

УДК 656

Разработка стратегии развития транспортной инфраструктуры в Москве

*Троицкая И.А., студент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Промышленная логистика»*

*Научный руководитель: Волкова М.В., к.э.н., доцент
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Промышленная логистика»
mvvvolkova@bmstu.ru*

Введение

Можно выделить основные задачи развития транспортной инфраструктуры города Москва:

1. Самым важным пунктом является техническое перевооружение транспорта.
2. Увеличение безопасности на транспорте.
3. Поиск способов уменьшения пробок в столице.
4. Устранение «узких» мест.
5. Увеличение пропускной и провозной способности звеньев, ограничивающих перевозки грузов.
6. Обеспечение условия для полной реализации технических возможностей современных подвижных средств.
7. Развитие альтернатив для передвижения
8. Снижение количества частных автомобилей для снижения загруженности дорог.

Предлагается к рассмотрению стратегия развития транспортной инфраструктуры в Москве. Данная стратегия рассчитана на 10 лет. Стратегия развития транспортной инфраструктуры в Москве предполагает реализацию пяти программ:

1. Программа единства и баланса транспортной инфраструктуры.
2. Программа ликвидации загруженности автомобильных дорог.
3. Программа развития нового транспорта.
4. Программа безопасности на транспорте.

5. Программа защиты окружающей среды.

Программа единства и баланса транспортной инфраструктуры

Цели:

- выравнивание уровня развития всех доступных видов транспорта;
- выравнивание уровня развития по округам.

Самым первым пунктом данной программы является выравнивание уровня развития всех видов транспорта. Необходимо более слабые отрасли инфраструктуры подтянуть до уровня сильных и продолжить их общее развитие на одном уровне. Это действие необходимо совершить в самом начале, т.к. без одинакового уровня развития различных видов транспорта невозможно использование некоторых схем интермодальных перевозок, что существенно тормозит рост грузооборота.

Выравнивание уровня развития по округам также является важным пунктом.

Необходимо округа, где слабо развита инфраструктура развивать в первую очередь.

Рассмотрим и проанализируем транспортные ситуации 9 округов Москвы. Транспортная ситуация в САО сложная. Основные автомагистрали (Ленинградское, Волоколамское, Дмитровское шоссе) характеризуются высокой загруженностью. Отсутствие станций метро в таких крупных районах, как Западное Дегунино, Бескудниковский и т.д., тормозит развитие транспорта в округе. Что касается СВАО, то тут все тоже сложно. Ярославское, Алтуфьевское и Дмитровское шоссе характеризуются высокой загруженностью и нуждаются в реконструкции. Тут также есть районы, на территории которых отсутствуют станции метро. В ВАО ситуация также сложная. Загруженная улично-дорожная сеть, а шоссе Энтузиастов и Щелковское шоссе являются одними из самых проблемных в городе, нуждающимися в реконструкции.

Транспортная ситуация в ЮВАО крайне сложная. Волгоградский и Рязанский проспекты - одни из самых устаревших и загруженных трасс Москвы. Пробки тут каждый день и могут быть совершенно в разное время. Тормозит автомобилистов не только большая загруженность дорог, но и большое количество ДТП. В ЮАО все также крайне сложно. Округ характеризуется самой высокой загруженностью дорог в Москве.

Хорошая ситуация сложилась в ЮЗАО. Транспортная сеть удачно спроектирована, дороги расположены параллельно и перпендикулярно, что позволяет добраться до любого пункта несколькими путями.

Транспортная ситуация в ЗАО удовлетворительная. Крупнейшие транспортные артерии - Кутузовский, Мичуринский проспекты, проспект Вернадского средне загружены, однако в отдаленных районах - Солнцево, Внуково, Переделкино нет метро. Транспорт в СЗАО не является проблемной зоной. Практически все районы, кроме Куркино, обеспечены метро. Волоколамское шоссе активно реконструируется. А вот в ЦАО сложившаяся транспортная ситуация сложная. Плотная улично-дорожная сеть. Здесь пересекаются все основные магистрали города. Концентрация административных помещений способствует образования пробок, недостаточная обеспеченность парковочными местами.

Таким образом, по данному небольшому анализу видно, что округа на транспортном уровне развиты по-разному, и это необходимо изменить.

Стратегические задачи:

- реконструировать железнодорожные и автомобильные дороги;
- обновить большинство вагонов железнодорожного парка.

Что касается технологического развития в области железнодорожного транспорта, на выставке в Крокус Экспо (г. Москва) была представлена программа «Инновации в движении» Объединенной вагонной компании, в состав которой входит «Тихвинский вагоностроительный завод» и «Rail 1520 ».

Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил данный проект так: «Именно такие высокотехнологичные проекты возрождают российскую промышленность и формируют другое качество занятости».

