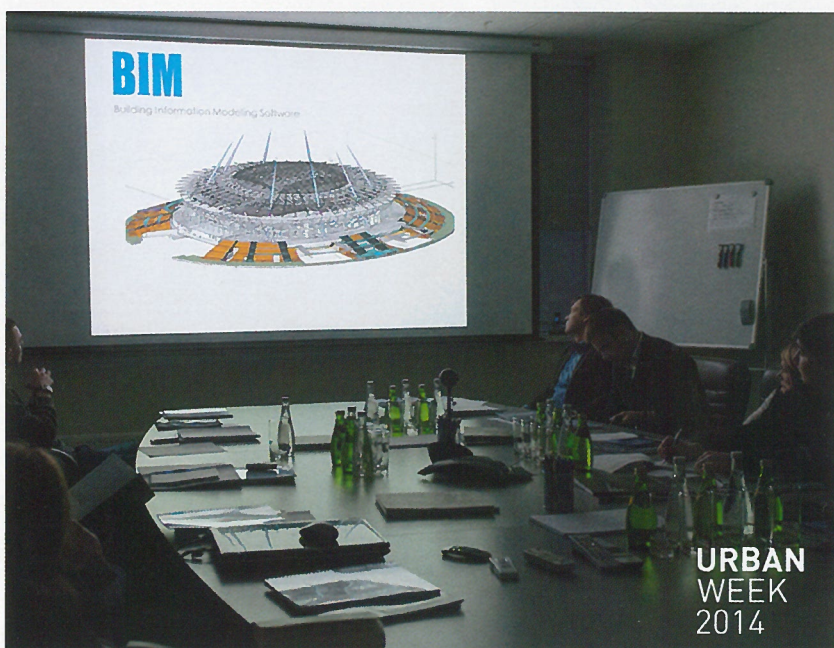


# ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ЭКСПЕРТИЗА



## ВИРТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВМЕСТО ЧЕРТЕЖЕЙ

*Экспертный совет при Президенте РФ принял решение о разработке плана по внедрению в промышленном и гражданском строительстве технологии информационного моделирования зданий. Но практическое применение перспективного метода уже оценили в ряде ведущих проектных организаций.*

### И ПРОЦЕСС, И РЕЗУЛЬТАТ

Информационная модель здания (Building Informational Model, получившая аббревиатуру BIM) в виде 3D-моделей, 2D-чертежей, данных о применяемых конструкциях и материалах, спецификаций, цен, календарных графиков и т. д. отражает полный объем переработанной информации о физических и функциональных свойствах сооружения. Модель

служит основой для принятия решений на всех этапах жизненного цикла – от концепции проекта, комплектации, изготовления конструкций, производства строительных работ до завершения эксплуатации, сноса и утилизации объекта.

Поскольку в процессе участвуют заказчик, архитекторы, конструкторы, проектировщики, подрядчики, эксплуатирующие организации, результатом их синхронной работы становится хорошо скоординиро-

ванная и согласованная с техническими и финансовыми требованиями виртуальная модель объекта. Благодаря современным САПР она пригодна для расчетов и анализа информации, а при необходимости допускает обновления и изменения. Эти коррективы автоматически вносятся в модель на стадии планирования, проектирования, строительства или управления, отражаются во всех связанных с ней компонентах и сразу становятся доступными для исполнителей.

Имея модель здания, можно проводить полноценные расчеты его характеристик, генерировать спецификации, сметы и другую необходимую рабочую документацию, планировать движение финансовых средств и поставку комплектующих на стройплощадку, управлять строительством объекта и, что немало важно, исключить потерю данных и ошибки при работе с информацией.

Как пример эффективности BIM член рабочей группы BIM/IPD по внедрению информационного моделирования в России, профессор Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (НГАСУ – Сибстрин) Владимир ТАЛАПОВ описывает 308-метровый небоскреб One Island East в Гонконге, который был спроектирован за год и построен за два года. Единая BIM использовалась для обнаружения и устранения ошибок, нестыковок и коллизий (всего около 2000 случаев), поиск которых происходил автоматически. Если говорить о работе с технически сложными объектами, в создании которых принимают участие многие компании, то у информационного моделирования альтернативы нет.

### КОМПЬЮТЕРНЫЙ ВЕК СТРОИТЕЛЬСТВА

Общемировой интерес к применению информационных технологий моделирования в строительстве обусловлен их преимуществами: сокращением сроков