

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Ханина И.В.

научный руководитель канд. экон. наук, доцент Гимельштейн И.В.

Иркутский государственный технический университет

Важность государственных инициатив в сфере модернизации дорожного хозяйства, а также высокую степень влияния состояния дорог и современной инфраструктуры на уровень экономического развития субъектов РФ отмечают повсеместно. В последнее время в сфере дорожного строительства наметились тенденции к активному освоению инноваций: госзаказ и многие коммерческие структуры отрасли демонстрируют повышенный спрос на передовые технологии, строительные подрядчики уже освоили большинство импортных материалов и разработок, идет работа по созданию федеральной системы внедрения инноваций в дорожном строительстве по примеру других стран.

Инновационное развитие в дорожном строительстве заключается в использовании наиболее современной высокопроизводительной техники, усовершенствования технологий и применения материалов, соответствующих уровню транспортных нагрузок на дорожное полотно и обеспечивающих большую долговечность и надежность автомобильных дорог в пределах выделяемых ресурсов. Проблемы развития дорожного строительства в России весьма актуальны, учитывая общее состояние дорожных коммуникаций и неуклонно возрастающий уровень автомобилизации населения [1].

Эффективность развития дорожного хозяйства в значительной степени определяется научно-техническим прогрессом. Основой его является научно-техническая и инновационная деятельность, направленная на получение, распространение и использование новых знаний и технических решений для решения экономических, технологических, социальных и иных проблем в дорожном хозяйстве. Однако в сфере регулирования инновационной деятельности накопилось немало проблем, характерных не только для дорожного хозяйства. Одна из основных проблем заключается в том, что основные потребители инновационной продукции: федеральные и территориальные органы управления дорожным хозяйством, проектные и подрядные организации – не рассматривают применение инноваций в качестве одной из приоритетных задач своей практической деятельности, что негативно отражается на эффективности дорожных работ, темпах и стоимости дорожного строительства. Отсутствует перечень критических технологий дорожного хозяйства, обеспечивающий эффективное планирование инновационной деятельности на объектах строительства, ремонта и содержания дорог.

Длительный технологический застой дорожно-строительной отрасли стал закономерным следствием косности административно-бюрократической системы: до середины 2011 года техусловиями дорожного строительства занимался Минрегион, а не Минтранс, что было бы логичнее. Некомпетентность ответственного ведомства и несоответствие системы техрегулирования актуальным требованиям отрасли привели к сложившейся практике низкого качества строительных и ремонтных работ. Каждый шаг в сторону инноваций дорожные организации должны были согласовывать с Госэкспертизой - единственным способом внедрения западных технологий была

разработка специальных техусловий, что отнимало немало временных и финансовых ресурсов и автоматически исключало из борьбы за качество работы средних и мелких игроков дорожно-строительного рынка. Но даже, несмотря на множество бюрократических препон, дорожное строительство постепенно вводило использование инноваций в реализацию крупных проектов транспортной инфраструктуры. Наиболее востребованными инновациями стали технологии, позволяющие не только повысить качество дорожных покрытий за счет увеличения их прочности и эксплуатационной надежности под большими динамическими нагрузками, но и снизить негативные последствия резких температурных перепадов и других природно-климатических воздействий на качество дорожной «одежды». Одна из главных проблем отечественных дорог связана с низкими эксплуатационными свойствами дорожных покрытий и их коротким сроком службы. Повышенная транспортная нагрузка, а также увеличение объемов перевозок большегрузным транспортом имеют все возрастающее влияние на сеть автомобильных дорог. Асфальтовое покрытие, выполненное с использованием традиционного битума, не выдерживает сложных эксплуатационных и климатических условий. В настоящее время повышение качества дорожных битумов признано учеными и практиками дорожниками приоритетной задачей. Основными направлениями исследований в этой области являются, кроме совершенствования технологии производства битумов, повышение качества битумов за счет введения различных модифицирующих добавок типа полимеров, резин, каучуков, термопластических смол и прочих добавок. Но, несмотря на все подводные камни, инновации в дорожном строительстве начинают внедряться. Разрабатываются современные материалы, идеально подходящие для ремонта дорожного покрытия в каждом регионе, особенно в регионах, относящихся к жесткой климатической зоне (Сибирь, Дальний Восток).

Судя по всему, дорожная отрасль в Российской Федерации может начать выходить из кризиса уже в ближайшие годы. Есть надежда, что одной «бедой» в нашей стране станет меньше. Непосредственное влияние на это окажет развитие Федерального пилотного проекта «Инновационные дороги», осуществлять который совместными усилиями будут Минэкономразвития, «Роснано», Федеральное дорожное агентство. Целью данного Федерального проекта является апробация инновационных технологических решений, внесение соответствующих изменений в системы нормативного регулирования, направленных на создание условий для массового применения инноваций в дорожном строительстве. Одной из ключевых задач проекта станет повышение долговечности дорог в 3-5 раз. Кроме того, планируется сократить потребление энергии в 10-15 раз, а также в 3 раза снизить массу конструкций (например, мостов или ограждений). Поставлены и другие более насущные задачи. Результатом, в том числе, должно стать сокращение количества аварий на дорогах и снижение уровня смертности среди водителей и пешеходов [2].

В результате реализации инновационной деятельности дорожного хозяйства, ожидается повышение транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, увеличение межремонтных сроков, повышение безопасности дорожного движения, сокращение затрат на строительство, реконструкция, ремонт и содержание автомобильных дорог и искусственных сооружений за счет использования прогрессивных дорожно-строительных материалов, ресурсо- и энергосберегающих технологий, применения эффективных средств инженерного оборудования и обустройства дорог, современных информационных технологий и систем связи, обеспечения действующих требований дорожной экологии.

Список литературы

1. Кожин А.Г. Инновационная составляющая в развитии дорожного строительства // Электронный научный журнал. Современные проблемы науки и образования. - 2012. - № 3;
2. Ханина И.В., Иванова Л.Б. Инновации в дорожной отрасли: проблемы и перспективы // Вестник ИрГТУ. 2012. Вып. 12., стр. 281-285.