

Bricscad выходит на рынок трехмерных САПР для машиностроения

Интервью с Эриком Де Кайзером – основателем и генеральным директором компании Bricsys

От редакции isicad.ru: САПР Bricscad хорошо известна в России не только как доступный аналог AutoCAD для работы с DWG-файлами, но и как полноценная платформа для создания вертикальных приложений. Бельгийская компания Bricsys, разработчик Bricscad, включает Россию в тройку главных рынков для своего бизнеса. Эрик Де Кайзер (Erik De Keyser), глава Bricsys, рассказал нам о том, что выделяет Bricscad в ряду альтернативных приложений, какие компании используют это решение, как идет работа над версиями для Linux и Mac, как повлиял на этот бизнес выход бесплатной САПР DraftSight и о планах на будущее.

Вы позиционируете свой главный продукт Bricscad как номер один в списке DWG-альтернатив. В чем состоят ваши преимущества перед конкурентами?



Если говорить о функциональности – Bricscad находится среди лидеров, как для 2D, так и для 3D. Что касается вертикальных приложений на основе Bricscad, то их число явно больше, чем у любых других dwg-альтернатив. Между прочим, в России мы уже сейчас предлагаем широкий спектр приложений в инженерной сфере. Надо иметь в виду две ипостаси Bricscad: (1) это конечно-пользовательский продукт для применения в очень широкой области инженерии, и (2) на основе своего API, Bricscad является платформой для создания приложений. Именно Bricscad стал первой системой среди всех конкурентов рынка альтернативы для AutoCAD, в которую были встроены библиотеки Teigha от ODA (Open Design Alliance). Напомню, что Teigha – это последняя версия основанного на C++ и поддерживаемого ODA dwg-формата, наличие которого является критичным для достижения полной совместимости. IntelliCAD и все его последователи все

еще основываются на старых библиотеках, которым недостает существенных элементов конечной совместимости с AutoCAD.

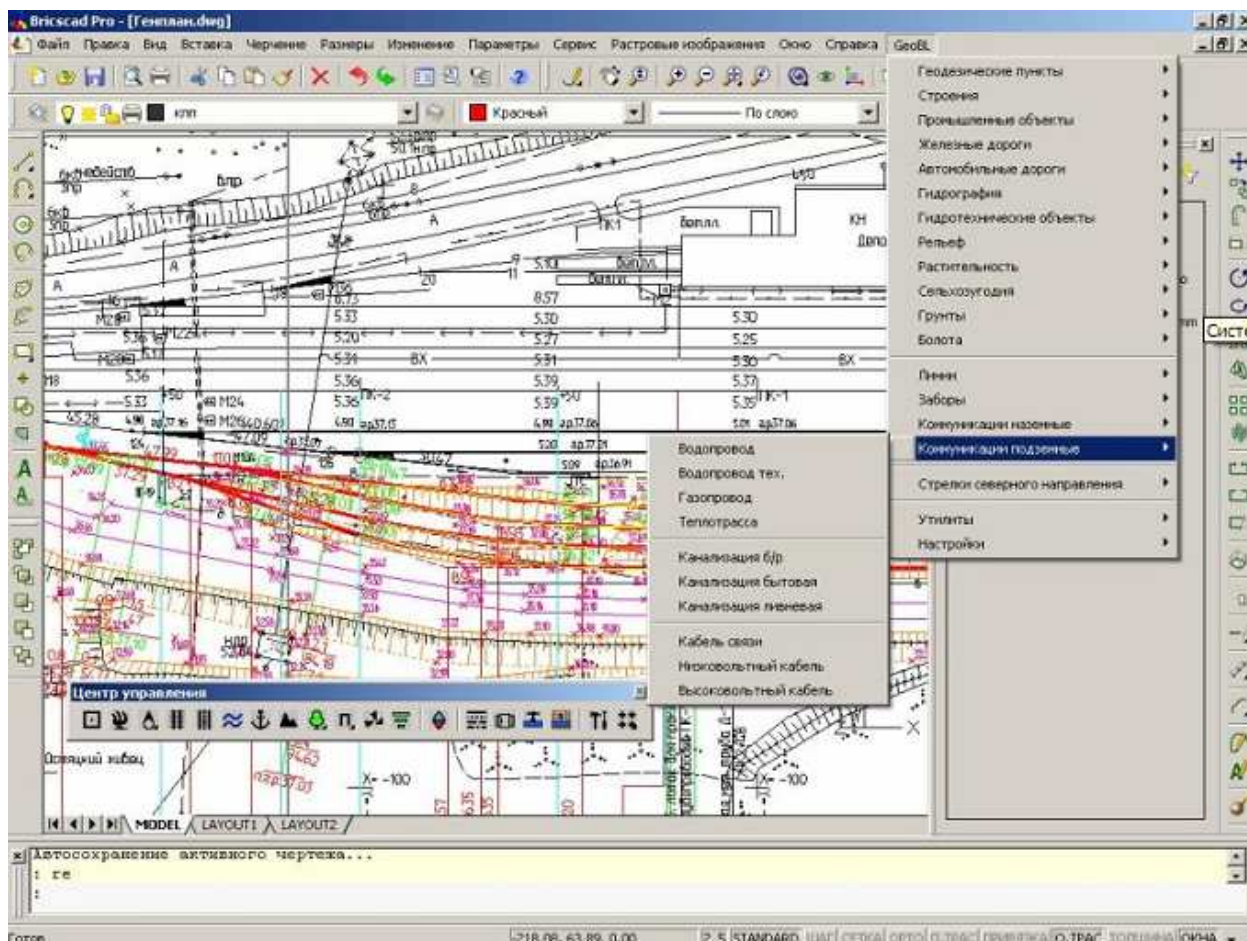
Пойдем дальше. Bricscad с его BRX API является единственной альтернативной dwg-платформой, которая полноценно соответствует AutoCAD ARX. Совместимость BRX с ARX на уровне кода дает разработчикам возможность исполнять свои приложения, разработанные для AutoCAD, и на Bricscad: для этого необходима всего лишь перекомпиляция. И если им не хватает какой-то BRX-функции, мы немедленно ее реализуем. Сегодня нам известны более 500 компаний, переносящих свои приложения на платформу Bricscad, а, по крайней мере, 170 приложений уже коммерчески доступны. Наш LISP API, вероятно является самым эффективным и полным из доступных на рынке.

