

О ПРОБЛЕМАХ БЕЗ РЕТУШИ



Фото Регины ФОМИНОЙ

Очередной День работников дорожного хозяйства стал для отрасли по-настоящему знаковым. Сразу в нескольких городах Российской Федерации к этой дате был приурочен запуск новых объектов транспортной инфраструктуры. И если москвичи давно привыкли к подобному порядку вещей, то для жителей Новосибирска праздник отличался большим эмоциональным накалом. 8 октября ввели в эксплуатацию долгожданный Бугринский мост. Но программа праздничных мероприятий в столице Сибири не ограничилась этим событием. Стартовала она накануне с открытия выставки достижений и современных технологических решений в области дорожного хозяйства.



Парад достижений

Организаторами мероприятия выступили Министерство транспорта Российской Федерации и Федеральное дорожное агентство. В выставке приняли участие компании из Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга, Казани, Ижевска, Вологды, Уфы, Челябинска, Омска, Красноярска и Красноярского края, Алтайского края, Кемерово и Новосибирска.

В числе участников более 40 государственных и бизнес-структур, занятых в дорожной отрасли, среди

которых такие признанные лидеры как ГК «Российские автомобильные дороги», ЗАО «Институт «Стройпроект», ОАО «ГИПРОДОРНИИ», ОАО «Газпром нефть», ОАО «СИБУР Холдинг», ОАО «Государственная транспортная лизинговая компания», ОАО «Новосибирскавтодор», ОАО «Сибмост», ОАО «Государственная лизинговая компания», ЗАО «Бецема», ООО «Навгеоком», ООО «Штарком». На стенде Новосибирской области — масштабные проекты, реализуемые в данное время ФКУ «Сибуправтодор» — Восточный обход Новосибир-

ска и реконструкция трассы Р-254 «Иртыш» на участке км 1392 — км 1422. Институт «Стройпроект» продемонстрировал свои разработки дублера Курортного проспекта и транспортных развязок в олимпийском Сочи, Бугринский мост и проект четвертого мостового перехода через Обь в Новосибирске. Машиностроительный завод «Бецема» из города Красногорска Московской области представил образцы своей продукции — автотранспорт специального назначения (полуприцепы-цистерны, дорожно-строительную технику, самосвалы для перевозки песка, гравия, грунта, горячего асфальта).

Открыл выставку министр транспорта Российской Федерации Максим Соколов. В торжественной церемонии приняли участие помощник Президента России Игорь Левитин, руководитель Росавтодора Роман Старовойт, губернатор Новосибирской области Владимир Городецкий и мэр Новосибирска Анатолий Локоть.

Министр выразил надежду, что подобные выставки и другие мероприятия дорожной отрасли станут регулярными событиями в Новосибирске. По его словам, здесь «представлены интересные проекты, нацеленные на инновационное развитие дорожной отрасли... Курс на инновации позволяет не только экономить, но и сделать наши дороги в полной мере соответствующими лучшим международным стандартам. А вместе с тем отчасти решает и важную актуальную задачу по импортозамещению».

«Пусть экспозиция пока небольшая, но охвачены все основные направления, начиная с геодезических изысканий и заканчивая материалами и технологиями строительства, реконструкции, содержания автомобильных дорог, обеспечением безопасности, управлением транспортными потоками», — отметил министр.

В этот же день Максим Соколов провел совещание с научным сообществом дорожной отрасли, посвященное инновационным путям развития отрасли. В его работе приняли участие ведущие научные эксперты и руководители крупнейших транспортных вузов, проектных и научно-исследовательских институтов. Заседание проходило в деловой обстановке, выступающие откровенно говорили о наболевших проблемах и своем видении их решения.



Как повысить качество проектирования?

Ответ на этот вопрос попытался дать генеральный директор ЗАО «Институт «Стройпроект» Алексей Журбин. Он отметил, что, во-первых, следует вести четкую государственно-техническую политику в области дорожного строительства.

За рубежом существуют центры, занимающиеся разработкой и обновлением норм, распространением альбомов рекомендованных типовых решений, элементов и узлов дорожных сооружений, с которыми может ознакомиться любой проектировщик. Докладчик считает целесообразным создание подобной структуры при Минтрансе России на базе ФГБУ «РОСДОРНИИ». В ведении центра должна быть как разработка технических решений для автомобильных дорог и сооружений, так и создание типовых проектов.

Во-вторых, необходимо изменить систему ценообразования, в основе которой по-прежнему лежат госрасценки. Следует создать единый формат конкурсной документации для проведения подрядных торгов по техническим спецификациям. Необходимо также мониторинг единичных расценок по построенным объектам. Тогда и можно будет определить базовые единичные расценки стоимости строительства как на проектной стадии, так и при планировании капиталовложений.

Следующей поднятой Журбиным проблемой стало внедрение инноваций в дорожном хозяйстве и транс-

портном строительстве. Во всем мире действует примерно одинаковая схема. В использовании новинок заинтересован прежде всего поставщик материалов. Подрядчик рассматривает предложение и использует его при строительстве опытного участка. После оценки результатов и при наличии выгоды государство нормативным документом узаконивает применение инновации. И только после этого проектировщики применяют новшество. В России на сегодняшний день подрядчику на стадии строительства сложно изменить проектное решение. Необходимо проходить повторную экспертизу, кроме того, в финансовом плане он не выигрывает. Проектировщик также оказывается в затруднительном положении, так как инновация не закреплена в нормативах. Как отметил докладчик, «для проектировщика внедрение инноваций также лишено мотивации, это, скорее, дело профессиональной чести и имиджа компании».

