

УДК 338

## РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Д.К. Березовская, Е.В. Корнеева, В.Б. Жукова, А.А. Овчинникова  
студентки гр. ЭХ-101, V курс

Научный руководитель: Е.И. Колотовкина, ст. преподаватель,  
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Транспорт является одной из отраслей экономической инфраструктуры, которая, включает в себя энергетику, связь, коммунальное хозяйств. Уровень развития транспорта в области в определенной мере определяет уровень ее развития. Поэтому недооценка проблем транспортной системы может весьма отрицательно сказаться на экономике региона.

С другой стороны, уровень развития социально-общественной жизни региона во многом определяется именно уровнем развития транспортных коммуникаций и их состоянием. В цивилизованном обществе транспорт – важнейшая отрасль народного хозяйства. Транспортные коммуникации для общественно-производственной жизни каждого региона имеют такое же жизненно важное значение, как кровеносная система для человека.

Транспортный комплекс Кемеровской области включает в себя 34 предприятия автомобильного и городского электрического транспорта, 9 автовокзалов, 17 автостанций [3], сеть железнодорожных вокзалов и станций, которые обеспечивают потребности населения в совершении поездок как внутри Кемеровской области, так и за ее пределы.

Остановимся непосредственно на транспортной системе областного центра, которая, как и любые другие системы, имеет свои недостатки. Количество автомобилей в городе увеличивается с каждым годом более чем на 10 процентов. Строительство дорог просто не успевает за ростом такой автомобилизации.

Кроме того, основная масса кемеровчан живет в Ленинском районе, Рудничном (количество жителей района с каждым годом увеличивается), а на работу едет в Центральный и Заводский районы.

Анализ транспортной системы города Кемерово, позволил нам выделить следующие проблемы, которые рассмотрим последовательно:

1) **Пробки.** Основными улицами г. Кемерово, на которых возникают крупные скопления автотранспорта являются: пр. Советский, пр. Ленина, пр. Октябрьский, пр. Шахтеров, ул. Сибиряков-Гвардейцев, ул. Терешковой и другие. Причиной возникновения пробок является резкий рост числа автомобилей, связанный во-первых с повышением их доступности для населения (в плане стоимости), во-вторых – со значительным ухудшением работы общественного транспорта, что лишило горожан иной возможности к

передвижению, кроме как на личном автомобиле, либо привело к склонению баланса стоимости/надёжности/комфортности/быстроты в сторону личного авто. На наш взгляд, чем лучше (во всех отношениях) работает общественный транспорт, тем меньше смысла горожанину постоянно пользоваться автомобилем даже при его наличии.

Вторая основная причина возникновения пробок – это возросшее количество нарушений ПДД, появление большого количества безответственных водителей. Это подтверждают статистические сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения, собираемые в рамках деятельности подразделений Госавтоинспекции МВД России по Кемеровской области [2].

Так например, статистика ДТП за 11 месяцев 2014 года произошедших по вине водителей со стажем управления до 2-х лет, сдавших квалификационные экзамены на получение права на управление транспортными средствами в подразделениях ГИБДД Кемеровской области почти в два раза выше, чем за предыдущий период.

2) **Затор на Кузнецком мосту.** Отдельно выделим проблему скопления автотранспорта на Кузнецком мосту. Причиной этого послужило нерациональная застройка Рудничного района. В 2012 году в этом районе была построена широкополосная дорога, но при этом не был реконструирован «старый отрезок» проспекта Шахтеров. В результате шестиполосная дорога переходит в четырехполосную, а затем и в двухполосную (логовое шоссе). К тому же перед Кузнецким мостом к шоссе примыкает дорога с Кировского района, что значительно замедляет движение автотранспорта на этом участке дороги.

3) **Парковки.** Нехватка парковок в столице Кузбасса возникла давно – ежегодно в областном центре регистрируют до пяти тысяч автомобилей. Городские власти попытались решить проблему, привлекая к созданию парковочных мест предпринимателей, которым настоятельно рекомендовали выделять места под автостоянки общего пользования на участках, прилегающих к их офисам и магазинам

Новые автостоянки стали оборудовать шлагбаумами «для своих». В итоге автомобилисты, не имеющие возможности ими пользоваться, по-прежнему оставляют машины во дворах жилых домов.

Ситуация особенно обострилась после того, как в центре города на проспекте Ленина выделили две крайние полосы для общественного транспорта. На этой центральной улице расположено большое количество магазинов, аптек, парикмахерских и других заведений с солидным потоком посетителей, в том числе приезжающих на личном транспорте. Лишенные возможности парковаться у обочины автомобилисты устремились в ближайшие переулки. В результате борьба властей с пробками на дорогах обернулась для жителей центра забитыми машинами дворами, смятыми газонами и загрязненным выхлопами двигателей воздухом.

