

# Развитие устойчивых городских транспортных систем в России



**А. С. Бакирей,**  
директор Департамента  
государственной политики  
в области автомобильного  
и городского пассажирского  
транспорта Минтранса  
России



**Н. В. Харитошкин,**  
менеджер проекта  
ПРООН/ГЭФ-Минтранса  
России «Сокращение  
выбросов парниковых  
газов от автомобильного  
транспорта в городах  
России»

Снижению энергопотребления и улучшению экологической обстановки в стране может способствовать развитие устойчивых транспортных систем (УТС), позволяющих обеспечить необходимый объем перевозок без ущерба здоровью человека и окружающей среде. Создание УТС является частью нового проекта Глобального экологического фонда «Снижение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России».

**П**еред российским транспортным комплексом стоят серьезные задачи, связанные с развитием общественного транспорта и городской транспортной инфраструктуры, с внедрением новых технологий, обеспечением транспортных парков новой техникой, отвечающей передовым стандартам безопасности, надежности и экологичности, с расширением использования транспортных средств и топлива высоких экологических классов. Все это неразрывно связано и с общемировыми задачами улучшения экологической обстановки и сохранения климата на планете.

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. снижение негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду было заявлено в качестве одной из шести приоритетных целей развития транспортной системы РФ [1].

Следует отметить, что климатические изменения (рис. 1) могут привести к непредсказуемым и экстремальным погодным явлениям, наводнениям, засухам и подъему уровня Мирового океана, что может негативным образом от-

развиться на запасах пищи и воды, здоровье человека, состоянии экосистем и биоразнообразии.

Очевидно, что в XXI веке изменение климата является главным вызовом устойчивому развитию. К настоящему времени в климатической политике большинства стран преобладают проекты по предотвращению климатических изменений (снижению выбросов) и адаптации к ним (снижению уязвимости).

Теперь необходимы новаторские программные подходы, которые с опорой на имеющийся опыт предусматривали бы изменение климата в рамках комплексной политики. Это позволит правительствам разных стран планировать, разрабатывать и внедрять программы в области климата и развития на принципах широкомасштабного и комплексного охвата различных отраслей и уровней (национального, регионального и местного).

Распоряжением от 2 апреля 2014 г. № 504-р Правительству России поручено обеспечить к 2020 г. сокращение объема выбросов парниковых газов до уровня не более 75 % их объема в 1990 г.

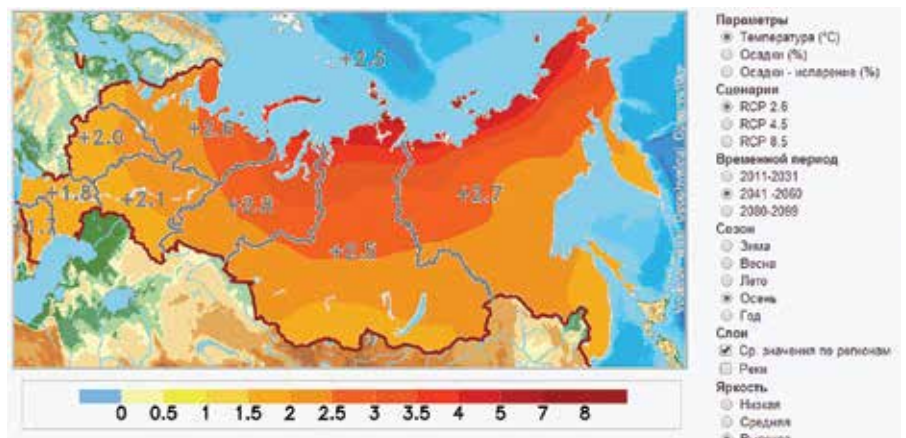


Рис. 1. Прогноз изменения климата России в XXI веке [2]

Количество зарегистрированных транспортных средств и прицепов к ним в Российской Федерации (по данным ГИБДД)