По мнению Журбина, должен быть разработан упрощенный порядок опытного применения новых материалов, технологий и конструкций.

Не менее важен вопрос, связанный с Госэкспертизой, ибо на сегодняшний день именно ее работники зачастую принимают окончательное решение о том, каким должен стать объект. Наилучший вариант — возврат экспертизы под крыло Минтранса.

О необходимости ведомственной экспертизы говорил и генеральный директор ООО «Автодор-Инжиниринг» Николай Быстров. По его словам, «Главгосэкспертиза на сегодняшний день не в состоянии решать все воз-



никающие проблемы. Кроме того, следует проверять на соответствие проекту не конечный продукт, а отслеживать все этапы, начиная от технического задания». Быстров согласился с предложением по РОСДОРНИИ, который «может стать центром консолидации по созданию нормативной документации и типовых проектов».

BIM — трудный путь в будущее

«Нам нужны не типовые проекты и чертежи, а типовые информационные модели», — с таким неожиданным, но вполне закономерным заявлением выступил профессор МАДИ Владимир Бойков.

Мировое профессиональное сообщество последние 5–7 лет успешно применяет BIM — методологию информационной поддержки жизненного цикла объектов капитального строительства. Она исключает повторный ввод и потерю данных, ошибки передачи и многое другое. Как отметил Владимир Николаевич, «в настоящее время мы слишком много проводим одних и тех же измерений: при составлении кадастра, диагностике, технической инвентаризации. Куда проще иметь информационную модель — единую и непротиворечивую».

Технологии BIM предполагают интегрированное управление проектом, когда в любой момент участники по регламентированному доступу могут обратиться к единой модели и принять необходимые управленческие решения.

Проведен ряд разработок: в Минтрансе завершена НИР по исследованию принципов методов создания трехмерной цифровой модели, подобная работа ведется и в ГК «Автодор», разработаны рекомендации по использованию инновационных технологий информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла.

К сожалению, пока все эти работы носят фрагментарный характер: есть пилотные проекты по разным направлениям, но отсутствует концепция единого системного подхода.

В настоящее время вопрос информационного моделирования решается на государственном уровне. В недалеком будущем в Госэкспертизу будет сдаваться не бумажная документация, а модели. На сегодняшний день уже подготовлен план поэтапного внедрения технологий информационного моделирования.

Владимир Бойков отметил, что «мы можем к 2018 году достигнуть прогресса в информационном моделировании дорог, если будет научная программа и системное движение. Есть специалисты, понимание проблематики, есть решение всех вопросов, связанных с информационным моделированием дорог, нужна лишь внятная программа НИОКР. И тогда мы приблизимся к мировому уровню».

Кадры решают все!

По большому счету, эта расхожая фраза определяет краеугольную проблему современного дорожного строительства. Как подчеркнул Максим Соколов, «все, что мы делаем, что закладываем на будущее, проектирование и внедрение новых технологий, современных материалов, — все это делается людьми, специалистами».

Об опыте подготовки кадров рассказал на совещании декан дорожно-транспортного факультета ВГАСУ Владимир Ермин. Воронежский университет активно привлекает к преподавательской работе проектировщиков, руководителей ведущих дорожно-строительных организаций. Докладчик отметил работу коллектива вуза по методическому обеспечению преподавания автоматизированного проектирования в рамках междуна-

родной программы TEMPUS. Эксперты признали воронежские разработки в этом направлении одними из лучших.

Следует также отметить, что за последние восемь лет количество проектных организаций в Воронеже увеличилось в 2,5 раза и достигло 60. Это третий после Москвы и Санкт-Петербурга город по количеству выполненных проектов автомобильных дорог и мостовых сооружений.

Как рассказал Владимир Ермин, «выход нового образовательного стандарта позволил запланировать подготовку кадров для дорожной отрасли по всем направлениям, а также взять на себя подготовку уже по рабочим специальностям на своем полигоне. В ближайшее время решается вопрос о передаче в наше ведение Борисоглебского дорожного техникума. Таким образом, в университете будет сконцентрирован весь комплекс подготовки кадров для транспортного строительства».

Как одну из основных проблем докладчик отметил невозможность качественного обучения студентов без новейшей проектной документации. «Мы должны готовить специалистов самого высокого уровня, и пользоваться для этого старыми проектами невозможно, они не отвечают современным требованиям», — подчеркнул Ермин.

Об организации производственной практики рассказал проректор по научной работе Сибирского государственного университета путей сообщения Сергей Бокарев. Студенты этого вуза работали на строительстве Сургутского и Русского мостов, сочинских объектах. Следует отметить, что в университете организована подготовка по рабочим специальностям, поэтому практиканты справлялись с достаточно квалифицированными заданиями.

О том, что студентам необходимо привлекать для реализации современных инфраструктурных проектов, говорил и Максим Соколов. «Студенческое стройотрядовское движение активно возрождается. Началось это с олимпийских объектов, но в этом году инициатива была поддержана студентами железнодорожных вузов. Большинство университетов приняли свои программы по организации практики, в которые вошло и участие в реконструкции БАМа и Транссиба. Но не менее масштабные проекты есть и в дорожной отрасли, которые также нуждаются в подобных инициативах».

Мария Васильева