимум ординаты пунктирной кривой 1) предприятия, предоставляющие услуги, и их клиентура ориентируются на «достаточно хорошее решение» - рациональное, приемлемое соотношение расходов и доходов.

Уровень обслуживания  $У_{об}$  определяется выражением:



$$Y_{об} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{\sum_{i=1}^N t_i}$$

где  $n$  - фактическое количество оказанных услуг;

$N$  - количество услуг, которое теоретически может быть оказано;

$t_i$  - время на выполнение  $i$ -ой услуги [8].

При этом количество услуг может быть выражено количеством выполненных рейсов (для перевозчика) или временем, затраченным на поездку (для пассажира) и нормативами этих показателей.

Доступная стоимость проезда, несомненно, одна из самых весомых характеристик качественной перевозки при формировании тарифной политики. Однако, без должного обеспечения остальных показателей на вырученные деньги, перевозчик априори предоставляет услуги ненадлежащего качества. Отсюда однозначный вывод о необходимости разработки дополнительных методов расчета тарифов с учетом стратегии развития транспортной системы общего пользования при формировании тарифной политики.

Приведем расчет величины тарифа по методике, разработанной Научно-исследовательским институтом автомобильного транспорта (НИИАТ), которая предусматривает три этапа.

На первом этапе определяется расчетная экономически обусловленная величина тарифа, которая позволяет перевозчику обеспечивать доходами от сбора платы за проезд расходы по перевозкам, поддержание парка транспортных средств в технически исправном состоянии, а также его обновление, обеспечивать уровень оплаты труда и своевременную уплату перевозчиком налогов и сборов. Для этого себестоимость перевозки одного пассажира нужно увеличить на норму прибыли, используя следующую формулу

$$T_3 = C_{пасс} + C_{пасс} \cdot P_p$$

где  $T_3$  - экономически обусловленная величина тарифа, руб.;

$C_{пасс}$  - фактическая себестоимость перевозки одного пассажира в городском пассажирском транспорте;

$P_p$  - норма прибыли, %.

На втором этапе рассчитывают социально ориентированную величину тарифа  $T_{со}$  при которой большинство жителей муниципального образования могут удовлетворять свои обусловленные социальными условиями жизни потребности в транспортных перемещениях в городах и пригородах. НИИАТ рекомендует рассчитывать социально ориентированную величину тарифа по формуле

$$T_{со} = \frac{З_{ты}}{K_{ф ср}}$$

где  $З_{ты}$  - затраты на транспорт;



$K_{ф\text{ ср}}$  – средняя транспортная подвижность, поездок/месяц.

В свою очередь, затраты на транспорт должны рассчитываться из условия, что они не должны превышать определенной доли разности между величинами среднедушевых денежных доходов и прожиточного минимума. Эта доля должна устанавливаться местными органами власти, исходя из сложившихся конкретных социально-экономических условий.

На третьем, заключительном этапе оценивают уровень превышения тарифа над удельными расходами на перевозку одного пассажира. На практике могут иметь место случаи, когда местные органы власти вынуждены устанавливать для пассажиров, полностью оплачивающих свой проезд, повышенный (по сравнению с расходами в расчете на одного пассажира) уровень тарифа, чтобы транспортники смогли таким образом (полностью или частично) компенсировать свои экономически оправданные убытки.

При расчете тарифов НИИАТ рекомендует использовать номограмму, представленную на рис. 2. По данной номограмме можно определить требуемые бюджетные субсидии перевозчикам, если принято решение о величине тарифа, предлагаемого к утверждению.