Все другие интерфейсы для приложений, используемые в dwg-разработках, также имеются в обояме Bricscad.

Сочетание всех перечисленных качеств, действительно, ставит Bricscad на первое место в списке dwg-альтернатив: это подтверждает и постоянный ежегодный рост нашей пользовательской базы.

В каких отраслях используются ваши решения? Кто ваши клиенты?

За последние 30 лет AutoCAD превратился в доминирующий продукт рынка САПР, прежде всего, потому что на его основе было разработано огромное число приложений, используемых в самых разнообразных нишах рынка, причем эти приложения адаптированы к региональным требованиям и стандартам. А сегодня Bricscad тоже используется во всех сегментах инженерии и в качестве самостоятельного САПР-инструмента, и в комбинации с богатым набором приложений. Благодаря нашему развитому API, мы имеем возможность обслуживать любое число приложений. Сегодня мы имеем дело с 16 классами приложений, которые покрывают многие сферы разработок. В их число входят такие ключевые области как АЕС, GIS, MCAD, причем – в разных регионах мира. Все это позволяет нам, вместе с партнерами, работать с широким кругом клиентов. Мы дошли до уровня, когда крупные корпорации приобрели уверенность в наших продуктах и в нашей поддержке. Примером может служить компания Tусо Fire Products – мировой лидер в средствах защиты от пожаров – которая перенесла на Bricscad свою систему SprinkCAD, основанную на AutoCAD. Более того, в Tусо принято решение о том, что версия их системы, применяемой в жилых помещениях, будет создана на основе Bricscad. Это только один пример из множества. Мы весьма активны более чем в 70 странах, где у нас есть много [партнеров](#), помогающих распространять и поддерживать наши продукты.



Важен ли для вас Российский рынок? Каковы здесь ваши планы?

Ваш рынок для нас чрезвычайно важен, а число уже произведенных здесь приложений для Bricscad подтверждает большой интерес к нашим технологиям в России. Россия – страна с колоссальным потенциалом и великой инженерной культурой. Мы все больше и больше работаем совместно с Российскими компаниями. Исторически так сложилось, что в сфере сотрудничества с российскими программистами у нас есть прекрасный опыт. Наверняка, вам будет интересно узнать, что мы работаем с командой из 14 выдающихся разработчиков ПО, живущих в Нижнем Новгороде: эта команда занимается ядром Bricscad.



