

# 16 ОКТЯБРЯ — День работников дорожного хозяйства



**Ирек ФАЙЗУЛЛИН,**  
министр строительства  
и ЖКХ РФ:

## Дорогие друзья!

От имени всего Минстроя России и себя лично искренне поздравляю коллег с профессиональным праздником — Днем работников дорожного хозяйства! Строительство дорог, автомагистралей, тоннелей и мостов играет важнейшую роль в улучшении инфраструктуры нашей страны. Состояние дорожного фонда, его эффективность и надежность традиционно находятся в фокусе внимания наших граждан. Современные магистрали представляют собой сложные инженерные сооружения, требующие контроля на всех этапах строительства и эксплуатации. От качества вашей работы зависит безопасность автомобилистов и пешеходов, надежность транспортного сообщения между городами и регионами, а значит, и качество жизни людей, комфортные условия для бизнеса и дальнейшее развитие экономики. Этот праздник посвящен особым профессионалам — тем, кто проектирует и строит автомагистрали, мосты, тоннели, придорожную инфраструктуру и обеспечивает их бесперебойную и безопасную эксплуатацию. В дорожном комплексе всегда трудятся специалисты высокой квалификации, мастера своего дела, понимающие значимость стоящих перед ними задач. Работа каждого заслуживает уважения и искренней благодарности. Сегодня особенно важно, чтобы ваш плодотворный созидательный труд не прекращался ни на минуту. Уверен, что опыт, профессионализм и верность традициям станут надежной поддержкой в успешном достижении целей, которые вы ставите перед собой, а мастерство и ответственное отношение к работе помогут осуществить намеченные планы и добиться новых успехов.

**Желаю специалистам и ветеранам отрасли дорожного хозяйства крепкого здоровья, благополучия и успехов в реализации всех намеченных планов!**



**Вячеслав ПРОНИН,**  
заместитель директора «Росспецмаша»:

**Выиграв в конкурентной борьбе у российских производителей ДСТ, китайские машиностроители рано или поздно поднимут цены, поэтому надо сделать все, чтобы этого не произошло**

## По накатанной

### Объем льготного кредитования на закупку ДСТ вырос в четыре раза

Алексей ТОРБА

В конце сентября правительство РФ увеличило с 30 до 120 млрд рублей объем субсидируемых кредитов для приобретения дорожно-строительной техники (ДСТ), включенной в перечень приоритетной для импорта продукции. Такое решение кабинета позволит поддержать на высоком уровне темпы ремонта и строительства дорог в стране. На эти средства будут закуплены бульдозеры, самосвалы и другая техника, которая в дальнейшем будет передаваться в аренду подрядчикам.

#### Поставить и обслужить

Напомним, специальная программа льготного кредитования закупок приоритетной импортной продукции была запущена в конце весны (ПП РФ №895 от 18 мая 2022 года). С ее помощью импортеры могут взять льготный заем, рассчитываемый по формуле: 30% от ключевой ставки Банка России плюс три процента пункта (п.п.). В текущих условиях это немногим больше 7%. Разница компенсируется банкам за счет субсидий из федерального бюджета. Срок, на который можно получить такие ресурсы, зависит от цели займа. Для закупки сырья и комплектующих льготная ставка будет действовать один год. Для оборудования и средств производства — три года.

Как говорится, хорошо, но мало. Поэтому на днях решением премьер-министра России Михаила Мишустина объем льготного кредитования на закупку импортной ДСТ был значительно расширен (распоряжение № 2796-р от 27 сентября). Предполагается, что благодаря этим субсидиям за рубежом будет закуплено огромное количество новой техники — 1413 фронтальных погрузчиков, 1075 асфальтоукладчиков, 817 сочлененных самосвалов, 682 экскаватора-погрузчика и 616 экскаваторов, 662 дорожные фрезы, 452 дорожных катка, 227 гусеничных кранов, 202 антисегрегационных перегружателя, 180 автогрейдеров, 154 бульдозера, 124 асфальтобетонных завода, 94 ресайклера, 60 бетоноукладчиков и 44 дробильные и сортировочные установки.

