

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ АВАРИЙНОСТИ

По состоянию на 1 января 2015 года протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения, находящихся в ведении Росавтодора, составляет 48 844,1 км.

По итогам дорожной деятельности в 2014 году Росавтодором достигнуты следующие значения целевых индикаторов и показателей, установленных ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)»:

- доля протяженности автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям по сети автомобильных дорог общего пользования федерального значения, увеличилась до 52,8% при программном значении 52,63% (по итогам 2013 года – 45,9%);
- доля автомобильных дорог общего пользования федерального значения, обслуживающих движение в режиме перегрузки, снизилась до 23,43% при программном значении 33,72% (по итогам 2013 года – 26,4%).

Указанные значения целевых индикаторов и показателей получены в результате оценки технического состояния автодорог, проведенного по результатам диагностики 2014 года, и представлены в табл. 1.

Аварийность

По итогам 2014 года на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения зарегистрировано 25 503 дорожно-транспортных происшествия (снижение на 1,9% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года, далее – к АППГ), в которых погибло 7273 (снижение 1% к АППГ) и получили ранения различной степени тяжести 35 808 человек (снижение 1,9% к АППГ).

ДТП, где дорожные условия отмечены как сопутствующий фактор, регистрировались в 1970 случаях и в сравнении с аналогичным периодом 2013 года сократились на 18,5%.

В этих происшествиях погибло 734 и получили ранения 2877 человек, где

число погибших сократилось на 17,6% и раненых на 19,6%.

По результатам аварийности 2014 года на автомобильных дорогах федерального значения выявлено 3129 участков концентрации ДТП, среди которых 228 участков очень опасных, 877 опасных и 2024 малоопасных. В 2014 году мероприятия, направленные на снижение аварийности, проводились на всех выявленных участках концентрации ДТП.

Учитывая мероприятия, проводимые Росавтодором, ежегодно на федеральных автомобильных дорогах ликвидируются более 1000 участков концентрации ДТП (2007 г. – 1172 участка; 2008 г. – 1472; 2009 г. – 1194; 2010 г. – 1243; 2011 г. – 1031, 2012 г. – 1193, 2013 г. – 1212, 2014 г. – 1378).

За первое полугодие 2015 года на федеральных автомобильных дорогах наблюдается снижение основных показателей ДТП (общего количества ДТП на 8,7%, число погибших на 13,4% и раненых на 9,9%). Количество ДТП с сопутствующими дорожными условиями снизилось на 21,9%, а число погибших и раненых – на 27,2% и 22,6% соответственно.

Мероприятия

Росавтодор в пределах средств, выделяемых на дорожное хозяйство, принимает меры по улучшению состояния существующих дорог и проведению мероприятий, повышающих безопасность дорожного движения, и в первую очередь на участках концентрации ДТП.

В условиях, когда сеть автомобильных дорог федерального значения не в полном объеме соответствует нормативным требованиям, важнейшей составляющей обеспечения безопасности дорожного движения является применение современных технических средств

организации дорожного движения. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, ощутимые результаты обеспечения безопасных условий движения могут быть достигнуты путем реализации мероприятий по внедрению более эффективных схем, методов и средств организации дорожного движения. Эти мероприятия позволяют обеспечить снижение количества ДТП порядка 10–12% от общего их числа.

Планируемые мероприятия выполняются в рамках реализации Федеральных целевых программ: ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)» и ФЦП «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах».

Наиболее эффективными мероприятиями, влияющими на снижение количества ДТП на аварийно опасных участках в населенных пунктах, являются строительство пешеходных переходов в разных уровнях и устройство линий электроосвещения на участках дорог, согласно требованиям нормативных актов, а вне населенных пунктов – установка осевого дорожного ограждения, что позволяет исключить выезд транспортных средств на встречную полосу движения, освещение пешеходных переходов.

В 2014 году для повышения технического уровня и улучшения транспортно-эксплуатационного состояния сети федеральных дорог введены в эксплуатацию по завершению строительства и реконструкции участки автомобильных дорог общей протяженностью 581,68 км.