Российский рынок для нас – это область огромного потенциального роста. С 2003 года мы поддерживаем русские версии всех наших продуктов. Недавно мы выпустили русскоязычную версию Bricscad Classic для Linux, и были приятно удивлены немедленной реакцией российского рынка, выразившейся в огромном числе ежедневных загрузок.

Bricsys продолжит изучать новые возможности российского рынка, в том числе, возможности новых альянсов с российскими разработчиками. Например, недавно мы установили тесное сотрудничество с новосибирской компанией ЛЕДАС. Мы также концентрируемся в России на рынке приложений. В этом смысле, принципиально важное значение имеет BRX API для Linux, который открывает широкие возможности для разработчиков приложений – гораздо большие, чем они могут получить, работая на других платформах. А каждое новое приложение расширяет наш потенциал в России. Я считаю, что Россия должна постоянно быть в первой тройке наших наиболее успешных рынков, для этого мы будем делать все от нас зависящее.

Как давно Вы занимаетесь бизнесом в области САПР? Пожалуйста, расскажите коротко о себе и об истории компании.

Я получил образование в области архитектуры. Применяя в своей архитектурной работе программные инструменты, я заразился софтверной сферой. Так оно для меня и началось... А наша компания начала выход на рынок разработок программного обеспечения для САПР в начале и середине 90-х годов, когда мы разработали одно из первых решений в области BIM. В 1996 году мы выпустили для MicroStation систему BricsWork – 3D-систему твердотельного моделирования для архитектурно-строительного рынка, которая позволяла порождать двумерные чертежи и разнообразные текстовые отчеты. Bentley – владелец MicroStation – стала первой компанией, приобретшей права на

распространение нашего продукта и продавала его под брэндом MicroStation TriForma. После этого, в 1997 году, мы продали Bentley все права на этот продукт и начали создание нового поколения подобного продукта на основе AutoCAD и IntelliCAD.

В 1999 году компания получила новое название – BricsNet, и мы осуществили успешное IPO (первичное предложение акций) на EASDAQ (позднее –NASDAQ Europe). Проведя несколько поглощений, мы стали весьма активны в сфере управления на основе SaaS. В 2002 я воспользовался опцией выкупа предприятия администрацией и приобрел у BricsNet все права на интеллектуальную собственность продуктов САПР. Сначала мы сосредоточились на продажах IntelliCAD и вскоре обнаружили, что серьезным препятствием на пути к успеху нашего бизнеса является качество кода IntelliCAD. Тогда мы занялись написанием своей собственной версии IntelliCAD и продали объектные коды консорциуму по распространению этой системы (ITC – IntelliCAD Technology Consortium). К 2006 году наш код существенно разошелся с кодом IntelliCAD, и тогда мы решили написать Bricscad – нашу собственную полную платформу для САПР. Эта задача в полной мере была решена только к февралю 2010 года, тогда же мы вышли из членства в ITC, и Bricscad стал независимой САПР-платформой, находящейся в полном владении компании Bricsys.

Вы упомянули, что на платформе Bricscad уже построено более 170 продуктов. Как вы поддерживаете их разработчиков?

