

Обеспечение «нулевой опасности» в дорожном движении – государственная функция



А. А. Чеботаев,
д-р техн. наук,
профессор Научного
центра по комплексным
транспортным проблемам
министерства транспорта
Российской Федерации



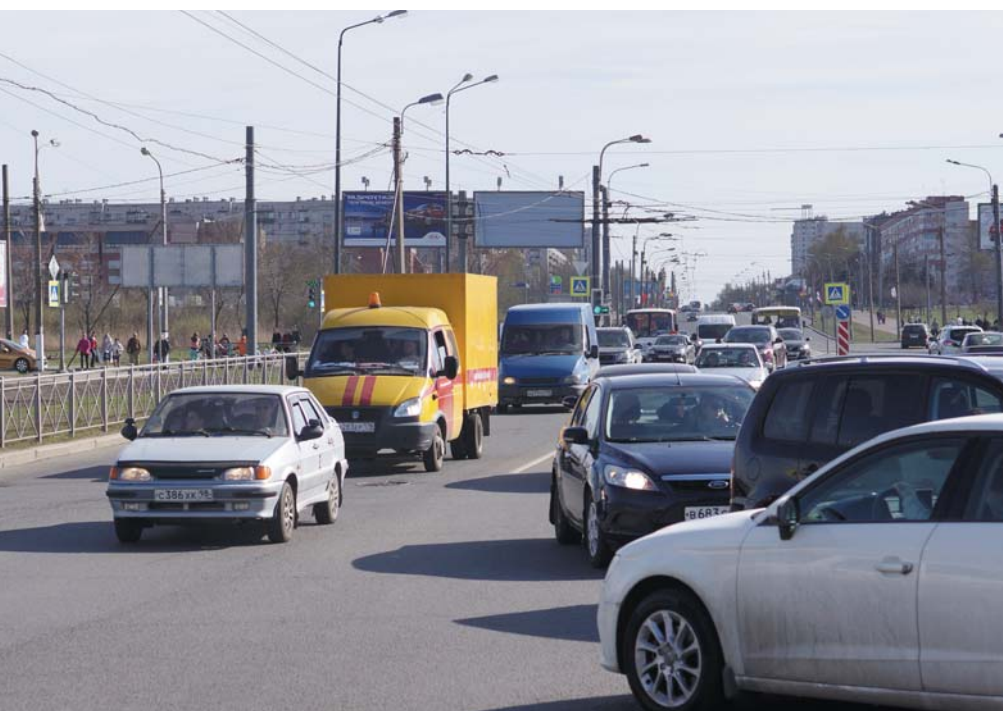
А. М. Ивахненко,
д-р техн. наук,
профессор кафедры
менеджмента Московского
автомобильно-дорожного
государственного
технического университета
(МАДИ)

Увеличивающийся парк автомобилей (сегодня более 1,2 млрд ед.) рассматривается зарубежными и отечественными исследователями без разделения преимуществ и ожидаемых угроз для цивилизации. Наилучшие результаты по текущим оценкам и прогнозированию состояния безопасности дорожного движения (БДД) обычно получают при учете множества факторов. С этой целью впервые выполнен SWOT-анализ БДД, который может стать важным шагом в построении универсальной и эффективной государственной стратегии «нулевой опасности» на российских дорогах.

Гамлетовский вопрос «быть или не быть» парку автомобилей на 85–90 % состоящему из легковых автомобилей, сегодня практически решен в пользу «быть». Очевидно, речь может идти о рациональном социально-экономическом уровне автомобилизации с учетом ее преимуществ и недостатков. Научные круги проявляют изобретательность в гносеологическом обосновании необходимости парка автомобилей, который превышает 1,2 млрд ед. и постоянно увеличивается, без достаточного обоснования декомпозиции преимуществ и ожидаемых угроз для цивилизации.

