

АЛЬТЕРНАТИВЫ БУДУТ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ДОРОЖНИКОВ ПО ЗАМЕНЕ ИМПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ
РОССИЙСКИМИ АНАЛОГАМИ ЗАВИСИТ ОТ ТОЧНОСТИ ИНФОРМАЦИИ О ТОМ,
ЧТО ИМЕННО НУЖНО МЕНЯТЬ

ФАУ «РОСДОРНИИ» в ходе работы по определению возможностей импортозамещения проведен анализ локализации производства необходимых материалов, изделий и конструкций для автодорожной отрасли.

По результатам исследований, в частности, был сделан вывод, что рынок инертных материалов, а также вяжущих, являющихся основным сырьем в дорожном строительстве, фактически полностью охвачен российскими производителями.

Геосинтетические материалы, присутствующие на отечественном рынке, согласно приводимым в исследовании данным, в подавляющем большинстве производятся в России и практически полностью перекрывают номенклатуру материалов иностранных производителей для нужд дорожной отрасли.

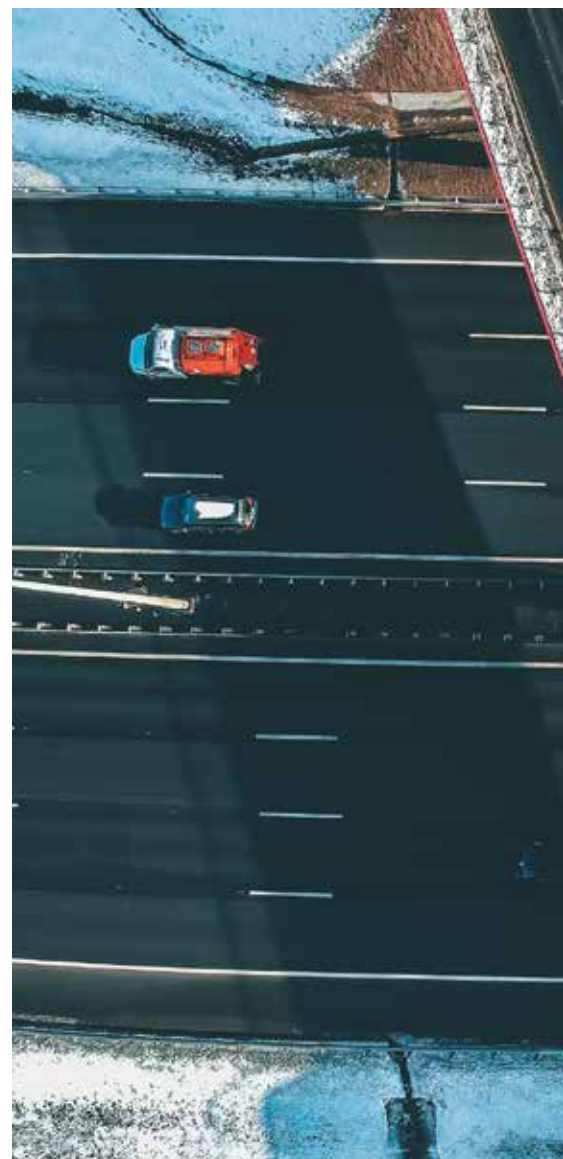
В разделе, касающемся обеспечения энергоэффективности и энергосбережения, в исследовании указано, что в России сборкой светильников, знаков переменной информации и других светотехнических изделий занимается достаточно большое количество производителей, используя при этом большей частью источники излучения. Это светодиоды, ксеноновые лампы, плазменные или индукционные, а также комплектующие к блокам питания и корпуса, производимые зарубежными компаниями. Крупнейшие мировые производители обеспечивают повышение эффективности оборудования или его отдельных элементов – светодиодов, на 10-15 % ежегодно.

Авторы исследования отметили, что в настоящее время существует ряд проектов по строительству участков автомобильных дорог, на которых вся потребность в электроэнергии будет удовлетворена за счет использования ветровых генераторов. Вместе с тем все ветроэнергети-

ческое оборудование, необходимое для строительства данных участков, – иностранных торговых марок.

