

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ДОРОГИ

№64

сентябрь / 2017

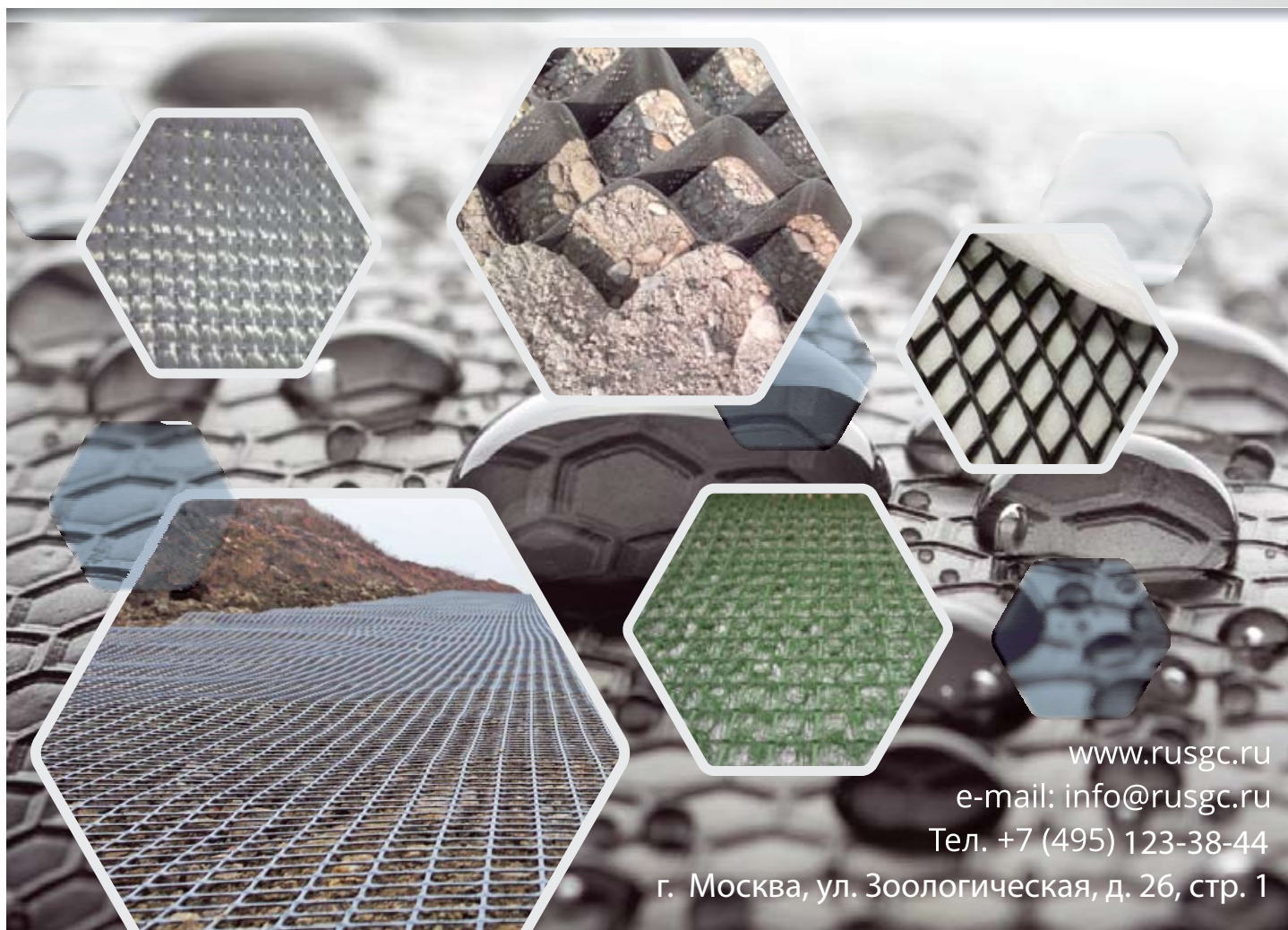
www.techinform-press.ru

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДОРОГИ



геосинтетические материалы

ВЕДУЩИЙ РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



www.rusgc.ru

e-mail: info@rusgc.ru

Тел. +7 (495) 123-38-44

г. Москва, ул. Зоологическая, д. 26, стр. 1



Стремительные темпы развития дорожной отрасли страны в последние годы формируют новые требования ко всем участникам рынка. И отвечать на эти вызовы в первую очередь приходится проектировщикам. Всегда было очевидно, что успех строительства, не говоря уже о надежности и долговечности конструкций, определяется качеством проектирования. Однако сегодня, когда в фокусе внимания оказывается весь жизненный цикл объекта, ставки резко повышаются. Традиционная схема морально устарела — на сцену выходят цифровые технологии, которые позволяют обеспечить эффективное управление проектом на всех стадиях его реализации. О новых подходах к управлению проектированием и перспективах BIM (Building Information Modeling) нашему журналу рассказал учредитель компании «ВТМ дорпроект» Михаил Ткаченко.

МИХАИЛ ТКАЧЕНКО: «ПЕРЕХОД НА BIM — НЕОБРАТИМЫЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИИ»



Устройство местного проезда на участке от Буденовского шоссе до 20 км автомобильной дороги М-1 «Беларусь»



115054, г. Москва,
ул. Большая Пионерская, д. 15, стр. 1
Тел.: +7 (495) 620-59-94
Факс: +7 (495) 620-59-98
E-mail: info@vtm-dorproekt.ru
www.vtm-dorproekt.ru

Подготовил Илья БЕЗРУЧКО

— Михаил Вадимович, все чаще приходится слышать о необходимости перехода на BIM-технологии. Ваша компания давно занимается этим вопросом. Какие преимущества дают новые подходы к проектированию?