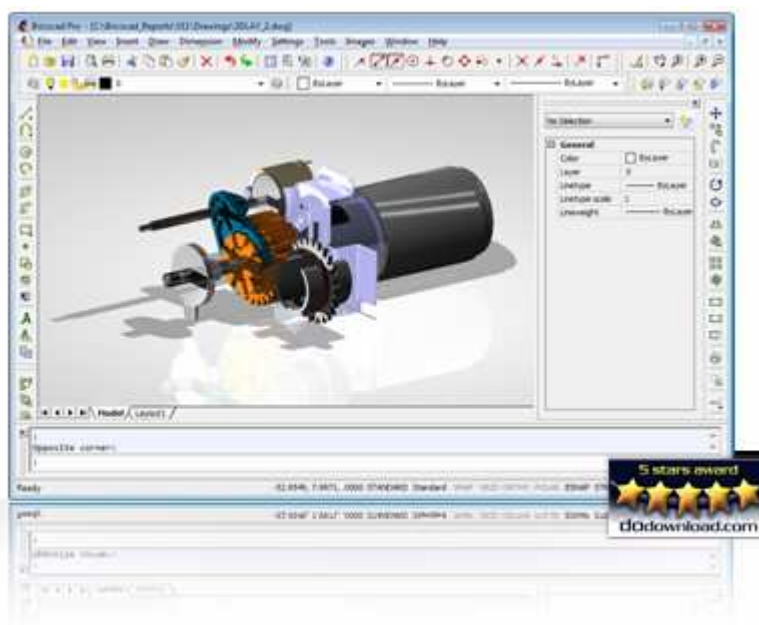
Поддержка – ключевой элемент нашей философии и краеугольный камень нашего успеха. Начнем с того, что все наши разработчики приложений совершенно бесплатно получают весь необходимый инструментарий, включая SDK и ежедневную поддержку. Этим мы демонстрируем свои партнерские отношения и обязательства. А вот как организована поддержка с технической стороны: мы существенно опираемся на разработанную самими CRM-систему под названием BOA (Bricsys Online Administration). Это в чистом виде SaaS-система, являющаяся хребтом всех наших действий. В помощь BOA мы поддерживаем наших клиентов практически так же, как и наших партнеров. У нас есть 57 локализованных версий веб-сайта для обслуживания клиентов во всех точках планеты. Каждый клиент или человек, работающий с пробной версией, или разработчик получает логин для своей собственной защищенной зоны нашего сайта, куда он может вносить запросы, связанные с поддержкой.

Введенный в Токио на японском языке запрос к Bricsys, немедленно поступает в наш головной офис в Бельгии. Мы не говорим по-японски, поэтому немедленно передаем поступивший запрос нашему партнеру в Токио. Партнер – согласно нашему Партнерскому Договору – отвечает клиенту, если может сделать это самостоятельно, или же переводит запрос на английский и пересылает его в бельгийский офис, где запрос передается нашему аналитику из группы поддержки. Как только ответ готов, он возвращается к японскому партнеру, который немедленно переводит поступивший текст и отправляет клиенту. В рамках контракта по поддержке, такая процедура занимает от 24 до 48 часов. Если речь идет о пробной версии, ответ может занять до одной недели. Каждый запрос о поддержке получает в нашей базе данных уникальный номер. Ситуации, связанные с обнаруженными ошибками, отражаются в релизных отчетах, которые мы выпускаем один раз в три недели. Каждый клиент может проверить, реализован ли его запрос в текущем релизе. Все запросы и взаимодействия между аналитиками, партнерами и клиентами хранятся в базе данных и доступны онлайн. Зарегистрировавшись на нашем сайте, клиент имеет возможность видеть все свои запросы и наши ответы на них. Для разработчиков приложений выделена специальная зона для взаимодействия с нами, но процедура поддержки абсолютно та же. Сегодня в нашей базе данных отражена

девятiletняя история нашего взаимодействия с клиентами и разработчиками приложений. Документация, отражающая эту огромную историю, за многие годы многократно показала свое огромное значение.

Прежние версии Bricscad были основаны на платформе IntelliCAD. Почему вы вышли из консорциума ИТС?

Отвечая на предыдущие вопросы, я уже коротко касался этой темы... Bricsys семь лет был членом ИТС. В 2002 мы занимались продажей простой версии IntelliCAD и пришли к заключению, что системе нужна серьезная архитектурная переделка. Приступив к этой работе, к 2005 году мы построили Bricscad V5, в котором были отражены сотни исправлений ошибок и серьезное ускорение работы системы. Этот код был передан в ИТС, и мы предложили Консорциуму в дальнейшем использовать наш продукт в качестве платформы. Однако в ИТС решили иначе. Результатом стало то, что мы стали все дальше отходить от начальных кодов IntelliCAD: в частности, нам становилось все труднее интегрировать свои новые наработки с сохраняющейся старой платформой. В конце концов, такая интеграция вовсе потеряла смысл, и мы решили полностью переписать все исходники. Тогда же, используя wxWidgets для программирования GUI, мы сделали этот код независимым от операционной системы. Это привело к переносимости Bricscad за пределы Windows. В феврале 2010 мы официально покинули ИТС и двинулись дальше.



