

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Д-р техн. наук, профессор **В.Д. Кондратьев**
(Московский автомобильно-дорожный
государственный технический
университет (МАДИ))
Контакт. информация: k-051310@mail.ru

Статья посвящена вопросам развития работ по повышению безопасности дорожного движения в мире и в России. Отмечается активная роль ООН и ВОЗ. Подчеркивается, что в течение 2011-2020 гг. в мире реализовывались мероприятия на основе провозглашенного Генеральной Ассамблеей ООН Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения. Указывается цель по снижению смертности в результате ДТП к 2030 г. Оценивается ситуация с безопасностью дорожного движения в России.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, Десятилетие действий по обеспечению безопасности дорожного движения, дорожно-транспортное происшествие, Всемирные министерские конференции по безопасности дорожного движения, факторы риска.

Всего на Земном шаре более 3,5 тыс. человек каждый день погибают в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП). За год гибнут 1,35 млн человек и каждый 5-й из них – ребенок. Можно говорить, что, фактически, ежегодно с карты мира исчезает крупный город. До 50 млн человек получают травмы и увечья. Цена человеческим страданиям не поддается количественному измерению, однако по имеющимся данным ущерб от ДТП составляет более 500 млрд долларов США [1].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определила, что, если не будут приняты активные наступательные меры, то смертность в результате ДТП, которая занимает 8-е место среди 20-ти причин смертности, к 2030 г. может занять уже 5-е место. Важно, что в категории населения от 15 до 29 лет смертность в дорожно-транспортных происшествиях занимает 1-е место. При этом несколько лет тому назад смертность в дорожно-транспортных происшествиях занимала 9-е место среди 20-ти основных причин смертности в мире.

В настоящее время Организация Объединенных Наций (ООН) и Генеральная Ассамблея (ГА), Всемирная организация здравоохранения, играют чрезвычайно важную роль в мире в деле предупреждения ДТП и ликвидации их последствий [1-3].

При Генеральном Секретаре ООН учрежден пост специального представителя по безопасности дорожного движения, на который был назначен президент Международной автомобильной федерации Жан Тодт.

ВОЗ на постоянной основе публикует доклады о ситуации с безопасностью дорожного движения, выпускает методические сборники по профилактике факторов риска в дорожном движении, в том числе по управлению скоростью, обеспечению безопасности пешеходов, применению ремней безопасности и детских удерживающих устройств и т. д. [4].

В 2017 г. Международный Олимпийский комитет и Международная автомобильная Федерация приняли Меморандум о содействии повышению безопасности дорожного движения. Президент Международного Олимпийского комитета Томас Бах специально подчеркнул, что, работая совместно, можно изменить ситуацию, для чего необходимо повысить уровень информирования общественности о важности обеспечения безопасности дорожного движения [5].

Международная организация производителей автомобилей (OICA) приняла Манифест о глобальной дорожной безопасности. В документе отмечается, что дорожная безопасность требует комплексного подхода [6].

Первая всемирная министерская конференция ООН по безопасности дорожного движения, в которой приняли участие делегации из 150 стран, состоялась в ноябре 2009 г. в Москве. Инициатором проведения конференции в Москве выступила Российская Федерация. Всемирную конференцию приветствовал Президент Российской Федерации. Главным итогом конференции стало обращение к Генеральной Ассамблее ООН объявить Десятилетие действий по обеспечению безопасности дорожного движения на 2011-2020 гг. В целях реализации решения о запуске Десятилетия действий был утвержден Глобальный план Десятилетия действий, который содержит перечень предложений по рекомендуемым мероприятиям, классифицированным по приоритетным направлениям. В подготовке документов ГА ООН Российская Сторона принимала активное участие.

Цель Десятилетия действий: переломить тенденцию растущей смертности, а затем сократить ее прогнозируемый уровень и, таким образом, сохранить 5 млн жизней, с 1,9 млн. до 0,9 млн случаев (рис. 1).

