

# “Производственная инфраструктура страны остро нуждается в стимулировании и обновлении”

Компания Bentley Systems, хорошо известный в мире поставщик программного обеспечения для поддержки инфраструктуры, провела в ноябре в Санкт-Петербурге специализированное мероприятие для руководителей предприятий в сфере создания и эксплуатации инфраструктурных объектов. С момента назначения на должность генерального директора Bentley Systems в России и СНГ российского менеджера это одно из первых такого рода мероприятий, формат и направленность которых новое руководство российского офиса планирует активно практиковать в следующем году. Содержание семинара охватывало вопросы, выходящие за рамки традиционной проблематики проектирования, и включало круг проблем, касающихся эксплуатации объектов. В ходе семинара

журнал задал ряд вопросов руководителю российского представительства Bentley Systems Николаю Дубовицкому, беседу с которым также можно прочитать в данном материале.

На семинаре экспертами компании был дан обзор ключевых технологических решений, представленных сквозь призму потребностей промышленных предприятий в средствах управления жизненным циклом инфраструктурных объектов.

## Инфраструктура – фактор стабильности

Решения для инфраструктурного проектирования, на котором специализируется Bentley, компания



Инфраструктурные решения Bentley Systems

разделяет на четыре основных направления, которые включают в себя: группу продуктов для **промышленно-го проектирования** в таких отраслях, как нефтегазовая индустрия, электроэнергетика, металлургия; группу “сетевых” решений для **проектирования территориально протяженных объектов и ГИС-решений** (систем водоснабжения и водоотведения, электро- и газоснабжения, телекоммуникационных сетей); набор решений для **строительства и архитектуры**; решения для **транспортной и логистической инфраструктуры** (дорог, тоннелей, мостов, автомобильных развязок и железных дорог).

Фокусировка на инфраструктурных задачах в современных условиях, когда растет осознание, что стабильность глобальной и национальных экономик в высокой степени зависит от стимулирования инфраструктурного развития, обеспечивает Bentley высокую востребованность ее решений. Бизнес компании в мире растет на 7 %, а в России – на 25-30 % ежегодно, годовой оборот составляет около 600 млн долларов, и эта цифра постоянно увеличивается; количество активных пользователей на сегодняшний день превысило два миллиона человек.

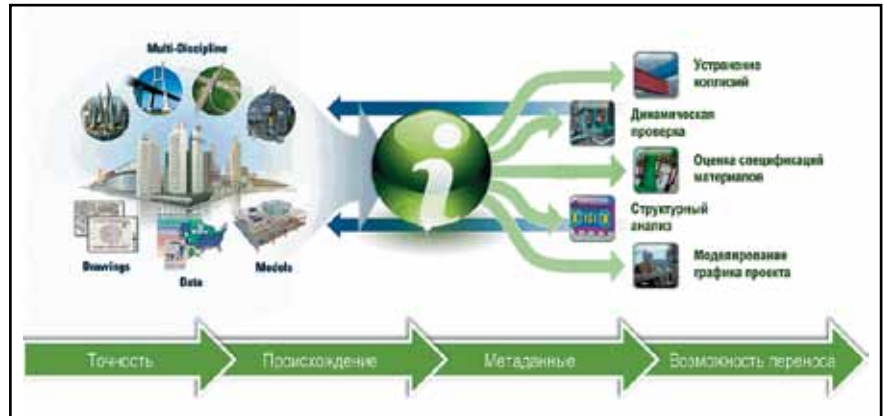
20 % своего общемирового оборота Bentley инвестирует в разработку новых технологий и считает это направление своей деятельности одним из главных приоритетов стратегии развития компании. “За 10 лет мы направили на инновационные разработки 1 млрд долларов, и я считаю, это тот фактор, который в значительной степени обеспечивает качество наших продуктов и лежит в основе впечатляющего роста нашего бизнеса, особенно заметного на фоне стагнации мировой экономики”, – сообщил Николай Дубовицкий.

## Информационные барьеры отменяются

Рассказывая о преимуществах технологий Bentley Systems, благодаря которым решения компании пользуются высоким спросом на мировом рынке и все увереннее завоевывают отечественный рынок, глава российского офиса уделил особое внимание новой концепции подхода к формированию инженерно-технической информации, реализованной во всем комплексе продуктов Bentley. Концепция отвечает на коммерческие вызовы времени и в своих основополагающих принципах соответствует “модели зрелости” управления информацией о процессах создания промышленных объектов, предлагаемой аналитическими и консалтинговыми компаниями на основе данных и выводов проведенных исследований.