Проблемы возникают не только с частным транспортом, на Октябрьском проспекте, рядом с которым находятся областная клиническая больница и перинатальный центр. Люди жалуются, что во дворах паркуются машины медицинской службы, наркоконтроля и других госструктур.

Отдельно нужно выделить нарушение порядка парковки. Именно беспорядочная парковка в городе приводит к катастрофическому снижению пропускной способности улиц, вынуждает безрельсовый общественный транспорт (автобусы и троллейбусы) останавливаться во втором ряду, поскольку обозначенная остановка запаркована нарушителями (ПДД запрещают остановку и стоянку на остановках общественного транспорта), повышает аварийность и т.д.

Здесь вина и водителей, и организаторов (нет чёткой политики относительно парковки в тесных условиях города), и контролирующих органов (практически не влияющих на нарушителей правил парковки).

**4. Качество и состояние дорог.** В неблагоприятных климатических условиях России и при условиях недостаточного финансирования, остро встаёт вопрос о выявлении причин появления выбоин на дорогах, а также о возможностях предотвращения образования выбоин при строительстве.

Если проследить закономерность, то в большом количестве обнаруживаются выбоины весной, после схода снега. Чаще всего их можно увидеть там, где проходят различные коммуникации, особенно теплотрассы. Причем интенсивность движения на размер и количество выбоин оказывает значительно меньшее влияние. Выбоин больше там, где грунт под дорожным покрытием чаще замерзает и тает. Но это только первая часть проблемы качества дорог. Другой ее составляющей является своевременная уборка дороги.

С начала зимнего сезона в Госавтоинспекцию поступило более 50 обращений граждан с жалобами на состояние улиц и дорог Кемерово, а также на неудовлетворительную работу дорожно-коммунальных служб по зимнему содержанию улично-дорожной сети. Об этом сообщили в пресс-службе Госавтоинспекции МВД России по Кемеровской области [2].

«По мнению жителей кузбасской столицы, таких дорог в городе никогда не было, несмотря на то, что некоторые старожилы помнят зимы гораздо более снежные. Дорожно-коммунальные службы по каким-то причинам не спешат чистить проезжие части и тротуары, пешеходные переходы и подходы к ним. На остановочных пунктах общественного транспорта образуется настоящий ледовый каток, попав на который, пешеходы рискуют упасть прямо под колёса автобуса, по этой же причине не успевающего остановиться», – говорится в сообщении дорожной полиции [2].

С начала зимнего сезона только в областном центре сотрудники ГИБДД привлекли к административной ответственности порядка 40 должностных и юридических лиц. На устранение имеющихся недостатков выдано более 60 предписаний. За их невыполнение шесть юридических лиц уже привлечены к административной ответственности.

Проанализировав основные проблемы транспортной системы города Кемерово, мы сформировали ряд индикаторов, изменение которых в будущем приведет к ещё большему обострению рассматриваемых проблем:

Таблица 1. Индикаторы проблемы

ПРОБЛЕМА	ИНДИКАТОРЫ
Пробки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рост числа личных автомобилей.</li> <li>2. Рост нарушений ПДД, в результате чего происходит рост ДТП.</li> <li>3. Загруженность автодорог (среднее значение): <ul style="list-style-type: none"> <li>– будние дни: 70%,</li> <li>– выходные дни: 28%.</li> </ul> </li> <li>4. Скорость передвижения автотранспорта в пробках (среднее значение): <ul style="list-style-type: none"> <li>– будние дни: 15 км/ч,</li> <li>– выходные: 40 км/ч.</li> </ul> </li> </ol>
Затор на Кузнецком мосту	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загруженность Кузнецкого моста (среднее значение): <ul style="list-style-type: none"> <li>– будние дни: 80%,</li> <li>– выходные дни: 25%.</li> </ul> </li> <li>2. Скорость передвижения автотранспорта на Кузнецком мосту (среднее значение): <ul style="list-style-type: none"> <li>– будние дни: 10 км/ч,</li> <li>– выходные: 50 км/ч.</li> </ul> </li> </ol>
Парковка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение количества парковочных мест к единицам автотранспорта: На 140 тысяч единиц автотранспорта приходится 45 тысяч парковочных мест.</li> <li>2. Отношение количества парковочных мест во дворе жилого 9-ти этажного здания к среднему количеству машин, имеющих у жителей дома: Среднее количество жильцов 9-ти этажного здания – 400 чел, в среднем на одну машину приходится 4 человека. Проанализировав данные, можно сделать вывод, что на 9-ти этажное здание необходимо около ста парковочных мест, в действительности же их насчитывается 30. Нехватка парковочных мест составляет 70%.</li> </ol>
Качество дорог	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Динамика выделения средств из бюджета [1]: 2012 год -5738851 тыс. рублей, 2013 год -6256613 тыс. рублей, (+9,02%) 2014 год -6800360 тыс. рублей. (+8,6)</li> </ol>

