

# “Основа нашего успеха в том, что мы понимаем инженера!”

Эксклюзивное интервью с г-ном *Jeff Ray*, COO компании *SolidWorks*

Александра Суханова (*Observer*)

[aleksandra@cadcamcae.lv](mailto:aleksandra@cadcamcae.lv)

Здравствуйте, г-н *Ray*! Это не первая встреча журналистов *Observer*'а с представителями *SolidWorks*. Ранее мы имели удовольствие беседовать с господами *Vic Leventhal*, *Ilya Mirman*, *John McEleneu*, *Jon Hirschtick*, *Tobias Andersson*, и каждый раз у нас получался заинтересованный и откровенный разговор. Мы стараемся не задавать слишком общих и так называемых дежурных вопросов, поскольку ценим время – и визави, и своё, и читателей. Поэтому предлагаем сразу, практически без разминки, обратиться к вопросам, важным и интересным для редакции и для наших читателей. Наверное, не все из них Вам понравятся, какие-то, возможно, покажутся резкими. Но таков уж фирменный стиль нашего журнала. В одном Вы можете быть уверены: мы глубоко уважаем Вас и вашу компанию, иначе мы не были бы здесь.

Мы рассчитываем на откровенный разговор еще и потому, что сегодня по инициативе Ваших коллег Вы становитесь участником исторического проекта нашего журнала – **Портретной галереи САПР**. Получить место в этой VIP-галерее может только тот, чей вклад в развитие индустрии САПР, с точки зрения нашего журнала, бесспорен и весом. Ваш фотопортрет будет помещен на первую обложку текущего номера *Observer*'а, а Ваше интервью откроет этот номер. Мы поздравляем Вас, поскольку место в Портретной галерее САПР – высшая награда *Observer*'а, и Вы становитесь пятым человеком, её получившим!

Итак, за работу, если позволите.

– Г-н *Ray*, долгое время *SolidWorks* был абсолютным лидером рынка CAD-систем среднего класса, а *Inventor* выступал в роли догоняющего. Сегодня же, судя по отчетности, которой мы располагаем, *Inventor* – самый продаваемый 3D-пакет в мире. Он уже превзошел *SolidWorks* как по количеству продаваемых за год рабочих мест, так и по общему размеру базы пользователей. Подразделение *Autodesk Manufacturing Solutions* зарабатывает в год больше, чем *SolidWorks Corporation*. Прокомментируйте, пожалуйста, эту ситуацию.

– Если говорить о доходах, то следует понимать, как именно ведется подсчет. Например, компания *Autodesk* в своих отчетах объединяет доходы от продаж нескольких своих продуктов, в том числе и тех, которые нельзя отнести к инструментам 3D-проектирования для машиностроения. Другими словами, публикуя данные об общем объеме продаж 3D-систем, *Autodesk* включает в них и доходы от продажи *AutoCAD* (2D-пакета). Цифры, которые предоставляет *Autodesk*, вводят в заблуждение.



Организационной деятельностью и управлением продажами высокотехнологичных продуктов по всему миру г-н *Jeff Ray* занимается уже более 25 лет. В качестве *Chief Operating Officer* корпорации *SolidWorks* он отвечает за развитие инфраструктуры продаж, дистрибуцию и маркетинг.

Г-н *Ray* окончил *Texas A&M University*, где получил степень бакалавра экономики. Свою карьеру он начал в корпорации *IBM* и за 17 лет работы занимал там различные руководящие должности. Затем работал вице-президентом *Compuware Corp.*, сумев поднять продажи программного обеспечения и услуг компании с нуля до 100 млн.долл. в год. В *SolidWorks* г-н *Ray* пришел с должности вице-президента компании *Progress Software Corp.*, занимающейся поставками программного обеспечения для управления бизнесом. Там он отвечал за деятельность компании во всём мире, руководил работой с клиентами во многих странах.

Кроме того, Вы должны иметь в виду следующее: то, что вы видите – результат очень искусной рекламы и пиар-кампании *Autodesk*. А факт заключается в том, что ежедневно **каждый час как минимум четыре клиента Autodesk прекращают использовать её продукты и переходят на SolidWorks**. И они уже никогда не вернутся обратно. Можете себе представить, как этот факт беспокоит *Autodesk*... Каждый день *SolidWorks* отбирает клиентов у *Autodesk*. После знакомства с *SolidWorks* они выбирают наши продукты и никогда уже не оглядываются назад. Поведение *Autodesk* показывает, что компания очень обеспокоена своим будущим.

Теперь о том, почему для *Autodesk* настолько важно утвердиться в качестве первого номера. Это важно только по одной причине – если вы, как поставщик, не уверены в преданности ваших клиентов, а потому прибегаете к такому методу, как внушение. Однако мы знаем, что клиенты достаточно умны, подготовлены и склонны сами анализировать и оценивать утверждения поставщиков 3D-систем перед тем, как принять решение о покупке.

Когда компания *SolidWorks* только открылась, люди работали в гараже в городе *Winchester* (штат Массачусетс). В компании тогда было всего пять человек, и приходилось прикладывать много усилий, чтобы платить по счетам. Но все понимали: чтобы лидировать на рынке и преуспевать, надо иметь превосходный продукт. Как удалось достичь этой цели? Стопроцентно сосредоточившись на продукте для инженеров-механиков и конструкторов! *SolidWorks* не пытается быть “всеми для всех”. Другими словами, мы не распыляемся на задачи архитекторов или голливудских художников. Вместо этого мы фокусируемся на главном. **Наша основная миссия – помочь инженерам создавать лучшие в мире изделия.** Нам неинтересно, являемся ли мы первыми. **Значение имеет только ответ на вопрос: могу ли я, как конструктор, с помощью данной CAD-системы сделать свою работу наилучшим образом, создать изделие более высокого качества и быстро вывести его на рынок?** Каждый раз, когда инженер задает этот вопрос, он (или она) в конечном счете выберет *SolidWorks*, потому что не станет обращать внимание на маркетинг и пиар, а будет реально оценивать продукт в аспекте его повседневного применения. Именно поэтому каждый час четыре клиента *Autodesk*

присоединяются к сообществу пользователей *SolidWorks*.

