

Больше всего отечественных машин сосредоточено на юге нашей страны и в Поволжье. На юге финансовое состояние жителей региона совпадает с достаточно благоприятными для «Жигулей» условиями климата – сухого и теплого. Лидерами по количеству российских моделей оказались Ростов-на-Дону, Волгоград и Краснодар. Но и здесь, в последнее время прирост парка идет в основном за счет новых иномарок. Достаточно логичным выглядит тот факт, что самая высокая доля марки LADA фиксируется в Тольятти (72 %), где эти автомобили и производятся. Тем же фактором обусловлена самая большая доля автомобилей «ГАЗ» в Нижнем Новгороде (16 %), а «УАЗ» в Ульяновске (10 %), что почти в два раза выше, чем в среднем по России.

Аналитики отмечают, что доля российских марок относительно высока в таких городах как Махачкала, Тамбов, Орск, Нальчик, Уфа, Воронеж, Рязань, Пенза, Набережные Челны, Смоленск, Саранск и ряде других.

В целом, если брать европейскую часть России, то отчетливо прослеживается тенденция – чем меньше город, тем меньше там свежих иномарок и больше число старых отечественных машин. Единственным исключением в этой закономерности являются малые города Московской области – здесь и обеспеченность населения автомобилями выше среднего и доля новых иномарок значительно больше. А вот за Уралом отечественный автопром уже не в почете. Парк богатых городов (Екатеринбург, Тюмень, Сургут) активно пополняется новыми иномарками, а Сибирь, вслед за Дальним Востоком активно заполняется праворульными «японками», которых там уже более 40 % от общего числа машин.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В.Б. ЛЕБЕДЕВ

Тюменская государственная архитектурно-строительная академия

О.П. ПАРХОЦЬ

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

С 1990 по 2007 годы количество автомобилей в Москве выросло в 3,3 раза. В 2008 году прирост автомобилей в московской области составил 8 %. По словам первого заместителя мэра в правительстве Москвы В. Ресина сегодня на одну московскую семью приходится уже не один, а два автомобиля. В 2008 году с учетом приезжих в столице насчитывалось около 400 автомобилей на 1000 населения. По прогнозам, к 2015 году количество автомобилей в столице увеличится в 1,5 раза и достигнет 8 млн. (до трех машин на семью).

Генеральные планы городов при социализме обосновывались по нормам 50(150) личных машин на 1000 человек и в настоящее время расчетная пропускная способность наших улиц в 10 раз ниже возросшей интенсивности транспортных потоков. При этом темпы реконструкции транспортной инфраструктуры столицы (в среднем в год строится всего 18 км дорог) в 4 раза отстают от темпов прироста её автомобильного парка.

Вице-президент Академии транспорта России Е. Лобанов отмечает, что площадь Москвы в 3-4 раза меньше европейских и американских городов с такой же численностью населения. Столь высокая плотность населения не позволяет проводить масштабную реконструкцию транспортной инфраструктуры. «Сейчас плотность населения в городе составляет 15000 человек на квадратный километр, а с учетом жилищной застройки на ближайшие пять лет этот показатель будет еще выше – 18000 человек. В западной Европе этот показатель составляет от одной до трех тысяч человек». В Юго-Восточной Азии показатель плотности раза в два выше, чем в России, но там более мягкий климат и положение спасают широко используемые населением велосипеды, мотороллеры и мотоциклы.

Насыщенность столицы улично-дорожной сетью в четыре раза ниже, чем в Нью-Йорке, и в три раза ниже, чем в Лондоне и Париже. Она занимает 8,4 % территории города (по генеральному плану – 8,7 %) и её протяженность (1,31 тыс. км) в два раза меньше нормы (нехватка магистральных улиц составляет 350-400 км). Улицы столицы способны обеспечить пропуск только 70 % транспортного потока; 60 % транспортной сети работает в режиме пе-

регрузки, а около 80 % магистральных дорог и транспортных узлов полностью исчерпали свою пропускную способность.

