

**Джабраилов А.Э.**

д-р экон. наук, профессор

Чеченского государственного педагогического института, г. Грозный

v001ha@mail.ru

**Мустаев М.М.**

аспирант, Чеченский государственный педагогический институт, г. Грозный

## Грозный: как оптимизировать работу городского транспорта?<sup>1</sup>

развитие и совершенствование системы управления городскими пассажирскими перевозками

Аннотация

В статье рассматривается ряд практических проблем управления городским пассажирским транспортом современного российского города (на примере столицы Чеченской Республики – г. Грозного). Анализируются вопросы, связанные с оптимизацией маршрутной сети, анализом пассажиропотока, повышением качества транспортного парка и эффективности его эксплуатации.

**Ключевые слова:** пассажирские перевозки, городской транспорт, маршрутная сеть, подвижной состав, пассажиропоток, городской трафик, автоматизация, информационные технологии

На текущем этапе одной из важнейших задач развития экономики городов Российской Федерации является формирование надежной, экономичной, безопасной и экологичной системы городского общественного транспорта, ориентированной на интересы населения, бизнес-структур, государства и общества в целом. Повышение эффективности системы пассажирского транспорта требует не только государственного

регулирования работы транспортных компаний, но и совершенствования методов и средств оптимизации их деятельности (1, с. 21).

Анализ современных публикаций по вопросам управления городскими пассажирскими перевозками показывает, что проблемы пассажирского транспорта Грозного являются в значительной степени типовыми для большинства российских городов. Нами проведен анализ развития организации управления пассажирскими перевозками на примере г. Грозного.

<sup>1</sup> Материал из серии «Аналитические обзоры» – прим. ред.

## **Государственные и частные транспортные предприятия**

Система пассажирского транспорта г. Грозного представлена государственными предприятиями и частными фирмами. К госпредприятиям относятся ГУП «Чечентрансагентство», ГУП «Чечавтотранс» и его филиалы, такие как ГПАТ и «Автотранссервис». К частным транспортным фирмам относятся следующие перевозчики: ООО «Фара», ПКФ ООО «Сталкер-С», ООО «Микроавто». При этом государственными предприятиями задействовано 229 транспортных средств, частными фирмами – 998. Доля государственного пассажирского транспорта в структуре пассажирских перевозок г. Грозного составляет 23%<sup>2</sup>.

Таким образом, в системе общественного транспорта города все маршруты разделены на государственные и частные. При этом доминируют частные перевозчики. В качестве транспортных средств используются автобусы и маршрутные такси. Электрический общественный транспорт в городе не используется.

Экономический кризис в стране и изменения в транспортной отрасли, происходящие в последние годы, в значительной мере отразились и на пассажирском транспорте г. Грозного. На его развитие особенно повлияли:

- изменение тарифного и налогового регулирования;
- рост цен на топливо;
- медленное обновление подвижного состава;
- рост воздействия на отрасль услуг частных компаний;

<sup>2</sup> По данным Министерства транспорта и связи Чеченской Республики.

– увеличение парка личного транспорта и т.д.

В результате качество транспортных услуг снизилось, ухудшились экологические и технические параметры транспортных средств, используемых на пассажирских маршрутах.

## **Направления развития пассажирских перевозок**

Проведенный анализ работы пассажирского транспорта в городе показал, что основными причинами, сдерживающими развитие перевозок, являются:

- превышение затрат на перевозки на ряде городских и пригородных маршрутов над доходами, полученными от их обслуживания;
- действующий порядок предоставления Правительством Чеченской Республики льгот населению при пользовании пассажирским транспортом общего пользования;
- слабая тарифная политика;
- значительный износ транспортных средств и прочих основных фондов;
- отсутствие полноценного контроля за выполнением пассажирских перевозок.

На основе проведенного анализа можно предложить следующие основные направления развития пассажирских перевозок в г. Грозном:

- развитие маршрутной сети;

Доля государственного  
пассажирского транспорта  
в структуре пассажирских  
перевозок г. Грозного  
составляет 23%

- развитие материально-технической базы (обновление пассажирского транспорта);
- разработку системы диспетчеризации городских пассажирских перевозок;
- повышение уровня окупаемости перевозок в регулярном сообщении, в том числе за счет разработки системы автоматизации оплаты и контроля проезда;
- обновление и реконструкцию основных фондов.

Необходимо существенное увеличение сети городского пассажирского транспорта с достижением нормативной доступности транспортных линий. Кроме того, следует максимально разгрузить центр города от транзитных и пересадочных пассажиров. Необходимо также увеличить плотность сетей всех видов транспорта в центральной и периферийных зонах города.

### **Оптимизация маршрутной системы**

С расширением территории городской застройки, большей частью в отдаленных от центра г. Грозного районах, возникнет необходимость переноса

...качество транспортных  
услуг снизилось,  
ухудшились экологические  
и технические параметры  
транспортных средств,  
используемых  
на пассажирских  
маршрутах

отдельных конечных пунктов маршрутов и строительства новых.