Глобальный план Десятилетия действий предусматривает 5 основных направлений для национальных и местных программ: 1 – управление

дорожной безопасностью; 2 – инфраструктура; 3 – безопасные транспортные средства; 4 – поведение участников дорожного движения; 5 – посттравматическая помощь [2].

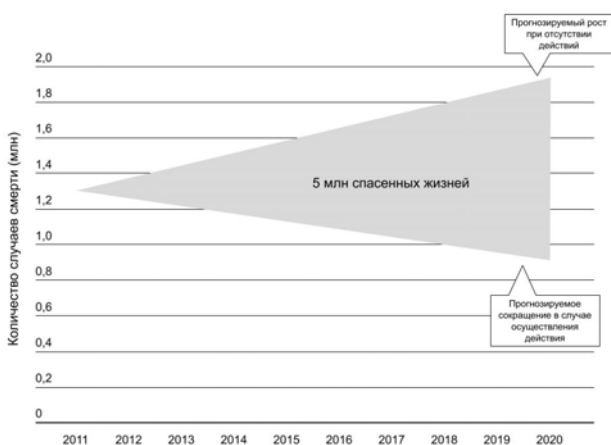


Рис. 1. Цель Десятилетия действий по обеспечению безопасности дорожного движения (2011-2020 гг.)

Десятилетие действий предоставило возможность долгосрочной и координированной деятельности при разработке и реализации национальных и местных программ.

Генеральная Ассамблея ООН, принимая резолюции, касающиеся вопросов обеспечения безопасности дорожного движения, неоднократно подчеркивала важное значение Десятилетия действий.

В материалах конференции, которая проводилась в Москве, специально подчеркивалось, что безопасность дорожного движения представляет собой серьезную проблему международного развития, и эта проблема требует выработки общей стратегии.

Следующее мероприятие состоялось в Бразилии, в рамках которого была организована Вторая глобальная конференция высокого уровня по безопасности дорожного движения (Бразилиа, 18-19 ноября 2015 г.). Целью конференции стало проведение промежуточного анализа ситуации с выполнением рекомендаций Десятилетия действий в мире, а также формирование ключевых направлений деятельности до 2020 г. В итоговом документе акцент сделан на необходимости выполнения задач Десятилетия действий, и классификации новых факторов риска, среди которых: употребление водителями препаратов, препятствующих безопасному вождению, недостаточная координация экстренных служб, слабая работа в части реабилитации пострадавших в ДТП и т.д. В декларации подчеркивается необходимость ужесточения законодательства в области безопасности дорожного движения, применения новых эффективных технологий

для выявления нарушений правил дорожного движения и применения мер при возникновении ДТП.

В Швеции была проведена Третья глобальная конференция высокого уровня по безопасности дорожного движения (Стокгольм, 19-20 февраля 2020 г.), на которой были подведены итоги Десятилетия действий и разработан комплекс мер по дальнейшему повышению безопасности дорожного движения, в условиях дальнейшего повышения мобильности населения, в частности, по снижению смертности в результате ДТП, как минимум на 50 % в период с 2020 по 2030 гг. [7].

Специалисты многих стран, прежде всего, стран с высоким уровнем автомобилизации, которые раньше других столкнулись с негативными последствиями возросшей мобильности населения, на основе глубокого изучения причин ДТП, а также накопленного опыта работы по обеспечению безопасности дорожного движения, установили, что дорожно-транспортные происшествия с травмами и даже смертельным исходом можно предотвратить.

В основе такой концепции лежит системный подход, предусматривающий выявление проблемы, формулирование стратегии, постановку цели, установление контроля за выполнением поставленных задач, естественно, при соответствующем ресурсном обеспечении. При этом планирование работ должно осуществляться на всех фазах с возможным ДТП, т.е. до его свершения, во время и после ДТП. При этом каждая фаза должна предусматривать соответствующие мероприятия в каждой из подсистем системы «дорожное движение». Такой подход был предложен У. Хэддоном [1] (рис. 2).