Транспортные средства	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.	
	Всего, шт	%	Всего, шт	%	Всего, шт	%	Всего, шт	%
Всего	45 721 798	3,10 %	47 952 120	4,90 %	50 512 132	5,70 %	53 321 510	5,27 %
Легковые автомобили	34 354 004	3,80 %	36 415 100	6,00 %	38 747 511	6,40 %	41 224 527	6,01 %
Грузовые автомобили	5 413 513	1,70 %	5 544 699	2,40 %	5 712 065	3,00 %	6 020 185	5,12 %
Автобусы	893 813	-0,30 %	901 979	0,90 %	924 586	2,50 %	886 901	-4,25 %
Мототранспортные средства	2 663 982	-3,50 %	2 609 318	-2,10 %	2 497 624	-4,30 %	2 484 550	-0,53 %
Прицепы	1 925 972	3,80 %	1 983 519	3,00 %	2 085 805	5,20 %	2 073 680	-0,58 %
Полуприцепы	470 514	5,50 %	497 505	5,70 %	544 541	9,50 %	631 661	13,79 %

В распоряжении утвержден план мероприятий по обеспечению до 2020 г. установленного объема выбросов парниковых газов. Принятые решения направлены на практическое снижение углеродоемкости российской экономики.

Запланированные мероприятия предусматривают создание нормативно-правовой базы в сфере углеродного регулирования; оценку и прогноз объема выбросов парниковых газов, включая оценку потенциала сокращения объема выбросов по секторам экономики; формирование системы мер государственного регулирования выбросов парниковых газов, требующих предоставления государственных субсидий.

### Влияние автомобилей на окружающую среду

В целом транспортный сектор, в частности автомобильный транспорт, играет важнейшую роль в достижении национальных целей сокращения парниковых газов. Несмотря на положительные сдвиги (постепенное обновление автомобильного парка транспортными средствами высоких экологических классов), выбросы парниковых газов от автомобильного транспорта России росли быстрее, чем в любом другом секторе экономики за счет быстрого роста парка личных автомобилей (см. таблицу). Так, в 2005 г. объем выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в России составил 140 млн т CO<sub>2</sub>-эквивалента [3]. Внутри транспортного сектора автомобили имеют самую большую долю потребления энергии (49 %) и самый большой экономически обоснованный потенциал для энергосбережения (рис. 2) [4].

В городских транспортных системах особое место занимают автомобили, отличающиеся от других видов транспорта большим количеством и разнообразием, относительно низкой ресурсной

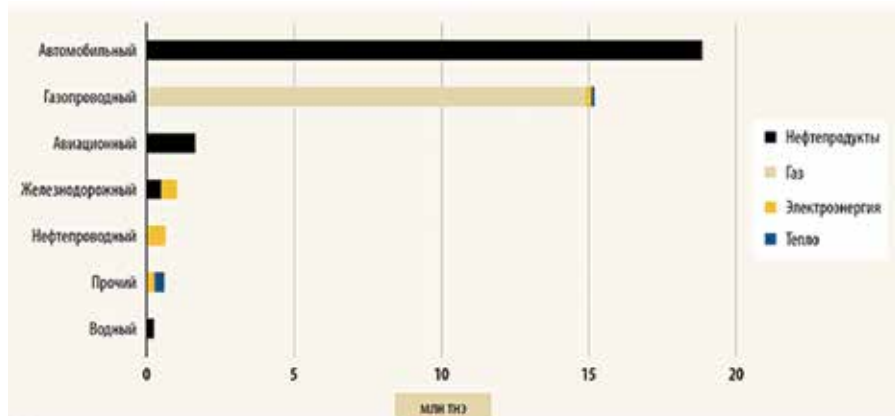


Рис. 2. Потенциал повышения энергоэффективности на транспорте [4]

экономичностью и высокой экологической опасностью для населения, животных и растений (рис. 3).

Более 70 % населения России проживает в городах, и именно городской автотранспорт может стать главным фактором снижения энергопотребления. При этом в среднем по стране именно на автомобильный транспорт приходится около 40 % суммарных выбросов загрязняющих веществ и более 80 % – в крупных городах и мегаполисах.

Рост парка личных автомобилей в российских городах будет продолжаться, поэтому без принятия комплексных мер государственной политики, направленных на повышение топливной эффективности, привлекательности пассажирского транспорта, а также без комплексного городского планирования это приведет к повышению выбросов в атмосферу парниковых газов, а вместе с тем – к ухудшению экологической обстановки в городах, увеличению рисков для здоровья населения и бюджетных расходов.