— Если говорить о проектных организациях, то, в первую очередь, информационное моделирование позволяет выйти на новый уровень управления проектированием и, как следствие, повысить качество проектно-сметной документации. Но в целом возможности технологии значительно шире. Наибольшую эффективность информационная модель показывает при ее использовании на всех этапах жизненного цикла. Созданная на стадии проектирования, для заказчика она может стать ключевым инструментом управления строительством и дальнейшей эксплуатации объекта. Принципиальный момент в том, что все процессы становятся прозрачными, а это, в свою очередь, делает управление объектом наиболее эффективным.

Акцентирую внимание на слове «может», потому как дорожная отрасль пока еще работает на основе традиционных подходов. Действующие принципы, закрепленные нормативно, формировались в то время, когда еще не существовало понятия «цифровые технологии», и поэтому они не учитывают специфи-

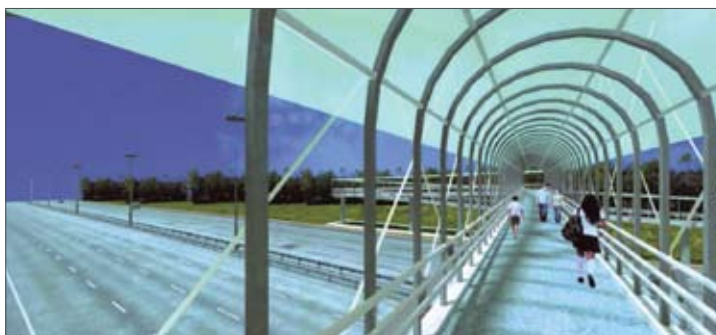
ку новых методов. Переход на повсеместное использование BIM потребует тектонических изменений в отрасли. Это сопряжено с кардинальными техническими, мировоззренческими преобразованиями и принятием новых отраслевых стандартов. Фактически внедрение в повседневную жизнь информационного моделирования ознаменует переход на новый технический уклад. Я уверен, что это необратимый этап эволюции — проектирования в частности и ведения дорожного хозяйства в целом.

— **Могли бы вы подробнее остановиться на управлении проектированием? Какой опыт уже получен?**

— Как я уже говорил, главная особенность заключается в прозрачности всех процессов — информационная модель позволяет наглядно отражать ход проектирования и строительства. Система, основанная на технологии BIM, обеспечивает возможность планирования и управления проектом в многопользовательской среде через систему интерактивного доступа. То есть проектная документация представлена не стопками чертежей, распределенных по кабинетам инженеров разных отделов, а в виде единой информационной трехмерной модели. Причем работа с нею ведется параллельно всеми участниками в единой цифровой среде. Это позволяет в режиме реального времени отслеживать процесс проектирования — цветовая индикация демонстрирует уровень готовности того или иного элемента.

Трехмерная визуализация и неделимость модели минимизируют возможные ошибки и недочеты в проектно-сметной документации. Посредством создания сводной информационной модели все разделы проекта увязаны между собой, а трехмерная визуализация позволяет более эффективно проработать различные варианты пространственного расположения с учетом существующих объектов и различных ограничений.

Более того, высокий уровень детализации дает возможность с максимальной точностью определять стоимость строительства непосредственно в процессе разработки проектных решений, а за счет постоянного анализа сводной модели — осуществлять управление качеством и стоимостью проекта. Традиционный подход к проектированию в принципе не позволяет получить такие результаты.



Пешеходный переход на участке нового выхода на МКАД от трассы М-1 «Беларусь»

— **Вы совместно с Государственной компанией «Автодор» занимались проектированием пешеходного перехода на участке нового выхода на МКАД от трассы М-1 «Беларусь». Каковы результаты этого пилотного проекта?**

— Если говорить конкретно про этот проект, то здесь была разработана не только трехмерная модель пешеходного перехода, но и проект организации строительства. Информационная модель привязана ко времени и к стоимости строительно-монтажных работ — так называемое 4D- и 5D-моделирование. Фактически реализация данного проекта является очередным шагом по внедрению BIM в отрасли. И ГК «Автодор», и мы получили на этом объекте бесценный опыт. В частности, отработали управление проектированием, о котором я говорил выше. Но это не единственный пилотный проект, который мы реализовали.

В настоящее время бесценные навыки по работе с BIM можно получить лишь опытным путем. Эти знания и умения определяют лидерство в отрасли. И в некотором роде мы можем считать себя первопроходцами. Сейчас на повестке дня стоят определение оптимального набора программного обеспечения и стандартизация внутренних процессов, связанных с информационным моделированием.

— **Как вы оцениваете перспективы дальнейшего развития BIM в транспортной отрасли страны?**

— Определенно — будущее за информационным моделированием. Важно, что государство понимает необходимость внедрения BIM — при Минтрансе и Минстрое созданы соответствующие рабочие группы. Но это довольно длительный и сложный процесс. А мы, со своей стороны, прилагаем все силы, чтобы его ускорить. Реализация совместных с Государственной компанией «Автодор» пилотных проектов, участие в рабочих группах Росавтодора — все это приближает перемены. Впереди много работы, но, как говорится, дорогу осилит идущий, и мы на верном пути. ■