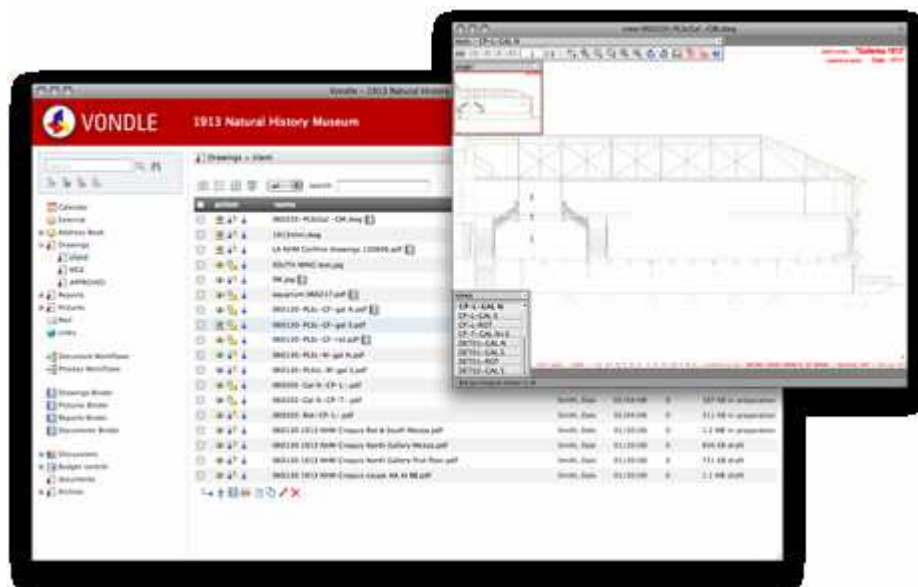
Прошедшие несколько лет показали, что наше решение было правильным. Спустя три года после нашего фактического ухода, ИТС все еще борется за выпуск своей первой версии, основанной на свежих вариантах библиотек Teigha (ранее известных как DWGdirect). Несколько лет ушли у нас на работы по повышению производительности и стабильности. Все это время мы поддерживали взаимодействие со своими клиентами, объясняя, что именно в их интересах затеян весь этот процесс. Кстати, IntelliCAD еще должен будет пройти через подобные трудности, если, конечно, релиз вообще когда-нибудь состоится. У ИТС есть еще одна проблема – механизм принятия решений. Консорциумом управляет совет директоров, который состоит из конкурентов! Такое положение не способствует быстрому и прозрачному принятию решений. В тех случаях, когда речь идет о реализации важных стратегий, трудно делать это в координации с конкурентами. Но мы желаем ИТС успехов.

Недавно вы выпустили Bricscad для Linux. А не планируете ли войти на рынок Mac OS X или, может быть, iOS (операционной системы для iPad/iPhone)?

Несмотря на всю нашу подготовку к достижению независимости Bricscad от операционной системы, задача выпуска первой версии, основанной не на Windows, все еще остается большой задачей, в т.ч. – и для Linux. Дело в том, что между двумя ОС имеются существенные различия, например, в том, где сохранять файлы, как их печатать... Кстати, печать в Linux не имеет того уровня реализации, который достигнут в Windows, поэтому нам пришлось написать горы кода для реализации полноценной печати. Однако большая часть такой огромной работы пригодится в нашей работе по переносу на Mac и iPad, которую мы планируем начать во второй половине 2011 года. Сейчас мы работаем над версией Bricscad Pro для Linux. Это подразумевает добавление к трехмерной версии всей функциональности ACIS и поставку BRX API. От разработчиков приложений мы получаем множество требований, связанных с переносом продуктов на Linux, и Bricscad станет первой платформой, которая позволит осуществить такой перенос. Разумеется, мы хотим решить задачу для LINUX прежде, чем начнем заниматься Mac OS X и iOS. Пока мы сохраняем оптимизм в оценке объемов этой работы. Хотя на рынке для Mac с недавних пор уже имеется четыре предложения, основанные на dwg, мы видим для себя неплохие шансы, поскольку в нашу пользу говорит большой опыт в сфере API. Если разработчики приложений выберут Bricscad в качестве основной платформы, они получат широкий выбор – три операционные системы. Такая перспектива убедительна и для разработчиков, и для нас самих.

Ваш второй продукт Vondle – система управления данными и документами – основана на модели SaaS. Планируется ли использование этой модели для Bricscad?