Главная идея концепции состоит в том, чтобы устранить барьеры между создаваемыми в ходе проекта информационными ресурсами и обеспечить свободную передачу и возможность гибкого изменения информации всеми подразделениями из цепочки проектирование – строительство – эксплуатация.

Как объяснил Николай Дубовицкий, смысл здесь в том, чтобы информация, будучи единожды созданной, не умирала на полках или в компьютерах, а начинала “жить полноценной жизнью”, то есть была открыта для других приложений и повторного использования, доступна для дополнений и изменений по мере развития проекта, могла беспрепятственно передаваться в двустороннем режиме между разными этапами жизненного цикла объекта.



i-model – стандарт для обмена информацией

Реализуя эту концепцию, Bentley выступает приверженцем идеологии открытых систем, являющейся в настоящее время прогрессирующей тенденцией среди ведущих разработчиков информационных технологий в различных сегментах рынка. “Механизмом”, за счет чего осуществляется сквозной обмен информацией и интеграция между приложениями, является инженерно-информационная система – шина обмена инженерно-техническими данными, основанная на открытых стандартах, в том числе стандарте ISO 15926, международно признанном трансляторе данных, применяемых в системах проектирования, строительства и управления промышленными предприятиями. При этом компания является владельцем интеллектуальной собственности – универсального контейнера данных **i-model**. В мире он принят как открытый стандарт, основанный на технологиях xml, который позволяет передавать или собирать информацию из самых разных приложений, использующих различные форматы данных, и делать ее доступной в системах, которые требуются заказчику для моделирования, оценки спецификации материалов, передачи данных в финансовые системы или в системы принятия решений для руководства и т.д. То есть Bentley предлагает не просто интеграционную шину, а стандарт, который поддерживается всеми ведущими производителями САПР и других информационных систем.

Наличие такого ядра для аккумуляции инженерной информации позволяет компании предлагать не просто изолированные решения, а интегрированный комплекс продуктов, тесно связанных между собой и использующих единый источник информации для проектов. Интерфейс всех продуктов практически идентичен, то есть, обучившись базовой графической платформе MicroStation (наиболее продвинутой на рынке платформе для проектирования заводов и любых объектов инфраструктуры), пользователи могут без труда ориентироваться во всех других продуктах.



Технологическая линейка Bentley весьма широка – порядка 360 продуктов, содержит решения для всех инженерных дисциплин и закрывает все стадии жизненного цикла промышленного объекта – концептуальное проектирование, детальное рабочее проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, сам этап эксплуатации, вывод из эксплуатации, демонтаж. Как было показано в выступлениях специалистов на семинаре, пользователь может начать с любого решения и быть уверенным, что у него не будет технологических ограничений при расширении его задач на соседние этапы жизненного цикла.



Bentley ProjectWise – единое хранилище данных

В сфере создания инфраструктуры в еще большей степени, чем в других промышленных сегментах, существует потребность в эффективных средствах организации коллективной работы. При этом специфичность задач требует решения, специально “заточенного” для поддержки инфраструктурных проектов. На эту роль с успехом претендует **ProjectWise** – платформа, объединяющая все продукты Bentley и предназначенная для совместной работы многопрофильных проектных коллективов как на уровне группы, так и в глобальном масштабе.

## Интересы эксплуатантов в приоритете

На семинаре неоднократно звучала мысль, что сегодня владельцы промышленных объектов и генподрядчики все больше начинают понимать ценность информационных 3D-моделей, создаваемых в процессе проектирования, с точки зрения их использования в процессе эксплуатации.

Как рассказал Николай Дубовицкий, при разработке средств построения информационной модели компания исходила также из того, что при проектировании предприятия и планировании его строительства весь рабочий процесс в конечном итоге должен иметь целью передачу заказчику данных, документов и чертежей в такой форме, чтобы эту информацию можно было эффективно использовать в процессе эксплуатации объекта и его технического обслуживания, на что, как известно, приходится наибольшая часть всего жизненного цикла объекта, длительность которого в инфраструктурных отраслях составляет 30-50 лет. Информационное обеспе-

чение, предлагаемое компанией, позволяет учитывать на этапе проектирования требования эксплуатантов, в том числе предоставляет возможность выбрать оптимальное с точки зрения стоимости эксплуатации решение и заложить его в проект с самого начала.

