

Вчера, сегодня и завтра PLM-систем

(Окончание. Начало в #5/2006)

Peter Marks (CAD/CAM Net)

©2006 Cyon Research Corporation

Часть III. PLM будет способствовать разнообразию?

Как уже говорилось, в прошлом году компания UGS работала достаточно напряженно. Некоторые считают, что среди конкурентов на рынке PLM эта компания позиционирована лучше всех. Перспективы роста этого рынка также являются сравнительно хорошими.

Тяжело слышать, что многие известные проектирующие и производящие компании сталкиваются с трудностями. Означает ли это, что нам придется жить в таком мире, где характеристики изделий будут усекаться, сводясь к какому-то общему знаменателю? И смогут ли PLM-системы действительно способствовать разнообразию товаров – вот главный вопрос. Видеть, как все игроки рынка PLM-систем стремятся помочь своим клиентам добиться успеха – это было бы великолепно.

Имеется, по меньшей мере, четыре аспекта, непрерывное развитие которых будет способствовать как росту PLM в целом, так и компании UGS в частности.

1 В конце второй части статьи мы уже обозначили восемь направлений роста сферы PLM.

Компания UGS проявляет себя в первых двух направлениях, обеспечивающих умеренный рост, и, как и её конкуренты, активно развивается в четырех направлениях с более высоким уровнем роста. Превзойти своих конкурентов компании UGS позволит использование возможностей роста в сегменте рынка для предприятий среднего размера, а также предоставление услуг.

2 Воспользуемся изложенным в первой части статьи представлением о WRAP для иллюстрации следующей мысли: то, что делает систему PLM чем-то большим, чем просто сумма CAD-, CAE- и CAM-составляющих (*Rendering, Analyses, Physical Models*) – это уровень интеграции этих составляющих, а также добавление всё более мощных средств для оперирования описательными данными (*Words*). Если говорить о компании UGS, такими средствами будут различные приложения *Teamcenter*. В этой области поставщики PLM-систем конкурируют как между собой, так и с такими компаниями, как *SAP* и *Oracle*.

Мы знаем, что замечательные изделия удовлетворяют как рациональные, так и эмоциональные нужды своих потребителей. Есть очевидные различия между такими автомобилями, как *Neon* и *PT Cruiser* или между *iPod* и предшествующими MP3-плеерами. Тем не менее, они базируются на

общих технологиях – у *Neon* и *PT Cruiser* одинаковая трансмиссия; во всех MP3-плеерах используются те же чипы.

Замечательные изделия выглядят непохожими – прекрасно! Есть и ощущение, что они различаются (проще и приятнее в использовании). В конечном итоге они воспринимаются по-разному – так и должно быть! Дело в том, что одинаковые базовые технологии могут создавать у потребителя существенно различающиеся впечатления.

К чести компании UGS, она сумела решить многие сложные технологические проблемы PLM, касающиеся возможности быстрого развертывания системы, её масштабируемости и функциональности. Приложения *Teamcenter* работают, и клиенты зависят от них.

Но что, если кто-либо найдет способ кардинально улучшить взаимодействие пользователей с системой и между собой в сравнении с нынешними постепенными изменениями интерфейса? Если разработчик 3D-игр, компания *Secondlife.com*, может доставить более чем ста тысячам пользователей удовольствие погрузиться в виртуальный 3D-мир и построить свою собственную среду, то почему не сделать еще более притягательным реальный мир, в котором создаются новые изделия? Предоставить инженерам и другим сотрудникам предприятия возможность получить более впечатляющий личный опыт (в сравнении с тем, что они сейчас получают, работая, скажем, с *web*-формами продуктов *SAP* или *Oracle*) – это было бы важным шагом в нужном направлении.

3 Продаваемые PLM-системы используются, в основном, инженерами и IT-персоналом. На практике корпоративный лозунг “Мы никогда не позволим клиенту потерпеть неудачу!” означает, что технические эксперты обладают инструментами, необходимыми для выполнения своей работы. Эта философия хорошо работает, когда инженеры компании и IT-персонал знают, чего хотят их заказчики. Здесь на ум приходят такие заказчики компании UGS, как *Apple, Canon, Caterpillar, General Electric, P&G, Samsung* и др.

К сожалению, продажа PLM-систем, которыми могут пользоваться только инженеры и IT-специалисты, оказывает ограниченное воздействие на работу предприятий. Если компания с высоким уровнем компетенции не до конца понимает нужды своих клиентов, то есть риск, что усилия пойдут насмарку. Пользователи PLM-систем могут потерпеть неудачу. Иногда это происходит из-за того, что программное обеспечение не работает должным образом. Однако чаще, как свидетельствует опыт

автора, причина заключается в том, что инженеры создают изделия, которые не находят покупателей, или же IT-специалисты создают системы, которые не позволяют довести до конца идею отличия товара.