Приобретение всей этой техники возложено на зарегистрированное в Москве 21 июня 2022 года ООО «Автодор-Лизинг», 100% долей которого через ООО «Автодор-ИнфраИнвест» (99%) и ООО «Автодор — Торговая Площадка» (1%) владеет госкомпания «Автодор». Операционным партнером «Автодор-Лизинга» выступит «Газпромбанк Лизинг». По словам первого заместителя председателя правления по инвестиционной политике «Автодора» Игоря Ковалева, задача созданной по поручению правительства на базе госкомпании новой лизинговой структуры — не только обеспечить строительные организациям поставки ДСТ из дружественных стран, но и организовать последующее сервисное обслуживание.

#### Поддержать своих

Меры, принимаемые для увеличения закупок по лизингу импортных машин, необходимо дополнить не менее действенными лизинговыми программами, направленными на стимулирование сбыта продукции российских машиностроителей. По данным Национальной ассоциации инфраструктурных компаний (НАИК), доля импортной техники в сфере строительства и эксплуатации российских дорог сейчас составляет 80-95%, при этом значительная часть приходится на западную технику. По мнению генерального директора НАИК Марии Ярмальчук, доля отечественной ДСТ на внутреннем рынке может достичь 30%. Обновить парк с помощью российских производителей по ряду позиций можно в течение нескольких лет, но для этого нужны госмеры. «Речь идет как о поддержке разработки и внедрения новых видов техники, так и о лизинге», — считает она.

Особенно остро стоит вопрос о программах льготного лизинга своей ДСТ в связи с ростом поставок китайских машин. По данным Российской ассоциации производителей специализированной техники и оборудования («Росспецмаш»), доля продукции из Китая на нашем рынке за пять месяцев текущего года увеличилась до 36%, а по отдельным позициям техника из Поднебесной стала уже доминировать. Например, доля китайских фронтальных погрузчиков составляет 88%.

#### Оно нам надо?

При этом, как отметил в своем докладе на прошедшей в конце сентября конференции по импортозамещению в строительстве заместитель директора «Росспецмаша» Вячеслав Пронин, китайцы не очень-то вкладываются в сервис и наводят Россию вовсе не последними разработками. «Все машины, которые они сюда привозят, это, по сути, позавчерашний век, что отрицательно сказывается на технологиях строительства и на его качестве. Далеко не всегда китайский аналог, которым заменяют западную машину, столь же функционален. Китайские катки — это далеко не те катки Hampt, к которым все привыкли. Это совершенно другая машина, пригодная под другую технологию», — заявил замруководителя ассоциации, представляющей интересы 234 российских машиностроительных предприятий. По его словам, секрет успеха китайских машин на российском рынке прост: они дешевы, потому что субсидируются государством. Причем выглядит это не как экспортная субсидия, а как субсидия производственная. Если китайские компании вывозят свою продукцию за пределы региона, то они получают одну субсидию, если за пределы страны — другую, которая еще больше. Но и в том, и в другом случае они субсидируются на местном уровне, поэтому оформить претензии к ним

российские машиностроители не могут и конкурировать с ценами на китайскую продукцию у них не получается.

Вместе с тем Вячеслав Пронин не призывает к применению антидемпинговых пошлин, из-за которых могут пострадать строители. Он, в основном, фокусируется на субсидиях на российскую технику, чтобы строители могли обновлять свой парк за счет отечественных зам, не обращая внимания на китайские. Причем из бюджетных мер поддержки прежде всего называет льготный лизинг. По аналогии с действующей в сельском хозяйстве лизинговой программой он предлагает на льготных условиях передавать российскую ДСТ потребителям и создать для этого компании наподобие «Росагролизинга». Кроме того, «Росспецмаш» считает необходимым увеличить бюджетное финансирование по плотному партию, до 50% стоимости которых должно субсидироваться государством, для того, чтобы потребителям было легче пойти на риск и попробовать приобрести новую машину.

