

Что происходит с внедрением BIM в России: продолжение темы

Технология BIM обречена на внедрение в России

«Лед тронулся, господа присяжные заседатели!» Накопленная критическая BIM-масса наконец-то начинает давать результаты. Прежде всего, это относится к решению экспертного совета при Президенте России от 4.03.2014 г. о разработке плана по внедрению BIM в промышленном и гражданском строительстве. Если сформулировать коротко, то положено начало государственному внедрению BIM в России. Именно начало — основная работа ещё впереди, и её надо делать.

BIM в проектировании

Приятно отметить, что внедрение технологии BIM в проектировании идет возрастающими темпами. Сейчас уже редкая проектная организация задает вопрос: «А нужен ли BIM?» В основном спрашивают, как эту технологию внедрять. Конечно, внедрение BIM требует усилий и понимания как от руководства, так и от исполнителей всех звеньев, но зато и результаты при правильной работе информационное моделирование даёт хорошие.

К сожалению, у нас в России нет своей BIM-статистики, поэтому рост числа проектных организаций, начинающих внедрение BIM, можно оценить лишь «на глаз». А глаз у всех разный. Я, например, в основном общаюсь с теми, кто BIM внедряет, мои оппоненты — с приверженцами «ручного» черчения, которых, кстати, пока тоже не мало. Однако тенденцию возрастающего интереса к внедрению BIM у нас в стране уже никто не оспаривает.

Особенно радует, что к процессу использования BIM начали подключаться и органы экспертизы, причем мне уже известны случаи, когда сибирские проектировщики передавали в «Мосгосэкспертизу» свои проекты и успешно прошли все необходимые процедуры.

Отмечавшаяся ранее проблемность внедрения BIM в области инженерного оборудования зданий теперь принимает более четкие и узкие очертания и практически сходит на нет. С одной стороны, всё больше инженерных фирм видит непосредственную финансовую выгоду от внедрения BIM за счет уменьшения проектных ошибок, обнаруживаемых на стройплощадке, и старается внедрить эту технологию. С другой стороны, программы, реализующие BIM в разделах MEP, за это время хорошо продвинулись в сторону пользователя, хотя их разделы электрики в условиях России всё ещё нуждаются в доработке.

BIM в строительстве и управлении активами

Правильно будет сказать, что здесь «лёд трогается», хотя до массового движения еще далеко. Но успехи есть. Во-первых, отмечается рост интереса к BIM со стороны строителей и девелоперов. Во-вторых, информационное моделирование всё активнее применяется даже в таком сложном виде строительства, как создание новых промышленных предприятий. Я написал «даже», хотя правильное было бы сказать «в первую очередь», поскольку на технологически сложных объектах преимущества BIM проявляются особенно эффективно.

Особенно приятно отметить, что наша страна также достигла определенных успехов и в таком сложнейшем виде деятельности, как вывод АЭС из эксплуатации, причем эти успехи получили признание на международном уровне.

Объекты инфраструктуры

Проектирование и строительство таких объектов для нашей страны с её расстояниями — задача особой важности, и здесь внедрение информационного моделирования также идет возрастающими темпами, поскольку в этой отрасли очень хорошо заметны выигранные в скорости и точности проектирования, а также восприимчивость модели к изменениям.

Роль государства во внедрении BIM

Как уже отмечалось, наше государство начало делать первые попытки управлять процессом внедрения BIM или хотя бы его стимулировать. Думается, этому способствовали не только деятельность BIM-энтузиастов, но «удачно» складывающиеся экономические условия.

Однако о переломе в пользу BIM подхода пока говорить рано.

Прогнозируемый рост числа BIM-программ

Совершенно очевидно, что на сегодняшний день Autodesk Revit является лидером среди основных BIM-программ в России, причем он получил лидерство в весьма упорной борьбе.

Среди специализированных BIM-программ, нацеленных на строительные конструкции, в первую очередь хочется отметить новый виток в продвижении комплекса Tekla Structures, связанный с появлением у этой хорошо зарекомендовавшей себя программы новых партнеров в России.

