

ТЕХНОЛОГИИ



На полигоне осуществляется послойная оценка качества дорожного покрытия с применением передвижной установки динамического нагружения

Проверка на дороге

Новые материалы и технологии испытают в условиях, приближенных к «боевым»

Владимир ТЕН

На пятом пусковом комплексе Центральной кольцевой автомобильной дороги (ЦКАД) создан необычный опытно-экспериментальный полигон для испытания новых материалов, технологий и решений. Испытывать материалы будут на участке временной дороги, которая возьмет на себя всю нагрузку на период строительства отрезка ЦКАД.

Участок, где создан полигон, расположен в районе деревни Раздолье (Одинцовский район Московской области) и состоит из 22 секций. В первую очередь, здесь будут работать с такими материалами, как геотекстиль тканый, геосетки, георешетки, геокомпозиты и геосотовый материал в конструктиве с геоматом. Эти материалы используются для армирования, дренажирования и других процессов и могут повлиять на несущую способность и срок службы дорожной конструкции.

Участие в опытно-экспериментальных работах принимают 14 компаний-производителей, предложивших собственную продукцию на проверку. Предварительно каждый участник представил свои технические решения, которые были «распределены» по опытным секциям. Для того чтобы оценить эффективность применения материалов в дорожных одеждах, были заложены и эталонные секции, построенные без их использования. Кроме этого, на каждой опытной секции осуществляется послойная оценка качества строительства с использованием динамического и статического штампа, в том числе с применением инновационной передвижной установки динамического нагружения.

В процессе эксплуатации опытно-экспериментальных участков предусмотрен мониторинг интенсивности и состава транспортного потока, а также состояния построенных участков автомобильной дороги. После завершения исследования в 2018-2019 годах опытно-экспериментальный участок временной дороги будет разобран, а использованные при его строительстве геосинтетические материалы будут повторно изучены в лабораторных условиях.

«Эксперимент без преувеличения уникальный. Во-первых, до сих пор испытания такого масштаба в России не проводились — на одном полигоне два десятка материалов, — считает Андрей Шмидт, директор по развитию и контролю ООО «Кольцевая магистраль» (входит в ГК «Арка»). — Это, в свою очередь, дает возможность сравнивать их в одинаковых условиях на одном небольшом участке дороги. И, самое главное, исследовать мы их будем не только в лаборатории, но и в работе, на действующей дороге, к тому же в динамике, на протяжении примерно полутора лет. Работать в полевых условиях, конечно, непросто, но зато мы получим наглядные и, надеюсь, очень интересные и полезные результаты».

Опытно-экспериментальный полигон создан в рамках реализации «Плана мероприятий («дорожной карты») по расширению применения инновационных технологий, материалов, в том числе битумов, и конструкций», утвержденного правительством РФ.

Напомним, что участок автомобильной дороги А-107, проходящий по территории Наро-Фоминского, Одинцовского, Истринского, Солнечногорского районов и городского округа Звенигород, станет частью строящейся автомобильной дороги А-113 (ЦКАД). После строительства и реконструкции 76-километровый участок станет четырехполосной автодорогой и будет соответствовать II технической категории вне населенных пунктов и магистральной улице общегородского значения регулируемого движения в населенных пунктах.

Проектом предусматриваются строительство и реконструкция на участке 26 мостовых сооружений (8 мостов, 12 путепроводов и 6 эстакад). Здесь будут обустроены развязки на пересечении с автодорогами М-1 «Беларусь», обходами Звенигорода, Волоколамским шоссе, Пятницким шоссе и трассой М-10 «Россия». Прогнозная интенсивность движения на данном участке составит 26 600 автомобилей в сутки. Сроки окончания строительства пятого пускового комплекса ЦКАД — 2018 год. Эксплуатация данного участка будет осуществляться на бесплатной основе.