В таких странах, как Швеция, Нидерланды, Германия, Великобритания, Испания 30-40 лет назад уровень смертности колебался порядка 15-20 и более погибших на 100 тысяч населения. Целенаправленная работа привела к достижению уровня 4 и меньшего числа погибших на 100 тысяч населения. Например, в 2017 г. этот показатель составлял в Швеции – 2,5; в Нидерландах – 3,1; в Германии 3,8; в Великобритании 2,8; в Испании – 3,9; в Японии – 3,7 [8].

В настоящее время в доминирующей долгосрочной концепции в деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения в странах с высоким уровнем автомобилизации реализуется амбициозная целевая установка: в дорожно-транспортных происшествиях никто не должен погибнуть или получить тяжкие телесные повреждения. Исходя из этого формируются требования ко всем элементам дорожно-транспортной системы [2, 9].

Фаза		Система «дорожное движение» (факторы)		
		человек	автомобиль	Дорога (среда движения)
До ДТП	Предупреждение ДТП	1.1 Информация Обучение Контроль по исполнению законов	1.2 Допуск к эксплуатации Элементы активной безопасности (ABS; зимние шины; ближний свет фар и т.д.)	1.3 Обеспечение соответствия требованиям Ограничение скорости Условия для движения пешеходов
ДТП	Предупреждение травматизма во время ДТП	2.1 Использование защитных средств	2.2 Конструкция, обеспечивающая защиту при ДТП Элементы пассивной безопасности	2.3 Обустройство дорог, обеспечивающее защиту во время ДТП
После ДТП	Сохранение жизни	3.1 Навыки оказания первой медицинской помощи Доступ к медицинской помощи	3.2 Доступность Пожаробезопасность	3.3 Устранение и профилактика возникновения пробок Службы оказания помощи

Рис. 2. Матрица У. Хэддона

В Российской Федерации к началу двухтысячных годов проблема аварийности на автотранспорте, отличающаяся сложностью и многоплановостью, приобрела особую остроту в связи с несоответствием существующей дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения, крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения. Всего в 2003 г. погибли 35 602 человека. В удельном весе наиболее уязвимые участники дорожного движения, прежде всего погибшие пешеходы, составляли до 44 % от общего числа погибших. По инициативе МВД Российской Федерации вопрос о состоянии и мерах по совершенствованию государственного управления в области безопасности дорожного движения был рассмотрен на заседании президиума Государственного Совета Российской Федерации под председательством Президента Российской Федерации.

Отмечалось, что с учетом уровня риска гибели людей в результате ДТП и ущерба, наносимого социально-экономическому развитию страны, эффективное обеспечение безопасности дорожного движения не может быть достигнуто только в рамках основной деятельности органов государственной власти и местного самоуправления. Фактическое отсут-

ствии программно-целевого подхода в решении проблемы сопровождается недостаточной системностью и некомплексностью проводимых мероприятий [10, 11].

В связи с этим было принято решение о разработке федеральной целевой программы по безопасности дорожного движения. Также была поставлена задача по снижению числа погибших в результате ДТП. Аналогичная ситуация отмечалась во Франции, где Президентом Жаком Шираком было поручено принять меры по улучшению положения дел с обеспечением безопасности дорожного движения. Схожая картина имела место и в Испании.

Деятельность по обеспечению безопасности участников дорожного движения в России учитывает международный опыт за 30-40 и более лет. Деятельность в целом носит системный характер. В работе важнейшее значение придается как административному надзору, так и информационно – разъяснительным и пропагандистским мероприятиям, среди которых: социальные кампании, в том числе социальный маркетинг, средства массовой информации, интернет, реклама, даже рекламные кампании, социальные сети. Вся работа направляется прежде всего на основные факторы риска: скорость, нетрезвое состояние, нарушение правил обгона, неприменение ремней безопасности и детских удерживающих устройств.

Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах», Федеральная целевая программа на 2013-2020 гг., региональные и муниципальные программы, национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», включающий в свою структуру федеральный проект «Безопасность дорожного движения» – это на практике реализация программно-целевого подхода в деятельности по повышению защищенности участников дорожного движения от ДТП и их последствий [12].