Плюсы и минусы автомобилизации

Остановимся кратко на преимуществах и недостатках увеличения парка наиболее многочисленных – легковых автомобилей. Первые два преимущества определяются такими параметрами, как подвижность населения и уровень насыщения (автомобилизации). Общая подвижность населения страны определяется как среднегодовое количество километров пробега пассажирских транспортных средств, приходящееся на одного жителя. Этот показатель формируется с учетом различных видов транспорта: железнодорожного, морского, внутреннего водного, городского электрического, воздушного, автобусного и легкового автомобильного. В странах ЕС и США в формирование значения параметра подвижности, составляющего 13–19 тыс. км, основной вклад вносят легковые автомобили. Это обусловлено высокой плотностью автомобильных дорог на 1000 км² территории, высокой платежеспособностью населения и, как следствие, значительным уровнем насыщения легковыми автомобилями, достигающим значений 450–650 автомобилей на тысячу жителей. Между уровнем насыщения личными легковыми автомобилями и подвижностью населения существует прямая зависимость. Оба этих параметра характеризуют мобильность населения: возможность перемены места жительства, работы и занятия малым бизнесом. Альтернативные стратегии увеличения подвижности нашего населения заключаются в преимущественном использо-



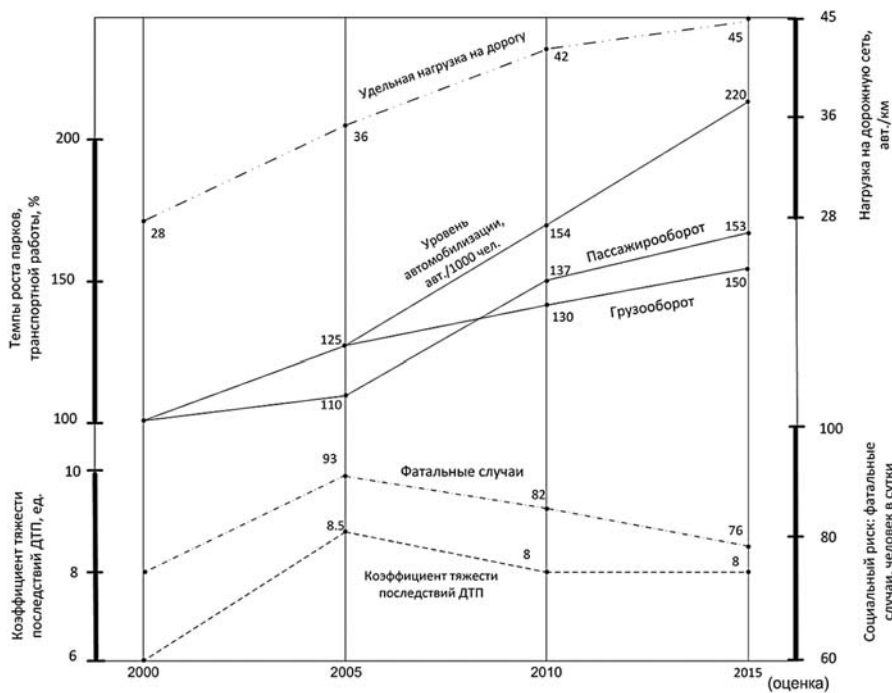


Рис. 1. Результаты мониторинга численности автомобилей на 1000 чел., транспортной работы, нагрузки на дорожную сеть и социального уровня риска фатальных (смертельных) случаев

вании муниципального общественного городского транспорта, который получает все большее распространение, особенно в моноциклических мегаполисах.

К преимуществам автомобилей относятся и ликвидность личных сбережений, которые вкладываются в покупку транспортного средства, имеющего небольшой жизненный цикл. Это уменьшает риски потери денежных накоплений вследствие инфляции и роста цен.

Рост автомобилизации порождает и так называемый мультипликативный эффект, когда каждый выпускаемый автомобиль стимулирует эффективность в других отраслях: дорожном строительстве, производстве металла, стекла, резины, радиотехнических приборов и пр. Таким образом, личное дело покупки нового автомобиля превращается в общенациональную государственную проблему развитой экономики с высокой ценой конечного потребления.

Наряду с преимуществами отмечаются и весьма существенные негативные последствия использования автомобилей. Речь идет о нарушении экологической безопасности, связанном с выбросом углекислого газа CO₂, других вредных веществ, и социально значимой безопасностью дорожного движения.