Если говорить об удовлетворенности пользователей, то в прошлом году по результатам независимого анонимного опроса пользователей о степени их удовлетворенности, *SolidWorks* был признан лидером рынка 3D CAD-систем.

Если говорить о востребованности в промышленности, то откройте *Google*, *Monster.com* или другой сайт для поиска работы и заполните соответствующие поля о профессии и опыте. Вы увидите 10-12 страниц объявлений о вакансиях для людей со знанием *SolidWorks* или опытом работы в *SolidWorks*. **Пакет SolidWorks доминирует на рынке, если мы говорим об использовании в производстве.** По существу, нашей компании не интересно тратить время на то, чтобы рассказывать инженерному сообществу о доходах или о лидерстве на рынке. Мы предпочитаем тратить время с пользой, развивая самый лучший продукт, чтобы помогать конструкторам добиваться своих целей и создавать самые лучшие изделия.

*– Нельзя сказать, что ситуация на рынке такая уж неожиданная. Autodesk открыто заявляла, что станет лидером и сделает для этого всё, что от нее зависит. Мы, в редакции, уже на протяжении нескольких лет считали, что если у Autodesk хватит решимости снизить цену на Inventor до 2000 долл., то даже разница в функционале Inventor и SolidWorks окажется практически несущественной на фоне разницы в ценах. И Autodesk как будто прочтала наши мысли... В России цены на Inventor Series и Inventor Professional снижены почти до 2600 и 3900 долл. соответственно. Сравните это с 6000 евро – базовой ценой SolidWorks в Европе! Даже специальная цена для стран Балтии – 5000 евро за лицензию – не очень впечатляет на фоне прайс-листа Autodesk. Ваш комментарий...*

– Прежде всего, если говорить о цене, я советую бы покупателям в странах Балтии потратить некоторое время на изучение различных 3D CAD-систем, потому что *Inventor*, несомненно, не самый дешевый пакет. Это же относится и к России.

Приведу пример того, как *Autodesk* снижает цену на свои продукты и в других регионах. В Бразилии *Autodesk* обычно дает скидку более чем 1 000 долл. за



каждую лицензию *Inventor*. И результат? Два крупнейших реселлера *Autodesk* в Бразилии прекратили отношения с ней и стали реселлерами *SolidWorks*. Почему? Потому что *Autodesk* неправильно поняла ситуацию на рынке. Они думали, что, просто снизив цену, смогут получить большую долю рынка. На самом деле 3D-технология требует хорошего обучения и поддержки. И если у вас нет сети реселлеров, имеющих устойчивое материальное положение, способных привлечь, принять на работу и обучить лучшие умы, которые затем будут помогать инженерам в использовании пакета, вы потерпите неудачу на рынке.

Именно это и случилось с *Autodesk* в Бразилии, когда в прошлом году проводился этот ценовой эксперимент. Они не учли, что клиенты ожидают высокого качества поддержки, обучения и помощи. В результате, они потеряли двух крупнейших реселлеров, один из которых был с *Autodesk* в течение почти 20 лет. Они просто не поняли точку зрения инженера. Они не понимают, что люди хотят знать, как лучше использовать пакет. *SolidWorks* – простая в использовании система. Тем не менее, из-за богатства её функциональных возможностей существуют, как правило, пять или шесть различных способов спроектировать изделие. **Ценность нашей сети реселлеров в том, что она материально устойчива, в ней работают высококвалифицированные, блестящие инженеры, способные обеспечить очень хорошее обучение и поддержку.** В мире у нас более 300 реселлеров, которые работают с нами уже многие годы. Почему? Потому что наша модель бизнеса действительно работает. **Мы понимаем инженеров!**

Вы упомянули, что в России сто дилеров *Autodesk*. Дайте мне список, и через несколько лет мы посмотрим, сколько из них всё еще в этом бизнесе и поддерживает своих клиентов. *Autodesk* всегда будет говорить о росте своих дилеров, но это только потому, что они продают много пакетов *AutoCAD* (не *Inventor!*) и вынуждают своих клиентов постоянно его обновлять. Что действительно обидно – это то, что *Autodesk*, начиная с версии *AutoCAD 2007*, стала применять шифрование данных! Вы спрашивали их, почему они так сделали? Для удовлетворения потребностей инженера?

Если бы дело было только в доле рынка, мы могли бы радикально снизить цены на *SolidWorks*, увеличить объем продаж и заявить, что мы доминируем на рынке. Но это поверхностный подход, он не

решает фундаментальную проблему. Причина, по которой мы начали наш бизнес десять лет назад, и почему мы столь успешны сегодня, состоит в том, что **мы слушаем инженеров.**

Посмотрите, например, на *General Motors Corporation*. Она была крупнейшим и самым успешным производителем автомобилей в мире. У них была одна цель – увеличить свою долю на рынке. Как только они стали делать это, они перестали обращать внимание на потребности своих клиентов, перестали поддерживать их. Сегодня *GM* – это второразрядный автопроизводитель.

*– По мнению нашей редакции, быстро развивающаяся Россия заслуживает, чтобы SolidWorks Corporation открыла там свое представительство, главная задача и обязанность которого состояла бы в расширении существующей сети дилеров и, конечно же, в тесной и последовательной работе со СМИ и рекламными агентствами. Что Вы думаете по этому поводу?*

– Мы знаем, что нам еще много надо сделать в России, и у нас есть желание инвестировать в это. Именно поэтому вчера я был в Москве! Однако, я не могу сказать, когда мы откроем офис в России. Всё, что я могу сказать – согласно нашей фундаментальной модели, мы должны открыть там местный офис *SolidWorks* очень скоро. Два года назад мы открыли офис в Латинской Америке, и наш бизнес там удваивается каждые шесть месяцев. Когда время пришло, когда мы знаем, что то, что мы делаем – это правильно и нужно для поддержки наших клиентов, тогда мы вкладываем деньги.