#### Не сдавать позиций

Расчеты показывают, что подобные меры стоят сравнительно небольших денег, и государство вполне могло бы себе позволить такие расходы. Например, по оценке «Росспецмаша», для того, чтобы наша страна стала полностью независимой в производстве специализированной техники по компонентам (а у нас практически все гидравлика и электроника — импортная), достаточно в течение 3-4 лет вложить 50 млрд рублей. Это как минимум вдвое меньше, чем предусмотрено распоряжением председателя правительства РФ № 2796-р, которое позволяет значительно увеличить объем льготного кредитования на приобретение импортной ДСТ. Без нее сейчас, конечно, не обойтись, но наряду с оперативными мерами по обеспечению темпов дорожного строительства за счет закупок зарубежной техники необходимо искать финансовые средства и для увеличения доли российских машин, приобретение которых должно стать для строителей не менее выгодным, чем импортных аналогов. Иначе, если сейчас российские машиностроители сдадут свои позиции на рынке, то в недалеком будущем строителям придется платить намного больше за продукцию их зарубежных конкурентов, в том числе из дружественных стран.

Антон МАСТРЕНКОВ

Начиная с 2011 года, в Москве было построено 1 121,3 км дорог, что составляет 20% от существующей дорожной сети. Это позволило избежать настоящего транспортного коллапса, несмотря на резкий рост количества автомобилей и активную застройку городских территорий. Тем не менее, планы у столичной мэрии на будущее остаются не менее амбициозными. В преддверии Дня работников дорожного хозяйства глава Департамента строительства Москвы Рафик ЗАГРУТДИНОВ рассказал «Стройгазете» о перспективах строительства магистралей в столице.

«СГ»: Рафик Равилович, сколько новых дорог уже появилось в столице с начала года и сколько еще будет запущено?

Рафик Загрутдинов: Силами департамента построено и введено в эксплуатацию 37,1 км дорог, а также 12 различных транспортных сооружений и 5 внеуличных пешеходных переходов. Среди основных и наиболее значимых открытий с начала года объектов можно выделить транспортную развязку на пересечении Московской кольцевой автодороги (МКАД) с Осташковским шоссе, путепроводы над МКАД в районе пересечения с улицей Верхние Поля и для соединения Матвеевской и Веерной улиц с проспектом Генерала Дорохова. Кроме того, был запущен основной участок Московского скоростного диаметра (МСД) от трассы М-11 «Москва—Санкт-Петербург» до Косинской развязки.

План этого года — около 74,9 км дорог, 20 дорожных сооружений и 12 подземных и надземных пешеходных переходов. Таким образом, до конца года остается построить еще 37,8 км дорог, 8 сооружений и 7 пешеходных переходов.

«СГ»: Главным дорожным проектом последних лет является формирование системы хордовых магистралей. На каких участках сейчас ведутся работы, когда они будут завершены?

Р.З.: Действительно, это наш главный на сегодня проект. В первую очередь потому, что запуск системы скоростных магистралей даст огромный эффект — изменит модель транспортного поведения миллионов москвичей и людей, проезжающих транзитом через столичный транспортный узел. Это должно существенно улучшить дорожную ситуацию в городе и в конечном итоге повысить качество жизни москвичей.

Если говорить непосредственно о работах на стройке, то мы уже завершили формирование северного участка М-12 в пределах МКАД от федеральной трассы М-11 до Косинской развязки. В следующем году завершим работы в районе будущей трассы М-12 «Москва—Нижний Новгород—Казань».

Общая готовность южного участка МСД составляет порядка 53%. Строительство разделено на 10 участков, из которых в настоящее время девять — в строительстве, еще по одному участку ведется проектирование. В целом, южную часть диаметра планируем открыть до конца следующего года. Таким образом, уже к 2024 году в столице будет сформирована новая система скоростных магистралей.

«СГ»: Расскажите о работе по реконструкции развязки на МКАД — в какой стадии сейчас работы и когда они закончатся?

Р.З.: Это масштабный и очень важный проект, который позволит фактически заменить старые «клеверные» развязки на транспортные сооружения нового типа — с направленными съездами. Всего с 2012 года на МКАД мы модернизировали и построили 19 развязок, причем последнюю из них — Осташковским шоссе — открыли совсем недавно, в сентябре. Сейчас продолжают работы еще на трех развязках: на пересечении с Алтуфьевским шоссе (готовность 33%), с Липецкой улицей (37%) и с улицами Верхние Поля и Капотья (22%). Реконструкцию транспортной развязки на пересечении МКАД с Алтуфьевским шоссе закончим уже в I квартале следующего года, а в це-



**Рафик ЗАГРУТДИНОВ,**  
руководитель Департамента  
строительства Москвы

**Работы по строительству дорожно-мостовых объектов в столице сегодня ведутся в плановом порядке, а на многих — даже с опережением графика**