После завершения работ по ремонту и капитальному ремонту были введены в эксплуатацию участки автомобильных дорог общего пользования федерального значения общей протяженностью 9529,2 км (при плане 9370 км). В части капитального ремонта автодорог были выполнены работы на 1587 км автомобильных дорог (при плане 1670 км), в

	Единица измерения	2013 год	2014 год
I. Целевые индикаторы и показатели			
1. Протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, – всего	км	22 091	25 738
в том числе:			
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	11 770	14 008
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, не входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	10 321	11 730
2. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования федерального значения, находящихся в управлении Росавтодора, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям	процентов общей протяженности дорог	45,9	52,8
в том числе:			
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, входящих в состав международных транспортных коридоров	процентов общей протяженности дорог, входящих в состав международных транспортных коридоров	45,7	57,27
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, не входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	46,1	51,92
3. Протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения, обслуживающих движение в режиме перегрузки, – всего	км	12 706	11 421
в том числе:			
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	6 491	7 862
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, не входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	6 215	3 559
4. Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования федерального значения, находящихся в управлении Росавтодора, обслуживающих движение в режиме перегрузки	% общей протяженности дорог	26,4	23,43
в том числе:			
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, входящих в состав международных транспортных коридоров	% общей протяженности дорог, входящих в состав международных транспортных коридоров	25,2	28,24
автомобильных дорог общего пользования федерального значения, не входящих в состав международных транспортных коридоров	--/–	27,7	12,4

Таблица 1.

части ремонта – 7942,2 км автодорог (при плане 7700 км).

Кроме того, отремонтировано 484 искусственных дорожных сооружения (в том числе 301 мостовое сооружение) общей длиной 32 586 пог. м, в том числе

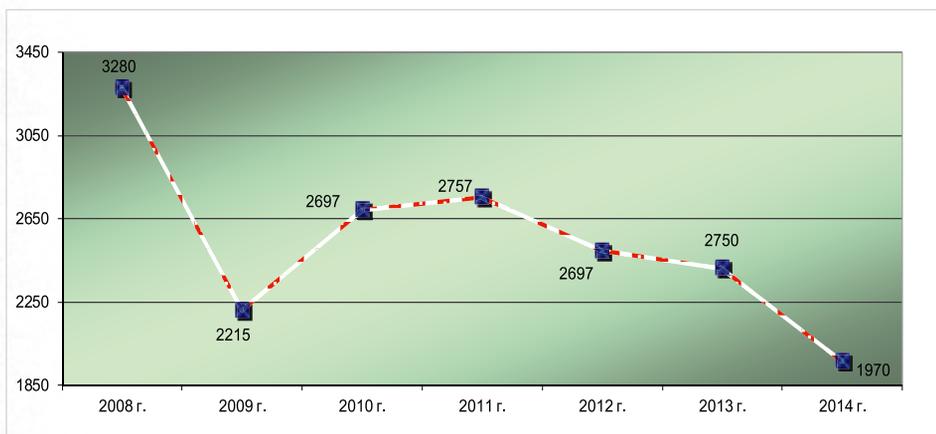
капитальный ремонт – 4793 пог. м, ремонт – 27 793 пог. м.

Пешеходные переходы

По состоянию на 1 января 2015 года на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения устроено

10 970 пешеходных переходов, среди которых 223 перехода в разных уровнях (161 надземный и 62 подземных).

Количество наземных пешеходных переходов составляет 10 747 штук, из них со светофорным регулированием – 263



Изменение количества ДТП с сопутствующими дорожными условиями на федеральных автомобильных дорогах

шт. и с кнопкой вызова – 97 шт., со светофорными секциями Т.7 – 70 шт.

За период 2015–2017 годов планируется устройство 86 пешеходных переходов.

В настоящее время ведется разработка проектной документации на 54 перехода в разных уровнях. Строительство трех пешеходных переходов предусмотрено в рамках реализации проектов реконструкции.

В 2014 году в целях повышения уровня безопасности дорожного движения завершено строительство 16 пешеходных переходов.

Установлено:

- 361,7 км дорожного ограждения (в том числе осевого-тросового более 72,2 км);
- 176 светофорных объектов (с кнопкой вызова – 54 шт., со светофорной секцией Т.7 – 28 шт. и на пересечениях и примыканиях – 94 шт.);
- 329 единиц автономных осветительных систем на автобусных остановках и пешеходных переходах, где отсутствует возможность подключения к линиям электросетей, 363,8 км линий искусственного электроосвещения;
- 45,4 км пешеходного ограждения;
- 4468 дорожных знаков;
- более 35,5 тыс. шт. направляющих устройств.

Заменено:

- 8,3 км дорожного ограждения;
- более 25 тыс. дорожных знаков;
- 11 472 шт. направляющих устройств.