Чтобы усилить свои позиции на рынке, мы должны лучше поддерживать наши каналы сбыта в России, потому что конструкторы, которые являются участниками конкуренции на мировом рынке, понимают, что у них должны быть самые лучшие инструменты. Для тех, кто делает бизнес, стоимость *CAD*-системы – это лишь крошечная доля общих затрат. Если *CAD*-система не отвечает требованиям пользователя, если она не открытая, если она не обеспечивает легкий обмен данными и совместную работу над проектом, если нет большого сообщества пользователей во всём мире, – она может быть даже бесплатной, и всё равно её никто не возьмет. **Таким образом, *SolidWorks* будет делать то, что хотят наши клиенты, а не то, что делают наши конкуренты!**



– И всё же, входит ли в ваши планы какой-то ответ на ценовую политику Autodesk?

– Мы не собираемся что-нибудь делать в этом аспекте. Autodesk не слушает своих клиентов. Она принимает решения, которые не служат высшим интересам клиентов и, очевидно, не служат интересам собственных каналов сбыта.

– Масштабируемость решений компании PTC позволяет ей конкурировать в разных сегментах рынка САПР/PLM, в том числе – в сегменте пакетов среднего уровня, где традиционно доминирует SolidWorks. С учетом того, что в России сегодня Pro/ENGINEER Foundation Advantage можно купить дешевле 6 000 долл., почему люди должны платить больше, отдавая предпочтение SolidWorks?

– Подумайте о том, почему PTC должна была снизить свои цены. Чтобы получить большую долю рынка? Нет! Они сделали это потому, что несколько лет назад этот же самый продукт стоил 30 000, а клиенты выбирали SolidWorks! Почему? Не потому, что SolidWorks был самым дешевым пакетом. Они выбирали SolidWorks потому, что он помогал им лучше делать их работу.

Продукты PTC в России используются давно и широко. Я уважаю эту компанию, потому что она создала этот рынок. Это была первая компания, которая поняла мощь твердотельного 3D-моделирования. PTC понизила цены во всём мире, не только в России. Пакет Pro/ENGINEER с большим набором модулей для проектирования и черчения во многих случаях действительно можно купить дешевле, чем SolidWorks, если вы готовы заключить контракт на поддержку на три или пять лет.

– Как Вы считаете, не становится ли PTC, восстанавливая свое положение на рынке, очень опасным конкурентом? Особенно принимая во внимание тот факт, что она готова в любой момент еще больше снизить цены на свои продукты?

– Нет, это совсем не опасно для нас, потому что, в конце концов, конструктор всё равно покупает то, что ему нравится и что помогает ему делать его работу. Я предложил бы Вам изучить рост количества лицензий PTC за прошедшие пять лет. Не рост доходов, а именно рост числа САД-лицензий и то, как рынок отозвался на действия PTC. Эти данные могут сказать о многом. Одно дело – мощная маркетинговая акция и мощная пиар-машина, и совсем другое – если смотреть на реальные цифры и понимать, на что клиенты тратят свои деньги. Конечно, время покажет, даст ли такая политика отдачу.

Что интересно: всё, о чем мы говорили в этом интервью, касается цен, а не помощи инженерам в их работе.

– Ничего не поделаешь, цена пакета всё еще остается очень важным критерием для стран с развивающейся экономикой...

– Мы очень хорошо это понимаем. Яркий пример – Китай, где минимальная заработная плата

рабочего составляет 80 долл. в месяц. Я посещаю Китай трижды в год, и каждый раз, когда я туда приезжаю, встречаю клиентов, которые говорят мне, как они любят SolidWorks, как быстро растут их компании, как они завоевывают новых клиентов и как могут сотрудничать при помощи наших продуктов. Но они никогда не жалуются, что наш пакет слишком дорог.

Чего мы хотели бы добиться в этом смысле – так это чтобы наши дилеры, используя как главный аргумент высочайшее качество нашего продукта, а не низкие цены, получили доступ к еще большему количеству клиентов во всём мире.

– Как Вы оцениваете конкурентоспособность Solid Edge? Когда и в каких случаях вы проигрываете Solid Edge?

– Мы сейчас не видим большой конкуренции со стороны Solid Edge. На мой взгляд, это очень хороший продукт, и я высоко оцениваю то, что UGS удалось сделать. Однако UGS должна сформулировать для него реальную стратегию, определить положение Solid Edge по отношению к NX. Думаю, перед ними стоят большие и сложные задачи. Мы решили эти проблемы с Dassault Systèmes: у нас два отдельных канала продаж и два отдельных бизнеса, которые обслуживают два отдельных рынка. То есть, у нас нет конфликтов внутри канала продаж или внутренней конкуренции. Это то, на что сейчас жалуются клиенты UGS.

– Я только что вернулась из Москвы, где вместе с ведущими специалистами UGS принимала участие в работе “круглого стола”. По их словам, к осени у Solid Edge появятся свои САМ-модули, созданные на базе знаменитых САМ-решений Unigraphics. Как Вы считаете, это усилит позиции Solid Edge на рынке? Планирует ли SolidWorks приобрести кого-нибудь из разработчиков САМ-систем?