### Преимущества и пути развития УТС

Решением проблемы энергопотребления, выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ применительно

к городскому транспорту может стать опережающее развитие устойчивых транспортных систем и предоставление людям большей возможности передвигаться на велосипедах и пешком. Под устойчивой транспортной системой следует понимать то ее состояние, когда она позволяет обеспечить выполнение социально и экономически оправданного объема перевозок без ущерба здоровью человека и окружающей среде, а также не нарушает права как живущих, так и будущих поколений.

Развитие общественного транспорта, велосипедной инфраструктуры и пешеходных возможностей позволяет одновременно решить и две другие проблемы: пробок и загрязнения воздуха. При передвижении автобусом при полной нормальной загрузке расход энергии в пересчете на одного пассажира меньше в 6 раз, а при перевозках трамваем или поездом метро – в 10 раз, чем при передвижении легковым автомобилем. Если в автомобиле едет один водитель (как это часто бывает), то энергоэффективность транспортного средства снижается в 4 раза. Следовательно, выбросы загрязняющих веществ, приходящиеся на одного пассажира, в общественном транспор-



Рис. 3. Виды негативного влияния автомобильного транспорта на экологию и здоровье человека

те в 5–10 раз меньше, чем у легкового автомобиля. К тому же в общественном транспорте пассажиру требуется в 10–20 раз меньше площади проезжей части. Пассажирская пропускная способность улицы с трамвайным движением в среднем в 6 раз выше, чем той же улицы, если снять трамвайные пути. В дополнение ко всему обеспечение развития устойчивых транспортных систем создает положительные социальные сдвиги: повышает возможности мобильности для малообеспеченных, пожилых людей и детей, создает благоприятную городскую среду.

Основные пути развития устойчивых транспортных систем и мобильности населения:

- развитие общественного транспорта (увеличение числа подвижного состава, скорости и частоты движения; увеличение числа маршрутов; повышение комфортности);
- улучшение организации транспортного движения (обеспечение «зеленых волн»; ограничение въезда (кроме общественного транспорта и велосипеда) и частичный запрет парковок в центре городов; строительство в центре городов перехватывающих и платных парковок);
- развитие велосипедной инфраструктуры (строительство велодорожек; установка специальных дорожных знаков и светофоров; обустройство велостоянок; оборудование специально отведенных мест для перевозки велосипедов в общественном транспорте);
- создание пешеходных зон;
- применение тарифной политики, стимулирующей пользование общественным транспортом и энергоэффективным пригородным и междугородным транспортом;
- повышение осведомленности лю-

дей о проблемах, связанных с транспортом, и о путях их решения.

### Пилотный этап

25 сентября 2012 г. заместитель министра транспорта Российской Федерации Н. А. Асаул и глава офиса Программы развития ООН (ПРООН) в РФ Е. А. Арманд подписали документ о реализации нового проекта Глобального экологического фонда (ГЭФ) «Снижение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России».

Это первый проект ГЭФ в России, сфокусированный на транспортном секторе и направленный на снижение выбросов в атмосферу парниковых газов посредством улучшения планирования и управления городским транспортом путем создания эффективных систем мониторинга и продвижения экологически чистых видов транспорта. Его основной задачей является подготовка на федеральном и региональном уровнях нормативно-правовой базы в поддержку развития низкоуглеродных транспортных средств, автомобилей гибридного типа, заряжаемых от бытовой электросети, и электромобилей в Российской Федерации на основе результатов демонстрационных проектов.

Срок реализации проекта рассчитан на 5 лет — 2013–2017 гг. Объем его финансирования со стороны ГЭФ составляет 5,4 млн долларов США. Российская сторона выступает паритетно.

Пилотными городами реализации проекта выбраны Калининград и Казань. В них будут продемонстрированы современные подходы и решения комплексного городского транспортного планирования и организации дорожного движения, оптимизации маршрутов пассажирского транспорта и парковочной политики, а также развитие велосипедного движения.

Реализуемые демонстрационные проекты будут способствовать формированию политики развития устойчивых транспортных систем на федеральном, региональном и местном уровнях, а также служить образцом для других средних городов России.

Подобные проекты по повышению эффективности автодорожного транспорта офис ПРООН совместно с ГЭФ реализует во многих городах Европы и СНГ: в Алма-Аты, Белграде, Братиславе, Батуми, Душанбе.

В России в рамках проекта началась совместная работа Минтранса России и ПРООН по разработке дорожных карт и нормативной базы для продвижения низкоуглеродных транспортных средств, систем мониторинга выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта.