Известно, что БДД определяется такой совокупностью состояний надежности транспортных средств, объектов дорожной инфраструктуры и систем организации и управления движением,

которая обеспечивает защищенность людей и их здоровья, сохранность перевозимого имущества, различных технических средств с минимальным ущербом [1–3]. В мире на автомобильных дорогах ежегодно гибнет около миллиона человек, в том числе в США – 35 тыс., ЕС – 40 тыс., Китае – 67 тыс., России – около 30 тыс. Таковы социальные издержки автомобилизации. По данным Всемирной организации здравоохранения, фатальные случаи на дорогах занимают шестое место в мире среди всех видов смертельных случаев.

По статистическим данным, полученным в результате 15-летнего мониторинга, построены графики численности автомобильного парка на 1000 чел., транспортной работы, нагрузки на дорожную сеть и уровня безопасности на автомобильных дорогах (рис. 1) [4–6]. Таким образом можно получить наглядное представление об отечественном уровне автомобилизации. Из приведенных данных (рис. 1) видно, что за период 2000–2015 гг. наблюдаются некоторый рост автомобильных парков, транспортной работы и развитие дорожной сети. Так, удельная нагрузка на дорожную сеть (число автомобилей/км дороги) за указанный период увеличилась в 1,6 раза, транспортная работа – в 1,5 раза, а автомобильный парк (число автомобилей/1000 чел.) – в 2,1 раза.

Этот всплеск обусловлен, в частности, ростом интенсивности движения

и плотности автомобильных потоков, которая достигла 45 автомобилей на 1 км дорог (без учета протяженности проездных улиц; для справки: на 1 января 2014 г. протяженность дорог общего пользования и улиц составила 1557 км). Полученные значения роста автомобильного парка и роста нагрузки на дорожную сеть в значительной степени согласуются с обычными данными социально-технических рисков фатальных случаев на период 2000–2005 гг. За эти пять лет количество погибших на дорогах увеличилось с 78 до 93 человек в сутки при коэффициенте тяжести последствий 8,5. Наблюдается некоторое уменьшение количества погибших: с 93 в 2005 г. до 82–84 человек в сутки в 2010–2011 гг. Ожидается дальнейшее снижение числа жертв в ДТП до 76 человек в сутки в 2015 г. К сожалению, такой количественный показатель числа фатальных рисков на отечественных автомобильных дорогах, как коэффициент тяжести последствий, стабилен и почти в два раза выше, чем в ЕС. Статистика свидетельствует, что в течение длительного времени он не меняется и находится в интервале от 8 до 9. Проблема психофизиологических особенностей водителей подлежит дальнейшему исследованию, необходимо изучить систему их природно обусловленных качеств темперамента по уравновешенности поведения и реакции на воздействие других участников движения.

Многофакторный анализ безопасности дорожного движения

Наилучшие результаты по текущим оценкам и прогнозированию состояния дорожной безопасности обычно получают при учете множества факторов [3–5, 7, 8]. С этой целью впервые выполнен SWOT-анализ БДД. Он предусматривает мониторинг БДД, статистических данных по перевозкам и активности исполнительных региональных структур как необходимое условие для разработки эффективных мероприятий по снижению негативных последствий автомобилизации.

В мировой практике кроме метода обеспечения дорожной безопасности – управления механизмом предупреждения факторов и причин, вызывающих ДТП (концепции «нулевой опасности или смертности» на дорогах в Швеции, Израиле, Финляндии и др.), используется SWOT-метод с четырьмя подходами: по

наличие сильной и слабой сторон, возможностей и угроз (рис. 2).

Анализ совместных характеристик SWOT-анализа и уровней рисков ДТП обеспечивается определением исчерпывающей статистической информации на перспективу для обоснованного выбора мер по повышению безопасности на дорогах.

На рис. 2 представлена схема взаимодействия, разработанная на основе анализа социально-экономического климата в стране (с учетом санкций и других внешних факторов). Выявлены четыре основных фактора SWOT-анализа, формирующие уровни рисков ДТП.

Бесмысленно, например, создавать сложную систему мероприятий по повышению безопасности на автомобильных дорогах, если неэффективно работают государственные нормативно-правовые (законодательные) и исполнительные органы, которые должны обеспечивать реализацию разрабатываемых мер. Напротив, продуманные нормативные и другие мероприятия окажутся малоэффективными, если недостаточно развита правоприменительная система, контролирующая соблюдение установленных правил и исполнение нормативных правовых требований и т. д.