Помимо вопросов, посвященных повышению эффективности проектирования и строительства объектов, отдельная обширная проблематика, затронутая на семинаре, касалась темы поддержания надежности работы оборудования при эксплуатации объектов инфраструктуры. Следует отметить, что эта тема вызвала наиболее

острую реакцию аудитории, видимо ввиду как ее актуальности, так и непривычных подходов, предлагаемых в этой области Bentley.

Компания использует наиболее передовой в сегодняшней мировой практике метод повышения эффективности эксплуатации промышленных активов – путем внедрения системы интерактивного мониторинга состояния объектов.

В основу программного обеспечения по управлению активами – **AssetWise Ivara** положены собственные методологии компании – **RCM2** (Reliability Centered Maintenance – Обслуживание, основанное на надежности) и **RBI** (Risk Based Inspections – Анализ причин отказов и планов ТО на основе рисков). Решение опирается на основные достижения в области мировых стандартов надежности и полностью соответствует требованиям стандарта PAS-55. Этот регламент содержит общие требования к системам технического обслуживания предприятия, и в его разработке принимают участие десятки стран во всем мире.

Bentley, однако, идет дальше и говорит предприятиям не только то, **ЧТО** должно быть сделано, но и предлагает реальные методы, **КАК** этого достичь.

Суть этих методов состоит в нахождении причин отказов оборудования и предотвращении их в дальнейшем. На основе анализа и классификации отказов разрабатывается целая стратегия технического обслуживания и составляется подробная программа профилактических и опережающих мероприятий по предотвращению сбоев и незапланированных остановов оборудования. Одним из ключевых методов является составление так называемого Индекса здоровья оборудования, которое представляет собой сложную систему индикации его состояния, включающую десятки показателей.

Помимо основной цели – предотвратить незапланированные остановки и сбои, методология, предлагаемая Bentley, позволяет заказчикам расставить приоритеты использования своего эксплуатационного бюджета в части технического обслуживания и понять, что и в какой очередности надо ремонтировать для поддержания бесперебойной работы оборудования.

Еще одним важным приложением, ориентированным на интересы эксплуатантов, теперь уже с точки зрения использования информационной модели, является сис-

тема **AssetWise** – решение для управления обогащенной информацией об объекте (по сравнению с той, которая требуется для этапа конструкторского проектирования), которое объединяет данные о создании объекта с инженерной 3D-моделью самого объекта.

## На международной арене на равных

Решения Bentley в России начинают пользоваться все большей популярностью – это факт, и в его подтверждение руководитель российского представительства рассказал о результатах международного конкурса инновационных проектов **Be Inspired Awards 2013**. На этот конкурс выдвигаются выдающиеся и новаторские решения, охватывающие самые разнообразные категории, включая все типы инфраструктурных проектов. В ходе конкурса, который открыт для всех пользователей программного обеспечения Bentley, независимые группы отраслевых экспертов выбирают финалистов для каждой категории. В этом году в конкурсе приняли участие более 300 организаций из 43 стран. Российскими компаниями было представлено 11 проектов, из них три вышли в финал, при этом одно из решений завоевало главный приз в одной из категорий.

Каждый из трех проектов-финалистов, по признанию Николая Дубовицкого, представляет предмет гордости российского офиса компании, потому что награды в этом конкурсе присуждаются за действительно уникальные работы в области оптимизации объектов всемирной инфраструктуры. Один из проектов, вышедших в финал в номинации “Инновации в проектировании морских сооружений” (проектирование платформы для работы в сложных ледовых условиях на Филановском месторождении), который выполнила компания **CNGS Engineering**, ведущая проекты на Каспии, был отмечен всеми экспертами как один из сложнейших. Как отметил Николай Дубовицкий, это означает, что российские разработчики уже на равных конкурируют с зарубежными компаниями в области оффшорного проектирования и строительства шельфовых объектов. Этот проект представляет особую ценность в глазах компании, поскольку при его реализации был задействован практически полный стек технологий Bentley.