Построенные за последние 15 лет транспортные объекты не улучшили пространственную планировку столицы, и по будням в столице образуется около 650 пробок, в которых «томятся» приблизительно по 1500 автомобилей. По некоторым участкам города не могут проехать даже пожарные машины и скорая помощь. По данным информационного агентства "СМИлинк" весной 2009 года каждый день в среднем в Москве возникало более 800 заторов, в которых одновременно стояло около 1 120 000 автомобилей. Из-за пробок скорость движения потока автомобилей снижается до 5-10 км/ч. и среднее время движения по Москве по трудовым целям в 1,5 раза превышает нормативы (40-45 минут). По статистике, в среднем автомобиль активно используется 4-6 часов в сутки, а средний простой в пробках сотен тысяч автомобилей (в часы пик – более 400 000) составляет 1 час 8 минут. Некоторые автомобили простаивают в пробках 7-8 часов. Московский водитель проводит в пробке в среднем 12,5 часов в месяц. Наконец, перегруженность городских магистралей приводит к значительному росту ДТП: только с 2001 по 2006 годы их число возросло на 77%. По данным ГИБДД в 2007 году в Москве было зарегистрировано почти 15 000 дорожно-транспортных происшествий, в которых погиб 1 161 человек. Социологический опрос, проведенный Аналитическим центром Ю. ЛЕВАДЫ, показал, что если четыре года назад на основную проблему города – «автомобильные пробки» указала только пятая часть москвичей, то в настоящее время она стала волновать уже более половины населения.

Если учесть только потери времени на передвижение и отрицательное влияние автомобильного транспорта на окружающую среду, то социально-экономический ущерб от заторов улиц столицы в 2008 году составил 40 млрд. рублей (расходы на бензин, а также психические травмы от простаивания в пробках во внимание не принимались). Также известно, что суммарная мощность автомобилей московских пробок достигает 20-25 млрд. кВт, а ежегодно вырабатываемая ими энергия составляет около 30 тыс. млрд. кВт ч. При этом эффективность использования городского автомобильного парка (КПД) нигде не учитывается. В целом в России потери экономики, связанные с недостаточным развитием дорожной сети и ее низким техническим состоянием, приближаются к 450-500 млрд. рублей в год, что превышает 3 % ВВП. Ущерб от негативного воздействия транспорта на окружающую среду оценивается в 100 млрд. руб. в год и после появления развитой транспортной инфраструктуры валовой региональный продукт может быть увеличен в 3 раза. Однако если в 2000 г. общий объем финансирования дорожного строительства в стране составлял около 3 % ВВП, то в 2004 году он уменьшился до 1,3 % ВВП. При этом известно, что достаточный для развития дорожной сети уровень финансирования должен быть не менее 4 % ВВП (столько тратят Италия и Финляндия, немногим меньше – Великобритания и Франция).

Решение проблем московских пробок путём строительства дорог второго уровня не находит поддержки министра транспорта РФ Игоря Левитина. Он предлагает лишь сделать платным въезд в центр Москвы, хотя и признает, что это решение совсем не популярное. Директор НИИ Генплана Москвы Сергей Ткаченко также считает, что строительство подобных дорог – очень трудная задача. При этом нужно ещё подумать о сохранении исторического облика центра и о спокойствии жильцов третьих этажей жилых домов, которым вряд ли понравятся пронесшиеся мимо их окон машины. По прогнозам В. РЕСИНА, серьезное улучшение транспортной ситуации в Москве стоит ждать не ранее чем через 10 лет и, судя по европейскому и американскому опытам, полностью пробок не избежать. Правительство Москвы на борьбу с пробками запрашивает триллион рублей, и некоторые изложенные проблемы призвана решить «Программа развития транспортного комплекса Московского региона (2010-2015 годы)».