– Нет, SolidWorks не планирует приобретать САМ-компанию. 95% разработчиков САМ-систем в мире уже включили в ядро своих пакетов средства интеграции с SolidWorks. Это означает, что когда компания покупает САМ-продукт, она уже знает,



Пресс-конференция SolidWorks в Копенгагене

что *SolidWorks* способен взаимодействовать и “общаться” с этой *CAM*-системой. **Мы на годы впереди *Solid Edge* в этом направлении. Они еще только думают о проблемах, которые мы уже решили несколько лет назад.**

В *SolidWorks 2007* мы предлагаем утилиты “*feature editor*” и “*the dimension expert*”. Мы включили “*the dimension expert*” в нашу технологию *SWIFT (SolidWorks Intelligent Feature Technology)*, поскольку мы понимаем: необходима возможность определения любых размеров модели. Но *CAM*-модуль системы *SolidWorks* не требуется. Если бы это было не так, мы решили бы этот вопрос много лет назад, потому что мы очень хорошо сотрудничаем со всеми поставщиками *CAM*-систем. Главное – обеспечить корректные размеры и точность, что реально помогает изготовить изделие. Мы не собираемся приобретать поставщика *CAM*, потому что наши партнеры делают большую работу в этой области. Мы очень тесно работаем с ними, но наша задача – обеспечить, чтобы модель была корректно построена с первого раза.

– Точно так же, как пакет *SolidWorks* несколько лет назад получил *COSMOS*, так и *Solid Edge* недавно заимел собственную *CAE*-систему *Femap*. Как Вы прокомментируете это событие?

– Три-четыре года назад все думали, что с аналитическими системами в любой компании может работать лишь несколько человек. Как правило, это был один человек – эксперт в области анализа методом конечных элементов. Конструкторы что-то разрабатывали и затем посылали ему для расчетов. Бытовал миф, что метод конечных элементов – это темная комната или черный ящик, и в нём никто ничего не понимает. Мы не поверили в это. Мы считали, что лучшее время для проверочных расчетов изделия – это время, когда его разрабатывают. Наши конкуренты смеялись над нами, говорили, что это неверно и никогда не будет работать! И так, мы купили *COSMOS* и интегрировали его с *SolidWorks*. Теперь каждый пользователь *SolidWorks Premium* может анализировать свои изделия методом конечных элементов, поскольку при проектировании у него под рукой есть *COSMOS*. Сегодня все участники рынка *3D CAD* понимают, что *SolidWorks* был прав, и теперь возможности анализа будут добавлять ко всем *CAD*-решениям, доступным на рынке. То, над чем мы работаем и что решаем сегодня, на годы опережает то, что делают наши конкуренты. Почему? **Потому, что наши конкуренты ждут, что сделает *SolidWorks*, и затем копируют это.** Если вы конструктор, который хочет создавать великолепные продукты, так нужен ли вам инструмент, предназначенный для рынка трехлетней давности, или вам нужен инструмент, который разработан для сегодняшнего дня? Это фундаментальный вопрос, который должны задавать себе инженеры.

Но лично я приветствую, что наши конкуренты пытаются интегрировать возможности анализа в свои системы.



Говорит Jeff Ray, *SolidWorks* COO

– Известно ли Вам, что представительство Autodesk в России стало членом российского комитета *BSA (Business Software Alliance)*? Готов ли *SolidWorks* предпринять в России что-то подобное?

– *SolidWorks* тоже является активным членом *BSA*. В настоящее время мы не концентрируемся полностью на России, поскольку полагаем, что есть настоящая необходимость в деятельности *BSA* и в других частях мира. Наихудшая ситуация с пиратством, конечно, в Китае. Фактически я только что потратил неделю в Пекине на работу с *BSA*.

Я расскажу Вам о нашей политике по отношению к пиратству, потому что она уникальна. Меня часто спрашивают, какие чувства вызывает у меня тот факт, что **на каждую лицензию *SolidWorks*, которую мы продаем в Китае, приходится 12 украденных.** Мне сказали, что в Китае мы – наиболее воруемая *CAD*-система (как и в Латвии. – Прим. ред.). Хорошо, конечно, знать, что мы настолько популярны! Когда я там был, я купил копию нашего продукта в магазине электроники за два доллара. Это очень неприятно, но есть два способа борьбы с пиратством. Первый – тесно работать с правительственными агентствами. Второй – атаковать пользователей: нанять адвокатов, разослать письма с угрозами... Мы предпочитаем не делать этого, поскольку не считаем, что рассылка писем с угрозами поможет снизить уровень пиратства. Мы не считаем, что таким способом можно построить долгосрочные, здоровые отношения. Вместо этого мы работаем с правительственными и международными агентствами для усиления

действия законов об охране прав интеллектуальной собственности (IPR).

Приведу такой пример. В конце 1990-х компания *Microsoft* проводила в Китае твердую линию. Они наняли много адвокатов и начали энергично ужесточать лицензионную политику. И у них на это были все права. Затем они стали посылать угрожающие письма компаниям по всему Китаю. В это же самое время компания *Oracle* пошла путем вежливости и обратилась к сознательности людей. Она просто попросила оплатить незаконно купленные лицензии. Эти деньги *Oracle* потратила на обучение людей, проявивших сознательность. *Microsoft* же и по сей день прибыли в Китае не получает. Китай теперь разрабатывает собственную операционную систему. А *Oracle* укрепляет свое положение в Китае. Почему? Потому что если вы относитесь к своему рынку достойно и с уважением, то через какое-то время вы победите. Но если вы относитесь к рынку неуважительно, вы можете выиграть сегодня, но в будущем возникнут большие трудности. Мы просто рассматриваем эту проблему в более долгосрочной перспективе. Но не поймите нас неправильно, мы воспринимаем проблему пиратства и защиты прав на интеллектуальную собственность очень серьезно.

– Выход каждой новой версии продукта – важная веха в истории компании. Какие надежды вы связываете с новейшей, столь ожидаемой версией – *SolidWorks 2007*?

– Наши ожидания очень позитивны, поскольку множество наших пользователей участвовало в



*Jeremy Hines, технический менеджер,  
SolidWorks-Europe*

программе бета-тестирования. Тысячи клиентов и реселлеров взаимодействуют с компанией *SolidWorks*, образуя тесное сообщество. Нашим клиентам бета-версия *SolidWorks 2007* пришлась по душе. Фактически, количество участников бета-тестирования по сравнению с прошлым годом увеличилось на 40%. Мы полны оптимизма, который основывается на обратной связи с бета-тестерами. Они говорят нам, что их впечатлило качество, производительность и стабильность работы продукта. Им понравилось, что размеры больших файлов сократились вдвое.