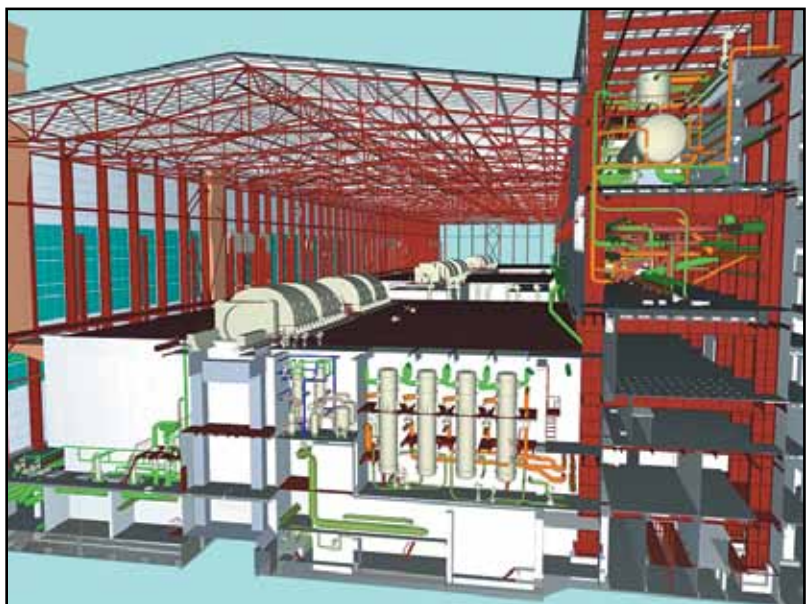
Вторым российским финалистом стала “Сибирская Генерирующая Компания” в категории “Инновации в управлении эффективностью объектов”. Реализованный ею проект “Обеспечение надежности обслуживания (RCM2) в Сибирской генерирующей компании (Абакан, Хакасия



CNGS Engineering – проект “Центральная технологическая платформа – нефтяное месторождение им. В. Филановского на Каспийском море”



“Сибирская Генерирующая Компания” – проект “Обеспечение надежности обслуживания (RCM2) в Сибирской генерирующей компании (Абакан, Хакасия и Барнаул, Алтайский край)”



“НЕОЛАНТ” – проект “Система информационной поддержки для вывода из эксплуатации Курской АЭС”

и Барнаул, Алтайский край)” позволил снизить количество незапланированных остановов оборудования на 25-30 % и получить экономический эффект, исчисляемый





Гипермоделирование дополненной реальности

миллионами долларов. Третий российский проект, прошедший в финал в номинации “Инновации в области управления информацией жизненного цикла объектов”, был выполнен компанией “НЕОЛАНТ” и представляет собой разработку системы информационной поддержки для вывода из эксплуатации Курской АЭС. Он же был удостоен специальной награды в категории “Защита окружающей среды” в знак признания высокой значимости проекта для обеспечения экологической безопасности в регионе и в мире в сочетании со сложностью решавшихся инженерных задач.

### *Инновации завтрашнего дня уже сегодня*

На семинаре были представлены также некоторые инновационные решения Bentley, которые, как сказал Николай Дубовицкий, представляют собой, скорее, завтрашний день, но отвечают задачам, поставленным на повестку уже сегодняшнего дня перед целевыми заказчиками.

**– Николай, до вас на посту главы представительства Bentley Systems в России с момента его открытия в 2006 году были только западные руководители. С чем связано назначение на эту должность россиянина? Интересно также, каким критериям компании должен был отвечать претендент на эту роль и какие ожидания связывает с вашим назначением штаб-квартира?**

– Bentley действительно целенаправленно искала в качестве нового руководителя российского офиса местного менеджера, это решение было связано как с внутренней бизнес-политикой, так и с учетом внешних факторов политического и экономического порядка. Предыдущие руководители отстроили бизнес компании в России, структурировали команду, создали партнерскую экосистему. Теперь нужен человек, который сможет обеспечить динамичное движение в нужном направлении и, возможно, более точное попадание в главный нерв и ритм развития российского промышленного бизнеса.