Р.З.: При строительстве объектов транспортной инфраструктуры в Москве подрядчиками действительно использовалась различная импортная спецтехника: это и английская JCB, и немецкая Liebherr, и американская Caterpillar. Однако уже сейчас есть полное понимание, что в связи с заменой техники этих производителей столичный стройкомплекс никаких проблем испытывать не будет. Например, постепенно увеличивается использование китайских аналогов от таких производителей, как Sany, XCMG, Zoomlion. Они ничем не уступают в характеристиках, мощности, выработке и производительности европейским и американским брендам. Впоследствии предполагается полная замена техники на азиатские марки. Кроме того, на освободившиеся ниши рынка с интересом смотрят и российские машиностроители.

«СГ»: Разрабатываются ли новые методы и технологии строительства дорог и транспортных объектов в столице?

Р.З.: Конечно, постепенно модернизируются спецтехника, оттачиваются технические и проектные решения, совершенствуются подходы к проектированию, появляются новые стройматериалы и способы их применения. В качестве примера можно привести полимеры и добавки, повышающие прочность дорожно-го полотна и других конструкций, что увеличивает срок их эксплуатации. Помимо этого, для обустройства вело- и пешеходных дорожек используются современные битумные и асфальтобетонные цветные смеси, а для искусственных сооружений отечественными специалистами и заводами разрабатываются новые стальные сплавы.

Особо следует сказать о технологиях информационного моделирования. Они позволяют проектировщикам оцифровывать модели будущих транспортных развязок, проводить расчеты, в автоматическом режиме сопрягать всю информацию о потенциальных нагрузках, трафике, пиковых временных периодах, климате, учитывать различные внешние факторы, связанные с расположенными вдоль трассы объектами.

«СГ»: В Москве уже не один год отмечаются беспрецедентные объемы дорожного строительства. Можно ли оценить эффект этой работы и ее полезность для автомобилистов?

Р.З.: За пять лет департаментом завершены строительные работы по дорожно-мостовым объектам общей протяженностью 459,5 км, построено 164 искусственных сооружений и 113 пешеходных переходов. Хочу заверить, что объем выполняемых работ не только не снижается, но и постепенно наращиваются.

Безусловно, автомобилисты чувствуют результаты такого масштабного дорожного строительства. Например, за последнее десятилетие доля перегруженных участков на магистральной сети сократилась на 28%, а среднее время поездки уменьшилось на 12 минут.

## В добрый путь!

### Рафик Загрутдинов о перспективах столичной программы дорожного строительства

Почти

# 75

км новых дорог

появится в Москве до конца 2022 года

лом завершить работы по этим развязкам планируем к 2024-му.

«СГ»: Рассматривается ли возможность реконструкции других развязок?

Р.З.: В настоящее время прорабатывается план развития транспортной инфраструктуры города на две пятилетки: с 2023 по 2027 и с 2028 по 2032 годы, в том числе в части развития новых радиальных направлений и вылетных магистралей, а также реконструкции «проблемного» восточного сектора МКАД из-за регулярного образования в тех районах транспортных заторов. В частности, рассматривается возможность реконструкции развязок на пересечении с Щелковским, Носовинским и Новоухомским шоссе.

«СГ»: В последние годы в столице ведется активное возведение мостов. Расскажите о результатах и планах этой работы.

Р.З.: На сегодня мы уже завершили строительство трех мостов: двух через реку Яузу и еще одного через Лихоборку — в рамках строительства северного участка МСД от Ярославского до Дмитровского шоссе. Также в процессе реконструкции Краснобогатарской улицы до конца года планируем сдать мост через Яузу. Помимо этого, мы строим еще четыре моста: через затон Новинки, соединяющий набережную Марка Шагала и проектируемый проезд 4062; в районе Курьяновского бульвара через реку Москву; через реку Битцу на южном участке МСД, и еще один — через реку Пехорку, для увязки северного участка диаме-

тра с магистралью М-12. В следующем году планируем их сдать.

Параллельно в проектировании три моста через Москву-реку: два на Мневниковскую пойму в створе улиц Новозаводской и Мяснищева, а также мост в створе Береговой проезды.

