

ЭКОНОМИКА

Шехватов Антон Владимирович

студент

Сабаткоев Тимур Робертович

преподаватель

Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

г. Москва

**ПРИМЕРЫ УЛУЧШЕНИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
ГОРОДСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА**

Аннотация: в данной статье авторы поднимают актуальную проблему повышения работы общественного городского транспорта. Осуществления цели предлагается добиться при помощи строительства дополнительных автомагистралей и увеличения их суммарной протяжённости, а также усовершенствования интегрированной системы управления трафиком.

Ключевые слова: городской общественный транспорт, эффективность, городской общественный транспорт.

Исходя из опыта других мегаполисов и специфики Москвы, можно предложить комплекс решений проблем общественного городского транспорта.

Первое, что необходимо сделать – это усовершенствовать систему автобусных перевозок. Основные пути достижения такой цели – централизация планирования автобусного движения и развитие системы скоростных автобусных маршрутов, которые уже действуют в Москве, а также создание новых. Данная цель предполагает строительство дополнительных автомагистралей и, соответственно, увеличение их суммарной протяжённости.

Помимо того, необходимо усовершенствовать интегрированную систему управления трафиком. В настоящий момент в Москве уже действует подобная

система: интервалы действия запрещающего и разрешающего сигнала светофоров на многих перекрестках Москвы регулируются из Центра организации дорожного движения (ЦОДД) в зависимости от плотности транспортных потоков. Однако данная система начала функционировать лишь в 2014 году [1] и имеет большое количество недоработок [2], поэтому она еще не функционирует в положенном режиме и, соответственно, не может полноценно решать поставленных перед ней задач. Более того, данная система пока что направлена только лишь на устранение существующей на дороге пробки, но не на предотвращение новой. Соответственно, необходимо также ввести долгосрочное планирование для предупреждения будущих заторов.

Также необходимо развивать ограничение движения автомобилей в центре города. На данный момент в центр Москвы запрещается въезжать лишь грузовым автомобилям (с 6 до 22 часов) [3]. Но можно ввести также ограничение и на въезд частных автомобилей на период максимальной загруженности автомобильных дорог (по будням с 7:00 до 20:30). Причем нельзя забывать о жителях этих районов: для них необходимо сделать соответствующие исключения (например, скидку 90% на действующие тарифы).

Кроме того, городским властям необходимо бороться с нелегальными парковками, организованными в центре города. Также нельзя создавать избыточных парковочных мест (даже платных), так как это приведет только к увеличению заторов (по причинам, описанным во второй главе).

Несмотря на то, что в Москве уже функционируют 21 перехватывающая парковка (суммарное количество машиномест 5004), необходимо увеличить их число хотя бы в 2 раза, так как для большого мегаполиса это значение не является приемлемым. Но не стоит забывать, что перехватывающие парковки имеет смысл строить только вблизи станций пригородных поездов/метро/выделенных автобусных линий и автобусов, так как размещение только в этих местах способно избавить город от избыточного количества автомобилей в центре города и облегчить работу наземного общественного транспорта.

Одна из самых серьезных задач, которая стоит перед общественным транспортом – это обновление парка подвижных составов. Данное решение является одним из наиболее дорогостоящих, но в то же время и одним из наиболее эффективных. Как уже говорилось ранее, подвижные составы метрополитена, а также электричек, автобусов, троллейбусов и трамваев являются весьма старыми и грязными, что отталкивает множество автомобилистов от использования городского общественного транспорта.

Необходимо продолжать активную политику по борьбе с безбилетными пассажирами. Несмотря на то, что большой прогресс в этом направлении уже был получен, нельзя останавливаться на достигнутом, а нужно стремиться к совершенству. Большое число контроллеров в пригородных поездах способно снизить процент «зайцев» до минимума.

Хотя в Москве и строится большое количество новых станций и линий метрополитена, работы выполняются слишком долго и очень часто не соблюдаются сроки строительства, что влечет за собой и увеличение бюджетов проектов по развитию «подземки». Например, потенциальная конечная станция Сокольнической линии «Саларьево» должна была открыться еще в декабре 2014 года, однако до сих пор строительство незакончено, и нет полной уверенности в том, что сроки сдачи проекта не перенесутся на 2016 год. В связи с этим, московским властям необходимо более качественно следить за финансируемыми проектами.

Улучшение расписания движения ГОТ путем уменьшения интервала между поездами в часы пик способно избавить метрополитен от «давки» пассажиров внутри подвижных составов. При этом необходимо постоянно следить за соблюдением установленного расписания, чтобы водители и машинисты не выполняли свою работу независимо от плановых показателей.

Кроме того, необходимо повысить уровень комфорта в подвижных составах, например, путем введения дополнительных услуг, или оснащения всех транспортных средств системами кондиционирования. Это позволит увеличить спрос на услуги ГОТ.

Дифференциация тарифной сетки также необходима московскому ГОТ. Например, сейчас пассажир, пользующийся метрополитеном, проезжая лишь одну станцию, платит ровно столько же, сколько и пассажир, проезжающий 20 станций. То есть необходимо ввести гибкую тарифную систему.

Выделение специальных автобусных полос на автомагистралях является эффективным решением, которое сейчас реализуется в Москве. Однако данная мера сегодня также не функционирует в полной степени, так как нет подходящего контроля за тем, чтобы частные автомобили не пользовались выделенными полосами. В этой связи, необходимо увеличить количество видеорегистраторов на выделенных полосах, а также поместить такие регистраторы на задние части наземных транспортных средств общественного транспорта, чтобы предотвратить любую возможность автомобилю, выехавшему на выделенную полосу, остаться незамеченным.