Таким образом, фактически решается важная задача о сокращении числа погибших в дорожных происшествиях в условиях развития автомобилизации.

При этом профилактическая деятельность ориентируется прежде всего на предупреждение опасного поведения водителей, защиту наиболее уязвимых участников дорожного движения, прежде всего детей и пешеходов, оказание помощи пострадавшим в ДТП, повышение безопасности при перевозке пассажиров и грузов. Непосредственная практическая деятельность по предупреждению аварийности смещается в субъекты Российской Федерации.

Серьезной проблемой является управление транспортными средствами в состоянии опьянения. Более 20 % погибших приходится на ДТП,

когда водители находились в состоянии опьянения. Распространена практика, когда многие водители считают, что вероятность быть остановленными очень мала. Также известно, что многие считают, что употребление алкоголя в небольших количествах не влияет на управление автомобилем. Принципиально важным является рассмотрение этой проблемы как социальной. Следовательно, и набор соответствующих мер должен быть адекватным. Поэтому одни полицейские меры, даже жесткий административный и уголовный прессинг, проблемы не решают. Должна быть организована серьезная информационно-пропагандистская работа с задействованием всех медиа-ресурсов. Конечно, нужно эту работу организовывать и проводить целенаправленно, с ориентацией на конкретные целевые группы (так называемые группы риска) населения, наиболее подверженные этому фактору. Подтверждением такому подходу является опыт реализации международного проекта в 10-ти странах, в том числе в России, например в части детских удерживающих систем [13].

Можно отметить, что в настоящее время создана достаточно эффективная система информирования населения о состоянии безопасности дорожного движения. Установлено деловое взаимодействие с ведущими средствами массовой информации, налажено сотрудничество с общественными и правозащитными организациями, имеются постоянные контакты с Московской патриархией Русской Православной Церкви и представителями других религиозных конфессий.

Целенаправленно ведется аналитическая работа. Осуществляется сбор информации о ДТП, в том числе в режиме реального времени, применяются современные информационные технологии и для анализа, и для выработки необходимых мероприятий.

Как показывают социологические исследования, существенным субъективным фактором, влияющим на состояние аварийности, является правовой нигилизм и игнорирование требований безопасности. В связи с этим вопросам обучения и воспитания участников движения и, самое главное, детей уделяется повышенное внимание. Сегодня почти 300 тысяч школьников объединены в добровольные отряды юных инспекторов движения. Ведется работа по строительству детских автогородков.

Большое внимание уделяется работе по обеспечению применения ремней безопасности, детских удерживающих устройств, мотошлемов, использованию световозвращающих элементов на одежде школьников и детей дошкольного возраста.

Проводимая работа находит свой отклик – значительное количество опрошенных граждан отмечают улучшение изменения в обеспечении безопасности движения.

Учитывая, что число правонарушений в дорожном движении остается значительным, чрезвычайно важным является совершенствование

механизмов административно-правового воздействия на нарушителей. В материалах Европейского Совета по безопасности транспорта отмечена связь между нарушениями правил дорожного движения и безопасностью движения и в целом для общества, и для отдельного участника дорожного движения. То есть дороги, где происходит много нарушений правил, являются более опасными, а водители, регулярно допускающие нарушения, чаще других попадают в ДТП. Усиление административной ответственности за нарушение правил движения является адекватной реакцией государства на состояние дисциплины водителей.

Однако необходимо отметить, что ужесточение санкций без широкого комплекса профилактических мер по формированию законопослушного поведения участников дорожного движения бесперспективно.

Результаты проведенной работы позволили выйти на следующие результаты. Число погибших пешеходов сократилось в 3 раза (2003 г. – 15 002; 2019 г. – 4917), число погибших детей сократилось почти в 2,8 раза (2003 г. – 1 561; 2019 г. – 562); общее число погибших уменьшилось более чем в 2 раза (2003 г. – 35 602; 2019 г. – 16981). Число погибших в расчете на 100 тысяч населения сократилось почти в 2 раза и составило 11,7. При этом только за 10 лет рост автопарка составил почти 50 %.