Эксперты считают, что ни платный въезд в центр, ни строительство новых развязок, ни организация дорожного движения (сейчас никто основательно этим не занимается) не спасут Москву от грядущей урбанизационной опасности. Международный семинар «Перегруженность транспортных сетей мегаполисов: проблемы и решения», состоявшийся в Москве при поддержке Министерства транспорта России, большого оптимизма у его участников не вызвал. Специалисты ОАО «Научно-исследовательский институт автомобильного

транспорта» и Rupprecht Consult (Германия) были едины во мнении – ситуация в Москве и целом ряде российских городов близка к критической. Попытка столичных ученых, которые взялись за математическое моделирование транспортных потоков, пока ещё не увенчалась успехом. Первый заместитель мэра Москвы Ю. РОСЛЯК заявил, что сохранение текущего прироста парка автомобилей может вызвать полную остановку транспорта при его ёмкости в 4,5 миллиона, т.е. через 4 года (3,3 миллиона зарегистрированных автомобилей, число которых ежегодно увеличивается на 330 тыс. машин).

Однако сказанное выше объясняет слишком мало. И прежде всего, неясно, почему именно Москва – с небольшой относительной «плотностью» автомобилей, со всеми своими многополосными магистралями, с МКАДом и Третьим транспортным кольцом – так жестоко страдает от загруженности трасс. Видимо, причина не столько в автомобилях и водителях, сколько в особенностях местной транспортной сети. Дело в том, что чем выше уровень связности транспортной сети – тем большими альтернативными маршрутами можно проехать из одной точки в другую. В Москве же все наоборот: огромные жилые массивы обычно связаны одной-единственной, хотя порой и достаточно широкой, трассой. Транспортная схема Москвы устроена так, что сеть широких радиально-лучевых магистралей, пересекаются несколькими транспортными кольцами (средневековое градостроительное наследие). С точки зрения организации современного интенсивного движения это неудобно. Расширять эти магистрали можно сколько угодно, но это мало чем поможет. Это примерно как устанавливать все более толстую трубу для воды, концы которой обязательно будут почти наглухо запаяны.

Сотрудник Центрального проектного института типового проектирования и градостроительства им. Косицкого О. Хавалкин считает, что радикальное изменение всей городской инфраструктуры будет являться единственно правильным и перспективным способом решения транспортных проблем. Если положение сохранится, то, по мнению ученого, 3-4 часовые автомобильные пробки станут обыденностью. По мнению президента Международной академии исследования будущего, академика И. Бестужева-Лады для этого потребуется много времени и финансовых средств, что не реально и в ближайшем будущем Москву ожидает «транспортный коллапс». Как отметил академик, «парадокс состоит в том, что чем больше хороших дорог строится в Москве, тем больше машин они притягивают». К тому же удобных съездов-заездов с современных скоростных магистралей нет, ибо плотность застройки, а, соответственно, и ширина дорог в столице ранее не были рассчитаны на автомобильный бум XXI века. В этой связи, сформированные ими мощные потоки транспорта, намертво упираются в узкие горловины прилегающих улиц.

В Москве всё сосредоточенно внутри 3-го кольца и Бестужев-Лада считает, что решение проблемы лежит в изменении функций градостроительных объектов. В первую очередь необходимо определиться с особым статусом центра столицы. Практика крупных европейских городов схожих по транспортной инфраструктуре с Москвой (узкие улицы, плотная застройка, концентрация госучреждений и офисов в центральной части), показывает также, что введение платного въезда в центральную часть города может значительно уменьшить поток автомобилей. По его мнению, из Москвы необходимо в экстренном порядке вывести не только часть государственных структур, но и крупные вещевые рынки, и отдельные промышленные объекты. При этом столица уже давно переросла границы МКАДа, и необходимо проявить политическую волю, пойдя на изменение административных границ города за счет прилегающих подмосковных территорий.