Вы правильно охарактеризовали Vondle. Эта система как систему управления данными и документами на основе . Эта система разрабатывается другой компанией из нашей группы, но распространяется Bricsys. Vondle позволяет привносить в управление проектом иерархическую структуру – определять Администратора, который имеет право назначать неограниченное число под-администраторов. Последние контролируют все проектные подструктуры и во всех деталях управляют правами доступа каждого участника. Vondle поддерживает все типичные средства управления проектом: календарь, адресную книгу, папки документации, почтовую систему, карту веб-сайтов, любое число форумов, схемы потоков работ и, не в последнюю очередь – полностью программируемую базу данных в облачной архитектуре. Система предназначена для высокопроизводительной работы на настольных компьютерах. Мы не используем лицензированные компоненты: все сделано нами самими. В течение многих лет, мы приобрели большой опыт в облачных вычислениях, например, нами построена, вероятно, самая быстрая в мире система для просмотра, аннотирования и распечатки файлов во всех форматах: скажем, 100-мегабайтный dwg-файл можно просмотреть примерно за одну секунду. Другой пример – средства построения схем потоков работ и управления ими: в браузере можно спроектировать любую нужную Вам схему – так же, как вы чертите диаграммы в Microsoft Visio.



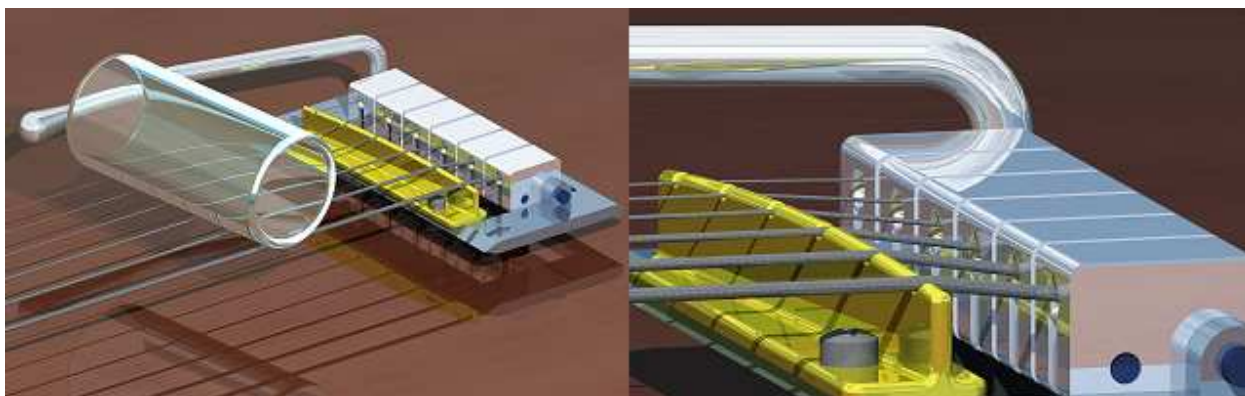
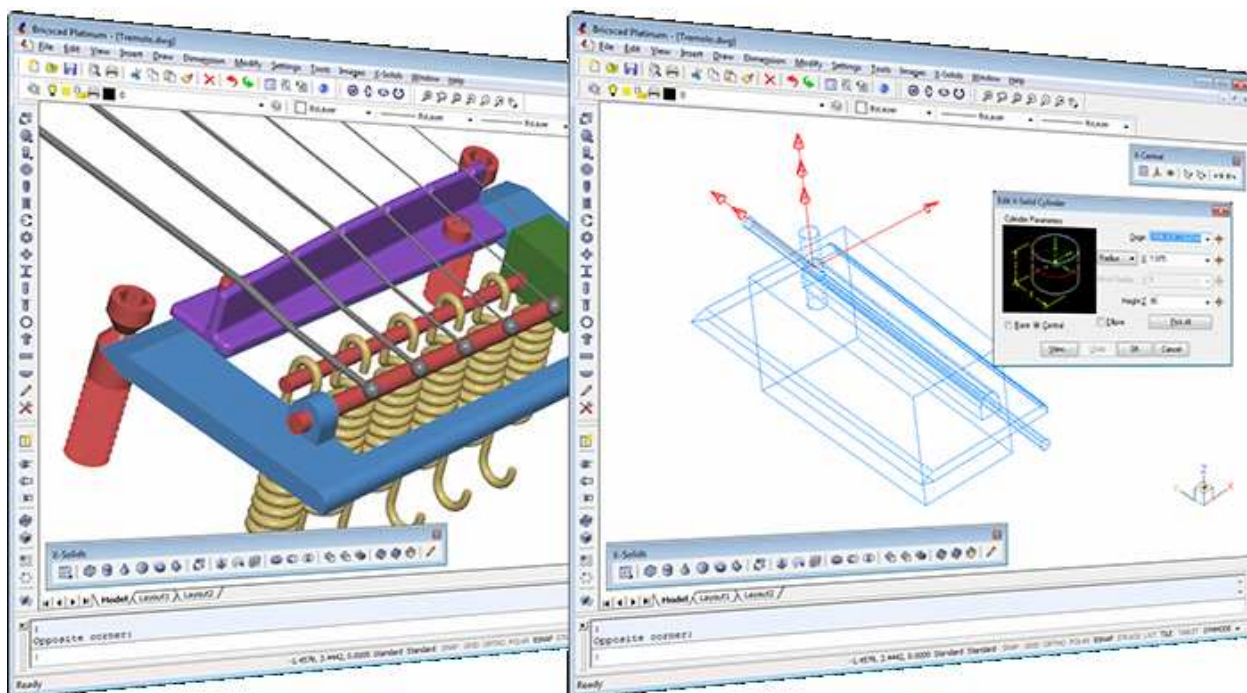
В процессе своей работы Vondle порождает код для выполнения созданных вами схем. Кроме этого есть доступная онлайн программируемая база данных. Пользователи могут задавать свои таблицы так же, как они делают это в стандартных базах. Запросы можно строить в обычном SQL, а отчеты порождаются автоматически. Формы редактируемы графическим образом и их можно кастомизировать. Все это происходит через браузер на основе интерфейса «drag and drop». Построение отчетов можно также инициировать заданием команд в схеме работ, что позволяет автоматизировать генерацию отчетов о повторяющихся процессах. Каждая функция Vondle доступна также через протокол SOAP, что дает возможность разрабатывать на основе Vondle совершенно новые приложения.