Другое важное событие на этом направлении деятельности — выход на российский рынок программы AVEVA bacad. Это сопоставимый аналог и прямой конкурент Tekla Structures, так что у проектировщиков и производителей несущих конструкций появляется, наконец, реальный выбор программных средств для работы.

Наконец, «самое вкусное»: в 2014 г. состоялся выход на российский рынок комплексного, русифицированного и адаптированного под наши стандарты BIM-пакета Bentley AECOSim Building Designer.

В ближайшее время ожидается выход и BIM-программ других разработчиков.

Облачные технологии

Облака входят в нашу жизнь, но медленно. Я знаю, что многие пробовали ими пользоваться, прежде всего, при визуализации. Но в свете последних санкционных войн, я думаю, про облачные технологии можно на несколько лет вообще забыть — вряд ли кто-то из серьезных организаций захочет выпускать из-под контроля свою информацию и рисковать возможностью «внешнего отключения» доступа к программным ресурсам.

Внедрение BIM и два вида маркетинга

В 2012 г. я писал, что 30% успеха внедрения BIM зависит от правильного выбора и возможностей программного обеспечения, и 70% — от правильной организации этого процесса внутри фирмы. Сейчас я бы эти цифры

уточнил: 20% и 80%. Поскольку внедрение BIM — дело сложное, связанное с изменением многих привычных бизнес-процессов. Очень точно это выражается фразой: «BIM — это не CAD!».

Как и предполагалось, усилия многих вендоров и их партнеров в продвижении BIM-программ теперь фокусируются на внедрении.

Приятно отметить, что маркетинговая линия «2D лучше, чем 3D» также постепенно затухает, хотя последние разговоры про импортозамещение её несколько оживили. Но начинается разрастаться другое явление — теперь всё становится BIM. Такой поворот был вполне предсказуем, и я думаю, что наша проектно-строительная отрасль с этим также разберётся.

Готовят ли вузы специалистов по BIM?

Нет, целенаправленно не готовят — здесь пока ничего не изменилось. И самое неприятное — министерство образования этим вопросом не интересуется. Хотя исключения, конечно, есть, и их становится всё больше. Например, под руководством Олега Игоревича Пакидова в Набережных Челнах в рамках КФУ появилась BIM-лаборатория. Думаю, к началу учебного года появятся и другие хорошие новости из вузов.

Санкции

Эта тема — новая для нас. И надо сказать — весьма неприятная, поскольку речь идет об искусственном (агрессивном) воздействии на экономические процессы. И всё же — это реальность сегодняшнего дня. Поэтому хочется кое-что тезисно отметить.

Первое. Санкции вводятся правительствами некоторых стран, а не создателями ПО. Думаю, что в большей степени это даже удар по вендорам, а не по пользователям, хотя ни те, ни другие его не заслужили.

Второе. Проектно-строительную отрасль санкции пока формально не затрагивают и внедрению BIM не угрожают, хотя, возможно, это лишь вопрос времени.

Третье. Уже купленные лицензии никто не заберет, так что текущая работа не остановится.

Четвертое. Настало время серьезно подумать о том, насколько эффективно в нашей проектно-строительной отрасли используется имеющееся ПО, на закупку которого в своё время были потрачены огромные деньги. По имеющемуся опыту смею утверждать, что оно используется не более чем на 20% своих возможностей. Так что более глубокое освоение имеющихся программ и оптимизация регламента их использования в сочетании с уменьшением расходов на приобретение нового ПО — серьезные резервы развития проектирования и строительства в России.

Пятое (оно же самое главное). Санкции создают поистине уникальные условия для разработки отечественных программ, в том числе и в области BIM. И я не сомневаюсь, что такие разработки появятся. Обязаны появиться. ■

Владимир Таланов

(статья впервые в полном варианте опубликована на сайте <http://isicad.ru>).