Другой причиной роста транспортных потоков Москвы являются «спальные» районы, откуда миллионы москвичей ежедневно добираются до своей работы. В этой связи для снижения интенсивности движения транспорта рекомендуется формировать комплексные промышленно-селитебные районы. Одновременно должна совершенствоваться система организации движения общественного транспорта. Для оптимизации же грузовых перевозок необходимо укрупнять автотранспортные предприятия и создавать современные логистические центры. Еще одной мерой, которая, по мнению академика, может частично разгрузить московские улицы, должно стать создание специальных загородных санитарно-курортных зон для проживания неработающих пенсионеров, многие из которых загазованность столичных улиц с удовольствием поменяют на экологически чистое Подмосковье.

К сожалению, стремление к функционально обоснованному зонированию городской территории и сбалансированному расположению промышленных и жилых районов у властей пока не наблюдается. Понятно, что быстро исправить положение в этом вопросе тоже не получится, а значит, возникает необходимость в непопулярных административных и фискальных транспортных ограничениях. И в этих условиях закономерно ставить вопрос о необходимости комплексного подхода, при котором экстренные меры должны быть увязаны с решением долгосрочных задач транспортной перепланировки столицы.

Автомобиль в движении и автомобиль в покое – это две стороны одной медали эксплуатации индивидуальных транспортных средств. Для крупных и крупнейших городов страны острой является проблема, связанная с потребностью выделения дополнительных территорий для размещения транспортных сооружений: автостоянок, автозаправочных станций, станций технического обслуживания и других объектов автосервиса. Следовательно, рассматривать транспортную безопасность можно только при одновременном рассмотрении проблем организации дорожного движения и организации парковки.

Для столицы – загроможденность дворов и внутриквартальных проездов автотранспортом неразрешимая задача. Фонд машиномест в столице составляет около 900 тысяч единиц (в т. ч. для хранения автомобилей постоянного населения города – 800 и для парковки легковых автомобилей – около 100 тысяч единиц). Уровень обеспеченности населения местами организованного хранения легковых автомобилей составляет до 40 %, а местами организованной парковки – не более 20 %.

В 1996 году в столице была разработана программа массового строительства многоэтажных автостоянок и принят ряд постановлений. В частности постановление N 216, в соответствии с которым до 2001 года планировалось создать 500 тыс. машиномест и ежегодно возводятся порядка 60 тыс. машиномест. Однако фактически с 1996 по 2000 годы были построены различного типа стоянки только на 200 тыс. машиномест.

Постановлением Правительства Москвы от 4 октября 2005 года № 769-ПП «О внесении изменений в МГСН 1.01-99 о нормировании расчетных показателей требуемого количества машиномест для объектов жилого, общественного и производственного назначения» были установлены следующие нормы размещения гаражей-стоянок: для горожан - 320, а для юридических лиц – не менее 20 машиномест на тысячу жителей. Они должны располагаться строго в пределах отведенного участка и никоим образом не на проезжих частях улиц, тротуаров, газонах, озеленения и прочих благоустроенных участках территорий.

Согласно нормативам 2006 года (См. "Об утверждении норм и правил проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99") при строительстве домов второй категории следует предусматривать не менее 1 парковочного места на квартиру, для новостроек первой категории – 1,7, а в домах повышенной комфортности – 2 машиноместа на каждую квартиру. В каждой жилой группе - «гостевые» стоянки, вместимостью до 10 % от расчетного числа зарегистрированных автомобилей [Киселёв]

К 2010 году по Генеральному плану планировалось достигнуть 60-процентной обеспеченности парка легковых автомобилей машиноместами (в сооружениях для хранения автотранспорта по месту жительства – порядка 1,6, а в сооружениях для паркирования – около 0,7 млн. машиномест). В этой связи требовалось ежегодно вводить до 80-140 тыс. гаражно-стояночных машиномест. Однако финансировать такой объем гаражного строительства городская казна не может.