ТВСЗ производит четыре типа грузовых железнодорожных вагонов новой конструкции совместной разработки ведущих американских и отечественных инжиниринговых компаний. Отличительной особенностью вагонов является инновационная тележка типа Барбер с осевой нагрузкой 23,5 тс и 25 тс. Огромные преимущества этой тележки в увеличении максимальной скорости движения порожнего состава с 70 до 120 км/час и в уменьшении стоимости перевозки тонны груза за счет увеличения грузоподъемности вагона и снижения трафика на перевозку тонны груза. Вагоны ТВСЗ характеризует та самая экономическая эффективность и эксплуатационная надежность, которая так необходима отечественному железнодорожному транспорту:

- снижение воздействия на путь, повышение безопасности движения и пропускной способности сети;
- повышение осевой нагрузки, увеличение работоспособностей и скоростей движения;

- снижение затрат для собственника подвижного состава и инфраструктуры.

Важнейшим элементом роста производительности вагонного парка является полное использование грузоподъемности и вместимости вагонов. Вот здесь и пригодятся разработки ТВЗС. Основным компонентом грузового железнодорожного транспорта являются грузовые станции, предназначенные для выполнения соответствующих грузовых и коммерческих операций (прием, погрузка и выдача), поэтому стоит реконструировать и построить новые комплексы.

Необходима реконструкция магистралей, их расширение для устранения пробок. Для того чтобы дорожное покрытие сохранялось дольше, следует использовать примесь резиновой крошки, полученную из использованных шин. Это улучшит не только экологическую обстановку города (меньше неразлагающихся отходов на свалках), но и увеличит срок службы такой дороги.

Создать автомобильные дороги, соединяющие города с Москвой по кратчайшему расстоянию в соответствии с географическими особенностями России. Построить автомобильные дороги, подходящие к важнейшим морским портам и аэропортам. Все это позволит увеличить количество километров на 1000 человек почти в 2 раза.

При строительстве и реконструкции дорог решается еще одна проблема - проблема занятости населения. Так как для выполнения данного вида работ не нужны высококвалифицированные работники, появляется шанс найти работу у людей, которых сократили на производстве.

Программа ликвидации загруженности автомобильных дорог

Цели:

- снижение уровня загруженности дорог к минимальному;
- закрепление данного результата.

Стратегические задачи:

- строительство хордовых магистралей, соединения соседних городов Подмоскovie с сельскими поселениями;
- развитие общественного транспорта;
- вложение инвестиций в разработку транспортных проектов;
- внедрение тестового участка двухэтажных железных дорог.

Вопрос о строительстве двухэтажных дорог стоит еще с 2007 года. Транспортный департамент столицы России пришел к выводу о том, что к построению вторым ярусом

автомобильных дорог над железными дорогами Москва не готова, однако реализовать построение двухэтажных железных дорог проще, а значит, вопрос остается открытым. Создание тестового участка двухъярусных железных дорог дает возможность оценки эффективности внедрения такой конструкции. Можно будет составить пропорцию и решить, нужно ли России модернизировать дороги таким образом.

При строительстве хордовых магистралей появляется возможность разгрузить главные магистрали и тем самым уменьшить поток машин и нагрузку на дорожное покрытие.

Появление развитого общественного транспорта не только разгружает дорогу, но и дает возможность выбора транспорта для пассажира.

Программа развития нового транспорта

Цели:

- создать альтернативные способы перемещения по столице

Стратегические задачи:

- Создание комфортных условий для велосипедистов
- Использование воздушного транспорта в других целях

Во всей Европе уже давно появилась возможность активного и комфортного передвижения на велосипедах. Это очень полезное решение, которое позволит не только разгрузить дороги, но и улучшить здоровье передвигающегося и экологическую обстановку.

Программа безопасности на транспорте

Цели:

- ликвидировать чувство незащищенности граждан, появившееся из-за ряда терактов, произошедших относительно недавно;
- предельно повысить уровень безопасности в соответствии с международными и национальными требованиями.

Стратегические задачи:

- повысить квалификационный уровень специалистов;
- при помощи новых технологий внедрить более эффективную систему безопасности транспортных средств и объектов;
- развить систему уведомления о возможных аварийных ситуациях для обеспечения отключения видов транспорта, находящихся в зоне риска;

- повысить безопасность перевозок опасных грузов можно при помощи программы, рассмотренной ранее (СДКН-ОГ).

Результатом программы должно оказаться обеспечение эффективной работы аварийно-спасательных служб и по возможности недопущение аварийных ситуаций.

Программа защиты окружающей среды

Цель:

- уменьшить количество выбросов токсичных веществ транспортными средствами.

Стратегические задачи:

- развить науку о производстве экологически чистого транспорта;
- переработка старых машин;
- внедрить новые транспортные средства, вредные вещества которых не так сильно влияют на окружающую среду;
- создать законы о защите окружающей среды;
- ограничить количество автомобилей с большими расходами топлива;
- накладывать более большой налог на машины, использующие больше топлива;
- необходимо запустить механизм государственного управления, обеспечивающий мотивацию перехода на экологически более чистый транспорт.

