

10, октябрь 2015

УДК 656

Разработка стратегии развития транспортной инфраструктуры России

*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

Транспортная инфраструктура - это большая сложная система с большим количеством взаимодействующих элементов. Каждый из видов транспорта представляет собой совокупность средств и путей сообщения, а также различных технических устройств и сооружений, обеспечивающих нормальную и эффективную работу всех отраслей народного хозяйства. На данный период времени в России инфраструктура развита не очень хорошо. Продифференцируем ее на главные составляющие и рассмотрим главные проблемы для дальнейшего исследования в этой области и создания стратегии, которая в первую очередь устраним их и таким образом поднимет на принципиально новый уровень инфраструктуру. Самыми важными проблемами, на мой взгляд, является снижение средней скорости движения, износ транспортных средств и дорожного покрытия, проблема безопасности, а также загрязнение окружающей среды.

Состояние автомобильных дорог России

Изношенность дорог и подвижного состава препятствует достижению высоких стандартов транспортного обслуживания. От состояния дорог зависит повседневная жизнь людей, они обеспечивают жизнедеятельность городов и населенных пунктов, во многом определяют возможности развития регионов.

Комфорт и скорость передвижения по городу или на дальние расстояния во многом определяется качеством дорожного покрытия. Ямы, выбоины и трещины не только становятся причинами пробок и аварий, но и повышают необходимость внеочередного ремонта автомобиля.

На сегодняшний момент состояние дорог России можно открыто рассмотреть при помощи приложения, созданного компанией Google «Дороги России» (<http://goo.gl/qkZw8i>).

По данным сайта проекта средняя оценка дорог России – 2.8 по пятибалльной шкале, но нужно учитывать, что из 1.1 млн. км было исследовано всего 103 тыс. км дорог крупных городов. Данное исследование показывает, что состояние дорог Москвы среднее, поэтому постепенно нужно устранять проблемные зоны дорог Москвы.

Плохое состояние дорог зачастую приводит к различным ДТП, вследствие которых происходят пробки.

По данным рис. 1, отчетливо видно, что даже при уменьшении общего количества ДТП, количество ДТП, происходящих из-за плохого состояния дорог, растет, что говорит о том, что с каждым годом состояние дорожного покрытия ухудшается.

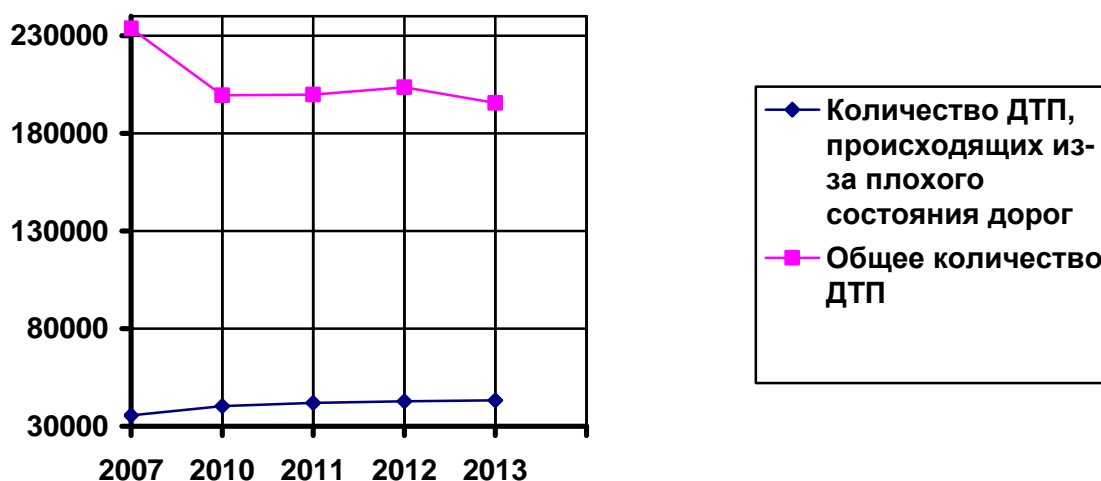


Рис. 1. Сравнительный анализ количества ДТП, происходящих из-за плохого состояния дорог и общее количество ДТП

Загруженность дорог

Пробки на дорогах являются одной из самых больших проблем Российской экономики. Из-за загруженности дорог каждый год теряется от 7 до 9 процентов ВВП.

Огромной проблемой является крайняя перегруженность отдельных наиболее важных транспортных магистралей. По данным аналитического сервиса «Яндекс.Пробки» и голландской фирмы TomTom самым загруженным пробками городом является Москва. Скорость движения автомобильного транспорта в городе ежегодно снижается по меньшей мере на пять процентов.

Так, в 2013 году по сравнению с 2012 средняя скорость на дорогах упала на 4 %, а загруженность выросла в 1/5 раза.

Такие нововведения как выделение отдельной полосы под общественный транспорт и платные парковки только еще больше увеличивают количество пробок.

Если копнуть глубже, то здесь также всплывает проблема войны эвакуаторщиков и автомобилистов. Для того, чтобы разгрузить дороги, эвакуаторами вывозят машины с мест, не предназначенных для парковки, но, к сожалению, эта система слабо развита и из-за этого возникают междоусобицы. Поэтому необходимо разработать массу законов об эвакуации автомобилей.

Скопление автомобилей на перекрестках, образование пробок на магистралях приводят не только к экономическим проблемам, но и к значительному увеличению выброса вредных веществ, так как при этом двигатели автомобилей работают в режимах, при которых происходит неполное сгорание топлива.