В России в производственной сфере фокус принятия решений все больше смещается в область ИТ –

С учетом тенденции растущего использования мобильных устройств компания предлагает эффективные средства поддержки мобильных процессов работы с инженерными данными. В русле реализации своей стратегии, направленной на расширение границ доступности проектных данных, компания разработала ПО для iPad, которое предоставляет возможность для участников проектов взаимодействовать с контентом, управляемым в ProjectWise. Это в первую очередь программное обеспечение для так называемого гипермоделирования дополненной реальности – технологии, позволяющей смешивать на экране компьютера объекты реального и виртуального миров. Первые переносятся на экран с помощью фото- или видеосъемки, вторые сначала проектируются в системах 3D-моделирования, а затем встраиваются в имеющееся изображение. Таким образом, прораб, имеющий iPad, может, придя на реальный объект, совместить на своем планшете инженерные данные этого объекта с его визуальным изображением, снятым на камеру планшета, и получить не просто модель объекта, а модель, снабженную всей необходимой инженерной информацией для принятия прямо на месте решения, касающегося, например, ремонта или техобслуживания объекта.

По окончании семинара большая часть слушателей еще надолго задержалась в уютном ресторане на последнем этаже отеля Амбассадор, где проходила неофициальная часть мероприятия и продолжились стихийные обсуждения целого ряда вопросов, вызвавших профессиональный интерес аудитории. К спонтанной сессии “за обеденным столом” подключились и представители компании ИРИСОФТ, санкт-петербургского партнера Bentley, помогавшего своему вендору в организации семинара.

Журнал также использовал эту возможность, чтобы побеседовать с Николаем Дубовицким.

к тем прикладным системам, которые решают ключевые бизнес-задачи предприятий на всех уровнях корпоративной структуры. Возможность гибкого управления бизнес-процессами становится сейчас более критичной, чем когда-либо, и руководители активно анализируют рынок в поисках программных решений, которые позволили бы обеспечивать интегрированное управление этими процессами.

Четко транслировать для компании, с одной стороны, потребности российских заказчиков и, с другой, так же четко позиционировать Bentley перед рынком – для этой задачи, вероятно, в большей степени подходит человек не из чисто “сапrowsкой” области, а обладающий более широким, интегральным опытом в сфере ИТ.

Я проработал в ИТ-отрасли 20 лет, в том числе в общей сложности около 14 лет в компаниях IBM, Microsoft и SAP, и достаточно хорошо ориентируюсь в комплексе проблем, связанных с запросом промышленности к ИТ. Видимо, этот опыт отвечает представлениям центрального руководства Bentley о требуемой компетенции сегодняшнего руководителя российского представительства. Сделаю все возможное, чтобы при-



менить свои знания и сделать работу офиса максимально эффективной.

**– Основные ориентиры в способах ведения бизнеса в России предписываются штаб-квартирой или в этом отношении вам предоставляется достаточная свобода действий? Есть ли у вас, возможно, свое видение того, как следует развивать бизнес компании в нашей стране, может быть, отличающееся от тех методов, которыми компания пользовалась до сих пор?**

– У каждой крупной западной компании есть политики и процедуры, которым нужно следовать, и я не буду тем человеком, который будет доказывать, что у бизнеса Bentley в России должен быть некий свой путь. Скорее, наоборот, весь мой опыт говорит о том, что все крупные российские заказчики заинтересованы в применении лучших мировых практик, наработанных в передовых экономиках стран большой восьмерки, в первую очередь Штатами, в Европе – Францией, Англией, Германией. И это продуктивно. Если мы хотим быть такими же успешными, как наши коллеги или конкуренты на Западе, то логично брать на вооружение наиболее удачный опыт реализации проектов, накопленный ими в различных отраслях, использовать апробированные и зарекомендовавшие себя методики в управлении, проектировании и эксплуатации, которые применяются там. Моя основная задача со-

стоит в том, чтобы сделать это лучшее достояние доступным российским заказчикам.

**– На семинаре подробно говорилось о тех возможностях, которые получают заказчики, использующие программные решения Bentley. А могли бы вы кратко сформулировать, в чем заключаются принципиальные преимущества ваших технологий?**

– У нас есть три принципиальных отличия. Во-первых, мы предлагаем самую широкую на рынке продуктовую линейку, которая охватывает все этапы жизненного цикла и позволяет организациям решать глобальные задачи по созданию и поддержке инфраструктуры. То есть, у нас **наиболее комплексное решение**.

