

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ДОРОГИ

№70

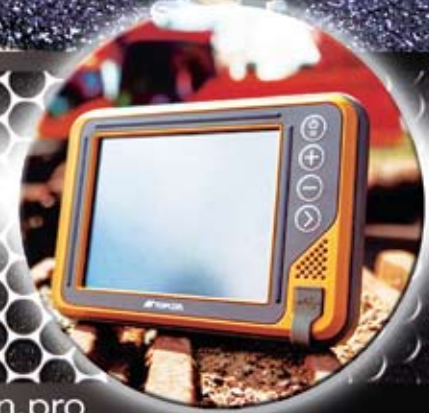
Май / 2018

www.techinform-press.ru



 **ТОРСОН**

**ЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И РЕМОНТА АВТОДОРОГ**



www.topcon.pro



В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ — БЕЗОПАСНОСТЬ



4–6 апреля в Калужском инновационном культурном центре проходила III Межрегиональная конференция «Безопасная дорога. Проектирование, строительство, эксплуатация и сервис», организованная Государственной компанией «Автодор». Это авторитетное мероприятие объединило представителей органов государственной власти ряда субъектов Федерации, экспертов, активистов гражданского общества, руководителей предприятий. Конференция стала эффективной площадкой для формирования консолидированных предложений по повышению уровня безопасности дорожного движения, снижению количества ДТП и тяжести их последствий, совершенствованию законодательной базы.

Наталья АЛХИМОВА

СТРАТЕГИЯ НУЛЕВОЙ СМЕРТНОСТИ

Мероприятие открыла пленарная дискуссия «Совершенствование экономических аспектов безопасности дорожного движения в современных реалиях». Отмечалось, что благодаря федеральной целевой программе безопасности движения удалось существенно улучшить ситуацию на дорогах страны. Согласно недавно опубликованной статистике ГИБДД, в 2017 году произошло 169432 ДТП — на 2,5% меньше, чем в 2016-м. В них погибли 19088 человек (–6%) и ранены 215374 (–2,6%). Основными видами происшествий стали столкновения транспортных средств — 70736 (–2,6%), наезды на пешеходов — 51859 (–0,3%), опрокидывания транспортных средств — 12617 (–10,5%) и наезды на препятствия — 10835 (–4,1%).

Основополагающими факторами для такой динамики, по мнению спикеров, стали развитие транспортно-дорожной инфраструктуры, обустройство российских дорог в соответствии с мировыми требованиями, развитие телекоммуникационных сервисов, а также правильное поведение самих участников дорожного движения, пропаганда которого все активнее ведется в нашем обществе.

За необходимость комплексного решения проблем, связанных с безопасностью, высказался председатель правления Государственной компании «Автодор» Сергей Кельбах: «Мы к этому вопросу подходим комплексно. Обустроиваем дорогу так, чтобы облегчить водителю передвижение и полностью исключить фак-

торы, которые могут являться причинами ДТП. Причем уровень требований и подход к безопасности на платных участках и на бесплатных дорогах единый». Он уточнил, что в ГК «Автодор» уже три года реализуется программа «Безопасная дорога». Ее мероприятия соответствуют недавно принятой национальной Стратегии безопасности дорожного движения в РФ на 2018–2024 гг., целью которой является стремление к нулевой смертности в ДТП к 2030 году.

К 2020 году ГК «Автодор» намерена вдвое снизить количество жертв на дорогах по сравнению с 2014-м, а к 2030 году достичь главного целевого показателя. Для этого в Государственной компании идет постоянный анализ происшествий, внедряются современные инженерные решения, повышающие уровень безопасности на трассах, в том числе интеллектуальные транспортные системы.

С 2013 по 2017 год включительно аварийность на дорогах компании снизилась на 21%, а с тяжелыми последствиями — на 31%. В текущем году динамика сохраняется. В первом квартале, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, снижение аварийности составило 10%, почти на 16% уменьшилось количество пострадавших.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

Работа по обеспечению безопасности предполагает и внедрение новых технических средств. Так, «Автодор» считает необходимым использование для наблюдения за обстановкой на дороге беспилотных летательных аппаратов (дронов), а также оборудование автомобилей аварийных комиссаров средствами видеофиксации. Об этом было заявлено в ходе конференции.

Активно обсуждалась также тема беспилотного транспорта. В частности, комментируя недавнее ДТП с участием беспилотника в США, в результате которого роботом была сбита велосипедистка, президент НП «ГЛОНАСС» Александр Гурко отметил, что основная причина в том, что пока технологии изготовления и управления роботами несовершенны. В частности, в обсуждаемом случае система автомобиля Uber не смогла справиться с отраженным светом встречного грузовика. Единственный способ исключить такие ситуации — отработка технологий.