Если говорить о новых возможностях, то для подавляющего большинства отраслей промышленности они появились. На тех клиентов, кто занимается штампами, произвело большое впечатление то, что мы сделали в сфере штамповки. Работающим в области создания товаров массового потребления и в медицинской промышленности нравятся нововведения в проектировании поверхностей. Мы действительно размыли границу между *SolidWorks* и некоторыми инструментами для построения эскизов и поверхностей систем класса *high-end*. Впереди еще долгий путь, но наши пользователи были поражены тем, что мы сделали, и насколько легко это использовать.

Наибольшее внимание в *SolidWorks 2007* было уделено технологии *SWIFT*. В принципе, технология *SWIFT* позволяет нашим клиентам решать с помощью компьютера очень земные проблемы. Поскольку современное 3D-проектирование базируется на истории создания модели, здесь есть определенная логика – когда вы делаете изменения, они затрагивают какие-то пункты в дереве построения. Мы решили, что компьютер должен быть умнее, чтобы он мог автоматически возвращаться назад и приспосабливать дерево к вводимым изменениям. В *SWIFT* есть и дополнительные функциональные возможности, которые будут появляться на протяжении всего существования *SolidWorks 2007*. То есть, мы будем добавлять новые функции в *SWIFT*, не дожидаясь выхода *SolidWorks 2008*. И то, что мы добавим (причем, уже в ближайшее время), произведет на наших клиентов еще большее впечатление.

– Какими явными преимуществами, с Вашей точки зрения, обладает новейшая версия *SolidWorks 2007* в сравнении с *Inventor 11* и в каких аспектах? *Part Modelling, Sheet Metal, работа со сборками, черчение, интероперабельность?*..

– Поделюсь тем, что рассказывали мне аналитики после того, как они сели и попробовали работать с *SolidWorks* и с продуктами конкурентов. Когда они перестают смотреть на демо-версии и презентации, а начинают применять системы реально, приходит понимание большой разницы между тем, что показывают потенциальному клиенту и фактическим каждодневным использованием программного обеспечения. Лучшей иллюстрацией преимуществ *SolidWorks* является то, что за последний год пять крупных реселлеров *Autodesk* прекратили продажу пакета *Inventor* и стали

реселлерами *SolidWorks* – три из них работают в Латинской Америке (в том числе два, о которых я говорил выше, в Бразилии), по одному в Швейцарии и Швеции. И они считают, что производительность демо-версии, в которую *Autodesk* вложила много средств для придания ей привлекательности и создания броских эффектов, и производительность при реальном каждодневном использовании продукта сильно отличаются. Можно провести аналогию с автомобилем, в котором есть кондиционер, автоматические стеклоподъемники, качественный музыкальный центр, удобная приборная панель, но который не едет быстрее 30 км/ч... Сложно передать ощущения. Вы читаете перечень всех “наворотов” и удивляетесь, насколько хороша эта модель. Однако если вам необходимо пользоваться автомобилем ежедневно, если он вам нужен и для жизни, и для работы – какой вы выберете? Пожалуй, это лучший способ описать разницу.

Тем не менее, *Inventor 11* – лучшая версия, которую они когда-либо выпускали. Кроме того, я считаю, что проблемы, с которыми они пытаются справиться сегодня, *SolidWorks* уже решил три или четыре года назад.

*– Самое серьезное преимущество Autodesk перед SolidWorks, на наш взгляд, состоит в том, что почти все, кто еще работает в 2D (и кого обе компании пытаются теперь перевести на 3D), используют AutoCAD. Считаете ли Вы, что перейти на систему SolidWorks им будет проще?*



*Thérèse Bäcklund, менеджер по маркетингу, SolidWorks Northern Europe*

– Конечно, есть определенная сложность в том, чтобы пользователи *AutoCAD* узнали о возможностях *SolidWorks*. Приведу пример. Представьте себе, что идет война, и вы в крепости. Я жил подобным образом, когда работал в компании *IBM*. Тогда ей принадлежало 80% мирового *IT*-рынка. Все говорили, что хотят походить на неё. Об *IBM* были написаны книги, в которых рассказывалось, как надо строить бизнес... Но *IBM* была крепостью с высокими и толстыми каменными стенами и старалась удерживать своих клиентов внутри них. А за пределами крепости люди обдумывали планы штурма. С течением времени находиться в *IBM* стало очень тоскливо. Каждый день люди покидали компанию, поскольку видели, что происходит за её пределами, и никогда не возвращались назад.

У *Autodesk* такая же проблема – сохранить базу пользователей *AutoCAD* внутри крепостных стен. Если предполагается, что переход на *3D* настолько безболезненный, – почему они создают своим пользователям такие проблемы с открыванием существующих *DWG*-файлов *AutoCAD*? Действительно ли всё идет так гладко после того, как *Autodesk* зашифровала данные в новейшей версии *AutoCAD*?

Подлинно гладкий путь – это то, что мы сделали для более чем 500 000 клиентов, предоставив им простой и быстрый способ использования как *2D*-, так и *3D*-данных. Я аплодирую *Autodesk* за то, что они смогли понять – на рынке востребовано и *2D*, и *3D*. У работающих в *2D* никогда еще не было лучшего времени для перехода. Теперь у них большой выбор.

