



СМОДЕЛИРОВАТЬ БУДУЩЕЕ



Руководитель компании «А+С Консалт»
Владимир Швецов

РАЗГОВОР НА ОДНОМ ЯЗЫКЕ

Нельзя сказать, что транспортное моделирование – чересчур экзотический продукт для российских специалистов в области проектирования городской инфраструктуры. Основы подобного подхода к принятию решений в области транспортной инфраструктуры закладывались в стране еще в середине прошлого века.

Иное дело – глубина применения этого универсального инструмента, позволяющего обеспечить системный подход к анализу и созданию транспортной сети любого масштаба.

– За рубежом ни один сколько-нибудь значимый объект, связанный с транспортной инфраструктурой, не рассматривается без предварительного транспортного моделирования. Это основа любого проекта, – рассказывает Владимир ШВЕЦОВ, руководитель компании «А+С Консалт», – оценивать, как будет работать транспортное сооружение, до его рабочего проектирования и строительства. Технологии PTV Vision®, которые предлагаем мы – это возможность не только рассчитать и спрогнозировать, но и создать с помощью модели визуальное выражение идеи проекта. В силу своей универсальности модель применима на всех уровнях проектирования, начиная с генерального плана или проектов развязок дорог до определения оптимальных светофорных циклов и правильного выбора мест парковки. При этом не упускается вопрос планирования

различных видов общественного транспорта. Транспортное моделирование PTV Vision® помогает оценить и выбрать оптимальную с точки зрения транспортных затрат инфраструктуру, на которую потом «накладываются» объемно-планировочные и конструктивные решения.

Кроме того, модель позволяет оценить функциональность проекта задолго до того, как он будет воплощен в камне – посмотреть и количественно оценить тот или иной транспортный объект (развязку или линию общественного транспорта). В противном случае эти планировочные решения будут отданы на волю архитектора, который создаст проект, «красивый для взгляда из космоса», но не всегда удобный с точки зрения водителей транспорта и пешеходов.

Транспортное моделирование является недостающим звеном в отечественной практике проектирования. Иначе оно позволило бы оценить последствия тех или иных замыслов градостроителей и чиновников до этапа детального проектирования и тем более строительства. Удобная для визуального восприятия трехмерная мо-



дель, содержащая в себе четкие количественные оценки, – это, помимо всего, еще и универсальный язык общения между всеми заинтересованными группами, например общественностью, государством и специалистами, при выборе приоритетов в строительстве и модернизации транспортной инфраструктуры.

– Это не панацея, а всего лишь технология, хоть и самая современная, – поясняет Владимир Швецов. – Само по себе моделирование не решает транспортные проблемы. Но вкупе с грамотными специалистами оно становится наиболее точным инструментом транспортного планирования, решая главную задачу – сокращать затраты на перемещения.

МИРОВОЙ ОПЫТ

По заказу Российского института Урбанистики в компании «А+С Консалт» выполнены разные варианты транспортной модели для наземной части олимпийского парка в Имеретинской долине, где будут сосредоточены значимые объекты Сочи-2014.

– То, что мы сегодня предлагаем для создания инфраструктуры парка, не является экспериментом, – рассказывает Владимир Швецов. – Эти технологии уже были опробованы при подготовке чемпионата мира по футболу 2006 года в Германии и строительстве олимпийских

объектов в Пекине. Они позволяют решать задачи, связанные с оптимизацией пропускной способности перекрестков, магистралей, въездов и выездов с парковок, маршрутов общественного транспорта, пешеходного движения.

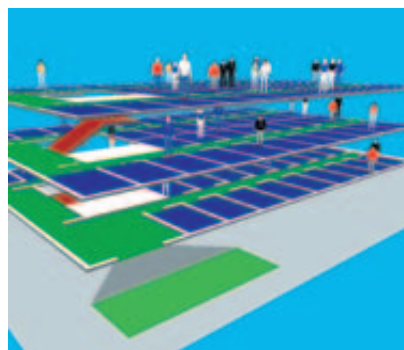
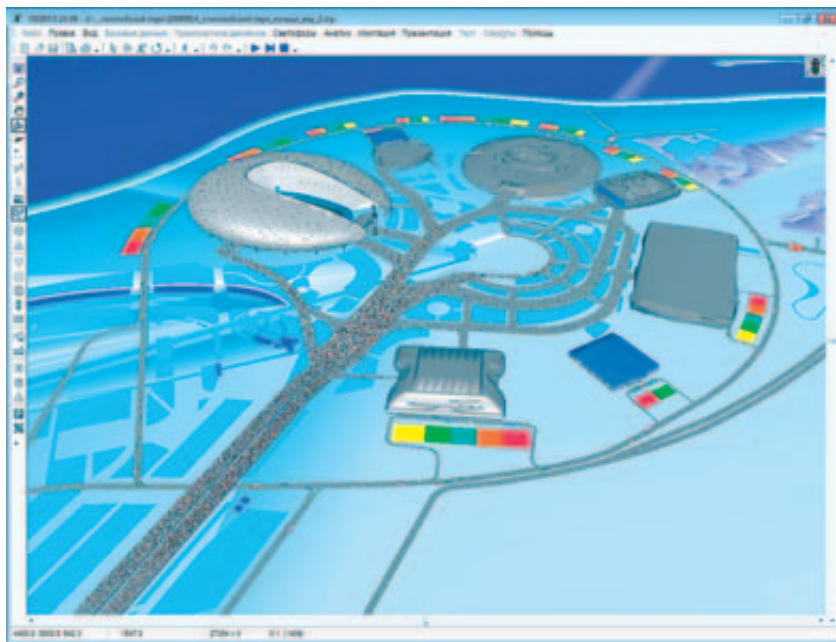
Компания «А+С Консалт» готова выполнить комплексную транспортную модель всех Олимпийских игр. Цель создания подобной модели – проверка всех транспортных сооружений на соответствие их той функции, которая на них возложена при пиковых нагрузках. Весьма существенно уже сейчас оценить пропускную способность реконструируемых перекрестков и новых развязок, достаточность площадей для парковок. И, конечно, возможности общественного транспорта, который будет играть важную роль для любителей спорта, в том числе и в формировании общего мнения от качества обслуживания гостей.