«СГ»: Сегодня активно развиваются железные дороги, однако в большом городе это требует и строительства железнодорожных переделов. Каковы планы по сооружению таких объектов?

Р.З.: Да, это не менее важная задача, чем строительство мостов. Железные дороги как бы «разрезают» город, а путепроводы, построенные в нужном месте, наоборот, «сшивают» городскую ткань. Так, в августе этого года было открыто движение по путепроводу через пути железных дорог Киевского направления, в районе пересечения проспекта Генерала Дорохова с улицами Матвеевской и Веерной. А сегодня ведется строительство еще шести путепроводов: в стадии проектирования три, и еще по трем ведется определение подрядной организации на выполнение проектно-изыскательских работ. Кроме этого, до конца года мы планируем открыть движение по Старо-Рублевскому путепроводу и путепроводу на улице Барклая. Всего до 2026 года планируется возвести 13 таких объектов.

«СГ»: Рафик Равилович, а каков ежегодный бюджет, выделяемый на дорожное строительство в Москве?

Р.З.: Могу заверить, что проблем с финансированием у столичных строителей нет. В соответствии с утвержденной городской адресной инвестиционной программой, на дорожные стройки в текущем году заложено 175,5 млрд рублей. Аналогичные объемы запланированы и на будущие годы. Так что сокращения темпов и объемов строительства дорожно-мостовых объектов не планируются.

«СГ»: Дефицита стройтехники из-за международных санкций не опасаетесь?



16 ОКТЯБРЯ — День работников дорожного хозяйства

# Начинаем с оснований

## «Евроцемент» предложил решение, способное сократить затраты на дорожные работы и улучшить эксплуатационные характеристики автодорог



«СГ»: А каков расход этого вяжущего при строительстве дорог?

О.А.: Максимальная его дозировка, которая используется для укрепления грунтов несущего слоя, требуется на уровне от 4% до 8% от массы сухого скелета грунта. Если оценивать в килограммах, то это, грубо говоря, от 21 до 42 кг на квадратный метр. КМВ распределяется по поверхности и потом перемешивается ресайклерами с грунтом. Вяжущее реагирует с глинистыми породами из самого грунта, в результате чего даже сама глина становится пуццолановым вяжущим. Это простой химический процесс, хотя для обывателя он может и показаться сложным. Но уже в Древнем Риме применяли минеральное вяжущее на основе вулканического туфа и известки для строительства дорог.

«СГ»: О каких объемах использования КМВ в настоящее время идет речь?

О.А.: Начнем с того, что такие вяжущие стали производиться в России не так уж давно. Сначала их выпуск наладили наши конкуренты из одной западной компании. А мы начали производство «Автогрунта» только в этом году. Первая партия нашего КМВ уже пошла на строительство скоростной автодороги М-12 «Москва—Нижний Новгород—Казань». На первом, втором и третьем этапах строительства этой трассы в Московской и Владимирской областях работают подрядчики, которые не использовали технологию укрепления грунтов. Это отчасти было связано с тем, что в тех местах близко проходит М-7 и нет логистических проблем с доставкой материалов, того же песка и щебня.

А вот на четвертом этапе строительства М-12, на участке от Муромо и далее в Нижегородской области, КМВ активно применялись для устройства рабочего слоя земляного полотна из местных грунтов в выемках. Это было связано с тем, что на трассе в той местности переувлажненные глинистые грунты, которые невозможно уплотнить. В итоге вместо того, чтобы их вывозить и замещать огромным количеством песка, который нужно опять же откуда-то доставить, была успешно применена технология укрепления грунтов КМВ. А дальше мы планируем расширять применение «Автогрунта» как на самой М-12, так и на ее продолжении «Казань—Екатеринбург». Строителям трассы его использование понравилось, потому что вяжущее помогает строить дорогу быстрее, дешевле, прочнее и долговечнее. Поэтому они намерены масштабировать применение технологии при строительстве дорог в будущем. И хотя трасса «Казань—Екатеринбург» находится пока на стадии проектирования, мы уже подбираем составы «Автогрунта» под грунты будущей трассы, а проектировщики с уверенностью закладывают технологию в проект.

«СГ»: Каковы преимущества применения КМВ при строительстве дорог по сравнению с классической технологией, в которой используются песок и щебень?