*– Назовите, пожалуйста, рыночные ниши, где SolidWorks чувствует себя наиболее уверенно, и поясните, чем эта уверенность обуславливается: функционалом системы, профессионализмом конкретных реселлеров или другими причинами?*

– Наши сильные стороны видны по тем отраслям промышленности, в которых мы работаем. Наша миссия – обслуживать рынок *3D CAD*. Естественно, что машиностроение, сфера проектирования и создания машин, являются для нас крупнейшим сегментом рынка, нашим лучшим источником роста. Клиенты, которые работают в высокотехнологичных отраслях промышленности, отмечают, что *SolidWorks* дает им возможность использовать для презентаций фотореалистические изображения, *3D*-модели и результаты исследований в аналитических системах. Таким образом они могут представлять изделия государственным органам на утверждение еще до того, как будут сделаны инвестиции в производство.

Другой быстрорастущий сегмент рынка – создание товаров массового спроса. Мы и дальше будем много делать для этого сегмента. Для *SolidWorks* он растет стремительно, особенно в Азии, где разрабатывается всё больше таких изделий. Раньше в Азии занималась главным образом производством, однако теперь там всё больше ориентируются на проектирование. То же самое можно сказать и об Индии. В результате у нас очень хорошие позиции на этих рынках.

Еще одно замечательное направление – медицинская промышленность. Особенно хорошо идут наши

дела в том сегменте, где создаются протезы тазобедренных суставов. Пациентам делают цифровое сканирование бедра с помощью томографа, что позволяет добиться точного совпадения.

Я думаю, что наиболее недопонятой стороной нашей компании остается мощь наших каналов сбыта. Работая всю свою жизнь в высокотехнологичных отраслях промышленности, я был свидетелем многих революционных изменений. **Редко когда компания побеждает в конкурентной борьбе исключительно за счет лучшей технологии!** Успешной компанию делает её стремление помочь клиентам использовать технологии. На ежегодном форуме *SolidWorks World* мы награждаем реселлеров и сотрудников компании *SolidWorks*. Это уникальное явление, поскольку мы – первая компания, которая считает реселлеров своими сотрудниками! Еще мы отмечали тех из них, кто продал за свою карьеру более 500 лицензий. Вся сцена была заполнена награжденными... В прошлом году мы отметили также тех реселлеров, которые были с нами с самого первого дня, кто начал работать с нами, когда продукт еще не функционировал как следует, когда на рынке доминировали *Autodesk* и *PTC*. В то время мы не были известны, и эти люди взяли на себя риск вместе с *SolidWorks*.

Мы не для того вышли на рынок, чтобы просто заработать много денег для себя и удалиться на покой в молодом возрасте. Основатели компании всё еще работают в *SolidWorks*! Кабинет г-на *Hirschtick* находится рядом с моим. И работает *Jon Hirschtick* не из-за денег, а потому, что верит в свое дело! По прошествии определенного времени люди работают уже не только для того, чтобы заработать кучу денег, а потому, что им нравится то, что они делают. И если им это нравится, они способны делать действительно впечатляющие вещи.

Вы видите, что конкуренция снижает цены на программные продукты. Можете мне поверить, я очень чутко отношусь к ценообразованию. Если бы это было не так, я бы не проводил столько времени в беседах с клиентами и прессой, а уединился в своем офисе. Потрясающе осознавать, что в момент выпуска продукта у него была самая низкая на рынке цена. Я и сейчас удивляюсь успеху *SolidWorks Premium*. **Средняя розничная цена рабочего места *SolidWorks* за прошлый год выросла – но не потому, что мы подняли цены, а потому, что наши клиенты приобретают всё больше таких пакетов, как *SolidWorks Premium*, стремясь получить более полный функционал.** Клиенты видят ценность продукта, который мы предлагаем, и они говорят, что он достоин каждого затраченного доллара.

– Недавно *SolidWorks Corporation* купила PDM-систему *Conisio*. Прежний *PDMWorks* не получил репутации серьезного продукта. К примеру, компания *SolidWorks Russia* вынуждена была создать свой PDM-продукт. У вашей материнской компании *Dassault Systèmes* имеются три PDM-системы – *ENOVIA*, *SMARTTEAM* и *MatrixOne*. Что вынудило вас приобрести еще одну?

– Это хороший вопрос! Процесс выбора PDM-системы не был для нас случайным. Мы начали его достаточно давно, осознав, что есть пробел, который нужно заполнить. Я не говорю о PLM-решениях масштаба предприятия для *Boeing* и *Airbus*. Речь не идет и о простых системах уровня *Desktop PDM*, которые используются совместно полудюжиной инженеров – здесь *PDMWorks* подходит идеально. Но есть поле деятельности между двумя этими крайностями, когда необходимо организовать совместную работу над большими сложными сборками, части которых разрабатываются в разных местах, обеспечив при этом единство и правильную иерархию модели изделия. Это пространство наши продукты не охватывали.

Чтобы объяснить это, мне надо сделать короткое отступление. Мы чувствовали себя комфортно, поскольку имеющийся на рынке спрос вполне удовлетворялся продуктами наших партнеров. Вы должны осознать, что на рынке *3D CAD* у нас в три раза больше партнеров, чем у наших конкурентов. Мы действительно достаточно хорошо разбирались в этой области, ведь наши реселлеры продавали и продукты наших партнеров. Следует подчеркнуть, что партнеры работают с нами еще до того, как выходит новое поколение наших продуктов. Это означает, что когда мы анонсируем новую версию, то и партнерские приложения будут совместимы с нею. У нас очень тесные взаимоотношения, и мы ясно видим всё пространство PDM.