Благодаря вышеперечисленным пунктам возможно выполнение следующего – защиты окружающей среды от вредного воздействия транспорта.

Самыми главными пунктами в разработке транспортных средств является уменьшение корпуса автомобиля для сокращения потребления топлива, разработкой нейтрализаторов для очистки выхлопных газов, усовершенствование рабочего процесса, обеспечивающего более полное сгорание топлива, и, конечно же, разработка механизма, работающего на разновидностях «зеленого бензина».

Это позволит создать условия для улучшения здоровья людей и приведет к достижению международных стандартов экологии.

Программа мобильности

Цели:

- обеспечить быструю доставку и перемещение пользователей транспорта;
- снять ограничения возможностей доступа транспортных средств.

Стратегические задачи:

- оборудовать аэропорты по международным стандартам;
- предоставлять информацию об использовании транспорта своевременно;
- увеличить мобильность транспорта в чрезвычайных ситуациях.

Заключение

Таким образом, при достижении заданных ранее стратегических целей на всех уровнях можно предположить, что условия использования транспорта улучшатся.

Для наглядности изобразим все в виде схемы (рис.).

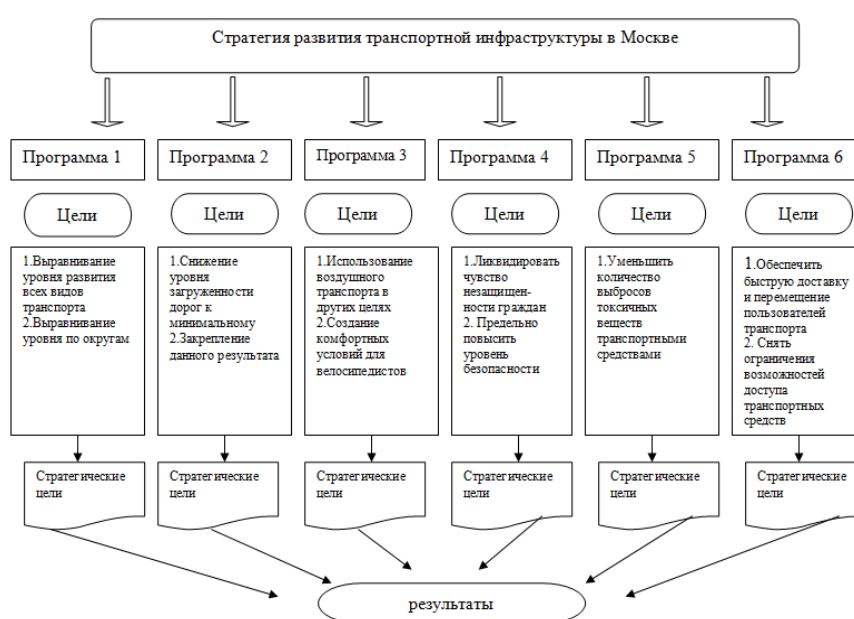


Рис. Стратегия развития транспортной инфраструктуры в Москве

Основным выводом данной работы является то, что при создании любых плановых документов необходимо основываться на ценности жизни человека и его комфорте. Для этого стоит проследить связь между изменениями в транспортной инфраструктуре и окружающей среде, для того, чтобы не допустить глобальное загрязнение среды. При этом не стоит забывать и о безопасности транспорта. Это и должны быть самые главные приоритеты стратегии развития транспортной инфраструктуры.

Список литературы

1. Где в Москве жить хорошо. Режим доступа: <http://www.metrium.ru/news/detail/gde-v-moskve-zhit-khorosho-ili-obzor-kachestva-zhizni-po-okrugam-stolitsy/> (дата обращения 25.04.2015).

2. Хабаров В.И. Основы логистики: учебное пособие. 2-е изд. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. 368 с.
3. Евсеева А.А., Сарафанова Е.В. Международные перевозки. М.: Феникс, 2011. 416 с.
4. Калабеков И.Г. Российские реформы в цифрах и фактах. 2-е изд. М.: Русаки, 2010. 498 с.
5. Волкова М.В. Основные модели построения международных логистических систем // Инновационные технологии организации и управления наукоемким производством: Сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. студ., асп. и молод. спец. / под ред. И.Н. Омельченко. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. 1 электрон. опт. диск (CD-R). № гос. регистрации 0321002359.
6. Волкова М.В. Основные подходы к формированию международных логистических систем // Инновационные технологии организации и управления наукоемким производством [Электронный ресурс]: Сб. ст. II междунар. науч.-практ. конф. студ., асп. и молод. спец. / под ред. И.Н. Омельченко. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. 1 электрон. опт. диск (CD-R). № гос. регистрации 0321103254.