Рассказывая о внедрении системы «ГЛОНАСС», Александр Гурко отметил, что на сегодняшний день

зарегистрировано уже более 1,7 тыс. автомобилей. В 2017 году было зафиксировано более 800 тыс. вызовов, из них около 10 тыс. «боевых». Информация о ДТП поступает в автоматическом режиме, фиксируется в течение 10 секунд, и сразу организуется помощь. Это позволяет эффективно использовать так называемый «золотой час» — первый час после аварии, когда вероятность сохранить жизни пострадавших наиболее высока. Но, к сожалению, система «ГЛОНАСС» не может охватить автомобили, не оборудованные соответствующими устройствами.

Также отмечалось, что важную роль в плане безопасности играет освещение автомобильных дорог в темное время суток. Российская промышленность готова обеспечить любое количество требуемых осветительных приборов. Об этом заявил заместитель министра промышленности и торговли РФ Александр Морозов. По его словам, в нашей стране освоено производство самых энергоэффективных и инновационных систем освещения, в том числе светодиодных с регулируемой яркостью. Причем на них последние несколько лет наблюдается лавинообразный рост спроса.

В помощь дорожникам — и современные достижения химической промышленности, предприятиями которой, по словам Александра Морозова, освоен широчайший спектр продукции, необходимой для содержания автомобильных дорог на уровне самых высоких стандартов.

КАЛУЖСКИЕ ФАКТЫ

Трудно переоценить и значение для безопасности правильно выстроенной системы эксплуатации автомобильных дорог, особенно в зимнее время, а также в межсезонье. Выступая на конференции, начальник УГИБДД УМВД России по Калужской области Алексей Холопов подчеркнул, что первейшая основа и залог успеха работ по содержанию автомобильных дорог в зимнее время — координация действий администрации региона, ГИБДД и подрядных организаций. При этом, по словам главного госавтоинспектора региона, в области за пять лет действия профильной подпрограммы количество аварий снизилось на 54%. А после глобальной реконструкции участка дороги М-3 «Украина» число ДТП и погибших в них сократилось на 33%.

Министр дорожного хозяйства Калужской области Ольга Иванова рассказала, что в 2018 году на ремонт

и строительство дорог региона запланировано направить около 5,3 млрд рублей. Из них более 3,8 млрд составят доходы областного бюджета от акцизов на бензин и транспортный налог, а также переходящий остаток средств регионального дорожного фонда 2017 года. В приоритете — приведение в нормативное состояние существующую сеть дорог. На эти цели потратят 48% выделенных средств. Доля областных дорог, соответствующих нормативным требованиям, увеличится до 51%. На начало текущего года этот показатель составлял 50,5%, что на 9% выше среднего значения по Центральному федеральному округу.

Строительство обходов городов является сегодня одним из самых важных способов обеспечения безопасности дорожного движения. Если поток транзитного транспорта выводится за пределы населенного пункта, это создает его жителями более комфортные условия для жизни. Ольга Иванова рассказала о том, как идут работы по сооружению Южного обхода Калуги, который должен замкнуть транспортное кольцо вокруг города. По ее словам, на завершение строительства выделена беспрецедентная сумма в размере около 2,3 млрд рублей. Южный обход станет высокоскоростной современной транспортной магистралью. Его протяженность обхода составит 21,2 км, включая мост через р. Оку длиной 649,4 пог. м.



ОПЫТ И ИДЕИ АВТОДОРА

На круглых столах и дискуссионных площадках также обсуждались возможности распространения опыта Государственной компании на основные трассы страны, проблемы инновационного проектирования, учитывающего отечественный и зарубежный опыт, вопросы подготовки специалистов в области обеспечения безопасности дорожного движения, предупреждения ДТП и ликвидации их последствий, формирования транспортной культуры населения на платных дорогах.

В рамках концепции реализации многофункциональных зон дорожного сервиса (МФЗ) Государственной компанией «Автодор» совместно с Новгородской и Тверской областями в настоящее время разрабатывается проект создания МФЗ на М-11 в непосредственной близости от «мест притяжения» культурного и природного наследия — Мшенцы (378 км), Валдай (423 км), Мстинские горки (477 км).

Кроме того, совместно с правительством Новгородской области и НК «Роснефть», ГК «Автодор» приступила к реализации пилотного проекта создания Международного Рахманиновского культурного центра «Онег». Историческое место — усадьба Рахманиновых, где родился, провел семь детских лет и начал заниматься музыкой великий русский композитор, — находится в 30 км от Великого Новгорода на берегу реки Волхов. Помимо масштабной архитектурной и культурной составляющей, проект включает в себя также создание инфраструктуры для обслуживания туристов — многофункциональной зоны дорожного сервиса.