Один из ключевых аспектов – анализ пешеходных потоков, достаточность параметров входов и выходов и, как следствие, проверка безопасности, что предусматривает анализ и расчет эвакуационных путей для многотысячной толпы. Кроме того, моделирование сможет оптимизировать затраты на строительство и эксплуатацию объектов. Так как решаемые для таких крупных проектов задачи транспортного моделирования зачастую связаны с общей планировкой территории.

Проведение Олимпиады предполагает создание в Сочи мощной транспортной инфраструктуры, включающей аэропорт, морские порты, железнодорожные пути, фуникулерные трассы и намеченные к строительству магистрали. С помощью специальных программ можно визуальнo смоделировать бизнес-процессы обслуживания пассажиров в новом аэропорту и на вокзале, так как для большинства это будет первое и последнее впечатление от Олимпийских игр. Такой подход даст архитекторам дополнительную информацию для планирования расположения выходов, необходимой длины проходов, площади залов, чтобы сократить временные задержки.

Сегодня, когда олимпийские объекты получили привязку к местности, самое время вплотную заняться планированием потоков различных видов транспорта и пешеходов для всего Сочи-2014.

– Олимпиада пройдет в течение двух недель, и если сегодня ошибиться с оценками, то на исправление недочетов в проектах времени уже не будет, – подтверждает значимость процессов моделирования Кристиан БЕТТГЕР, руководитель отдела транспортного планирования и моделирования. – Используя возможности транспортного планирования, можно предварительно, еще до вложения денег в строительство, определить, какой из вариантов окажется максимально удобным для участников и наиболее работо-



Руководитель отдела транспортного планирования и моделирования Кристиан Беттгер

способным для насыщенного графика проведения мероприятий Олимпиады.

ВРЕМЯ ПЕРЕМЕН

Комплекс программных продуктов для транспортного моделирования не является исключительной прерогативой дорогостоящих масштабных проектов.

Адаптированный к реалиям того или иного города, он вполне доступен для планирования текущих транспортных задач. Например, если требуется перекрыть улицу, достаточно сформулировать задачу, и программа рассчитает прогноз изменения потоков: где и в какое время возникнут заторы, какие перекрестки и участки сети окажутся перегруженными. То есть с ее помощью можно апробировать любой вероятный сценарий, не экспериментируя ни на людях, ни на бюджете. В своей работе про-

ООО «А+С Консалт» – петербургское представительство компании A+S Consult GmbH Forschung und Entwicklung. Основное направление деятельности – исследования, разработка, внедрение и техническая поддержка собственных программных комплексов KorFin, CARD/1 и PTV Vision® в сфере транспортного моделирования и проектирования транспортной инфраструктуры. Продукты и услуги компании применяются в Европе, США, Китае и странах СНГ. Основные заказчики – государственные организации, проектные и исследовательские институты, вузы.

грамма учитывает значительный спектр параметров и показателей городской среды: от пропускной способности перекрестка до транспортной потребности жителей того или иного микрорайона. Конечно, модель для подобной работы сначала нужно создать и один раз настроить, часто с использованием недешевых опросов населения, но в целом эффект намного превышает затраты. Да и затраты на создание модели – это мелочь по сравнению со стоимостью разрабатываемых с их помощью проектов, не говоря уже про строительные расходы.

Транспортная модель в развитом виде представляет собой интеллектуальное ядро современных систем управления дорожным движением. В том числе таких, которые называют термином ИТС – интеллектуальные транспортные системы. Наша компания работает и в этом направлении, создавая детальные модели для оперативного транспортного планирования.

– Сейчас, когда при отсутствии инвестиций намечился экономический спад в транспортной отрасли, пришло время пересмотреть заявленные ранее проекты, – уверяет Владимир Швецов. – Прежде всего задуматься об их функциональном назначении, провести «инвентаризацию» сделанного. Еще раз проанализировать ситуацию, чтобы сделать выбор осмысленным. Наши технологии – это самый современ-

ный способ минимизировать ошибки в планировании транспортной системы. При самых скромных затратах сегодня они смогут принести очень серьезный эффект в будущем, когда строительство возобновится в прежнем объеме.

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

Пользуясь случаем, мы поздравляем коллектив ФГУП «Российский научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики» с 80-летием со дня основания! Желаем сохранять позиции ведущего института отрасли и всегда направлять огромный опыт, научный потенциал и творческие силы на достижение самых высоких результатов в создании современных, экономически эффективных и удобных для человека городов. Мы со своей стороны готовы оказать в этом самую серьезную и надежную технологическую поддержку.



**199178, Санкт-Петербург,
18-я линия В. О., д. 47
Тел./факс: +7(812) 325-5104, 325-6297
www.apluss.ru
www.ptv-vision.ru
www.korfin.ru
www.card-1.ru**