Что касается изделий из композитных материалов, то в исследовании делается вывод, что владельцы автомобильных дорог и заказчики дорожных работ применяют их практически во всех элементах обустройства. В частности, это опоры освещения, очистные сооружения, пешеходные переходы, перильные ограждения и лестничные сходы, водоотводные лотки. При этом смолы, используемые при производстве композитов, в основном приобретаются за рубежом, так как отечественная промышленность не может обеспечить необходимую стойкость изделий к ультрафиолету.

Авторы исследования обратили внимание на ряд проблем, с которыми сталкиваются российские производители стеклокомпозитных изделий. Это, во-первых, отсутствие подтверждения долговечности полимерных композитов. Так, в России в настоящее время существует ряд компаний, выпускающих пешеходные ограждения, где гарантийный срок эксплуатации изделия составляет от 8 до 12 лет, тогда как зарубежные компании установили гарантийный срок на аналогичные изделия 50 лет. И здесь отраслью реализуется политика мониторинга эксплуатационных параметров уже установленных элементов обустройства с привлечением бизнеса. Сейчас важно обеспечить проведение детальных ускоренных испытаний на воздействие климатических и эксплуатационных



факторов самими производителями. Это, во-первых, необходимость развития нормативной базы с опорой на передовые композитные решения, в том числе на пешеходные дорожные ограждения, где будут заложены повышенные эксплуатационные параметры к таким ограждениям. Также должны быть стандартизированы передовые решения на очистные сооружения из композитных материалов. К ним

относятся некоторые виды смол, используемые при производстве композитов, которые приобретаются за рубежом. Существует и такой фактор, когда даже при закупке сырья, тех же смол и стекломатериалов российского производства, сохраняется влияние валютных колебаний на конечное ценообразование из-за поставок сырьевых

ний, обеспечивающих разработку принципиально новых моделей, методик, технологий, материалов и систем, а также их последующее внедрение в дорожном хозяйстве России. Так, в целях расширения внедрения новых технологий, материалов, совершенствования нормативно-технической базы дорожного хозяйства и разработки

ному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» под председательством заместителя председателя Правительства Российской Федерации.

Мероприятия национального проекта «Безопасные качественные дороги» и федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства» также базируются на применении новых материалов, технологий и технологических решений, внедрении передовых информационных систем мониторинга реализации мероприятий в дорожном хозяйстве, внедрении автоматизированных и роботизированных систем. В рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги» определены целевые показатели применения новых технологий и материалов. В целях расширения внедрения инновационной продукции и ее популяризации в дорожном хозяйстве реализован информационный ресурс – Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения. Фактически сегодня это уже доказавший свою эффективность инструмент для повышения технологичности и инновационности дорожной деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог и дорожных сооружений.

К основным примерам инновационных материалов в дорожном строительстве следует отнести дренарующий асфальтобетон, пористые мастичные асфальтобетонные смеси, цветные асфальтобетонные смеси, модифицированные битумы, полимерно-битумные вяжущие, изготовленные из термопластов, а также геосинтетику и полимерные композиты. В настоящее время на действующей сети автомобильных дорог общего пользования широко реализуются проекты с применением современных технологий, повышающих надежность и продлевающих срок службы дорожных одежд. При строительстве – это технологии стабилизации грунтов и укрепления слоев дорожных одежд, а также механическая стабилизация



компонентов, прежде всего стирола, импортного производства.

Второй же фактор, как отмечено в исследовании, – недостаточное применение композитов в проектировании, строительстве и обустройстве автодорог самими дорожниками. Также говорится и о том, что для реализации новых задач необходимо выполнение полного цикла поисковых и прикладных научных исследова-

новых стандартов утвержден ряд руководящих документов.

Это перспективная программа стандартизации в области дорожного хозяйства, утвержденная приказом Минтранса России от 28.09.2017 № 395, и график обновления стандартов и технических требований в области дорожного хозяйства, утвержденный протоколом от 28.08.2020 № 8 заседания проектного комитета по националь-

и применение геосинтетических материалов. При капитальном ремонте – технологии регенерации и стабилизации, или холодного ресайклинга, позволяющие использовать связные слои основания на эксплуатируемых дорогах, усиливать несущую способность, а также оптимизировать стоимость работ за счет повторного использования материалов существующей дорожной одежды. При содержании – защитные и тонкие слои износа, позволяющие сохранять потребительские характеристики в нормативном состоянии. Основной принцип таких технологий – нанесение тонкого слоя смеси каменных материалов, эмульсии и цемента на существующее покрытие.