Совершенствование системы организации перевозок предусматривает проведение постоянной работы по оптимизации маршрутной сети и интенсивности движения на маршрутах, а также в обновлении и модернизации подвижного состава.

При оптимизации маршрутной системы необходимы сведения о пассажирообороте остановочных пунктов, объеме перевозок по маршрутам и видам транспорта (4, с. 134). Одной из главных характеристик маршрутной системы являются затраты времени пассажиров (суммарные или средние) на одну сетевую поездку (от пункта отправления до пункта назначения). На снижение этих затрат и направлена оптимизация маршрутной системы.

Поскольку совершенствование маршрутной системы – весьма сложный и трудоемкий процесс, он практически невозможен без применения экономико-математических методов и ЭВМ. С целью оптимизации размеров движения на маршрутах городского пассажирского транспорта необходимо реализовать ряд мероприятий. В том числе:

- приобретение комплекта оборудования и программного обеспечения для автоматического изучения пассажиропотоков;
- проведение сплошного обследования пассажиропотоков на маршрутах;
- внедрение единой навигационной системы диспетчерского контроля пассажирского транспорта г. Грозного.

### **Навигационная система диспетчерского контроля**

Навигационная система диспетчерского контроля представляет собой

сложный комплекс средств информатики, навигации, связи, телекоммуникаций, размещаемых не только в центре управления, но и непосредственно на подвижных единицах. Такие системы уже внедрены и успешно эксплуатируются как на городских, так и на пригородных и междугородних (межмуниципальных) перевозках пассажиров в ряде регионов России (1, с. 152).

Внедрение средств автоматизации позволит:

- более точно учитывать выполненную транспортную работу;
- сократить нулевые пробеги;
- максимально оперативно устранять нарушения регулярности движения;
- своевременно производить замену неисправного подвижного состава;
- регулировать скорость движения;
- выявлять и регистрировать отклонения транспортных средств от утвержденных маршрутов и расписаний движения, включая сходы, простои, возвраты;
- увязать расписание работы всех видов общественного транспорта;
- при возникновении чрезвычайной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, пожары и т.д.) на линии водитель будет иметь возможность оперативно информировать диспетчера.

Необходим переход к автоматизации сбора выручки и контроля полноты оплаты проезда пассажиров. Данная мера является неотъемлемым условием повышения окупаемости предоставляемых городским пассажирским транспортом услуг. Современное техническое решение в данной области должно быть разработано с учетом опыта других городов Российской Федерации.

совершенствование  
системы организации  
перевозок предусматривает  
проведение постоянной  
работы по оптимизации  
маршрутной сети  
и интенсивности движения  
на маршрутах

### **Принципы совершенствования работы городского транспорта**

При реализации указанных выше мероприятий по совершенствованию работы городского пассажирского транспорта необходимо придерживаться основополагающих принципов. К ним относятся:

- принцип учета системного подхода, который состоит в изучении всех элементов транспортной системы как взаимодействующих для достижения общей цели управления;
- принцип тотальных затрат, предполагающий учет всех издержек управления потоками пассажирского транспорта и связанными с ними информационными и финансовыми потоками по всей транспортной цепи;
- принцип глобальной оптимизации. При оптимизации структуры или управления в синтезируемой системе городского пассажирского транспорта необходимо согласование локальных целей функционирования элементов системы для достижения глобального оптимума;
- принцип координации и интеграции, подразумевающий достижение согласованного, интегрального участия

необходим переход  
к автоматизации сбора  
выручки и контроля  
полноты оплаты проезда  
пассажилов

всех звеньев системы городского пассажирского транспорта от ее начала и до конца в управлении транспортными потоками при реализации целевой функции.

Следование указанным принципам, по нашему мнению, позволит реализовать предложенные меры и повысить тем самым устойчивость функционирования пассажирского транспорта г. Грозного. Ожидается, что в результате реализации указанных мер значительно повысится уровень качества

транспортного обслуживания граждан в соответствии с требованиями нормативов государственных социальных стандартов.

### Литература

1. Горбанев Р.В. Городской транспорт. – М.: Стройиздат, 2006.
2. Гудков В.А. Квотирование числа пассажирских автотранспортных средств по критерию экологической безопасности. – М.: Стандарты и качество, 2003.
3. Самойлов Д.С., Юдин В.А., Рушевский П.В. Организация и безопасность городского движения. – М.: Высшая школа, 2005.
4. Сильянов В.В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организации движения. – М.: Транспорт, 1977.

рп

### **Dzhabrailov A.E.**

*Dr. of Econ. Sci., Professor, Chechen State Pedagogic Institute, Grozny*

### **Moustaev M.M.**

*Post-graduate student, Chechen State Pedagogic Institute, Grozny*

### **Developing and Improving Management System of Urban Passenger Transportation**

Abstract

The article examines a number of practical problems of management urban passenger transport in a modern Russian city (by the example of Grozny, the capital of the Chechen Republic). The authors analyze the issues related to optimizing the route network, studying the traffic flow, improving the quality of the vehicle fleet and the efficiency of its operation.

**Keywords:** passenger transportation, urban transport, route network, rolling-stock, passenger flow, urban traffic automation, information technologies