

Октябрь
2017

№ 10
|1031|

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Издается с 1927 года

с. 20
Планы и реализация:
Промежуточные итоги
дорожного сезона

с. 30
Тема номера:
Дороги страны –
национальное богатство

с. 79
Зарубежный опыт:
Автобаны
Германии



С ДНЕМ РАБОТНИКОВ
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА!

HRIZO**PRO**

СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ ДОБАВКА
В ЦМА

☎ 8 - 800 - 200 - 53 - 10

✉ ht@orenmin.ru

🌐 www.hrizopro.ru



ПРОЕКТЫ, ОБРАЩЕННЫЕ В БУДУЩЕЕ

«ВТМ дорпроект» на дорожно-строительном рынке уже 15 лет. Компания выполняет комплексную проектно-изыскательскую деятельность на объектах дорожно-транспортной инфраструктуры, объектах промышленного и гражданского строительства. Среди направлений ее деятельности – проектирование дорог и моделирование транспортных потоков, инженерные изыскания и благоустройство. Об этом и о многом другом рассказывает учредитель компании Михаил Ткаченко.

– Михаил Вадимович, какие направления деятельности наиболее востребованы на данный момент времени? А какие менее актуальны? С чем это связано?

– Выделить какое-то одно направления деятельности в ущерб другому достаточно сложно. Проектирование – это единый механизм, который функционирует благодаря внедрению новых технологий и решений. Но и они не могут развиваться в отрыве от общего процесса. Именно на комплексность подхода и опирается наша компания в своей деятельности.

– В ходе прошедшего летом этого года III Международного форума в Сочи «Инновации в дорожном строительстве» компания «ВТМ дорпроект» представила новый подход к управлению проектами в дорожной отрасли, разработанный совместно с российской компанией LMP Project Group. В чем суть этого подхода? Каковы конкурентные преимущества?

– В современном мире любая система управления основывается на организации единой информационной среды данных проекта и использовании 3D-моделей. Именно все это легло в основу технологии BIM как частного случая внедрения информационных технологий в строительной сфере.

Наш подход к управлению инфраструктурными проектами как раз и опирается на эти технологии. Что касается конкурентных преимуществ, о которых вы упомянули, то их несколько. Так, применение единой информационной среды данных позволяет производить имитацию любых процессов уже на стадии планирования проекта. В результате повышаются точность и надежность принимаемых технических и экономических решений. Во-вторых, этот подход в самые короткие сроки позволяет получать и обрабатывать информацию с выдачей необходимых данных. Ну и,

наконец, третье преимущество. Можно устанавливать различные связи между объектами и получать данные, которые получить обычными методами не представляется возможным.

С точки зрения управления значительного эффекта удастся добиться за счет применения консолидированного графика выполнения работ. Сюда входят график выполнения проектных работ, график работ на строительной площадке, график закупки оборудования и материалов. Математическая зависимость между параметрами различных графиков позволяет за считанные секунды выявить возможные неувязки в сроках, которые в свою очередь могут оказать существенное влияние на ход реализации объекта.

Современная методология управления в полной мере реализована в платформенном решении, предложенном компанией Dassault Systèmes 3DEXPERIENCE. О ней шла речь в рамках нашего доклада на III Международном форуме в городе Сочи «Инновации в дорожном строительстве».

– В чем достоинства современной системы управления? Как она может повлиять на сроки выполнения работ, их стоимость?

– Для инфраструктурных проектов применение современной системы управления направлено на улучшение трех показателей: сроков, стоимости и качества.

На современном этапе развития они поддерживают интеграцию с данными информационной 3D-модели объекта строительства (BIM-моделью). Это виртуальный аналог будущего сооружения.

После выбора оптимального варианта на основе имитационного моделирования проект вступает в рабочую стадию. Система позволяет выполнять оперативный контроль за ходом всех работ, не дает плановым показателям выйти из допустимых рамок эффективности. Таким образом, риски по стоимости, срокам и качеству значительно снижаются.

– Существует ли правовая база для перехода на инновационные подходы в дорожном строительстве?

– С нашим участием создана рабочая группа по координации мероприятий, направленных на совершенство-

вание нормативных документов. Они регулируют технические требования в проектировании и строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений. Рабочая группа организована в соответствии с решением Федерального дорожного агентства (Росавтодор). Наша задача в рамках данной работы проводить анализ действующей нормативной базы для обеспечения выполнения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014-2011, а также готовить предложения для последующего включения в программу стандартизации Российской Федерации в области дорожного хозяйства и, наконец, определять приоритетность разработки нормативных документов.

Предстоит сделать немало, на сегодня можно сказать, что стороны в принципе пришли к пониманию.

– С какими научными организациями сотрудничает «ВТМ дорпроект»?

– Наша компания принимает активное участие в проектах НИОКР, организуемых Росавтодором. Мы выступаем в качестве рецензентов, но разрабатываем и собственные стандарты. Это позволяет нам переходить от пилотных проектов к всестороннему внедрению как новой системы управления, так и BIM-технологий.

– Московское правительство до 2020 года планирует построить порядка 250 транспортно-пересадочных узлов. Будут ли применяться новые подходы, разработанные «ВТМ дорпроект», при возведении транспортных узлов и развязок?

– В последние годы в Москве наметилась позитивная тенденция равномерной нагрузки на транспортную систему, и в первую очередь на улично-дорожную сеть города. Значительное внимание уделяется перераспределению пассажиров по видам транспорта, а также развитию общественного транспорта. Все это ведет к снижению нагрузки на улично-дорожную сеть.

У нас накоплен огромный опыт в плане проектирования. Комплексный подход к планированию транспортной инфраструктуры, в том числе к формированию системы современных транспортно-пересадочных узлов, сможет создать предпосылки к приоритетному

выбору общественного транспорта, а не индивидуального.

В арсенале нашей компании есть программный продукт PTV VisWalk. Он позволяет выполнять моделирование движения пешеходных потоков, основанное на модели социальных сил.

При разработке транспортных разделов проектов планировки ТПУ специалисты нашей компании применили транспортное моделирование на 11 станциях Московского метрополитена: «Борисово», «Братиславская», «ВДНХ», «Каширская», «Марьино», «Нагорная», «Нахимовский проспект», «Орехово», «Чертановская», «Шипиловская», «Южная».

– Ну и, наконец, последний вопрос. Над чем особенно интересным сейчас работают специалисты компании «ВТМ дорпроект»?

– В настоящее время наша организация осуществляет разработку проектной документации по объекту «Строительство обхода г. Калуга на участке Анненки – Жерело», так называемого «Северного обхода г. Калуга». Объект проектируется под параметры категории 1Б, общая длина его составит 35 км.

Особенность и сложность данного объекта в том, что он расположен на пересеченном рельефе местности, изрезанном естественными водотоками и глубокими оврагами. Проектом предусматривается строительство большого количества искусственных сооружений: 7 путепроводов, 3 мостов, 6 сложнейших транспортных развязок в разных уровнях.

Строительство «Северного обхода г. Калуга» позволит снять транспортную напряженность с центральной части города и обеспечит комфортные и безопасные условия для движения транзитного транспорта.

Резюмируя, можно сказать, что компания, решая каждодневные вопросы по проектированию объектов дорожной инфраструктуры, находится в постоянном поиске новых методов управления, новых технологий. Именно такой подход и двигает нашу дорожно-строительную организацию вперед.

Беседу вел Евгений Лисанов