



## НАУЧНАЯ НЕДЕЛЯ МАДИ

В ходе ежегодной Научной недели МАДИ состоялась седьмая международная научно-практическая конференция «Инновационные технологии: пути повышения межремонтных сроков службы автомобильных дорог». Российские и международные эксперты обсудили альтернативные технологии строительства и цифровую трансформацию дорожной отрасли.

Мероприятие организовано МАДИ совместно с Федеральным дорожным агентством, Госкомпанией «Автодор», Союздорстроем и Ассоциацией бетонных дорог. Модератором конференции выступил Виктор Ушаков, президент Ассоциации бетонных дорог, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Строительство и эксплуатация дорог».

С приветственными словами к участникам обратились врио ректора МАДИ Андрей Келлер, заместитель председателя правления Государственной компании «Автодор» Игорь Астахов, генеральный директор Ассоциации «РАДОР» Игорь Старыгин. В конференции приняли участие спикеры международных компаний, таких как STRABAG (Германия), GOMACO (США), WIRTGEN (Германия) и др. Алексей Пономарев, представитель GOMACO в России, рассказал об опыте США и Канады и отметил, что при проектировании и строительстве цементобетонных или бетонных дорог главная цель — максимально эффективно использовать средства налогоплательщиков. «В большинстве случаев анализ затрат в течение жизненного цикла показывает преимущество применения жестких покрытий за счет возможности сэкономить до 1/3 расходов в течение жизненного цикла (40 и более лет).

Алекс Эккерт, руководитель по цементобетонным покрытиям STRABAG, подчеркнул, что современный мир находится в стадии постоянной трансформации: «Например, в вопросе перехода автотранспорта на новые источники энергии речь идет, в первую очередь, о переходе на электро-

энергию. Однако еще существуют определенные технические преграды для массового распространения данной технологии: продолжительность хода электротранспорта, связанная с емкостью батареи, доступность зарядных станций на автомагистралях».

Эксперт отметил, что технология индуктивной динамической зарядки является одним из решений вышеуказанных проблем: «В комбинации с цементобетонными покрытиями она позволяет создать удобные, надежные и долговечные системы бесконтактной зарядки на автомагистралях и прочих инфраструктурных объектах».

Виктор Ушаков, президент Ассоциации бетонных дорог, в своем докладе отметил, что специалистами МАДИ на универсальном кольцевом стенде были выполнены исследования по установлению влияния состава бетона, прочности щебня и размера его фракций, а также технологии текстурирования поверхности на истирание цементобетонных покрытий. Результаты испытаний показали, что на износ цементобетонных покрытий под действием шипованной резины первостепенное влияние оказывает качество щебня. Применение прочного заполнителя (порфиринов) и оптимальных его фракций при приготовлении бетона позволило снизить истирание цементобетонных покрытий под действием шипованной резины в 1,5-2 раза. В докладе была рассмотрена технология устройства слоя износа из асфальтобетона ЦМА-12 на цементобетонном покрытии с подгрунтовкой полимерно-битумной (латексной) эмульсией на автомобильной дороге М-4 «Дон» на участке км 52 — км 71. Мониторинг экспериментального участка доро-

ги в течение 3 лет подтвердил, что устройство тонкого слоя износа из щебеночно-мастичного асфальтобетона с применением мембранной технологии является сегодня эффективным методом ремонта цементобетонных покрытий, который может быть рекомендован для широкого применения.

Юрий Жуков, руководитель направления WIRTGEN, отметил: «Основными требованиями к дорожным одеждам являются низкая себестоимость и высокая долговечность. В качестве решения предлагаются следующие технологии: укрепление (стабилизация) грунтов, жесткие дорожные основания, монолитные одно- и двухслойные цементобетонные покрытия, в том числе с «оголенным заполнителем», малые монолитные бетонные формы для обустройства автомобильных дорог, а также холодный ресайклинг при ремонте дорожных одежд».

Компания «Би Эй Ви» предложила более тщательный подход к заделыванию трещин, обратив внимание не только на эффективность этой технологии, но и на экономический эффект и влияние на безопасность пользователей автодорог.

Всего участниками конференции стали более 600 слушателей — руководители федеральных и региональных органов управления автомобильными дорогами, специалисты из научных и проектных организаций, представители подрядных организаций, сотрудники научно-исследовательских институтов, преподаватели и студенты высших учебных заведений, представители СМИ. ■

Запись трансляции конференции: <https://www.youtube.com/watch?v=WTf6BVN-Emk>

Материалы конференции — в разделе «Архив материалов».

## БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ

Состоялся семинар «Дорожно-строительные материалы, изделия и конструкции и их роль в обеспечении безопасности дорожного движения» — по теме важнейшего аспекта реализации национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» и решения поставленной Президентом задачи по снижению смертности от ДТП.



Семинар организован при участии Федерального дорожного агентства Министерства транспорта Российской Федерации, Государственной компании «Российские автомобильные дороги», Центра инженерно-технических исследований «Дорконтроль». В мероприятии приняли участие Астахов И.Г., заместитель председателя правления по эксплуатации и безопасности дорожного движения Государственной компании «Российские автомобильные дороги»; Козлов А.В., заместитель начальника Управления строительства и эксплуатации автомобильных дорог Федерального дорожного агентства; Быстров Н.В., председатель технического комитета по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»; Свежинский В.Н., генеральный директор ООО ЦИТИ «Дорконтроль».

Во время работы семинара обсуждались различные вопросы как технического, так и нормативного характера.

Про разделение встречных транспортных потоков и обновление документов стандартизации, обозначив все задачи и вызовы, рассказал заместитель начальника Управления строительства и эксплуатации автомобильных дорог Федерального агентства Козлов А.В. С практикой применения горизонтальной дорожной разметки со структурной поверхностью на объектах Государственной компании «Автодор» познакомил участников Умеренков А.Н., заместитель директора Департамента эксплуатации и безопасности дорожного движения Государственной компании «Российские автомобильные дороги». В своем выступлении он отметил эффективность такого вида разметки, указав, однако, на некото-

рые особенности ее эксплуатации, в частности, она лучше заметна при искусственном освещении, а также удачно совмещает в себе функционал разметки и шумовой полосы. Развитие нормативной базы в области дорожной разметки и разметочных материалов, а также добровольные сравнительные полевые испытания материалов для дорожной разметки стали темой доклада организатора семинара — Свежинского В.Н., генерального директора ООО ЦИТИ «Дорконтроль». ФАУ «РОСДОРНИИ» представляли начальник отдела безопасности дорожного движения Головченко И.В., она выступила с тематикой вопросов гармонизации требований ГОСТ 32945-2014 и ГОСТ Р 52290-2004, и Журавлев А.Д., советник директора по науке ФАУ «РОСДОРНИИ», который в своем выступлении акцентировал внимание на основных принципах включения элементов обустройства автомобильных дорог в Реестр новых технологий и материалов дорожной отрасли.

В докладе Демьянушко И.В., генерального директора ООО «МиПК», профессора, д.т.н., заведующей кафедрой строительной механики МАДИ, и Тавшавадзе Б.Т., заместителя генерального директора ООО «МиПК», к.т.н., доцента этой кафедры, были обозначены современные тенденции развития системы нормативно-технических документов для дорожных ограждений. Актуальные вопросы обеспечения безопасности дорожного движения на федеральных автомобильных дорогах в местах переходов диких животных, крайне важные для регионов с обширными лесными массивами, в которых обитают такие крупные звери, как лоси, поднял в своем выступлении Ручьев С.В.,

начальник отдела организации работ по содержанию и сохранности автомобильных дорог ФКУ Упрдор «Холмогоры». На дорогах, которые входят в зону ответственности ФКУ, вопрос перехода животных решается успешно с применением современных технологий, которые не наносят ущерба природе и эффективны с точки зрения предотвращения ДТП с участием животных.

Аппаратно-программный комплекс управления дорожной разметкой представил Черненко Д.А., директор по стратегическому развитию группы компаний «СТИМ». Внедрение этого комплекса в прошлом году показало высокую эффективность, возможность получения информации о результатах деятельности бригад в режиме реального времени и, соответственно, своевременного принятия управленческих решений. Интереснейшую и актуальную в эпоху гаджетов технологию, дублирующую основные знаки, в том числе и для тех, кто смотрит при движении в телефон, можно было увидеть в презентации «Гевеко Маркингс Раша». Штучные формы, которые наносятся на поверхность дорог и тротуаров, в том числе и с помощью разработанной компанией специальной горелки, подробно показала в докладе «Совершенствование технологии устройства горизонтальной дорожной разметки с использованием штучных форм» генеральный директор ООО «Гевеко Маркингс Раша» Мирошкина Ю.В. Все поднятые вопросы были актуальны в преддверии дорожного сезона, когда мы встретимся с последствиями этой непростой зимы. Безопасность — главное на наших дорогах, и задача всех служб обеспечить ее по максимуму. Участники семинара отметили актуальность мероприятия и рекомендовали продолжить его проведение. ■