Таким образом, можно констатировать, что рост мобильности, повышение интенсивности движения при активной целенаправленной работе может сопровождаться повышением безопасности движения, повышением защищенности участников дорожного движения от ДТП и последствий этих ДТП.

В то же время определенные достижения еще не являются достаточными, так как масштаб аварийности еще слишком велик. Требуется дальнейшее наращивание усилий, ориентация на еще большую системность и скоординированность. Это прежде всего дисциплина участников дорожного движения, дальнейшие шаги по повышению наиболее незащищенных участников дорожного движения, предупреждение управления в состоянии опьянения, причем обеспокоенность вызывает распространение применения наркотических веществ, особенно среди молодежи, соблюдение скоростных режимов, так называемое опасное вождение, которое является серьезным вызовом безопасному движению автотранспорта как на городской улично-дорожной сети, так и на автомобильных дорогах.

Появляются новые вызовы, против которых эффективных мер противодействия пока не выработано. Имеются в виду электросамокаты самых разных видов (моноколеса, сигвеи, гироскутеры), беспилотники, которые начинают появляться на дорогах.

Рост мобильности — это объективный процесс реализации потребностей общества и государства. Следовательно, формы и методы работы

в условиях постоянного усложнения дорожного движения должны постоянно совершенствоваться и идти в темпе изменений условий дорожного движения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2004. – Электрон. данные. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/ru; по состоянию на 23 декабря 2015 г. (дата обращения: 14.08.2020).*
2. *Доклад о состоянии безопасности дорожного движения в мире, 2013 г. Поддержать десятилетие действий. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013. – Электрон. данные. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/ru/; по состоянию на 23 декабря 2015 г. (дата обращения: 14.08.2020).*
3. *Global status report on road safety 2015. Geneva: World Health Organization; 2015. – Электрон. данные. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/; accessed 29 October 2015 (дата обращения: 14.08.2020).*
4. *Совершенствование законодательства безопасности дорожного движения. Руководство для стран по совершенствованию методов и ресурсов. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013 – Электрон. данные. – URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85396/9789244505106_rus.pdf?sequence=7 (дата обращения: 14.08.2020).*
5. *Olympic.org [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.olympic.org/>, свободный (дата обращения: 14.08.2020).*
6. *International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) [Электронный ресурс]. – URL: <https://WWW.oica.net> (дата обращения: 14.08.2020).*
7. *Стокгольмская декларация. 3-я Всемирная Министерская конференция по безопасности дорожного движения: достижение глобальных целей к 2030 году. Стокгольм, Швеция, 19-20 февраля 2020 г.*
8. *Кондратьев В., Юрасова Е., Шикин В. и др. Практические шаги по повышению безопасности дорожного движения. Опыт Проекта по безопасности дорожного движения в десяти странах-Российская Федерация / ВОЗ. – 2015. – 76 с.*
9. *Состояние безопасности дорожного движения: партнерский обзор по стране: Российская Федерация / Europ. conf. of ministers of transport (ECMT). - Paris : OECD publ., 2006. – 141 с.*

10. Трапезников В.А. Комплексный подход к управлению научно-техническим прогрессом в отрасли / В.А. Трапезников, Н.И. Гореликов, В.Н. Бурков // Вестник АН СССР. – 1983. – № 3. – С. 33–43.
11. Кондратьев В.Д. Комплексное оценивание в задачах управления безопасностью дорожного движения / В.Д. Кондратьев, А.В. Щепкин // Экономика и менеджмент систем управления. - 2015. - №1(15). - С. 66-72.
12. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – Электрон. данные. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038> (дата обращения: 14.08.2020).
13. IRTAD. Road safety annual report 2018. International traffic safety data and analysis group. – Электрон. данные. – URL: <https://www.itf-oecd.org/road-safety-annual-report-2018> (дата обращения: 14.08.2020).