Реализованные и планируемые мероприятия в рамках проекта в 2014–2015 гг.:

- выполнена научно-исследовательская работа на тему «Разработка предложений по комплексу мер, направленных на создание условий для поэтапного обновления парка транспортных средств общественного автомобильного транспорта и транспорта дорожно-коммунальных служб автомобилями, работающими на газомоторном топливе, и стимулирования развития соответствующей инфраструктуры»;
- составлен план действий сокращения объемов выбросов парниковых газов во исполнение Указа Президента РФ от 30 сентября 2013 г. № 752 «О сокращении выбросов парниковых газов» в части автомобильного транспорта;
- совместно с Минприроды России ведется подготовка законопроекта об экологической маркировке автотранспортных средств;
- совместно с Минэкономразвития России разработан Комплексный план мероприятий поддержки производства и использования экологически чистого транспорта;
- ведется подготовка предложений по комплексу государственных мер, направленных на стимулирование производства, эксплуатации и оборота электромобилей и автомобилей с комбинированной (гибридной) энергетической установкой на территории Российской Федерации;
- создается типовой регламент обмена данными о составе и структуре парка АТС;





- разрабатываются нормативные правовые акты, способствующие развитию парковочной политики в городах;
- идет подготовка предложений по ограничению проезда автотранспорта по части УДС города;
- определяются стандарты пешеходной и велотранспортной инфраструктуры;
- составляются программы обучения по экономичному и экологичному управлению автотранспортными средствами;
- разрабатываются Правила примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий в части внедрения учебных модулей по эко-вождению в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 980.

Активная деятельность ведется в пилотных городах. В частности, в декабре 2013 г. подписано Соглашение между руководством проекта ПРООН/ГЭФ-Минтранс России и мэрией Казани о совместной разработке «Комплексной схемы организации дорожного движения города Казани на 2014–2020 гг. с перспективой до 2030 г.» на условиях софинансирования (12 млн руб. ПРООН/13 млн руб. г. Казань). Новая комплексная схема организации дорожного движения г. Казани направлена на сокращение выбросов парниковых газов и снижение напряженности на дорогах города.

В начале 2014 г. с администрацией Калининграда подписано подобное со-

глашение по разработке «Комплексной схемы развития пассажирского транспорта общего пользования города Калининграда на перспективу до 2020 г. с учетом реализации задач транспортного обеспечения проведения игр Чемпионата мира по футболу 2018 г.». Объем софинансирования со стороны администрации городского округа «Город Калининград» и 19 млн рублей — со стороны Правительства Калининградской области.

Группа реализации проекта совместно с Минтрансом России уже неоднократно проводила конференции и круглые столы, посвященные вопросам развития устойчивых городских транспортных систем и сокращения выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России. В мае 2013 г. в Москве проведен круглый стол на тему «Методики мониторинга выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в г. Казани и в г. Калининграде».

В сентябре 2013 г. в Казани организована международная конференция «Оптимизация транспортных решений при проведении национальных и международных массовых мероприятий в целях снижения выбросов парниковых газов».

В октябре 2013 г. в Калининграде проведена международная конференция «Моделирование и управление устойчивыми транспортными системами городов» совместно с БФУ им. И. Канта в рамках VII Балтийского образовательного форума.

В декабре 2013 г. в Москве прошел круглый стол на тему «Повышение топливной экономичности и сокращение выбросов от автомобильного транспорта в России» в рамках VII Международного форума «Транспорт России». Участие в круглом столе приняли Министр транспорта Российской Федерации М. Ю. Соколов, Адам Оливье, директор Регионального Бюро Программы Развития ООН по странам Европы и СНГ, представители Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

17–18 июня 2014 г. в Москве при поддержке Торгово-промышленной палаты России и ЮНЕП состоялась Международная конференция «Повышение топливной экономичности и сокращение выбросов от автомобильного транспорта в России». На конференции разработаны первоочередные мероприятия, направленные на повышение топливной экономичности автомобильного транспорта в России.

### Специфика реализации проекта

Если говорить о трудностях, с которыми приходится сталкиваться, то это прежде всего новизна реализации такого масштабного международного проекта и амбициозные планы, которые потребуют больших усилий как со стороны группы реализации проекта, так и со стороны Минтранса России и администраций пилотных городов.