В рамках выполнения федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах» за 2014 год вы-

полнено техническое перевооружение (установка/реконструкция светофорных объектов, устройство пешеходных дорожек, установка перильных ограждений, установка сигнальных столбиков, замена дорожных знаков) 24 пересечений федеральных автомобильных дорог, а также введено в эксплуатацию 34 комплекта автономных осветительных систем на пешеходных переходах в одном уровне в районах размещения автобусных павильонов на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения в местах концентрации дорожно-транспортных происшествий.

Проводимые мероприятия позволили снизить уровень аварийности на федеральных автомобильных дорогах.

В 2015 году Росавтодор планирует ввести в эксплуатацию по завершению строительства и реконструкции участка автомобильных дорог общей протяженностью 471,2 км, а также отремонтировать 8900 км автомобильных дорог, в том числе капитально – 1600 км, и 25 716 пог. м искусственных сооружений.

В лимитах средств, выделяемых на установку элементов обустройства автомобильных дорог (900 млн рублей) планируется установить:

- 221,7 км дорожного ограждения (в том числе осевого-тросового – 78,2 км);
- 53 светофорных объекта на пересечениях автомобильных дорог;
- 30 пешеходных светофоров с кнопкой вызова;
- 29,6 км пешеходного ограждения;
- 155 единиц автономных осветительных систем на автобусных остановках и пешеходных переходах, где отсутствует возможность подключения к линиям

электросетей, а также комплексное обустройство 145 пешеходных переходов и установка 18 единиц демпфирующих устройств.

В рамках реализации Программы в 2015 году планируется устройство линий искусственного освещения общей протяженностью 343 км и строительство 18 пешеходных переходов в разных уровнях.

Нормативы

Уделяя внимание нормативно-правовой базе, Росавтодор внес изменения в Правила дорожного движения и ввел в действие ОДМ 218.6.014-2014 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ».

Распоряжением Росавтодора утвержден ОДМ «Правила учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации» (взамен Правил учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации, 1998 г.), в завершающей стадии находится переработанный ГОСТ Р 50597-93 «Государственный стандарт Российской Федерации. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».

Эффективность планирования мероприятий, направленных на обеспечение безопасности дорожного движения, могла бы быть кардинально повышена за счет использования в повседневной деятельности Росавтодора многопараметрической информационно-аналитической системы (МИАС), что позволит исключить ежемесячные сверки с Госавтоинспекцией показателей аварийности, а также планировать работу по ликвидации очагов аварийности и осуществлять мониторинг конечных результатов на принципиально новом, современном уровне.

В настоящее время решается вопрос об организации передачи в Росавтодор в электронном виде материалов (фото и другие значимые сведения, исключающие передачу персональных и иных защищаемых законом сведений) по дорожно-транспортным происшествиям, в

которых погибли или были ранены люди, произошедшим на федеральных автомобильных дорогах, информация о которых поступает для доклада руководству ГУОБДД МВД России незамедлительно, при фиксации признаков нарушений стандартов, норм и правил в области безопасности дорожного движения, в части дорожной инфраструктуры.

Мы понимаем, что только совместными усилиями с заинтересованными министерствами и ведомствами, и в первую очередь во взаимодействии с Госавтоинспекцией, мы сможем добиться снижения аварийности на наших дорогах.

Также в рамках исполнения протоколов оперативных совещаний с руководящим составом ГУОБДД МВД России, Росавтодором проводится постоянное взаимодействие по вопросам:

- повышения безопасности дорожного движения на участках концентрации ДТП;

- содержания автомобильных дорог в зимний период, а также проведения эксперимента по содержанию отдельных участков федеральных автомобильных дорог под уплотненным снежным покровом (учитывая многолетний опыт скандинавских стран в эксплуатации автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения в зимний период, а также для минимизации воздействия химических реагентов на окружающую среду).

Проводимый эксперимент эксплуатации участков дорог под уплотненным снежным покровом позволил получить практические данные применения технологии содержания дорог «под уплотненным снежным покровом» и определить необходимые требования для разработки отраслевой дорожной методики (ОДМ) «Методические рекомендации по эксплуатации автомобильных дорог с уплотненным снежным покровом» и новой редакции ГОСТ «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения» (взамен ГОСТ 50597-93).

Анализ состояния аварийности за период проведения эксперимента (декабрь 2014 – апрель 2015) показал, что общее количество ДТП, в сравнении с анало-

гичным предыдущим периодом, снизилось на 35%.