Социальная сторона SWOT-анализа

Сформирован набор многочисленных законодательных актов, постановлений правительства: «Правила дорожного движения Российской Федерации»; «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств»; Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения 2013–2020 гг.». Добавлена цель № 5 в программе Повышения уровня безопасности транспортной системы в Транспортной стратегии РФ на период до 2030 г. Приняты федеральные законы: ФЗ № 196 «О безопасности дорожного движения», ФЗ № 16 «О транспортной безопасности» и др.

Эти нормативные акты обеспечивают специалистам возможность получать необходимые материалы для текущего анализа. При необходимости они пересматриваются с целью повышения БДД как для отдельных регионов, так и для муниципалитетов городов.

Слабые стороны SWOT-анализа

Статистические данные опосредствованно свидетельствуют о том, что

эффективный способ уменьшения количества ДТП – сокращение нарушений установленных правил и норм, в том числе индивидуальными владельцами и водителями транспортных средств, а также пешеходами.

Возможности, выявленные SWOT-анализом

Для развития представлений об особенностях механизмов предупреждения ДТП с фатальным исходом и роли населения в возникновении и ликвидации неблагоприятных последствий аварий большое значение имеют государственные образовательные и мотивационные программы, т. е. адресная пропаганда. Такая пропаганда под брендом, например, «нулевой опасности» в дорожном движении должна осуществляться под руководством и под ответственность преимущественно правительственных, региональных и муниципальных органов власти, а также образовательных учреждений, начиная с детского сада.

С этой же целью должны получать повсеместное распространение социально-психологические бренды и лозунги, обращенные к участникам дорожного движения, например, следующие [4]:

- Соблюдай закон дорог – правила дорожного движения;
- ГИБДД предупреждает: Вы ответственны за жизнь на дорогах и улицах;
- ГИБДД советует: тише едешь – дальше будешь;
- ГИБДД и Минздрав предупреждают: пьяный и принимающий наркотики водитель и пешеход потенциально опасны и др.

Такие и аналогичные надписи должны появиться вдоль опасных участков дорог и улиц.

Угрозы

Затраты на реализацию различных мероприятий по уменьшению числа ДТП, особенно с фатальным исходом, в значительной степени зависят от рисков, возникающих в дорожном движении транспортных средств (ТС) и пешеходов. К этому следует добавить известную турбулентность факторов рисков и мероприятий по их устранению: риск и мероприятие не всегда четко определяются. Не помогают и скоростные кривые (без учета поворотов) Соломона–Сирилло [9, 10]. Необходимо принимать во внимание и тот факт, что многие проблемы в области дорожной безопасности могут решаться довольно про-