Результаты, которых позволят добиться вышеописанные средства, представлены в таблице ниже (табл. 1).

Таблица 1

Результаты внедрения описанных решений

Решение	Результат
Совершенствование системы автобусных перевозок	1. Увеличение спроса на автобусные перевозки на 5% 2. Сокращение дорожного пространства, используемого частными автомобилями на 25%
Ограничение на въезд частных транспортных средств в центр города и борьба с нелегальными парковками	1. Увеличение скорости движения общественного транспорта в центре города на 100% 2. Уменьшение количества аварий с участием общественного транспорта на 25%
Совершенствование интегрированной системы управления трафиком	1. Снижение пробок на 15% 2. Увеличение спроса на автобусные перевозки на 10%
Организация новых перехватывающих парковок	1. Сокращение машин в центре города на 10 000 2. Сокращение парковочных мест в центре города на 5000
Обновление парка подвижных составов и повышение уровня комфорта ГОТ	1. Увеличение на 10–15% спроса на услуги ГОТ
Введение большего числа контролеров в пригородных поездах	1. Сокращение безбилетных пассажиров на 3%, тем самым увеличение дохода на 4 миллиарда рублей

Более качественный контроль за финансируемыми проектами	1. Сокращение времени строительства новых станций и линий на 1–2 года
Улучшение расписания поездов метрополитена	1. Снижение загруженности поездов в часы пик
Дифференциация тарифной сетки метрополитена	1. Увеличение числа пассажиров, предпочитающих метро наземному транспорту
Выделение новых автобусных полос и более строгий контроль за ними	1. Снижение длительности прохождения автобусом установленных маршрутов на 30–50% 2. Увеличение спроса на услуги наземного городского транспорта на 10%

Общий вывод, который можно сделать по вышеприведенной таблице (Таблица 3) – предпринимаемые меры направлены на изменение следующих факторов:

- увеличение спроса на услуги ГОТ;
- сокращение дорожного пространства, используемого частными автомобилями;
- существенное увеличение скорости наземного общественного транспорта;
- снижение количества аварий с участием ГОТ;
- сокращение числа частных автомобилей в центре Москвы;
- уменьшение доли безбилетных пассажиров;
- более качественное выполнение капитальных проектов;
- увеличение комфорта при пользовании услугами ГОТ.

Таким образом, описанные меры позволят эффективно бороться с главными проблемами городского общественного транспорта Москвы.

Таким образом, общественный транспорт в Москве на данный момент является очень развитой отраслью и имеет обширную сеть автобусных, троллейбусных, трамвайных и других наземных маршрутов. Помимо того, если смотреть на самих Москвичей, то можно с уверенностью сказать, что данный регион имеет большой потенциал для развития, так как любой среднестатистический житель предпочитает пользоваться услугами общественного транспорта для удовлетворения своей потребности в перемещении.

Однако ГОТ по-прежнему требует серьезных изменений и улучшений. Сегодня существует целый ряд проблем, которые требуют срочного вмешательства. Например, низкий уровень комфорта при использовании общественного транспорта; слишком старые подвижные составы; низкая скорость сообщения наземного транспорта и другие. Для решения описанных проблем я обратился к опыту других крупных мегаполисов и посмотрел, как они решали поставленные задачи.

Исходя из этого следующий комплекс решений является наиболее эффективным:

- Совершенствование системы автобусных перевозок.
- Совершенствование интегрированной системы управления трафиком.
- Ограничение на въезд частных транспортных средств в центр города и борьба с нелегальными парковками.
- Обновление парка подвижных составов и повышение уровня комфорта ГОТ.
- Введение большего числа контролеров в пригородных поездах.
- Более качественный контроль за финансируемыми проектами.
- Улучшение расписания поездов метрополитена.
- Дифференциация тарифной сетки метрополитена.
- Выделение новых автобусных полос и более строгий контроль за ними.

При этом, для того, чтобы в полной мере добиться желаемого результата и устранить вышеописанные проблемы, необходимо использовать не одно или несколько из решений, а сразу весь комплекс. Только в этом случае получится максимального успеха, а именно:

- Увеличение на 10–15% спроса на услуги ГОТ.
- Сокращение дорожного пространства, используемого частными автомобилями на 25%.
- Снижение общего уровня заторов на 15%.
- Увеличение скорости движения наземного общественного транспорта в центре города на 100%.

Научные исследования: от теории к практике

- Уменьшение количества аварий с участием наземного общественного транспорта на 25%.
- Сокращение частных машин в центре города на 10 000.
- Сокращение парковочных мест в центре города на 5000.
- Сокращение безбилетных пассажиров на 3%, тем самым увеличение дохода на 4 миллиарда рублей.
- Сокращение времени строительства новых станций и линий на 1–2 года.
- Снижение загруженности поездов в часы пик.
- Снижение длительности прохождения автобусом установленных маршрутов на 30–50%.

Список литературы

1. В Москве начал работать единый центр управления дорожным движением. (2013). Получено из ТВЦ: <http://www.tvc.ru/news/show/id/26828>
2. Интеллектуальная транспортная система Москвы не освоила половины выделенных денег. (2012). Получено из За рулём: http://www.zr.ru/content/news/472134-intellektualnaja_transportnaja_sistema_moskvy_ne_osvoila_poloviny_vydelennyh_deneg/
3. Власти Москвы увеличили время запрета на въезд грузовиков в центр города. (2012). Получено из Forbes: <http://m.forbes.ru/article.php?id=232181>