Об этом шла речь в ходе круглого стола «Формирование транспортной культуры населения на платных дорогах — ключевой приоритет обеспечения безопасности дорожного движения». По мнению специалистов «Автодора», концепция развития историко-культурных центров, находящихся в непосредственной близости от автомобильных дорог, даст дополнительный импульс для увеличения потока туристов и, следовательно, развития близлежащих территорий.

В целом же создание многофункциональных зон дорожного сервиса является одним из приоритетных направлений деятельности Государственной компании. В 2010–2018 гг. на ее дорогах сформированы 46 МФЗ, в том числе 35 — на М-4 «Дон», 8 — на М-1 «Беларусь», 3 — на М-3 «Украина».

ПУТЬ К УМНОЙ ДОРОГЕ

Одним из самых ярких событий конференции стал круглый стол «Современная дорожная техника, технологии диагностики и средства контроля для «умных» дорог», в рамках которого была представлена инновационная автоматизированная система управления парком дорожно-коммунальных машин «Меркатор — Умная дорога». Эта платформа оптимизирует диспетчеризацию, сокращает время реагирования на проблему и ее устранение, контролирует исполнение, а также обрабатывает всю входящую информацию для получения последующей отчетности в режиме BigData. Большинство IT-решений, использованных в этой системе, прошли тестирование в ГБУ «Автомобильные дороги» и применяются при откликах на жалобы портала «Наш город». Часть разработок уже сейчас могут применяться для беспилотного транспорта. Бизнес-кейс диспетчеризации «Меркатор — Умная дорога» включен в программу «Цифровая трансформация» корпорации «КамАЗ» в школе управления Сколково.

Близкая тема обсуждалась и в ходе круглого стола «Ключевые тенденции обеспечения безопасности дорожного движения, предупреждения дорожно-транспортных происшествий и ликвидации их последствий». Речь шла, в частности, о внедрении аудита безопасности дорог и роли кооперативных интеллектуальных транспортных систем.

В ходе конференции были затронуты и проблемы взаимосвязи транспортного планирования с процессом проектирования по технологии BIM. По словам начальника отдела моделирования компании «ВТМ дорпроект» Александра Ильченко, на текущий момент ни один программный продукт не способен в полной мере представить информацию по проектной мощности, пропускной способности, грузонапряженности, грузо- и пассажирообороту, интенсивности движения по составу потока. А ведь эти показатели являются основными индикаторами автомобильных дорог и служат расчетными данными на этапе проектирования.

«Решение интеграции транспортного планирования с технологией BIM может быть достигнуто, если рассматривать среду проектирования и среду транспортного планирования как единую геоинформационную систему, — отметил Александр Ильченко. — Это становится возможным при использовании СОМ-интерфейсов. В настоящее время процесс взаимоувяз-

ки находится в стадии становления, но по достижении результатов проекты, создаваемые в единой информационной среде, будут восприниматься полноценно на всех стадиях реализации всеми заинтересованными лицами. Кроме того, интеграция позволит оптимизировать проектные работы, повысит эффективность экспертной оценки и поможет достичь качественно нового уровня управления».

УЖЕ НЕ В ОТСТАЮЩИХ?

Отвечая на вопросы участников конференции, Сергей Кельбах сделал важное заявление. Оказывается, по количеству автомобильных дорог высшей технической категории — IА и IБ — Россия занимает уже 14 место в мире. Для сравнения: в опубликованном Всемирным экономическим форумом докладе Российская Федерация по качеству дорожной сети поставлена лишь на 123 место из 138 включенных в рейтинг стран. (Справочно: всего в мире насчитывается 194 независимых государства в составе ООН.) Впрочем, еще хуже были оценены дороги трех бывших республик СССР — Киргизии, Молдавии, Украины.

На сегодня протяженность трасс высшей категории в России в совокупности достигает 3,7 тыс. км. Из них около 2 тыс. находятся в доверительном управлении Государственной компании «Автодор». «По нашим предположениям, до 2030 года эта протяженность должна вырасти до 18 тыс. км, — отметил Сергей Кельбах. — Но эта сеть, согласно нашей стратегии, должна быть не «лоскутной», как сейчас — участок здесь, участок там, — а единой. Основной дорожный каркас в ближайшей перспективе должен охватить Европейскую часть России, Урал и территорию Западной Сибири. Причем развитие этого каркаса должно сопровождаться активным приростом региональной дорожной сети, которое будет обеспечивать связи внутри субъектов Федерации, а также между муниципалитетами».

По словам Сергея Кельбаха, если удастся синхронизировать развитие всех сегментов дорожного хозяйства, включая муниципальную улично-дорожную сеть, это и будет пространственное развитие транспортно-дорожной инфраструктуры страны, о котором говорил Владимир Путин в недавнем Послании Федеральному Собранию.

А основным итогом конференции стали согласованные решения по актуальным проблемам безопасности дорожного движения и совершенствованию законодательной базы. ■