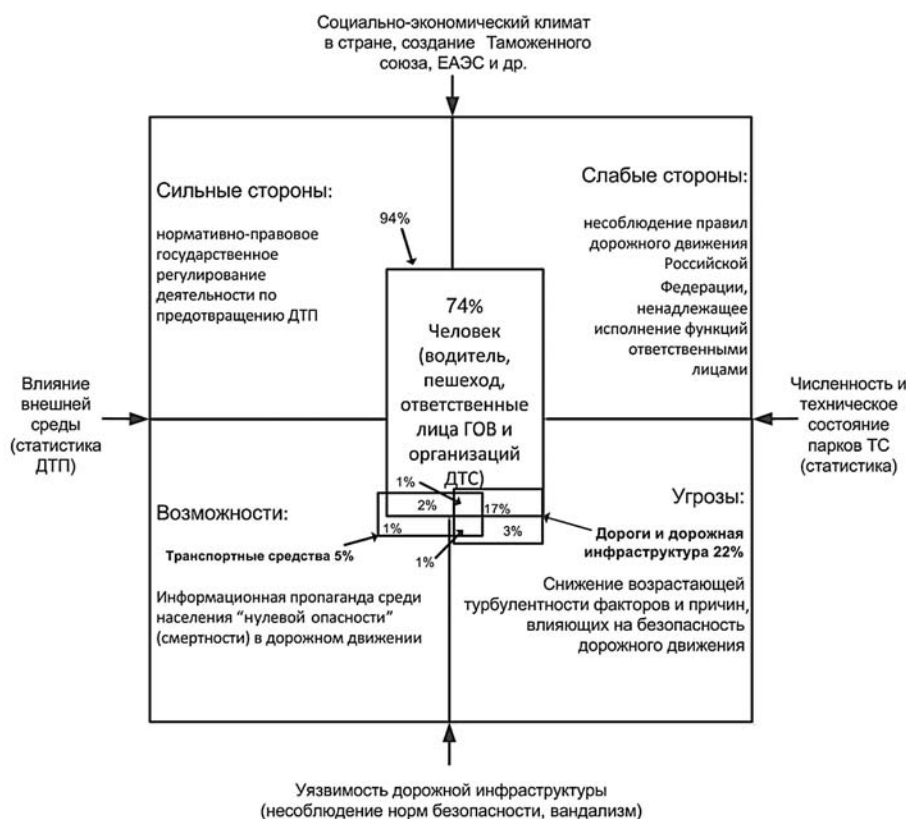


Рис. 2. Взаимодействие SWOT-анализа и уровней рисков ДТП

Таблица 1. Матрица факторов риска безопасности дорожного движения
(по В. Хэддону: человек – машина, и В. Н. Иванову: человек – автомобиль – дорога)

Временные фазы ДТП	Основные факторы риска		
	Человек (водитель, пешеход)	Транспортные средства	Дорога и дорожная инфраструктура
До ДТП. Предупреждение	Соблюдение правил движения. Формирование сознания безопасного поведения на дороге с детского и школьного возраста. Льготное страхование. Информированность о федеральном, региональном, муниципальном нормативно-правовом регулировании обеспечения процессов безопасности дорожного движения. Учет психофизиологических особенностей человека при подготовке водителей и лицензионном допуске к профессиональной деятельности. Полная трезвость водителей	Повышение надежности выпускаемых и используемых транспортных средств, характеризующихся минимальным количеством отказов за весь жизненный цикл. Наличие конструктивных систем безопасности, травмозащитных для водителей, пассажиров и пешеходов	Автоматизированные системы управления потоками. Формирование конфигурации дорог, радиусы кривых продольного профиля, ровность покрытия, коэффициенты сцепления, барьерные ограждения, видимость и освещение с учетом климатических условий. Разделение движения: автомобилей и пешеходов; автомобилей и железнодорожных поездов. Весовой контроль. Введение полос с различной пропускной способностью, реверсное движение и др.
Во время ДТП. Предупреждение травматизма	Обязательное использование систем пассивной безопасности – ремней, подголовников, подушек безопасности, детских кресел и др., которые снижают нагрузку на человека в аварийных ситуациях. Доступ к системам быстрого обнаружения ДТП	Наличие технических систем активной безопасности ABS и пробуксовочных устройств, жесткого каркаса, отключения аккумуляторной батареи, утапливаемого рулевого управления, энергопоглощающего «ухода» двигателя под днище, безопасных стекол, которые снижают травмированность при фронтальных, боковых ударах и ударах сзади, а также при наезде на препятствие	Способность конструкции дороги и ее обустройств (отбойников, столбов, «карманов» заезда, светофоров, электропередачи, путепроводов и др.) поглощать кинетическую энергию и одновременно удерживать жесткость автомобильных полос автодороги; виброполосы на участках дорог с повышенной опасностью
После ДТП. Сохранение жизни	Навыки доврачебной помощи пострадавшим в аварии у водителей, пассажиров, пешеходов	Возможность прибытия к месту аварии медицинских служб и МЧС не позднее чем через 7–10 мин после аварии	Обеспечение своевременного прибытия спасательных служб вне зависимости от степени загруженности автомобильных дорог и улиц

сто, например, запрещением садиться за руль нетрезвым водителям. Поэтому при ожидании тех или иных угроз необходимо по возможности снизить возрастающую неопределенную турбулентность в системе человек – дорога [2, 8].