L I T E R A T U R A

1. Vsemirnyj doklad o preduprezhdenii dorozhno transportnogo travmatizma. Zheneva: Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya, 2004. – Elektron.dannye. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/ru; po sostoyaniyu na 23 dekabrya 2015 g. (data ob-rashcheniya: 14.08.2020).
2. Doklad o sostoyanii bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v mire, 2013 g. Podderzhat' desyatiletie dejstvij. Zheneva: Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya; 2013. – Elektron. dannye. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/ru/; po sostoyaniyu na 23 dekabrya 2015 g. (data obrashcheniya: 14.08.2020).
3. Global status report on road safety 2015. Geneva: World Health Organization; 2015. – Elektron. dannye. – URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/; accessed 29 October 2015 (data obrashcheniya: 14.08.2020).
4. Sovershenstvovanie zakonodatel'stva bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya. Rukovodstvo dlya stran po sovershenstvovaniyu metodov i resursov. Zheneva: Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya; 2013 – Elektron. dannye. – URL: // https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85396/9789244505106_rus.pdf?sequence=7 (data obrashcheniya: 14.08.2020).
5. Olympic.org [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://www.olympic.org/>, svobodnyj (data obrashcheniya: 14.08.2020).
6. International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) [Elektronnyj resurs]. – URL: <https://WWW.oica.net> (data obrashcheniya: 14.08.2020).

7. *Stokgol'mskaya deklaraciya. 3-ya Vsemirnaya Ministerskaya konferenciya po bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya: dostizhenie global'nyh celej k 2030 godu. Stokgol'm, Shveciya, 19-20 fevralya 2020 g.*
8. *Kondrat'ev V., Yurasova E., Shikin V. i dr. Prakticheskie shagi po povysheniyu bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya. Opyt Proekta po bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v desyati stranah-Rossiyskaya Federaciya / VOZ. – 2015. – 76 s.*
9. *Sostoyanie bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya: partnerskij obzor po strane: Rossiyskaya Federaciya / Europ. conf. of ministers of transport (ECMT). - Paris : OECD publ., 2006. – 141 s.*
10. *Trapeznikov V.A. Kompleksnyj podhod k upravleniyu nauchno tekhnicheskimi progressom v otrasli / V.A. Trapeznikov, N.I. Gorelikov, V.N. Burkov // Vestnik AN SSSR. – 1983. – № 3. – S. 33–43.*
11. *Kondrat'ev V.D. Kompleksnoe ocenivanie v zadachah upravleniya bezopasnost'yu dorozhnogo dvizheniya / V.D. Kondrat'ev, A.V. Shchepkin // Ekonomika i menedzhment sistem upravleniya. – 2015. – №1(15). – S. 66-72.*
12. *Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maya 2018 goda № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda». – Elektron. dannye. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038> (data obrashcheniya: 14.08.2020).*
13. *IRTAD. Road safety annual report 2018. International traffic safety data and analysis group. – Elektron. dannye. – URL: <https://www.itf-oecd.org/road-safety-annual-report-2018> (data obrashcheniya: 14.08.2020).*

.....

ROAD SAFETY: STATUS AND PROSPECTS

*Doctor of Engineering V.D. Kondratev
(Moscow Automobile and Road Construction
State Technical University (MADI))
Contact information: k-051310@mail.ru*

The article deals with the development of work aimed at improving road traffic safety in the world and in the Russian Federation. The UN and WHO active role is noted. It is emphasized that during 2011-2020 in the world the activities were carried out on the basis of the Decade of Action for Road Safety proclaimed by the United Nations General Assembly. The goal of reducing road traffic deaths by 2030 is noted. The road safety situation in Russia is assessed.

Key words: *road traffic safety, Decade of Action for Road Safety, road traffic accident, Global Ministerial Conferences on Road Safety, risk factors.*

Рецензент: начальник отдела инженерного обустройства автомобильных дорог О.Н. Кузьмин (ФАУ «РОСДОРНИИ»).

Статья поступила в редакцию: 23.07.2020 г.