Второе – то, что **у нас есть ядро**, которое связывает друг с другом все эти решения. Один раз созданная информация не кладется “на полку”, а помещается в центральное хранилище и повторно используется тогда, когда это нужно. Ее не надо заново создавать, не надо переносить из одной системы в другую. Ядро позволяет всю эту информацию в любой момент взять и использовать где угодно, как внутри любой нашей системы, так и передавать/брать из сторонних приложений.

То, почему это возможно, – наше третье отличие. У нас ядро не закрытое, а открытое, основанное **на открытых стандартах**. И это самое уникальное наше преимущество. Мы выступаем за принципиальную открытость данных, либерализацию доступа к ним, за освобождение информации от зависимости от систем, в которых она была создана, и свободный обмен ею. С этой целью мы создали интегрированный электронный контейнер i-model, который принят как стандарт в индустрии САПР и смежных областях и который поддерживают все ведущие игроки ИТ-рынка. Даже те, кто пытаются бороться с конкурентами с помощью проприетарных форматов – и те стараются в xml через i-model хоть какую-то часть информации выгружать.

Мы уверены, что используемый нами подход, безусловно, в интересах заказчиков, потому что ни одна компания не может покрыть весь спектр их потребностей в ИТ-решениях. И мы считаем, что в долгосрочной перспективе это – дорога к успеху.

**– В каком объеме заказчику нужно внедрить ваше решение, чтобы по максимуму воспользоваться его преимуществами?**

– Зависит от заказчика и задач, которые он хочет решить. Если проектная организация внедряет САПР, она банально получает выигрыш уже в том, что сотрудники будут быстрее готовить чертежи. Если соответствующие продукты внедряет собственник объекта, то он получит выгоду от того, что сможет оптимизировать стоимость его эксплуатации за счет возможности проанализировать альтернативные варианты реализации проекта, оценить эффективность каждого и заложить уже на стадии проектирования наиболее правильное проектное решение. В экономическом отношении проектировщик получает тысячи и десятки тысяч долларов за счет экономии на фонде заработной платы. Владе-

лец месторождения или завода может сэкономить уже миллионы долларов на оптимальном инженерном решении, сокращении непредвиденных остановов и сбоев в работе объектов, увеличении производительности работы персонала.

То есть выгоду получают все, каждый свою – адекватную размерам организации, масштаб задач и требуемой степени автоматизации. Если вы внедрите в масштабе национальной монополии единое решение – будет грандиозный экономический эффект, в абсолютных цифрах несоизмеримый с результатами автоматизации проектной организации.

Мы предлагаем очень широкую, “мелко” диверсифицированную и идеально интегрированную линейку продуктов, из которой компания любого масштаба, даже самого небольшого, может выбрать то, что позволяет решить непосредственно ее задачи. Есть конкуренты, которые приходят к заказчику с существенными ограничениями в бюджете и говорят: “Наше решение умеет все”. Но оно и стоит как все. Да и универсальных таблеток, как известно, не существует, адресное лечение всегда эффективней. Мы не предлагаем лишнего, берите только то, что вам действительно надо. С нашими технологиями, начав с малого, компании могут по мере необходимости докупать и свободно внедрять дополнительные модули и масштабировать свою систему в соответствии с возросшими потребностями.

**– В каких отраслях в России у вас осуществляется наибольшее количество внедрений, а в каких – возможно, единичные, но в перспективе для вас интересные?**