Поскольку база данных Vondle централизована на своих серверах, ее можно соединить с другими базами данных через коннекторы SOAP. Таким образом, Vondle является агрегатором данных и генератором отчетов для разнородных данных, собранных из различных источников – весьма мощной технологией. Сейчас область САПР и инженерии представляет собой сочетание геометрии с данными. У Bricsys есть соответствующие технологические компоненты для распределенного использования их в облаках. Предоставление данных людям и организациям за пределами вашей собственной организации требует контроля прав доступа, но обязано обеспечивать максимальный комфорт во взаимодействии между участниками. По нашему мнению, САПР на основе облаков – это технология еще не для завтрашнего дня. Однако, если рынок будет развиваться в этом направлении, Bricsys к этому готов и не отстанет от прогресса. Как я уже пояснил, у нас сегодня есть готовые возможности для облачных вычислений. Эти возможности касаются не только Bricscad, но и представляют собой самостоятельную бизнес-модель на основе Vondle, которая является одновременно и готовой к применению SaaS-услугой, и, с другой стороны, платформой для разработки партнерами их собственных приложений, оснащенных всей функциональностью Vondle.

В свежую версию Bricsys Platinum вы добавили возможности параметрического твердотельного моделирования. Это отражает запросы нынешних клиентов или с такой функциональностью вы планируете выйти на новые рынки?

Мы очень внимательно прислушиваемся к своим клиентам и принимаем во внимание их пожелания и запросы. Однако за пределами сегодняшних запросов клиентов есть некоторые новые области рынка, в которые мы хотим войти, как только окажемся