На мостовых сооружениях наибольшее применение нашли современные материалы для устройства и ремонта деформационных швов, гидроизоляционные материалы, ремонтные смеси, армогрунтовые подпорные стены, износостойкие тонкослойные полимерные покрытия мостового полотна, а также перила, водоотводные лотки, цоколи опор освещения и прочие элементы обустройства из композитных материалов. Также активно внедряется технология восстановления водопропускных труб с помощью санации полимерными композитными светоотверждаемыми рукавами.

Авторы исследования отмечают, что ФАУ «РОСДОРНИИ» во взаимодействии с органами исполнительной власти и отраслевыми ассоциациями провело мониторинг и анализ потребности подрядных организаций в дорожно-строительной технике, запасных частях и расходных материалах для иностранной дорожно-строительной техники, а также проблем, возникающих при эксплуатации отечественной дорожно-строительной техники. Результаты анализа переданы Минпромторгу России для дальнейшей проработки с производителями дорожно-строительной техники.

Также в исследовании предоставлена информация, что сегодня в дорожном хозяйстве России существует необходимость замещения иностранной дорожно-строитель-

ной техники следующих видов: асфальтоукладчики, перегружатели асфальтобетонной смеси, дорожные фрезы. Также отмечается, что лабораторными службами, входящими в структуру государственных и муниципальных заказчиков, дорожно-строительных организаций, используются некоторые единицы лабораторного оборудования для минерального заполнителя, органического вяжущего, геосинтетического материала, асфальтобетонной смеси и асфальтобетона, которые не имеют отечественных аналогов. В частности, это модульный реометр MCR 302 (Anton Parr, Австрия), смеситель лабораторный Silverson (Великобритания), камера высокого давления для имитации старения материала ATS PAV-V3 (Applied Test Systems, Inc., США), установка для растворения и отмывки битумных материалов InfraTest 20-5010 (Германия).

В целях определения приоритетов импортзамещения в сфере закупок дорожно-строительной и коммунальной техники и расширения номенклатуры данной продукции, производимой в России, функционирует Межведомственная рабочая группа, в состав которой входят представители Минтранса, Минпромторга, Росавтодора, ФАУ «РОСДОРНИИ», ГК «Автодор», ПАО «ГТЛК», ФГУП «НАМИ», а также представители профильных ассоциаций. В рамках своей деятельности рабочей группой формируются планы и вырабатываются меры по стабилизации и поддержке рынка дорожно-строительной техники.

Кроме того, для заказчиков, проектировщиков, подрядчиков и производителей в России доступен ряд перспективных механизмов поддержки инновационной деятельности в дорожной отрасли. Так, Федеральным законом от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» предусмотрена возможность применения в национальной системе стандартизации СТО, в том числе ТУ, на инновационную продукцию, зарегистрированных в установленном порядке в Федеральном информационном фонде стандартов. В этом случае СТО и ТУ могут

использоваться без каких-либо ограничений, например, при разработке проектной документации. Приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр утверждена Методика определения сметной стоимости строительства, предусматривающая возможность учета на стадии подготовки проектной документации страхования строительно-монтажных рисков применения инновационной продукции. При отсутствии во ФГИС ЦС данных о сметных ценах допускается определение сметной стоимости на основании результатов конъюнктурного анализа рынка. Нормативную базу такого порядка составляет Постановление Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2022 года № 579 «Об установлении особенностей внесения изменений в проектную документацию и (или) результаты инженерных изысканий, получившие положительное заключение государственной экспертизы, в том числе в связи с заменой строительных ресурсов на аналоги, особенностей и случаев проведения государственной экспертизы проектной документации».

Повышение эффективности процессов подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий, применение которых в строительстве не регламентировано нормативными документами, обеспечено Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.04.2022 № 701. Сокращены сроки рассмотрения заявок, обеспечивается возможность проведения исследований и испытаний уполномоченным учреждением, а также расширение области применения и продление сроков выданных свидетельств на два года. В целях облегчения внедрения инноваций в отрасли дорожных материалов необходимо продолжить совершенствовать нормативно-техническую базу и разрабатывать новые документы по стандартизации, устанавливающие общие требования и методы испытаний к материалам.

*По материалам
ФАУ «РОСДОРНИИ»
подготовил Леонид Григорьев*