Защитник от коррозии

Владимир ТЕН

Столичные власти испытывают новое покрытие против ржавчины

Как ожидается, уже скоро в Москве начнут тестировать покрытие против ржавчины на основе цинка — «Циноферр». Если результаты тестов будут признаны удачными, то этим антикоррозийным средством покроют металлические части и других объектов городской инфраструктуры.

Как рассказали корреспонденту «СГ» в пресс-службе Департамента градостроительной политики, «Циноферр» — это высокоустойчивое покрытие отечественного производства. Предполагается, что поверхности, обработанные этим составом, нужно будет перекрашивать не каждую весну, а раз в несколько лет. Кроме того, не надо будет применять удалители ржавчины. «Мы обратились в профильные ведомства для подбора тестовых площадок в городе для апробации инновационной краски, — пояснили в Департаменте. — На сегодняшний день есть предложение от Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города. Обработку от ржавчины пройдут велопарковки и велобоксы в центре, на западе и юго-западе города». В частности, речь идет о площадках возле станции метро «Бунинская аллея», на улицах Ленинские Горы, Доватора и Садовой-Самотечной, а также во 2-м Лесном переулке. В рамках пилотного проекта краску могут протестировать и на металлических конструкциях столичного метро. Например, ее можно нанести на металлические части вентиляционных шахт и тоннельные водопроводы метрополитена.

Разработчиком покрытия является российская компания «ИнтТехПро», финалист конкурса Open Innovation Marketplace (OIMP, Москва, 2016) в номинации «Инновационные строительные технологии и материалы». Кстати, разработка стала «ответом» на сформированный Департаментом градостроительной политики запрос на инновационные строительные технологии и материалы в сфере градостроительства.



Засыпка георешетки, армирующей слою «дорожной одежды»

Справочно

■ Общая протяженность ЦКАД составит 529,9 км. Программой деятельности Государственной компании «Автодор» предусмотрены строительство трех пусковых комплексов (ПК № 1, ПК № 3, ПК № 4) и реконструкция так называемого Звенигородского хода Малого московского кольца (ЦКАД ПК № 5). Таким образом, уже в 2018 году на территории Московской области и Большой Москвы появится скоростная кольцевая автодорога протяженностью 339 км. Оставшаяся часть ЦКАД будет построена к 2020 году.



Рождение Выставочного центра ELKON

Владимир ЧЕРНОВ

Современный Выставочный центр ELKON в Самаре вскоре станет единственной в России демонстрационной площадкой крупнейшего производителя бетонных заводов

Его логистическая доступность — в километре от федеральной трассы М5 и в 3 километрах от нового терминала международного аэропорта Курумоч — удобство для всех, кто интересуется новинками международного бренда. Уникальное тематическое пространство в 7 000 кв. метров, оснащенное современным оборудованием, достойно примет эстафету от высокотехнологичных производственных корпусов фабрики ELKON.

«Главная цель выставки бетонных заводов, — рассказал директор ООО «ЭЛКОН» Леонид Жуков, — открытая демонстрация готового к продаже оборудования. В ходе посещения Выставочного центра заказчику будет предоставлена возможность увидеть бетонные заводы на складе в России и оценить высокий уровень комплектующих от мировых производителей. Это площадка для конструктивного диалога между поставщиком и покупателем».

Команда «ЭЛКОН» готова ответить на вопросы, затрагивающие выбор модели бетонного завода, подбор индивидуальной конфигурации, расчет окупаемости инвестиций, разработку схем расположения и компоновки. В ходе посещения можно получить ответы на вопросы, касающиеся организации прибыльного бизнеса, построенного на оборудовании международного бренда.

«На тех, кто уже сделал выбор в пользу ELKON, — подчеркнул Жуков, — посещение выставочного комплекса произведет дополнительный эффект: позволит визуально ознакомиться с высокотехнологичными моделями, пройти дополнительное обучение работе на оборудовании, получить консультации по обслуживанию и эксплуатации бетонного завода».