Что касается вариантов решения, то их было три. Во-первых, мы могли приобрести продукт нашего партнера, поскольку все они хорошо работают, у них хорошая репутация и мы их хорошо знаем. Во-вторых, мы могли взять *SMARTTEAM* – так сказать, “декофеинизированную” версию, поскольку там много модулей, которые не нужны PDM-системе. Третий вариант – разработать новую систему самим. Каждый из вариантов надо было оценить, исходя из многих факторов: каковы будут издержки, каков риск, сколько времени потребуются для вывода продукта на рынок. В прошлом году мы провели оценку этих вариантов и представили в *Dassault Systèmes* полученные результаты с рекомендацией приобрести *Conisio*. Почему мы выбрали такой вариант? ***SMARTTEAM* есть весь необходимый функционал, однако нам пришлось бы потратить, вероятно, года два, чтобы сократить пакет до размеров и формы, приемлемой для наших заказчиков.** Более того, нам хотелось, чтобы система была интуитивно понятной, чтобы пользователь мог или сам, или совместно с привлеченным на короткое время специалистом по SQL-серверу, внедрить её в течение нескольких дней, а не недель, месяцев или лет. Ведь *SMARTTEAM* – сложная программа, и её переработка потребовала бы столько времени, что это потеряло бы всякий смысл.

Пакет *Conisio* хорошо работает вместе с *SolidWorks*. Здесь, в Копенгагене, у нас есть очень



крупный заказчик, который использует 500 рабочих мест *SolidWorks*. У этого заказчика очень сложные системы управления предприятиями по всему миру, и все они используют *Conisio*. Есть много других сходных примеров очень успешного и масштабного совместного использования *Conisio* и *SolidWorks*. Более того, 15 реселлеров *Conisio* в США являются также и реселлерами *SolidWorks*, – по сути, они уже входят в нашу семью. Команда разработчиков *Conisio* работала с нами в течение ряда лет, поэтому решение об объединении было простым и понятным для нас.

*– В развитие предыдущего вопроса. Практически все ваши конкуренты уже объявили о выпуске своих PLM-решений для средних и малых предприятий. Каково Ваше отношение к этим инициативам, и как Вы оцениваете достижения конкурентов? Что Вы думаете о “коробочных” PLM-решениях для рынка систем среднего уровня?*

**– Я считаю, что PLM-система среднего уровня – это “молоток в поисках гвоздя”.** Мы не видим на рынке потребностей в таком инструменте. Не существует такой вещи, как *PLM*-система среднего уровня, поскольку каждая компания уникальна и ведет дела по-своему. Основная проблема в сфере *PLM* та же, что и у *ERP* (*Enterprise Resource Planning*). Я, как поставщик программного обеспечения, заставляю вас изменить манеру ведения бизнеса. У такой системы не может быть усеченной версии. Это та же базовая *PLM*-система, “старое вино в новой бутылке”. До того, как создавать какой-то пакет, нужно смотреть на потребности клиентов. Разве они кричат на каждом углу о такой потребности? Я считаю, что не кричат. Думаю, что основное достижение на данный момент – это обилие рекламы, увлеченности и энергии, вложенных в *PLM*. Об этом будет много написано, однако мы должны реально смотреть на потребности наших клиентов. А клиентам в настоящее время не нужна *PLM*.

За прошедшие годы разработчики создали прекрасные *PLM*-системы. Например, когда вышла система *MatrixOne* – это был действительно инновационный продукт, но он приносил убытки. В прошлом году их доход был 100 млн.долл., а чтобы их получить они потратили 120 млн. Есть много других похожих примеров. Это не вопрос технологий, а вопрос о том, на что клиент готов тратить деньги, удовлетворяя неотложные потребности своего бизнеса.

Другой хороший пример – корпорация *IBM*, которая в течение многих лет ищет пути выхода на рынок систем среднего уровня. В течение последних 18 лет то же самое пыталась сделать *SAP*. Удалось ли им это? Нет. Эти компании по размеру превосходят *Autodesk*, *PTC*, *UGS* в десятки и сотни раз и, если захотят, могут купить их хоть завтра. Но если столь замечательные компании, руководимые выдающимися людьми, располагающие сильными командами разработчиков и всеми необходимыми ресурсами, не смогли добиться успеха, следует спросить – почему?

Потому что их усилия напоминали “молоток в поисках гвоздя”!

Как только мы начинаем говорить о *PLM*, это означает, что мы предлагаем клиентам сменить “религию”, поведение, привычки и основы своей культуры. Потому что если вы действительно хотите усовершенствовать сложившиеся процессы, вы должны изменить их! Я не говорю, хорошо это или плохо. Я говорю только о том, что сделать это сложно.

*– И всё же... У вас имеется линейка CAD-продуктов SolidWorks, линейка CAE-продуктов COSMOS, недавно появилась полноценная линейка PDM-систем. Будете ли вы создавать свою PLM-систему?*

Нет, и не собираемся. *PDM* – это данные. Данные есть данные. И есть прекрасные технологии, созданные замечательными компаниями, для управления сложно организованными данными корпоративного уровня. Для этого есть “железо”, есть софт, есть операционная система, есть *SQL*-сервер – устойчивые надежные продукты. Всё, к чему мы стремимся, – это найти способ сделать их использование максимально простым, чтобы тот парень, который не может позволить себе содержать большой штат *IT*-сотрудников, мог управлять своими данными. Это сильно отличается от *PLM*.

*– В прошлом году в эксклюзивном интервью нашему журналу г-н Francis Bernard заявил: “Мы держим SolidWorks отдельно от нашего PLM-бизнеса”. Можем ли мы констатировать, что SolidWorks Corporation строго придерживается точки зрения материнской Dassault Systèmes по вопросу своего позиционирования на рынке?*

– Мы не проявляем интереса к *PLM* уровня предприятия, поскольку наши заказчики не обращаются с такими просьбами. Однако *DS* идет за потребностями своих клиентов. Хотя в компании *Boeing* есть и рабочие места *SolidWorks*, они не используются для управления предприятием. Каждый поставщик *PLM*, не связанный с *PTC* или *UGS*, является бизнес-партнером *SolidWorks*. Почему? Потому что ему нужен доступ к *SolidWorks API* (интерфейсу программирования приложений для *SolidWorks*. – Прим. ред.). У нас самая открытая технология и мы публикуем свой *API*. Поэтому нет такого поставщика *PLM*-систем среднего уровня, который не был бы “Золотым партнером *SolidWorks*”. Мы знаем их бизнес достаточно хорошо и тратим много времени, помогая им и поддерживая их. Так что это не тот случай, когда вы найдете в нашем подходе что-то новое или отличное от подхода *PTC*, *UGS* и *Autodesk*. Но в данный момент мы не видим пользы от движения в эту область. Просто посмотрите на прибыль от *PLM*-систем среднего уровня за последние пять лет – вы будете удивлены.