О.А.: При использовании вяжущего на строительстве М-12 был устроен верхний рабочий слой земляного полотна, на нем же лежит вся дорожная одежда. Работать такой слой будет до 50 лет. Тогда как на обычной дороге без применения укрепления грунтов нижний слой основания выходит из строя в течение 5-10, максимум 15 лет. Ведь без вяжущего песок заиливает-

ся и теряет свою дренажную способность, а пластическая колейность с покрытия дороги заходит и в низлежащие слои, снижая их несущую способность.

Кстати, хороший эксперимент был начат на четвертом этапе строительства М-12 на пикете 2619. Там Российский дорожный научно-исследовательский институт (ФАН «РОСДОРНИИ») разместил научную установку «Циклос», которая имитирует многомиллионные проходы грузового транспорта. «Евроцемент» участвовал в этом эксперименте вместе со своими партнерами в части возведения инновационного основания из грунта, укрепленного нашим вяжущим «Автогрунт Специальный 32,5М». То есть вместо того, чтобы на полигоне гонять тысячи грузовиков, была размещена эта уникальная установка, которая сделана в виде контейнера. И с ее помощью мы получим сравнение классической дорожной одежды с инновационной — с основанием из укрепленных грунтов. По результатам этого эксперимента мы скоро увидим, у какой технологии выше долговечность и больше потенциал при использовании в российских условиях.

«СГ»: А есть ли намерение провести этот эксперимент в зимних условиях при температуре -15-20 градусов по Цельсию?

О.А.: На пластическую колейку зимние условия не особо влияют, а слои из укрепленных грунтов становятся непучинистыми. Тем не менее, мы надеемся, что госкомпания «Автодор» изыщет возможность продлить эти испытания до весны, чтобы в ходе эксперимента была не только проведена имитация нагрузок от приложения множества осей грузовиков, но и были развезены частые опасения по поводу негативного климатического воздействия на инновационную конструкцию.

«СГ»: Мы начали обсуждение с технологией холодной регенерации. Каковы география и результаты ее применения?

О.А.: Эта технология активно используется в регионах, где есть проблемы с наличием и поставками качественных щебней. И конечно, степень ее использования всегда зависит от

желания местных дорожных заказчиков и региональных министерств транспорта. Могут сказать, что холодная регенерация сегодня применяется и закрепились при дорожном строительстве в Татарстане, Саратовской, Нижегородской, Рязанской и Калужской областях.

Принцип холодной регенерации тот же самый, что и при укреплении грунтов, только в этом случае вместо грунта используется материал от разборки старого асфальтового покрытия и щебеночного основания. Введя вяжущее и добавив воду, битумную эмульсию и, если надо, щебень, можно получить новое высокопрочное основание. И при этом мы не разбираем существующую дорожную одежду, а максимально используем тот материал, который уже лежит в дороге. Но при этом в дороге в совершенно другую кондицию, убирая все сколы и усталостные трещины и получая новый, куда более прочный слой.

«СГ»: А какова экономия затрат при использовании такой технологии?

О.А.: В пределах 15-30%. Конечно, предстоящие затраты нужно считать, исходя из особенностей конкретного объекта. При строительстве дороги они во многом зависят от стоимости доставки инертных материалов. И бывает, что места их производства расположены далеко, и тогда экономия получается больше. А бывает наоборот, и тогда она просто меньше. Но экономия есть всегда.

«СГ»: Как вы считаете, какой процент в нашем дорожном строительстве должны занять эти новые технологии? И что нужно сделать государству для их массового внедрения?

О.А.: Если будет хотя бы 20%, то это уже хорошо! Но здесь бессмысленно устанавливать пределы. Такие передовые регионы, как Республика Татарстан, стараются применить обе технологии почти в 100% проектов на региональной сети. У нас в стране более 1,5 млн км дорог общего пользования. Часть из них сейчас активно приводится в нормативное состояние в рамках нацпроекта «Безопасные и качественные дороги». А часть будет приведена в нормативное состояние, реконструирована и построена как опорная сеть. Именно здесь данные решения и могут найти свое наибольшее применение.