На основании результатов SWOT-анализа и статистических данных установлено, что дорожная аварийность и травматизм в наибольшей степени обусловлены сочетанием трех основных факторов: состояния человека, дороги и ТС. На рис. 2 представлены обобщающие сведения о таком взаимодействии. Выполненный статистический анализ показал, что 74 % всех ДТП в той или иной степени связаны с водителями или пешеходами без учета влияния остальных двух факторов

[4–6, 11]. Неотъемлемые элементы дорожного движения – дороги и дорожная инфраструктура – «участвуют» в 22 % происшествий. 17 % дорожных происшествий связаны с человеческим фактором на дороге. В 5 % случаев причиной ДТП становятся ТС: их недостаточная надежность, увеличенные сроки службы, неадекватный жизненный цикл, ненадлежащее состояние средств активной и пассивной безопасности, причем 2 % этих случаев объясняются влиянием человеческого фактора. В итоге наибольший процент транспортных происшествий и случаев дорожного травматизма обусловлены преимущественно человеческим фактором. Возникает настоятельная необходимость разделения движения пешеходов и ТС.

Важная особенность рассмотренного интегрированного подхода к разработке перспективной стратегии повышения БДД заключается в следующем: процесс следует рассматривать по взаимосвязанным технологическим фазам ДТП (табл. 1).

Трехфазная матрица рисков безопасности дорожного движения

На основе идей В. Хэддона [7] и В. Н. Иванова [2, 8] по интегрированному подходу к системе «человек – автомобиль – дорога» разработана матрица рисков БДД. В табл. 1 на основании статистических данных приведены различные меры и рекомендации по снижению аварийности и тяжести последствий ДТП.

Первая временная фаза первого фактора риска связана с контрольной и разъяснительной работой ГИБДД и местных органов власти с водителями и пешеходами по соблюдению правил дорожного движения с целью предупреждения ДТП. При этом конструкция, профиль дороги и дорожная инфраструктура должны обеспечивать безопасное движение: технический уровень дорожного покрытия должен быть высоким в любых климатических условиях. Кроме того, необходимо организовать раздельное движение пешеходов и автомобилей, а также повсеместно использовать автоматизированные системы управления движением автомобильных потоков. В целях снижения травматизма технический уровень автомобилей должен характеризоваться минимальным количеством отказов и повышенной травмозащитой для водителей, пассажиров и пешеходов.

Вторая временная предупреждающая фаза первого фактора риска характеризуется обязательным использованием водителями и пассажирами систем пассивной безопасности, наличием и исправностью систем безопасности, предусмотренных в конструкции транспортных средств. Дорожная инфраструктура в процессе ДТП должна этому способствовать: не только поглощать кинетическую энергию, но и по возможности удерживать аварийный автомобиль на проезжей части.

Третий временной этап – фаза, характеризующаяся способностью спасательных служб своевременно прибыть к месту дорожного происшествия – в течение 7–10 мин, рекомендуемых Минздравом. Первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшим могут оказать водители, пассажиры и пешеходы, обладающие соответствующими навыками помощи.

В перспективе такая матрица факторов рисков, разработанная для различных участков дорог, позволяет реализо-

вывать по трем временным фазам ДТП следующие меры снижения дорожного травматизма и фатальных исходов:

- предупреждение потенциальных участников дорожных происшествий о необходимости учета трехфазности формирования рисков на дороге;
- снижение травматизма в случае ДТП;
- облегчение состояния и сохранение жизни пострадавших благодаря своевременной послеаварийной медицинской помощи;
- уменьшение количества объектов повышенной опасности дорожной инфраструктуры;
- повышение технического уровня активной и пассивной безопасности транспортных средств;
- формирование в общественном сознании (мотивация) новой парадигмы под названием «нулевая смертность» в дорожном движении в РФ.

Нулевой уровень опасности (смертности)

Следует признать, что целевой критерий эффективности обеспечения государством «нулевой опасности» в дорожном движении – радикальное снижение количества фатальных и травмированных случаев, в перспективе – отсутствие неслучайных ДТП со смертельными случаями.