Загрязнение воздуха автомобилями

С каждым годом увеличивается количество автомобилей не только в нашей стране, но и за рубежом. А вместе с тем растет потребление жидкого нефтяного топлива, а значит, растут и выбросы выхлопных газов в атмосферу. Эта зависимость показана на рис. 2.

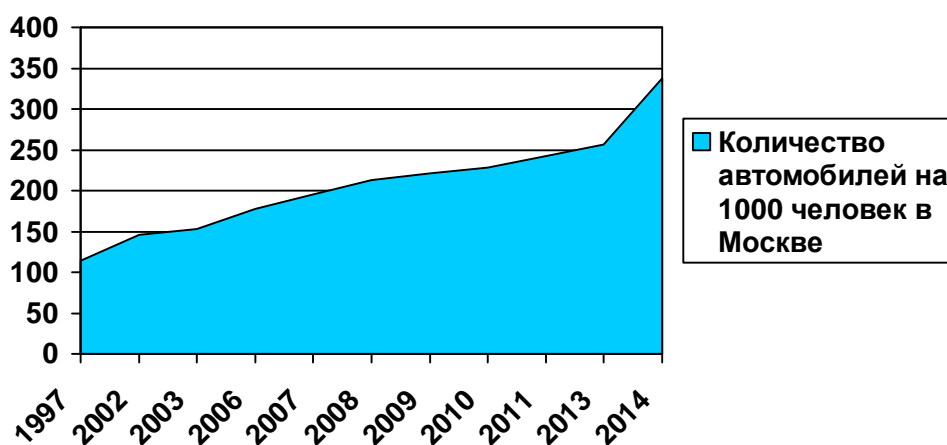


Рис. 2. Количество автомобилей на 1000 человек в России по каждому году

В особенности это стало ощутимым с развитием с автомобильного транспорта.

Выхлопные газы автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, работающими на бензине и дизельном топливе, содержат большое количество токсических компонентов

(около двухсот), которые образуются в результате разложения топлива на оксиды углерода, углеводороды, сажу и др. химические вещества.

Влияние автомобильных выбросов негативно сказывается на здоровье населения нашего города. Медицинские работники отмечают, что с каждым годом увеличивается число обратившихся за помощью с бронхолегочными, сосудистыми, онкологическими заболеваниями, а также с болезнями сердца. Безусловно, большему риску подвержены те, чьи профессии связаны с автомобильным транспортом: водители, дорожники, специалисты автосервисов, постовые полицейские и т.п.

Всемирная организация здравоохранения еще в 1998 году выступила с заявлением о связи между вредными веществами, обнаруженными в выхлопах автомобилей, работающих на дизельном топливе, и заболеваниями раком легких.

Опасные выбросы вредят не только здоровью людей, но и животных, губят зеленые насаждения, разрушают строения.

По данным на 2014 год Москва является одним из самых загрязненных городов России. При этом в Москве более 90 % вредных веществ выбрасываются в атмосферу вместе с автомобильными выбросами. Вследствие этого на главных автомобильных дорогах крупнейших городов содержание токсичных веществ в разы превышает допустимые концентрации. При этом с каждым годом процент выбросов увеличивается минимум на 5 процентов, при этом количество автомобилей увеличивается на 3 процента в год. Данное соотношение показывает прямую зависимость между увеличением автомобилей и токсичных веществ.

Проблема безопасности на транспорте

К сожалению, в последнее время теракты и аварии происходят в Москве все чаще. Из-за этого гибнут многие люди.

ДТП по большей мере происходят не только из-за изношенности дорожного покрытия, но и из-за того, что большинство людей, водящих автомобили не всегда справляются с управлением вследствие отсутствия опыта вождения или незнания ПДД. Деятельность специализированных аварийно-спасательных служб во взаимодействии с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий не осуществляется на уровне международных и национальных требований. Нехватка специалистов с высоким уровнем профессиональной подготовки, отвечающих требованиям безопасности и устойчивости транспортной системы, остро чувствуется во время трагедий. Невысок и уровень

мобилизационной готовности транспорта общего пользования (в том числе объектов двойного назначения), запасов государственного и мобилизационного резервов, подготовки комплекса мероприятий по техническому прикрытию и восстановлению всех видов транспортных коммуникаций, подготовке и техническому обслуживанию всех видов транспортных средств. Необходимо сделать все возможное, чтобы предотвратить технические аварии на транспорте, возникающие не только из-за изношенности состава и оборудования, недолжной подготовки техники к эксплуатации, но и из-за слабой подготовки кадров, обслуживающих транспорт, нехватки высококвалифицированных менеджеров и логистов на транспорте.

Основные задачи стратегии развития транспортной инфраструктуры России

Таким образом, проанализировав основные проблемы транспортной инфраструктуры, можно выделить основные задачи стратегии развития:

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.

Список литературы

1. Хабаров В.И. Основы логистики: учебное пособие. 2-е изд. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. 368 с.
2. Евсева А.А., Сарафанова Е.В. Международные перевозки. М.: Феникс, 2011. 416 с.
3. Калабеков И.Г. Российские реформы в цифрах и фактах. 2-е изд. М.: Русаки, 2010. 498 с.
4. 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.

5. Волкова М.В. Основные подходы к формированию международных логистических систем // Инновационные технологии организации и управления наукоемким производством: 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.