При этом для развития технологий не требуется каких-либо законодательных новелл. У нас существуют, пусть пока и не идеальные, но работающие стандарты по применению укрепления грунтов и холодной регенерации. И большая часть из них сегодня актуализируется. Тут вопрос больше стоит о готовности властей, как федеральных, так и региональных, к тому, насколько они хотят, чтобы в стране, субъекте была более долговечная автодорожная сеть. Поймите, что заставить применять эти технологии никого нельзя. Но можно сделать обязательным рассмотрение целесообразности их применения на этапе подготовки технико-экономического обоснования проекта. Также можно организовать обучение сотрудников и государственных экспертов, которые работают на местах, с тем, чтобы они тоже больше знали об этих технологиях. И не пренебрегали их применением в проектах, как будто это нечто незнакомое. Просто человек так устроен — если он чего-то не знает, от него отойдет. Другими словами, сложность есть, но ее можно устранить. «Евроцемент», к слову, уже сейчас проводит своими силами такое обучение. И мы идем по пути создания специализированного учебного центра, двери которого будут открыты для всех желающих освоить новые передовые технологии.



Владимир ТЕН

В Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ) прошла II международная научно-практическая конференция «Строительство качественных и безопасных дорог с применением цемента и минеральных вяжущих». Организаторами мероприятия выступили МАДИ, Ассоциация бетонных дорог (АБД) и СРО «Союздорстрой» при поддержке Федерального дорожного агентства («Росавтодор») и госкомпании «Автодор».

### Есть прорыв!

Пленарную сессию «Реализация комплексного пятилетнего плана дорожной деятельности: новые возможности и перспективы развития российской экономики» открыл исполняющий обязанности ректора МАДИ Дмитрий Ефименко. В своем приветственном слове он как озвучил главную цель этого стратегического документа — приведение в нормативное состояние 85% опорной сети дорог в стране, так и обратил внимание на низкие сроки службы «дорожных одежд» и высокие эксплуатационные затраты при их создании. В частности, руководитель МАДИ сказал: «Деятельность дорожной отрасли должна быть нацелена на широкое внедрение в России новых технологий, материалов и решений. Привлечение для этих задач профильных образовательных и научных организаций позволит значительно повысить качество наших дорог и продлит сроки их эксплуатации при снижении издержек на содержание и ремонт».

Как раз о практических инновационных решениях участниками конференции рассказал председатель комитета Совета Федерации РФ по бюджету и финансовым рынкам Анатолий Артамонов: «При строительстве дорог с покрытиями, к примеру, из цементобетона срок службы увеличивается в несколько раз, сокращаются затраты на капитальный ремонт. При этом сырьё для производства цемента на сегодняшний день достаточно в каждом регионе, как и цементных заводов». Он также добавил, что сенаторы будут всячески поддерживать переход с классического асфальтобетона на строительство цементобетонных дорог.

В свою очередь, председатель правления «Автодора» Вячеслав Петушенко отметил, что с точки зрения технических решений и инноваций дорожная отрасль за последние 10-15 лет уже сделала большой прорыв. Глава госкомпании подчеркнул, что в России технология цементобетонных покрытий незаслуженно забыта. Поэтому в рамках плана работ «Автодора», в частности, строящейся скоростной трассы М-12, планируется построить 30 км автодороги с цементобетонным покрытием для отработки технологии и ее внедрения.

Председатель Межпарламентского совета дорожников Бури Каримов поделился опытом строительства цементобетонных автомагистралей в Армении, Белорусии, Узбекистане, Азербайджане, Казахстане и других сопредельных странах. «Сегодня основной технической проблемой является прогрессирующая потеря несущей способности существующих «дорожных одежд», — посетовал эксперт. — К сожалению, эта тенденция наблюдается не только в России, но и в странах СНГ. Но в то же время строительство дорог с цементобетонными покрытиями здесь никак не набирает нужные обороты. При том, что в мире бетонные дороги строятся уже более 90 лет. И как показывает практика, при строгом соблюдении технологических регламентов и должном уровне последующего содержания цементобетонных покрытий, они служат как минимум 30 лет без проведения крупных ремонтных работ».