В 2010 г. Правительство столицы будет рассматривать проект закона «О размещении автотранспортных средств в Москве», который запретит размещение автомобилей на дворовых территориях, где нет оборудованных для этих целей мест. Фактически это подразумевает, что машины парковать будет нельзя нигде. Ожидается, что более 3 млн. московских автовладельцев будут подвергаться штрафным санкциям и угрозе эвакуации своих автомобилей за нарушение такого закона. Более того, под тотальный запрет попадут все виды «легких гаражных конструкций» (от «металлических тентов» до «ракушек»), которые в ближайшей перспективе обречены на снос. От такой безысходности следует ожидать возникновение стихийных парковок на проезжих частях улиц, что усугубит и без того критические условия

движения городского транспорта. Не лучшим образом транспортная обстановка складывается в других городах страны.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОБОК (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

В.Б. ЛЕБЕДЕВ

Тюменская государственная архитектурно-строительная академия

О.П. ПАРХОЦЬ

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

При социализме генеральные планы городов разрабатывались по норме 50(150) индивидуальных машин на 1000 населения. При этом отечественная градостроительная наука оказалась не готовой к ответу на вопрос «Как застраивать (реконструировать) города при современных темпах роста уровня его автомобилизации (по критерию «машина на квартиру»), что свидетельствует о её критическом состоянии.

В настоящее время политика городского жилищного строительства ориентирована на получение максимальной и сиюминутной (закон нерегулируемой рыночной экономики) прибыли инвесторов (в Москве и других городах около 100 % при расчётной норме прибыли несырьевого сектора экономики 12 %).

Ученые, обсуждая российскую архитектурную политику, отмечают, что темпы строительства и реконструкции улично-дорожной сети Москвы в 4 раза отстаёт от темпов прироста количества автомобилей. По их мнению, с опозданием на 3-5 лет транспортный коллапс неизбежно повторится и в других мегаполисах страны, муниципалитеты которых необоснованно копируют столичную градостроительную практику (хаотичная точечная застройка, уничтожение зелёных массивов, отсутствие свободных пространств, теснота в дворовых территориях и т.п.). Чтобы в других городах не допустить ужасных московских «пробок», подобия которых даже нет в Европе («Аргументы и факты» № 32, 2004), планировочные решения следует обязательно (требование СНиПа) обосновывать с прогнозным расчётом ситуации на срок 30 (40) лет. Эксперты считают, что ухудшение в сфере дорожного движения в крупных городах России является результатом отсутствия четкой государственной стратегии в решении транспортных проблем. Местные власти пока что борются с последствиями, а не с причинами перегруженности улично-дорожных сетей. А поэтому, если срочно не разработать комплексные планы развития транспортных систем крупных российских городов, предусматривающие как формирование инфраструктуры и общественного транспорта, так и принятие мер ограничительного, фискального характера, то уже вскоре дорожный коллапс станет главной общероссийской проблемой.

Анализ планировки и застройки центральных районов Тюмени показал, что городская улично-дорожная сеть и дворовые территории в основном формировались по социалистическим нормам. В этой связи в городе было построено только 4 моста и 5 транспортных развязок (одна развязка на 15 км магистральных улиц). По рекомендациям науки для городов с миллионным населением таковые должны быть предусмотрены на каждые 2 км магистральных улиц (для центральной части – на каждые 1,5 км). Однако сейчас все перекрёстки города уже застроены и при их реконструкции возникает необходимость в больших объёмах работ по перекладке существующих инженерных коммуникаций. Из-за непродуманной перепланировки некоторые новые районы городской застройки имеют транспортные сообщения с коэффициентом непрямолинейности, близким к 2,0. Плотность магистральных улиц в среднем составляет 1,48 км/км² (в центральной части города – 1,74 км/км²). По современным нормам она должна быть не менее 2,4 км/км² (для мегаполисов – 3,3). В летний период около 12 % магистральных улиц города работают в режиме заторов. Скорость транспортных потоков в заторах составляет от 3,9 до 4,5 км/час.

Для формирования оптимальной транспортной схемы города требуется построить около 50 км магистральных улиц. Однако территориальных резервов для этого нет. Согласно