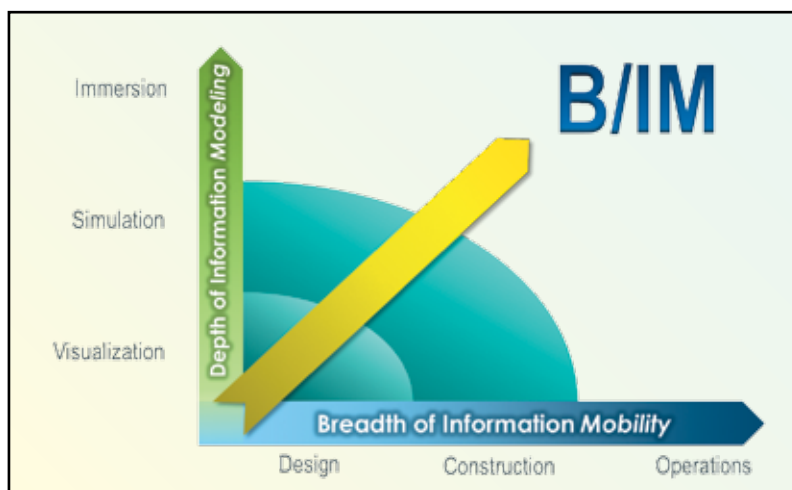
– Надо сказать, что в России картина достаточно существенно отличается от общемировой. В глобальном масштабе у Bentley в каждой из отраслей – промышленность, транспорт и логистика, протяженные коммуникации, геоинформационные системы и строительство – доля реализованных проектов примерно равна, то есть портфель внедрений очень сбалансированный. В России такого баланса нет. У нас половина бизнеса здесь – это в первую очередь промышленность и нефтегазовая отрасль, что, в общем-то, обусловлено структурой экономики, и по 25 % приходится на транспортно-логистические решения и системы для проектирования и эксплуатации линейно-протяженных объектов. Эти проекты мы ведем совместно с нашими партнерами, среди которых есть более опытные и с большей экспертизой, есть и те, кто только начинают, но делают большое количество внедрений нашего ПО. Чего у нас не было до последнего времени представлено на российском рынке – это строительных продуктов. В отношении них на каком-то этапе было принято решение не позиционировать их в России. Но сейчас ситуация изменилась.

**– А чем было обусловлено такое решение на тот момент и что изменилось сейчас?**

– Решение было обусловлено в основном незрелостью строительной индустрии в России. На тот момент в нашей стране просто не были востребованы реально сложные технологии в строительстве, в ходу были, скорее, массовые. Сейчас ситуация уже другая, мы много строим, это и Москва-Сити, и реконструкция аэропортов, и метро и железные дороги. Эти проекты требуют знаний и архитектурной работы другого уровня, поэтому в компании было коллегиально принято решение о выводе архитектурно-строительного ПО на российский рынок. Возможно, на ближайшие годы это будет направлением ускоренного роста, поскольку мы стартуем практически с нуля.

**– Как ваши технологии соотносятся с актуальным сегодня в архитектурно-строительном проектировании понятием BIM?**

– Термин BIM на сегодня еще не устоялся. Во многих случаях под ним подразумевают метод параметрического проектирования в строительстве, еще чаще – конкретные программные продукты. Нередко BIM путают с 3D-проектированием. Мы, признавая, что BIM-подход требует пересмотра организации самого процесса проектирования, тоже вкладываем свое понятие в этот термин и понимаем под ним концепцию представления информации для бизнеса – той информации, которая позволяет быстро принимать решения, в том числе в строительной отрасли. При этом IM “переводим” как **Information Mobility**. То есть в этом понятии для нас определяющим моментом является именно информационная мобильность, о чем сегодня много говорилось на семинаре в контексте общего подхода к управлению инженерной информацией.



Концепция информационной мобильности

И этот подход, реализованный, естественно, и в наших архитектурно-строительных решениях, находит признание и востребованность. С использованием технологий Bentley проектировались и управлялись крупнейшие мировые инфраструктурные объекты. В России нам тоже есть что показать. Если вы видите какие-нибудь замысловатые современные здания со сложной геометрией, выгнутыми поверхностями, состоящие из несимметричных элементов, особенно если они стеклянные, – с высокой степенью вероятности можете считать, что эти здания



были спроектированы в продуктах Bentley. Вообще мы одни из законодателей мод на этом рынке.

**– Вы упомянули, что у вас имеются партнеры с разным опытом экспертизы. Значит ли это, что Bentley целенаправленно расширяет свою партнерскую сеть в России?**