готовыми. В последние четыре года почти все наши ресурсы по разработке были вложены в переписывание заново новой версии Bricscad и запуск версии для Linux. И только недавно мы занялись большими новыми проектами для Bricscad. Мы вполне осознаем, что рынок механических САПР и вообще инженерного ПО обширнее рынка АЕС, но в нем есть много участников. И все же мы видим огромный потенциал для повышения уровня работы в сфере 3D для пользователей, имеющих дело с dwg. В частности, мы намерены реализовать пользовательский интерфейс, учитывающий лучший опыт. Этот проект мы начали немедленно после релиза Linux-версии. Первые результаты уже видны в V11 – пока только для 2D: мы реализовали динамический ввод и динамические размеры. Сейчас мы прорабатываем полный вариант пользовательского интерфейса для 3D и готовимся к следующему шагу – трехмерному твердотельному проектированию для машиностроительной сферы: здесь мы весьма амбициозны! Текущая версия Bricscad Platinum фактически уже имеет некоторые новые черты параметрического твердотельного 3D-проектирования, реализованные в нашем прежнем пользовательском интерфейсе. Этого мы достигли, приобретя некоторую технологию, которую мы интегрировали в прототипном варианте. Мы весьма удовлетворены достигнутыми возможностями. Особенно – функцией Quickdraw, которая весьма полезна для автоматического порождения двумерных чертежей по сложным трехмерным моделям. Над нашим следующим шагом в области 3D мы плотно работаем с командой компании ЛЕДАС.



Прошлым летом Dassault Systemes выпустила бесплатный САПР, основанный на DWG (DraftSight). Повлияло ли это на ваш бизнес?

Разумеется, объявление о выходе DraftSight привлекло наше внимание. Эта система нацелена исключительно на рынок 2D и является бесплатной при условии, что вам не требуется какой-нибудь API. С учетом того, что большинство наших клиентов хотят иметь, по меньшей мере, LISP API, мы видим значительное различие между двумя продуктами. Если вы захотите иметь API для кастомизации DraftSight или вам потребуется сопровождение, вы будете оплачивать годовую подписку стоимостью \$250. Версия DraftSight без API и без сопровождения не сравнима с Bricscad Classic. Кроме того, Bricscad Classic предоставляет пользователю возможность обновления до версии Platinum, обладающей мощной функциональностью: в этом отношении DraftSight можно назвать тупиковой ветвью. Платная версия DraftSight конкурирует с нашей базовой версией Bricscad Classic. Мы видим, что все больше и больше клиентов поднимаются от Classic к версиям Pro и Platinum. Это доказывает, что наши пользователи, в основном, ощущают потребность в гораздо более широкой функциональности, чем средства базового ПО для черчения.

Что Вы можете сказать о планах на следующие годы?

Наши планы двоякие: расширить Bricscad так, чтобы он стал главным игроком на всех рынках, и в то же время позиционировать сообщество Bricsys как площадку для взаимодействия пользователей Bricscad, разработчиков приложений и нас самих. Bricsys продолжит инвестиции в поддержание нашей лидирующей роли лучшей dwg-альтернативы в САПР для конечных пользователей и прикладных программистов. Позиционирование сообщества Bricscad как номер 1 dwg-сообщества – одна из наших важнейших целей. Мы расширили ВОА, чтобы сделать всю его функциональность доступной для наших партнеров по разработке приложений. Они могут использовать ВОА для e-маркетинга, e-продаж и e-поддержки своих собственных или наших общих клиентов. Клиенты теперь смогут получать одинаковую поддержку для Bricscad и для своих приложений на его основе. Благодаря кооперации с нашими международными партнерами, языковые различия более не являются препятствием для взаимодействия и сопровождения. Bricscad также помогает партнерам по разработке приложений пропагандировать свои продукты и информировать свой региональный и глобальный рынок о функциях своих приложений. Таким образом, сообщество Bricscad становится все более привлекательным для конечных пользователей и разработчиков приложений. В ближайшее время мы расширим свой API средствами .NET. Мы прогнозируем быстрый рост рынка приложений на Windows, Linux и Mac OS X/iOS. Bricscad станет важным игроком рынка машиностроительных 3D-САПР.

Я не могу привести здесь график наших разработок и подробности наших планов, но вы можете быть уверены в нашей чрезвычайной амбициозности: мы будем играть важную роль в этом сегменте. Интеграция технологий Vondle и Bricscad станет ключевым пунктом развития нашей компании. Это откроет новые возможности в AEC и MCAD как для прикладных программистов, так и для нас самих. В наших руках уже сегодня есть базовые технологии для онлайн управления и передачи огромных объемов инженерных данных – технологий, которые обеспечивают совместное их использование на основе облачных вычислений.

Благодарим Вас за содержательную беседу и желаем скорейшего осуществления намеченных планов!

isicad.ru (http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14195)