Кроме того, в рамках взаимодействия на постоянной основе проводятся совместные совещания сотрудников территориальных подразделений госавтоинспекции и учреждений, подведомственных Федеральному дорожному агентству, по вопросам взаимодействия при планировании мероприятий, направленных на ликвидацию очагов концентрации ДТП, организацию совместных действий в условиях ЧС и сложных погодных условий, подготовку к работе дорожных служб в зимний период.

Учитывая положительный опыт совместной работы, Росавтодор и в дальнейшем планирует работу в данном направлении, что позволит повысить уровень безопасности дорожного движения и обеспечить сохранность федеральных автомобильных дорог.

По обеспечению сохранности автомобильных дорог федерального значения проводится работа по внедрению на сети федеральных дорог автоматизированной системы весогабаритного контроля транспортных средств, позволяющей усилить контроль за соблюдением грузоперевозчиками установленных весогабаритных параметров транспортных средств, а также осуществлены работы по модернизации существующих стационарных пунктов весогабаритного контроля путем установки оборудования, имеющего функции фото- и видеосъемки, работающего в круглосуточном режиме без участия человеческого фактора и обеспечивающего контроль транспортных средств без снижения их скорости движения.

Ситуационный центр Росавтодора

В рамках выполнения государственных контрактов были выполнены работы по созданию системы оперативного мониторинга транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог для нужд Росавтодора (СОМ ТЭСАД). Результатом работы стала система, обеспечивающая выполнение основных обязанностей дежурных служб Росавтодора по сбору, обработке, анализу и своевременному информированию руководства ФДА на современном уровне для координации действий, в

том числе и при возникновении ЧС. Данная система позволяет визуализировать информацию о ситуации на ФАД посредством ГИС, выстраивать варианты решения сложных ситуаций на ФАД, давать поручения и контролировать ход исполнения работ. В рамках системы планируется осуществить взаимодействие по следующему принципу: подрядчик – управление дороги – ФДА. В рамках создания системы предусмотрена интеграция указанной системы с системами смежных ведомств, таких как ГУОБДД МВД России, МЧС России и Минобороны России.

Автоматизированная система учета интенсивности дорожного движения

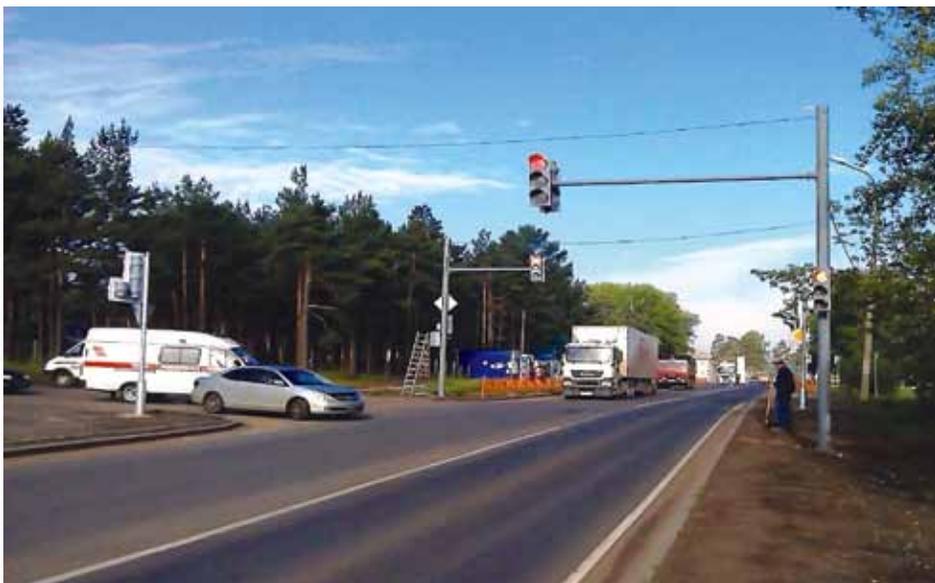
В целях решения задачи по передаче данных об интенсивности дорожного движения и составе транспортного потока в автоматическом режиме проведена комплексная модернизация автоматизированной системы учета интенсивности движения путем модернизации и замены морально устаревших приборов учета интенсивности дорожного движения (339 шт.).

Автоматизированная система метеорологического обеспечения

В настоящее время программа создания автоматизированной системы метеорологического обеспечения завершена в 16 федеральных казенных учреждениях и реализуется в семи учреждениях.