Прогнозируемый уровень снижения травматизма со смертельными случаями рекомендуется определять по следующей зависимости [1]:

$$ДТП_t = ДТП_0 \times B_t,$$

где $ДТП_t$, $ДТП_0$ – соответственно, ДТП, прогнозируемое на t -й период, и отчетное, базовое количество фатальных случаев;

B_t – итоговый перспективный коэффициент снижения количества ДТП, который определяется по формуле В. У. Ренкина [1]:

$$B_t = 1 - (1 - M_1)(1 - M_2)(1 - M_3) \dots (1 - M_n),$$

где $M_1, M_2, M_3, \dots, M_n$ – коэффициенты снижения

количества дорожных происшествий после внедрения мероприятий 1, 2, 3, ... n , соответственно (табл. 1).

В табл. 2 представлена методология принятия решений по использованию коэффициента B_t при формировании государственной стратегии «нулевой опасности» на автомобильных дорогах России. Конечно, окончательный выбор, соответствующий перспективной стратегии обеспечения БДД в РФ, должен базироваться на глубоком анализе совокупности социальных, технических и нормативно-правовых факторов.

Данные в табл. 2 могут служить целевыми показателями работы по снижению количества фатальных случаев, а также ориентирами для дальнейших планомерных усилий по уменьшению коэффициента тяжести последствий и ожидаемого количества травмированных. В целом прогнозируемые значения параметров соответствуют приведенным в Постановлении Правительства РФ от 11 июня 2014 г. № 1032-р, где указано, что количество фатальных случаев на автомобильных дорогах должно снизиться с 19,7 до 10,7 чел./100 тыс. жителей.

Роль общественности

В тех случаях, когда необходим учет мнений различных участников дорожного движения, важно четко определить механизм, позволяющий оперативно доводить имеющиеся мнения до сведения заинтересованных организаций и ответственных лиц. Эту задачу решают, в частности, общественные комиссии по безопасности дорожного движения (ОКБДД). Благодаря деятельности ОКБДД на протяжении 2011–2014 гг. тяжесть дорожных происшествий снизилась на 3,6 %, т. е. на 0,9 % в год. Однако этого недостаточно, нужны дополнительные долгосрочные механизмы.

В заключение отметим, что современный уровень научных знаний в

Таблица 2. Прогноз снижения рисков фатальных случаев ДТП с учетом [1]

Год	Расчетный коэффициент снижения количества фатальных случаев по периодам	Количество фатальных случаев, тыс. чел.	Коэффициент травматизма (тяжести последствий)	Ожидаемое количество травмированных и раненых, тыс. чел.
2011	1,0 (базовый период)	28	9	252
2015	0,893	25	8,5	212
2020	0,786	22	8	176
2025	0,678	19	7	133
2030	0,536	15	6	90

области безопасности дорожного движения не позволяет предложить универсальную и достаточно эффективную государственную «нулевую» социально-транспортную стратегию. Однако для эффективной реализации Постановления Правительства РФ № 864 от 03.10.2013 г. «О федеральной целевой программе „Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах“» и Распоряжения Правительства РФ № 1032-р от 11.06.2014 г. «Об утверждении новой редакции „Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года“» предлагается дополнить задачи местных и региональных ОКБДД по координации, организации программ предупреждения аварийности следующими пунктами:

- разработать матрицы факторов риска с разделением на три фазы: до ДТП, во время ДТП и после ДТП;
- установить целевые перспективные до 2020–2030 гг. показатели снижения фатальных случаев и случаев травмирования в дорожном движении;
- ввести регулярные отчеты (месяц, квартал, год) ответственного председа-

теля комиссии ОКБДД о достигнутых результатах;

- установить единого государственного заказчика на муниципальном, региональном и федеральном уровнях по формированию «нулевой опасности» ДТП.

Для реализации этого плана необходимо привлекать ученых, способных заниматься исследованием и проектированием комплексных систем обеспечения безопасности. В основе решений должны лежать знания о взаимодействиях человека, ТС, дорожной инфраструктуры, а также о функциональных обязанностях и механизмах ответственности участников государственной системы обеспечения БДД. ■

Литература

1. Ренкин В. У. и др. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения: Справ. / Пер. с англ. М.: Транспорт, 1981.
2. Иванов В. Н. Наука управления автомобилем. М.: Транспорт, 1977.
3. Кравченко П. А., Воробьев А. Г. Резерв совершенствования системы обеспечения безопасности дорожного движения в РФ: сб. статей. СПб.: СПбГАСУ, 2011.