PLM-компания, которая хочет расти, может выбирать между двумя вариантами. Первый вариант – искать по всему миру всех выдающихся инженеров и разбирающихся в разработке изделий директоров по информационным технологиям (*Chief Information Officer – CIO*) и продавать свои продукты только им. К сожалению, количество таких специалистов весьма ограничено.

Другой вариант – не только оказывать помощь инженерам и IT-специалистам во внедрении инструментов, но также и убеждать их в том, что предлагаемые программные продукты могут обеспечить различие товаров.

Роль поставщиков PLM-систем в этом процессе пока не очень ясна. Может быть, это вообще не их работа? Может быть, это является функцией партнеров – системных интеграторов или других консультантов?

Я рассматриваю это как проблему, влияющую на процветание наших заказчиков. Наша работа состоит не в том, чтобы почувствовать, чего желает клиент, и что он будет покупать, а в обеспечении того, чтобы наше предложение обязательно способствовало процветанию клиента.

Лидеры среди поставщиков PLM-систем совершили определенные действия в этом направлении. В качестве примера можно вспомнить “*First Roadmap*”, предлагаемый компанией PTC (“Сетевой график” – пошаговый метод создания изделия. – Прим. ред.), тесное сотрудничество Dassault Systèmes с IBM, а также различные практические инициативы UGS. Однако я не думаю, что все “чистые” поставщики PLM-систем достаточно хорошо выполняют свою работу в этом направлении, доказательством чему являются исторические достижения SAP и Oracle. И это чрезвычайно огорчительно, поскольку установлено, что система планирования ресурсов предприятия (*Enterprise Resource Planning – ERP*) может лишь незначительно повлиять на разнообразие изделий. Более того, ERP-системы имеют печальный послужной список случаев, когда изделия разительно отличаются от проекта.

Станет ли кто-либо из PLM-поставщиков тем консультантом, к которому обращаются за помощью, когда возникают вопросы об инновациях касательно изделий или процессов? Лично я не доверил бы эту роль исключительно системным интеграторам.

4 На одном из слайдов компании UGS красиво отображены инновации: по одной оси расположены идеи, по другой – этапы их реализации. Складывается впечатление, что бизнес-пресса рассматривает инновации только как совокупность идей: в первый день – мозговой штурм, во

второй – оформление заказа на изготовление в Китае, далее – счастливая жизнь. Томас Альва Эдисон, похоже, был ближе к правде, когда говорил, что изобретение – это 1% вдохновения и 99% потения (впрочем, Никола Тесла, его не менее известный и успешный коллега, с Эдисоном в этом не соглашался. – Прим. ред.).

PLM сегодня в значительной степени находится на стадии осуществления. Это позитивный момент. Компания UGS (как и её конкуренты) считает, что роль PLM состоит в ускорении продвижения инноваций на рынок. Тем не менее, фиксация потребностей клиентов является той областью, где пока никто не добился ощутимого успеха. Teamcenter (ранее Slate) был одним из первых пакетов, который обеспечивал управление требованиями заказчиков (*Customer Requirements Management – CRM*). Поставщики ERP- и CRM-систем, а также игроки рынка PLM-систем имеют здесь сходные предложения. Обычно фиксируется длинный выхолощенный список свойств планируемого изделия или же проблемы, выявленные в процессе гарантийной эксплуатации. Всё это не является отражением глубокого проникновения в суть потребностей клиентов или первоначальных причин проблем.

Инновации становятся почти обычным делом, когда инженеры, которые знают, что можно осуществить, сходятся лицом к лицу с клиентами, которые формулируют свои потребности.

Когда же преобразовать нужды клиентов в руководство к действию пытаются специалисты по маркетингу, обладающие скудными техническими знаниями (или вовсе их не имеющие), инновации появляются реже. Инженеры являются одними из немногих профессионалов, которые доверяют посредникам взаимодействие со своими конечными пользователями. Может быть, поэтому у нас практически отсутствуют TV-шоу об инженерах, зато очень много шоу о юристах, врачах и медицинских экспертах.

Сервисные услуги, программное обеспечение, достижения в этой области и даже мероприятия, устраиваемые пользователями, – вот то, что действительно помогает клиентам точно выявить отличия между конкурирующими изделиями. Они могут оказать громадное влияние на повышение общественного интереса к инженерному искусству и способствовать, таким образом, реализации PLM-систем на базе правильных идей и подходов.

Выводы

Итак, можно сказать, что UGS принесла домой, в общем-то, достаточно хороший табель об успеваемости за прошлый год. У всех поставщиков PLM-систем имеются перспективы для роста. В равной степени важно, что у всех, кто связан с PLM, несомненно, есть возможности для улучшения сегодняшнего положения дел в глобальной экономике проектирования и производства изделий. ☺