Кроме этого, к моменту начала фазы практической реализации проекта в стратегиях и планах пилотных городов, принимающих участие в проекте, произошли определенные изменения, что, как следствие, потребовало корректировки рабочего плана. К примеру, в Казани в преддверии XXVII Всемирной летней универсиады 2013 г. и XVI Чемпионата мира по водным видам спорта 2015 г. проведена колоссальная работа по социально-экономическому и транспортному развитию города, поэтому часть мероприятий по развитию устойчивой транспортной системы города, планируемых по проектному документу, была уже реализована. В связи с этим в 2013 г. были актуализированы направления совместных действий и уточнен план мероприятий.

Финансовые ресурсы, выделяемые в городах на нужды городского транспорта, недостаточны по объему, несут непредсказуемый характер и не проходят процесс стратегического планирования. В отсутствие законодательных

требований или рекомендаций города не обязаны составлять стратегический транспортный план и увязывать его с городским бюджетом. Более того, большинство городов формируют свои бюджеты за счет средств, полученных в рамках межбюджетных трансфертов, что ограничивает возможности городов в части разработки многолетних планов. В результате основной капитал транспортного сектора – инфраструктура и автотранспорт – содержится и обновляется не так, как это необходимо. Многим российским городам в наследство от прошлого досталась недостаточно развитая улично-дорожная сеть, и ее нормальное содержание трудно обеспечить. Подвижной состав муниципальных автотранспортных предприятий, как правило, физически устарел и малопривлекателен. Объем инвестиций в инновационные технологии, которые могут улучшить управление транспортными потоками и сделать поездки более комфортными и безопасными для пассажиров, ограничен.

Большой плюс реализации данного проекта мы видим в том, что за счет привлекаемых с его помощью средств

мы поможем российским городам укрепить свой институциональный и технический потенциал в различных функциональных областях:

- организации дорожного движения;
- инвестировании в системы скоростного пассажирского транспорта и интеграции различных видов транспорта в части планирования маршрутов, сбора платы за проезд и составления расписаний движения;
- регулировании спроса на пользование индивидуальным транспортом на основе применения альтернативных мер (развития общественного транспорта, устройства перехватывающих парковок), а также на применении мер транспортной и (или) тарифной политики в целях ограничения поездок на индивидуальном автотранспорте в перегруженных частях городов.

Также преимуществом реализации подобных международных проектов является доступ к источникам знаний, практическому опыту и ресурсам глобальной сети ООН и взаимодействие с такими ведущими международными организациями, как Международное Энергетическое Агентство (IEA); Меж-

дународный Совет по чистому транспорту (ICCT); Глобальная инициатива по экономии топлива (GFET) и т. д.

Более подробно с проектом «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России», реализуемым ПРООН совместно с Министерством транспорта РФ при поддержке ГЭФ, можно ознакомиться на веб-сайте проекта [www.proecotrans.ru](http://www.proecotrans.ru). ■

#### Литература

1. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г. (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 № 1734-р). URL: [http://mintrans.ru/upload/iblock/307/rasp\\_pr\\_1032\\_11062014.doc](http://mintrans.ru/upload/iblock/307/rasp_pr_1032_11062014.doc).
2. Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова. URL: <http://www.voeikovmgo.ru>.
3. Энергоэффективная Россия. Пути снижения энергоемкости и выбросов парниковых газов. Основные выводы. McKinsey & Company. 2009. 160 с.
4. Энергоэффективность в России: Скрытый резерв: отчет. Всемирный банк, 2008. 162 с.

В рамках проекта Партии «ЕДИНАЯ РОССИЯ»  
«Санкт-Петербург – морская столица России»



## VII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ «ТРАНСПОРТНО-ТРАНЗИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ»

Crowne Plaza St. Petersburg Airport  
Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Стартовая, 6А

9-10 октября 2014

Законодательство и нормативно-правовое регулирование

Грузоперевозки на евразийском пространстве: распределение грузопотоков, таможня, тарифы

Транспортная инфраструктура России: проекты, инвестиции, ГЧП

Крым в системе российских и международных перевозок

Оператор  
форума



ConferencePoint  
тел. +7 (812) 327-93-70  
[www.confspb.ru](http://www.confspb.ru)

При  
поддержке