4. Чеботаев А. А. и др. Безвредность как основа безопасности транспорта // Вестн. транспорта. 2007. № 5. С. 5–12.
5. Чеботаев А. А. и др. Транспортная «безвредность» как долгосрочная стратегия взаимодействия человека, транспорта и окружающей среды // Трансп. безопасность и технологии. 2007. № 1 (10). С. 18–21.
6. Транспорт и связь в России: стат. сб. М., 2000–2014.
7. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма: резюме ВОЗ. Женева, 2004.
8. Иванов В. Н. Энциклопедия безопасности дорожного движения. М.: Транзит-книга, 2006.
9. Cirillo J. A., Concl F. M. Highway Safety: twenty years later. Transportation Research Record. 1986. Vol. 1068. P. 90–95.
10. Solomon M. G., Ulmer R. G., Preuser D. F. Evaluation of click it or ticket model programs Washington, DC, National Highway Traffic Safety Administration, 2002. (DOT HS-809-498).
11. Росстат. Россия и страны мира: стат. сб. М., 2014.

портал для специалистов транспортной отрасли

www.rostransport.com

ТРАНСПОРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОРТАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

О нас
Новости
Реклама
Партнёры
Контакты

Искать

Внимание! Идет подписка на второе полугодие 2014 года на журнал «Транспорт Р»

Журнал "Транспорт РФ"

Журнал "Наука и транспорт"

Наши рекламодатели

Е. А. Куклев
д.т.н., профессор, зав. кафедрой механики СПбГУ ГА

Безопасность

Повышение безопасности движения поездов в метрополитене

Рассмотрены процессы смены дискретных состояний транспортной системы, возникающих при нарушении требований стандартов эксплуатации и ремонта, и представляющих угрозы безопасности эксплуатации систем городского транспорта — в частности, на метрополитене — в форме возможных катастрофических последствий. Используются модели исчисления рисков в высоконадежных системах...

Новости отрасли

2014-11-11 ТЭО Керченского моста будет готово к декабрю

Технико-экономическое обоснование для строительства мостового перехода через Керченский пролив будет готово в конце ноября - начале декабря. Об этом заявил в Калининграде заместитель руководителя Федерального дорожного агентства (Росавтодор) Андрей Костюк.

Далее >>>

2014-11-11 Провозная способность Транссиба и БАМа увеличится вдвое

Правительство России утвердило паспорт проекта модернизации БАМа и Транссиба. Общий объем инвестиций в проект до 2018 года составит 560 млрд рублей. Из них 110 млрд будет направлено непосредственно из госбюджета, 150 млрд рублей - из Фонда национального благосостояния, еще 300 млрд - по инвестпрограмме РЖД. Причины средства из ФНБ вкладываются на возвратной основе.

Далее >>>

2014-11-11 В калининградском аэропорту введут режим "открытого неба"

Калининградский аэропорт Храброво сможет принимать российские и иностранные суда в режиме "открытого неба". Об этом вчера сообщил глава минтранса РФ Максим Соколов во время своего рабочего визита в Калининградскую область.

Далее >>>

Новости компаний

2014-11-10 В ЗАО "АвиаСтар-СП" открылся Центр специализации по изготовлению компонентов из стали, алюминия и магния

2014-11-05 Аэрофлот открывает продажу билетов по новым тарифам на маршруты между Парижем

Наши новости

Вышел из печати 53 номер журнала «Транспорт Российской Федерации». Тема номера: «Город и транспорт»

Далее >>>

Вышел из печати очередной 52 номер журнала «Транспорт Российской Федерации»

Регистрация

Заявка на ведение блога

Перевозки

Портал, посвященный перевозкам и перевозчикам. Более 20000 компаний

Библиотека

Блоги

Наука для транспорта

Перспективные и новейшие разработки ученых

Ж/д транспорт

Проблемы финансирования пригородных пассажирских перевозок в России

С 2012 г. в Российской Федерации ежегодно отменяются около 150 пар пригородных поездов, в нынешнем году их число может превысить 300, при этом растут тарифы на проезд. Причина — недостаточное финансирование. Исправить ситуацию с 2015