Общая протяженность автомобильных дорог федерального значения, охваченных системой метеорологического обеспечения, составляет более 29 000 км, установлено более 900 постов метеорологического контроля и более 1100 постов видеоконтроля.

В результате применения автоматизированной системы метеорологического обеспечения достигается снижение прямых затрат на зимнее содержание дорог, так как уменьшается расход противогололедных и горюче-смазочных материалов (10–25%), более эффективно используется техника и рабочая сила. Одновременно достигается экономический эффект за счет снижения количества ДТП и пострадавших в них, увеличения средней скорости движения и сокращения сроков доставки грузов. Кроме того, повышается эффективность информирования



пользователей автодорог о сложных погодных ситуациях (туманы, метели, снегопады), режимах движения и возможных путях объезда посредством сайтов в интернет-сети и дорожных знаков со сменной информацией на дороге, управляемых непосредственно аналитическими подсистемами дорожных метеосистем.

Автоматизированная система информирования участников дорожного движения

Одной из функций Федерального дорожного агентства и подведомственных учреждений является информирование участников движения о безопасных условиях движения и проведении дорожных работ.

На сегодняшний день информирование участников дорожного движения о безопасных условиях движения и о проведении дорожных работ на автомобильных дорогах федерального значения осуществляется посредством размещения информации на официальных интернет-ресурсах Федерального дорожного агентства и подведомственных учреждений, в средствах массовой информации, на информационных табло переменной информации, расположенных непосредственно на автомобильных дорогах федерального значения. На автомобильных дорогах федерального значения установлено порядка 100 табло переменной информации и 590 знаков переменной информации, в том числе в 2014 году установлено 13 табло и 100 знаков переменной информации.

В целях повышения уровня информированности участников дорожного движения Управлением эксплуатации автомобильных дорог в 2014 году начаты работы по созданию автоматизированной системы информирования участников дорожного движения с использованием радиосвязи гражданского диапазона на автомобильной дороге федерального значения М-2 «Крым».

На автомобильной дороге М-2 «Крым» уже установлено восемь из 31 базовых ретрансляторов, завершение работ планируется в 2015 году.

Инновации

Росавтодор также проводит работу по внедрению инновационных разработок технических средств организации дорожного движения при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог федерального значения, том числе:

- автономные осветительные системы на солнечных батареях для обустройства участков дорог, проходящих через населенные пункты, автобусных остановок с пешеходными переходами, мостов и путепроводов, пересечений дорог I и II категорий между собой, кольцевых пересечений на отдаленных от стационарных источников электропитания участках при соответствующем технико-экономическом обосновании;
- активный дорожный знак «Пешеходный переход» – применяется на нерегулируемых пешеходных переходах в одном уровне для привлечения внима-

ния водителей транспортных средств, обеспечивает четкое и контрастное отображение информации в любое время суток;

- светодиодные светофоры – замена ламповых светофорных колонок на светодиодные в целях обеспечения экономии электроэнергии, предотвращения возникновения солнечного блика на линзах, обеспечения лучшей видимости сигналов светофора;

- тросовые удерживающие ограждения – устанавливают на автомобильных дорогах для разделения транспортных потоков противоположных направлений, где отсутствует достаточная ширина проезжей части дороги. Позволяют обеспечить высокую удерживающую способность и предотвратить несанкционированный выезд на полосу встречного движения, что непосредственно влияет на тяжесть последствия в случае ДТП;

- информационные панно – устанавливаются в непосредственной близости от стационарных постов ДПС и весового контроля для информирования водителей транспортных средств о дорожных и климатических условиях, о временных ограничениях движения на определенных участках дорог;

- система синхронизированных светодиодных стрелок – устанавливаются вдоль обочины для привлечения внимания водителей в зоне опасного поворота;

- демпфирующие устройства – устанавливаются в местах разделения транспортных потоков, перед опорами мостов и тоннелей, перед развилками дороги, перед острыми углами дорожных ограждений и на других опасных участках автомобильных дорог.

Применение инновационных технологий при обустройстве и содержании автомобильных дорог позволит добиться снижения финансовых затрат, повышения эффективности использования технических средств регулирования, обеспечить ликвидацию очагов аварийности и повысить уровень безопасности дорожного движения в целом.

А.Н. Гордиенко,

начальник отдела обеспечения сохранности автомобильных дорог и безопасности дорожного движения Федерального дорожного агентства