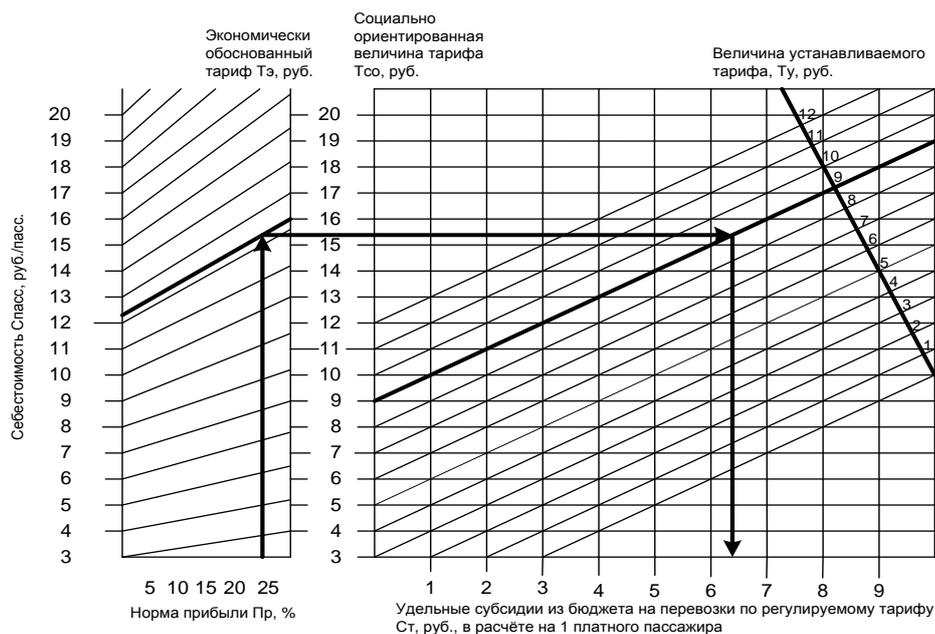


Рис. 2. Номограмма для определения величины тарифа на разовую поездку в городском пассажирском транспорте

Умножив удельную величину субсидий на прогнозный объем перевозок платных пассажиров, получают величину бюджетных субсидий, требуемых для компенсации убытков и недополученной выгоды перевозчика, возникающих вследствие регулирования тарифов:



$$C_b = C_m \cdot Q_{\text{пл.пасс}}$$

где  $C_b$  – бюджетные субсидии, требуемые для компенсации убытков перевозчика вследствие регулирования тарифов, руб.;

$C_m$  – удельные субсидии из бюджета на перевозки по регулируемому тарифу в расчёте на одного платного пассажира, руб.;

$Q_{\text{пл.пасс}}$  – прогнозный объём перевозок платных пассажиров, руб.;

В случае если реальные возможности бюджета меньше требуемых, можно откорректировать величину тарифа в сторону увеличения, либо уменьшить норму прибыли. Это такие статьи расходов, которые предприятия могут сами обеспечить, если их деятельность будет рентабельной, т. е., если из бюджета будет финансироваться в полной мере перевозка льготных категорий граждан и возмещение разницы между установленным и экономически обоснованным тарифами, то из суммы бюджетного финансирования можно будет исключить капитальный ремонт и приобретение подвижного состава, которые предприятия смогут обеспечить собственными средствами.

### Библиографические ссылки

1. *Рекомендации по разработке системы управления качеством продукции (услуг) на уровне предприятий городского электрического транспорта.* Ордена Трудового красного Знамени Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова Минжилкомхоза РСФСР. Москва Стройиздат, 1985
2. *Володькин П.П.* Методология формирования и управления муниципальной автотранспортной системой / Дальнаука. – Владивосток. – 2011. – 443 с.
3. *Гудков В.А., Бочкарева М.М., Дулина Н.В., Овчар Н.А.* Качество пассажирских перевозок: возможность исследования методами социологии: учеб. Пособие / ВолгГТУ. – Волгоград, 2008. – 163с.
4. *Загорский И.О., Володькин П.П.* Эффективность организации регулярных перевозок пассажирским автомобильным транспортом / Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та. – Хабаровск, 2012. – 154 с.
5. *Трякин К., Шефтер Я.* Расчет величины и установление тарифов для автомобильных перевозок / Автомобильный транспорт. – 2007. - №5. – с. 28-32
6. *Логистика: общественный пассажирский транспорт; Учебник для студентов экономических вузов/Под общ. ред. Л.Б. Миротина.* – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 224 с.
7. *Пассажирские автомобильные перевозки: Учебник для вузов / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев; Под ред. В.А. Гудкова.* – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 448 с.: ил.
8. *Транспортная логистика [Электронный ресурс].* – Режим доступа: [http://www.cfin.ru/books/examen/descr\\_transport\\_log.shtml](http://www.cfin.ru/books/examen/descr_transport_log.shtml). – Дата обращения: 30.04.13
9. *Володькин П. П.* Особенности формирования корреспонденций пассажиров с учетом пространственной самоорганизации // Вестник Тихоокеанского государственного университета. - 2010. - № 3 (18).