Что касается нормативной базы для их массового применения, то, как подчеркнул начальник Управления научно-технических исследований, информационных технологий и хозяйственного обеспечения «Росавтодора» Сергей Гошовец, на сегодняшний день она практически сформирована. В 2021 году утверждены и введены в действие национальные стандарты на дорожные бетонные смеси. В этом году будут разработаны соответствующие требования к цементобетонам, грунтам и щебеночно-гравийно-песчаным смесям, укрепленным неорганическими комплексами минеральными вяжущими (КМВ), а также требования к холодным органоминеральным смесям с использованием демонтированного асфальтобетона, в которых также предусмотрено применение КМВ и правила производства таких работ. В ближайшее время, по его словам, будет также пересмотрена методика проектирования жестких «дорожных одежд».

Вместе с тем, проведенный «Росавтодором» анализ 280 проектов, получивших положительное заключение Главгосэкспертизы России за последние пять лет, в которых сравнивались варианты дорожных конструкций с покрытием из цементобетона и асфальтобетона, не позволяет сделать однозначные выводы об исключительной эконо-

# Расширение бетона

## Эксперты обсудили возможности его применения в дорожном строительстве

мической эффективности применения цементобетонных покрытий. «Именно поэтому наше ведомство всегда выступало и продолжает выступать за взвешенный подход при принятии решения о выборе той или иной технологии, с учетом всех ее преимуществ и недостатков. Необходимо принимать во внимание ресурсные возможности конкретного региона, отталкиваться от условий производства работ и индивидуальных характеристик объекта», — настаивает Сергей Гошовец.

### Дайте только срок

Далее слово взял президент АБД Виктор Ушаков, считающий, что в условиях реализации пятилетнего плана развития дорожной отрасли крайне необходимо применять при строительстве автомобильных дорог такие материалы, как цементобетон и КМВ. Только так, по его мнению, можно выполнить поставленные главой государства задачи по увеличению межремонтных сроков службы автодорог всех категорий, в то же время сохранив уровень безопасности дорожного движения и не увеличив размер финансовых затрат.

«Когда мы говорим о цементобетонных трассах, речь идет не просто о конкретных технологиях, а о подходе к дорожному строительству, который, насколько мы судим на основании изученных материалов, является инновационным, — поддержав главу профобъединения заместителя секретаря Общественной палаты РФ Владислав Гриб. — От того, выберем мы его или нет, во многом зависит будущее дорожное строительство нашей страны. Считаю, что подход, связанный с применением жестких «дорожных одежд», максимально соответствует задачам и установкам программных и стратегических документов российских властей, поскольку способствует формированию условий, необходимых для динамичного развития транспортной инфраструктуры».

Завершил пленарную сессию первый вице-президент холдинга «Сибирский цемент» Валерий Бодренков. «О необходимости более широкого внедрения эффективных технологий обустройства дорожного полотна с применением цементобетона сегодня много говорят на разных уровнях, — отметил представитель «Сибцема». — Однако по итогам 2021 года только 0,1% возведенных в нашей стране трасс построено в цементобетоне, на остальных объектах уложен асфальт. Чтобы изменить ситуацию, необходимо как можно скорее разработать объективные механизмы сравнения двух подходов к возведению автодорог, выстроить открытый конструктивный диалог двух сторон. Кроме того, важно обеспечить прозрачность и публичность процедур технико-экономического сравнения вариантов дорожных одежд для каждого проекта».

После чего все собравшиеся в МАДИ эксперты дорожного хозяйства резюмировали, что широкое применение цементобетона и КМВ в дорожном строительстве при увеличивающейся сегодня инертности движения позволит выполнять дорожные работы в установленные производственные РФ сроки и при этом сократить затраты на последующий ремонт и содержание трасс. По итогам дискуссии участники пообщались сформировать проект резолюции конференции с актуальными предложениями для развития дорожно-транспортного комплекса.



Анатолий АРТАМОНОВ, председатель комитета Совета Федерации РФ по бюджету и финансовым рынкам:

«Практика показала, что мы совершенно неоправданно в свое время отказались от этой технологии. Но тогда причина была проста: не было качественных цементов, не были проработаны технологии. Теперь все есть — сырьё, технологии, техника. Цементные заводы производят любой материал, который нужен дорожникам. Важно, чтобы на решение задач дорожно-строительной отрасли было выделено достаточно средств и чтобы дороги в итоге служили как можно дольше, и это будет способствовать экономии бюджетных средств в будущем. Если раньше цементобетонные дороги в строительстве были на 7% дороже асфальтобетонных, то теперь они дешевле на 20%, а служат в два-три раза дольше»