Если подытожить сказанное, то, во-первых, сейчас мы не видим достаточного потенциала в этой области. А во-вторых, существует столько

возможностей помочь инженерам в проектировании изделий, что мы собираемся сконцентрироваться на этом. Стремление быть “всем для всех” мы оставляем другим.

*– Раз уж PLM не входит в сферу ваших интересов, не могли бы Вы открыть нашим читателям, по каким направлениям будет развиваться SolidWorks в следующие пять лет?*

– Мы провели много времени с нашими заказчиками, которые стараются разрабатывать прекрасные изделия и выводить их на рынок. В основном, они выполняют четыре вида работ. Упрощенно их можно охарактеризовать следующим образом: разработка изделия, его расчеты и анализ, подбор комплектующих и производство. Мы уже сделали большое дело и привнесли в процесс проектирования элементы автоматизации, разрушили преграду, которая разделяла проектирование и инженерный анализ. Мы не собираемся заниматься вопросами производства, так как это рынок для поставщиков САМ-систем, с которыми мы тесно сотрудничаем. Но никто сегодня ничего не делает для того, чтобы максимально упростить подбор комплектующих (*sourcing components*). А вообще, если внимательно посмотреть, как инженер расходует свое время, станет ясно, что мы пока еще автоматизировали лишь крошечную часть того, что ему приходится делать.

Как бы ни был замечателен новейший *SolidWorks 2007*, и как бы мы ни следовали пожеланиям наших заказчиков, в действительности автоматизирована только незначительная часть работы инженера. Большую часть рабочего времени он проводит на совещаниях, тратит немало сил на трансляцию файлов, поскольку САД-компании сделали невозможным обмен данными. Кроме того, много времени уходит на то, чтобы понять, откуда взять комплектующие. Знаете ли вы, как это делается сегодня? Инженер идет в комнату с огромным множеством каталогов различных поставщиков! Нас на самом деле тревожит, что в рынок САД-систем инвестируются миллионы долларов, но никто до сих пор не предложил систему кодирования для быстрого и открытого доступа к этой информации. Мы понимаем, что это не произойдет завтра, и, возможно, на это потребуются годы, поскольку отсутствуют стандарты, определяющие, как описывать те или иные комплектующие. На данный момент в разных географических регионах и странах существует множество стандартов, которые мало совместимы с САД-системами, требующими полного описания геометрии и других атрибутов. Однако решение этой проблемы возможно, поскольку это может принести большие деньги.

Представьте себе, что компания хочет вывести свое изделие на рынок быстрее конкурента, а вы можете в среде пакета *SolidWorks* нажать на кнопку и указать: “Найди мне привод с соответствующими параметрами и такой-то массой”. И компьютер вам его находит. Это примерно то, на что рынок до сих пор не дал ответа. Будет ли ценной для инженера возможность такого поиска комплектующих? Будет ли

ценной для производителя комплектующих возможность представить свое изделие инженерам в таком формате, вместо того чтобы тратить деньги на размещение информации в каталоге, который пожелтеет и покроется пылью на чьей-либо полке? И так, как бы нас ни вдохновляли все хорошие дела, которые мы сделали за это время, тем не менее, мы лишь едва прикоснулись к поверхности реального внедрения автоматизации в проектирование. Мы не беспокоимся за Голливуд, мы не беспокоимся за PLM-системы для предприятия. Мы беспокоимся за того парня, который старается выполнить свою работу. А мы находимся рядом, чтобы оказать ему помощь в соответствии с его потребностями.

На самом деле для нас здесь мало нового, поскольку у нас есть прекрасный продукт *3D PartStream.NET*, есть и своя “торговая площадка” под названием *3D ContentCentral* (сетевой ресурс на основе *3D PartStream.NET*, который в режиме он-лайн предлагает прямой доступ к готовым САД-моделям от ведущих поставщиков и индивидуальных пользователей *SolidWorks* со всего мира. – *Прим. ред.*).

*– Может быть есть какие-то темы, которых мы не коснулись сегодня? Или, возможно, Вам хотелось бы что-либо сказать нашей огромной русскоговорящей аудитории?*

– Прежде всего я хотел бы сказать вот что. Не думаю, что в данный момент мы удовлетворяем потребности российского рынка в такой степени, как нам хотелось бы. Это не критика, это повод выделить ключевые моменты и сделать акцент на важном для нас рынке. Поскольку мы продолжаем расширяться и расти, Россия – это тот регион, где мы должны присутствовать. Это как раз повод убедиться, что, работая на рынке и позиционируя себя на нем, мы делаем работу надлежащим образом в надлежащее время. В России не имеет смысла предлагать продукты без локализации, без высококачественной поддержки и определенных обязательств. Мы должны всё делать правильно, без лишнего шума, не прибегая к демпингу и не рассчитывая на чудо. Мы хотим работать на российском рынке как следует.

Я оптимистично смотрю на наше будущее в России. Это очень хороший рынок для нас. Рынок, который не терпит посредственных продуктов, рынок, чувствительный к качеству и точности. Это абсолютно естественный для нас регион, где мы обязательно должны быть представлены. Хотя **за последний год наш бизнес здесь удвоился**, мы считаем, что этого недостаточно. Мы работаем для того, чтобы упрочить наши позиции в России – в этом вы можете быть уверены. Я только вчера вернулся из Москвы. Я не поехал бы туда, если бы не относился к этому серьезно.

*– Большое спасибо за интересный и откровенный разговор!*

7 июня 2006 года, Копенгаген, Дания. 