

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

# ДОРОГИ

[www.techinform-press.ru](http://www.techinform-press.ru)

№69

Апрель / 2018

## МОСТЫ И ВРЕМЯ Спецвыпуск



**СТК-ПромБетон**  
завод железобетонных изделий



Офис продаж: Санкт-Петербург, пр. Елизарова, 38А, офис 218

Тел./факс: (812) 648-13-80

E-mail: [info@stroyprombeton.ru](mailto:info@stroyprombeton.ru)

[www.stroyprombeton.ru](http://www.stroyprombeton.ru)

# ВІМ-ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В прошлом году компания «ВТМ дорпроект» подтвердила свое право считаться одним из лидеров по внедрению передовых технологий в дорожно-строительной отрасли, в частности, получила статус «ВІМ-лидер 2017 в области инфраструктуры». О достижениях в этой сфере редактор журнала побеседовала с учредителем компании Михаилом Ткаченко.



115054, Россия, г. Москва,  
ул. Большая Пионерская, д. 15,  
стр. 1, эт. 1, пом. 2  
тел. +7 (495) 641-24-36,  
факс: +7 (495) 641-24-37  
E-mail: info@vtm-dorproekt.ru  
www.vtm-dorproekt.ru

Подготовила Наталья АЛХИМОВА

— Михаил Вадимович, какие объекты созданы с применением технологий информационного моделирования?

— На сегодняшний день компания уже применила ВІМ-технологии при проектировании пешеходных переходов на км 5+700 и км 13+800 автомобильной дороги М-1 «Беларусь», путепровода на ул. Гагарина (г. Домодедово) на км 35 ПК2 участка Москва — Кашира (перегон Бирюлево — Домодедово), надземного пешеходного перехода на 45 км автомобильной дороги «Старосимферопольское шоссе» в Подольском районе Московской области. В перспективе — множество и других объектов. Более того, мы пошли дальше, и возможности информационного моделирования использовали для расчета значений прогнозных потоков транспорта при проектировании линейных объектов и оценки эффективности финансовых вложений в их строительство.

— Расскажите об этом подробнее.

— Решение интеграции транспортного планирования с технологией ВІМ может быть достигнуто, если рассматривать среду проектирования и среду транспортного планирования как единую геоинформационную систему.

Транспортное планирование, реализуя методы транспортного моделирования, позволяет определять интенсивность движения в различные временные периоды проектируемого объекта (год, месяц, день, час), состав транспортного потока по видам автомобилей, а грузовой поток — по типу грузоподъемности. Эти данные, в свою очередь, позволяют рассчитывать проектную пропускную способность, выполнять оценку уровня загрузки автомобильной дороги, формировать базу данных для дальнейшей разработки финансовых моделей проектируемого объекта.

На стадии принятия основных технических решений, а также при оценке проектных решений с точки зрения безопасности дорожного движения транспортное планирование позволяет изучать и представлять результаты транспортного потока, рассматривая его как целостный процесс. Применяя инструменты имитационного моделирования, можно оценить влияние различных факторов на транспортный процесс, выявить узкие места и предложить оптимальные решения.

тационного моделирования, можно выполнять более детальный анализ процесса транспортного планирования, что позволяет исследовать явления, происходящие внутри транспортного потока, при совокупном взаимодействии транспортных средств. Такой подход позволяет проектировщику оценивать принимаемые проектные решения с точки зрения уровня загрузки и безопасности. Все это в конечном итоге дает возможность оптимизировать схемы организации дорожного движения на улицах городов.

Это решение уже нашло себя при разработке проекта организации дорожного движения в составе комплексной схемы организации дорожного движения г. Москвы (КСОДД Москвы). К сожалению, оно пока имеет однонаправленный характер передачи данных из среды проектирования BIM в среду транспортного планирования. В настоящее время ведутся различные апробации обратного обмена данных.

В прошлом году наша компания получила патентное право на использование базы данных «Макромодель транспортных потоков Московской области», которая предназначена для расчета значений потоков транспорта на элементах улично-дорожной сети Московской области, в зависимости от сценария социально-экономического развития и варианта развития транспортного комплекса. Компания планирует актуализировать ее по мере введения в эксплуатацию объектов градостроительного развития и объектов дорожно-мостового строительства.

