

Секция «География»

Пространственные особенности борьбы с дорожными заторами (на примере Москвы)

Хорхордин Алексей Юрьевич

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: xorxordin@mail.ru

«Пространственные особенности борьбы с дорожными заторами»

(на примере Москвы)

Хорхордин Алексей Юрьевич

Студент

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: xorxordin@mail.ru

В крупных городах мира в последнее десятилетие усугубляется проблема перегруженности автомобилями улично-дорожной сети. Рост уровня жизни в разных странах проходит с разной скоростью. А так как число личных автомобилей напрямую зависит от уровня жизни населения, в городах мира с разной скоростью растет загруженность автомобильных дорог. И городская политика, направленная на снижение транспортной напряженности, в одних городах находится на очень высоком уровне развития, а в других не развита вообще.

Целью исследования было выявление причин возникновения «пробок», анализ существующих мер по предотвращению дорожных заторов в разных городах мира и разработка комплекса мероприятий, способствующих улучшению транспортной ситуации в разных районах города. В ходе работы была разработана методика оценки эффективности мероприятий, направленных на улучшение транспортной ситуации города.

Важнейшим из используемых инструментов является информация о «пробках» онлайн-сервиса «Яндекс.Пробки». Использовалась балльная оценка транспортной ситуации города в разные интервалы времени. Были определены утренние и вечерние пики «пробок», исследовано общее изменение транспортной нагрузки в течение дня, недели и года. Была разработана методика анализа изменения транспортной ситуации города с течением времени, и было рассчитано, что за отрезок времени с 2010 по 2011 года суммарная длина «пробок» Москвы возросла на 19%.

Были выявлены виды причин возникновения дорожных заторов, а также было рассчитано, в каком соотношении возникают разные по причинам «пробки» в Москве в сравнении с другими городами мира.

В ходе работы были проанализированы все возможные виды мероприятий, направленные на улучшение транспортной ситуации и уменьшение числа дорожных заторов. Все мероприятия были собраны и разбиты на три класса:

1. Технические: интеллектуальные транспортные системы, скоростные шоссе через город, ограничения или плата за въезд в часть города, развитый общественный транспорт и выделенные полосы для общественного транспорта

2. Институциональные: пропаганда велосипедов, изменение времени работы предприятий, «штрафные очки» за нарушения, пропаганда совмещения поездок между водителями (carpool)

3. Стоимостные: многократное увеличение стоимости автомобилей, повышение стоимости парковок при ограниченном количестве, увеличение штрафов

Набор мероприятий, проводимых последнее время в Москве, весьма не разнообразный. Власти города ограничивались выделением полос для общественного транспорта, созданием дополнительных парковочных мест, уширением проезжей части на остановках общественного транспорта и перекрестках, продлением радиальных веток метрополитена и строительством транспортно-пересадочных узлов.

Было доказано, что проведение таких единичных мероприятий не эффективно. Необходимо разрабатывать стратегии развития дорожной сети города в целом. Все изученные стратегии транспортного развития городов мира были разделены на четыре типа:

1. Улучшение эффективности транспортных ситуаций
2. Перенос пассажиропотока на общественный транспорт
3. Модернизация существующей инфраструктуры
4. Строительство новой инфраструктуры

Так как Москва – очень крупный город, имеющий сильно отличающиеся друг от друга районы (по удалению от центра меняется плотность населения и застройки, густота дорог, количество исторических объектов и прочее), для разных районов Москвы приемлемы различные стратегии развития дорожной сети или их сочетания. Реализация данных стратегий способствует значительному улучшению транспортной ситуации Москвы.

Литература

1. Байнев В.Ф., Пелих С.А. Экономика региона. Минск, 2007
2. Шувалов В.Е. География транспорта. М., 2004
3. Гасникова А.В. Введение в математическое моделирование транспортных потоков. М., 2010
4. Кернер Б.С. Введение в современную теорию потоков и управления. Долгая дорога к трехфазной теории трафика. Берлин, Нью-Йорк 2009
5. Бернер Б.С. Физика движения. Нью-Йорк 2004
6. Болл Ф. Наука для хобби. Волны трафика. Тампа Бэй, США. 2009
7. Даунс Э. Экономическая теория демократии. Контроль доступа к автомобилю. Нью-Йорк 2007
8. Росстат: <http://gks.ru>
9. Евростат: <http://europa.eu>