– Не совсем так. У нас двадцать партнеров, это хорошее число, нас оно пока устраивает. Но если нашими партнерами захотят стать новые компании, у которых есть продуманные планы развития, согласующиеся с нашими целями, мы можем говорить о совместных интересах и готовы принять их в свои ряды. Клуб не закрытый, клуб открытый. С другой стороны, развитие партнерской сети до двух десятков участников произошло в последние несколько лет, раньше было меньше. Думаю, этот факт находится в причинной связи с расширением нашей продуктовой линейки и появлением большего количества локализованных программ для российского рынка. Поэтому, если будет адекватная потребность, мы будем расширять свою экосистему, но основная задача – качественно повысить эффективность работы партнеров, нарастить их компетенцию, закрепить специализацию. Будут, наверное, более нишевые партнеры, которые будут работать в конкретных индустриях или сегментах, занимаясь развитием конкретных решений для своего круга заказчиков. Еще одним, уже запланированным в следующем году, мероприятием будет официальное введение двухуровневой иерархии – разделение участников партнерской программы на два типа: премиум-уровня – тех, кто обладают наибольшей, комплексной, экспертизой и могут вести сквозные инженерные проекты по всему жизненному циклу, и тех, кто просто внедряют наши технологии для конечного заказчика, который уже сам ведет проектирование или занимается эксплуатацией.

**– У компании непрерывно ведется процесс разработки новых продуктов, на семинаре было сказано, что их количество приблизилось уже к цифре 360. Как координируется и где осуществляется этот процесс? Входят ли в команду разработчиков российские специалисты?**

– Компания активно развивается, в том числе за счет приобретения других бизнесов, поэтому подразделения по разработке разбросаны по всему миру, и это либо в тех точках, где находятся штаб-квартиры компаний, которые мы купили, либо это специальные центры разработки, традиционно создаваемые в местах с относительно дешевой рабочей силой либо там, где имеется высокий интеллектуальный потенциал. Мы сотрудничаем также и с российскими разработчиками, которые занимаются и непосредственно разработкой софта, и локализацией, они являются частью единого организма и работают в рамках единой стратегии продуктовой линейки.

**– Какую роль в процессе разработки продуктов играют заказчики?**

– Определяющую. Потому что именно в работе с ключевыми заказчиками зачастую инициируется и осуществля-

ется процесс инноваций. Пока это относится в первую очередь к крупным западным компаниям, но и российские заказчики также движутся в этом направлении, что подтверждается возрастающим количеством инновационных проектов, выдвигаемых от России на международном конкурсе Be Inspired.

**– Как вы оцениваете ближайшие и долгосрочные перспективы Bentley в России, и каковы ваши личные ожидания как руководителя представительства?**

– Сегодняшнее положение Bentley уже вселяет оптимизм, компания очень уверенно чувствует себя на рынке, на протяжении последних нескольких лет показывает очень хороший 30 %-ый рост и готова эффективно отвечать на потребности российской экономики. Тем более что нынешняя экономическая ситуация вкупе с решениями правительства создают благоприятные условия для развития основного направления бизнеса Bentley – инфраструктурного.

Меня не только как руководителя бизнеса, но и как гражданина не могут не радовать те возможности, которые открывает эта ситуация. В стране производственная инфраструктура эксплуатируется еще с советских времен, темпы выбытия мощностей во многих производственных областях достигли критического уровня. Нам нужны новые железные дороги, автомобильные магистрали и развязки, новые заводы, другие объекты инфраструктурных отраслей. Кроме того, развитие инфраструктуры является одним из важнейших двигателей роста экономической активности, это стимул к активизации производственного сектора, это новые рабочие места, вообще – это стратегические преобразования, которые в конечном итоге ведут к повышению уровня и качества нашей жизни.

Отрадно также, что сегодня уже есть четкое понимание того, что важным фактором успеха намеченных преобразований является внедрение в процесс модернизации инфраструктуры инновационных технологий. И мне приятно, что мы с нашими технологиями можем быть полезными для страны. Кроме того, “вокруг” платформы Bentley существует определенная “собственная” индустрия, целая экосистема – деятельность системных интеграторов и проектных организаций, которые строят свой бизнес на продуктах компании. Что позволяет говорить уже о непосредственном вкладе Bentley в экономику в целом. Это воодушевляет. Хочется вместе с партнерами и заказчиками реализовывать общественно востребованные инфраструктурные проекты, хочется выигрывать за них призы на конкурсах, хочется больше побед и признаний российским инженерным компаниям на международном рынке. В этом, наверное, и есть мое личное удовлетворение от работы.

**– Спасибо огромное за беседу, за социально значимую деятельность компании, за ваш личный подход. Удачных свершений российскому офису в наступающем году!**

Интервью провела Елена Васильева