#### — Какими событиями, важными для компании, ознаменовался 2017 год?

— В 2017 году состоялось открытие движения по автомобильной дороге, соединяющей Боровское, Киевское шоссе и деревню Ботаково. В рамках реализации этого проекта было осуществлено строительство моста через р. Десна и эстакады общей протяженностью 320 м, двух пешеходных переходов, установка 23 светофорных объектов, обустройство велодорожек, тротуаров, автобусных остановок. После реконструкции пропускная способность дороги увеличилась в 1,5 раза. Благодаря этому проекту наша компания стала лауреатом VIII Российской национальной премии по ландшафтной архитектуре, удостоилась диплома президента Ассоциации ландшафтных архитекторов России (АПАРОС) «За создание комфортной современной среды автомобильных магистралей».

Еще одно событие — победа в отраслевом конкурсе дорожных строителей «Дороги России — 2017» в номинации «Проект года», где был представлен проект «Южный обход г. Подольска», реализованный в рамках федеральной программы.

20 декабря 2017 года в городе Одинцово состоялась торжественное открытие автомобильной дороги протяженностью 625 м, более 303 м из которых составляет эстакада. Реализация этого проекта позволила улучшить транспортное сообщение между двумя частями города и создала дополнительную связь между Минским и Можайским шоссе. Строительство велось в очень стесненных условиях с сохранением движения на улично-дорожной сети города. По словам губернатора Московской области Андрея Юрьевича Воробьева, открытие объекта стало эпохальным событием.

#### — Какие проекты компания представит в текущем году?

— В конце февраля этого года на расширенной Коллегии министерств дорожного хозяйства, строительства и ЖКХ Калужской области компанией был презентован объект «Строительство обхода г. Калуги на участке Анненки-Жерело».

Общая протяженность обхода — 21 км, проектом предусматривается возведение семи путепроводов общей протяженностью около километра, трех мостов, шести транспортных развязок в разных уровнях для обеспечения доступности к близлежащим населенным пунктам. Особенностью автомобильной дороги является ее прохождение по сложному, пересеченному ре-



льефу местности, изрезанному естественными водотоками и глубокими оврагами. Строительство объекта запланировано на 2019 год.

В феврале нашей компанией получено положительное заключение ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» по проекту строительства пересечения в одном уровне на автомобильной дороге М-9 «Балтия» — Веледниково–Лешково км 5,190 в Истринском районе Московской области». Заказчиком объекта выступает ГКУ МО «Дирекция дорожного строительства».

В настоящее время в разработке компании «ВТМ дорпроект» находится проектная документация по объекту «Путепровод на 0+600 км ул. Гурьянова, г. Дедовск/39 км пк 1 железнодорожного участка Москва — Волоколамск (ст. Дедовск)». Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по территории г. Дедовска Истринского района Московской области. Южная часть города отделена от его северной части, а соответственно, и от основной транспортной «артерии» — Волоколамского шоссе — железнодорожными путями Рижского направления. Сообщение между ними осуществляется через регулируемый железнодорожный переезд, имеющий по одной полосе движения в каждую сторону. В соответствии со Схемой территориального планирования г.о. Истра, проектом предусматривается устройство автодорожного путепровода и ликвидация железнодорожного переезда в одном уровне.

Также ведется работа над объектом: «Строительство автомобильной дороги Западный обход г. Электроугли

на участке от путепровода на 20 км Носовихинского ш. до ул. Большое Васильево и ул. Вокзальная». Проектируемая автомобильная дорога будет расположена на территории г. Электроугли Ногинского района Московской области и станет первым участком строительства его западного обхода. В настоящее время связь между западной частью города и восточной, также как и в Дедовске, осуществляется через регулируемый железнодорожный переезд. Реализация проектных решений объединит ныне разделенные микрорайоны. При разработке проектной документации применены инновационные решения: в ходе инженерно-геодезических работ созданы цифровые модели местности, предусмотрено использование цифровых моделей при разработке рабочей документации, использована технология информационного моделирования (BIM).

Важным направлением работы нашей компании в прошлом году стало участие в нормативной деятельности. Перед специалистами стояла задача провести анализ действующей нормативной базы для обеспечения выполнения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014-2011, на основе которого необходимо было подготовить предложения для включения в федеральную программу стандартизации в области дорожного хозяйства и определения приоритетности разработки недостающих нормативных документов. Эта деятельность велась в составе рабочей группы, организованной Федеральным дорожным агентством. Мы продолжим ее и в текущем году. ■