Так же нами был выполнен прогнозный расчет динамики числа легковых автомобилей до 2017 года на основе статистических данных за пять лет. Прогнозирование выполнено методом экстраполяции тренда. При этом учитывая, влияние различных внешних факторов были составлены два варианта развития событий (рисунок 3).

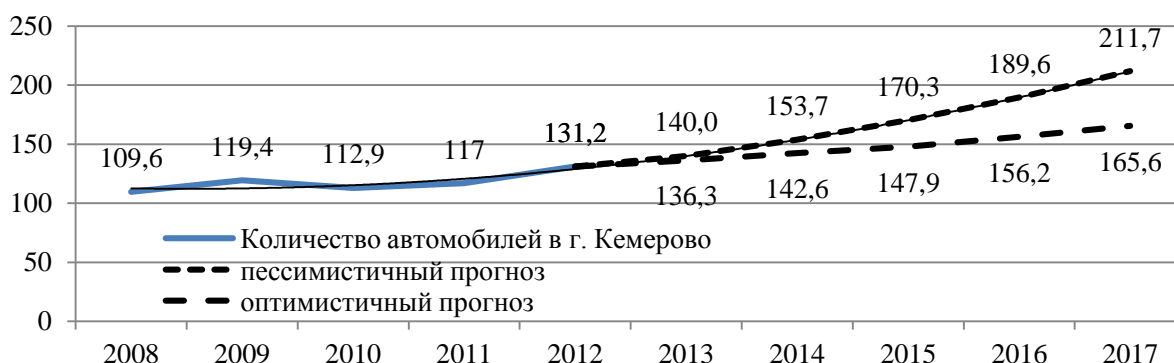


Рис. 3. Прогнозный расчет динамики числа легковых автомобилей.

Таким образом, перспектива получилась следующей: по нашим прогнозам к 2017 году количество легковых автомобилей неуклонно будет расти, рост может составить от 25 до 60% за пять лет. Наверно, такая ситуация говорит о повышении благосостояния населения, однако в рамках рассматриваемой проблемы в нашем проекте это скорее неблагоприятная перспектива.

Проанализировав основные параметры транспортной системы Кемерово, мы предлагаем рассмотреть возможные пути реализации мероприятий по решению поставленных проблем:

1. По возможности устранить сужения дорог.
2. Рассмотреть возможность строительства дополнительных полос для сворачивающих и въезжающих на дорогу транспортных средств.
3. Оборудовать все остановочные пункты парковочными карманами.
4. Снабдить нерегулируемые пешеходные переходы и перекрестки регулировщиками (светофорами), в тех местах, где из-за этой проблемы возникают пробки.
5. Для устранения пробок в различное время суток необходимо ввести реверсивное движение.
6. Строительство путепроводов.
7. Переносить места парковки в специально отмеченные места вне проезжей части улиц или в специально построенные для этого здания. (Например, для стимулирования постройки и оборудования парковочных мест или зданий, выдавать льготные займы на открытие этого бизнеса в центре города, с разумной ценой платной парковки)
8. Поверхностная обработка дорожного полотна.
9. Своевременная расчистка дорожного покрытия.

Таким образом, реализация вышеизложенных мероприятий позволит улучшить работу автомобильного движения, сократить количество и плотность пробок на основных улицах города, увеличить время эксплуатации дорожного покрытия, увеличить количество парковочных мест. Безусловно, камнем преткновения в вопросе реализации данных мероприятий является своевременное финансирование со стороны городских властей и федерального бюджета.

### Список использованной литературы:

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева 5  
21-24 апреля 2015 г., Россия, г. Кемерово

1. Официальный сайт администрации города Кемерово. Электронный ресурс: режим доступа: <http://www.kemerovo.ru/gorod/stroitelstvo.html>.
2. Официальный сайт Госавтоинспекции МВД России по Кемеровской области. Электронный ресурс: режим доступа <http://www.gibdd.ru/r/42/stat/>
3. Официальный сайт Кемеровостат. Электронный ресурс: режим доступа: <http://www.kemerovostat.ru/default.aspx>.
4. Информационно-статистический справочник «Муниципальные образования Кузбасса», Кемерово, 2014г.