

PCWeek/RE, №47 (605) 18 декабря — 24 декабря 2007

Аудитория CADreview расширяется

Автор: Игорь Кондратьев

Рынок САПР интересен не только для специализированных поставщиков

Минувшей осенью группа компаний Arbyte провела конференцию “CADreview VIP — Технологии САПР ‘2007” (подобные мероприятия Arbyte проводит начиная с 2004-го — см. PC Week/RE, №39/2004). По утверждениям организаторов, CADreview стала наиболее представительной конференцией по тематике САПР в уходящем году как по разнообразию обсуждавшихся вопросов, так и с точки зрения состава и статуса участников. Одна из особенностей последней конференции состояла в том, что значительную часть ее аудитории составляли представители российских регионов: на форуме побывали заказчики, которым региональные партнеры Arbyte продают выпускаемые этой компанией рабочие станции.



Олег Кукушкин: “С каждым годом мы видим растущий интерес заказчиков и вендоров к CADreview”

Растущий интерес заказчиков к данному мероприятию вызывает встречное движение и со стороны вендоров, причем не только из числа (как известно, не очень обширного) компаний, специализирующихся на решениях для сегмента САПР, но и из поставщиков оборудования и ПО, работающих на более широком рынке. “Команду” вендоров на этот раз представляли фирмы 3D Connexion, APC-MGE, Arbyte, Autodesk, Avocent, Dassault Systemes, EMT P, HP ProCurve Networking, Intel, LANDesk, Microsoft, MSC.Software, NEC Display Solutions, PNY Technologies, PTC, SGI, Siemens PLM Software, АСКОН, “Стопус”, “Топ Системы”, причем некоторые из них, в частности 3D Connexion и HP ProCurve Networking, участвовали в CADreview впервые. Более представительный по сравнению с предшествующим годом (см. PC Week/RE, №42/2006) состав компаний-поставщиков, безусловно, свидетельствует об укреплении авторитета форума.

VIP-статус участников конференции ее организаторы обеспечивают путем “искусственного отбора”. “У нас нет прямой регистрации, — пояснил управляющий директор Arbyte Олег Кукушкин. — Мы рассылает именнные приглашения топ-менеджерам крупных отечественных предприятий, отвечающим за применение и развитие САПР”. Такой подход гарантирует участие в CADreview ведущих специалистов и со стороны заказчиков, и от компаний-поставщиков, что создает хорошие условия для их общения и обмена мнениями, в том числе и в кулуарах.

Изначально основные усилия Arbyte по продвижению технологий САПР были направлены на машиностроительные предприятия, однако по мере освоения потенциала этой отрасли компания начинает обращать внимание и на “соседние” сектора экономики, в частности на строительство и судостроение.

Растущая активность вендоров на рынке САПР, стремящихся донести до потенциальных клиентов информацию обо всех достоинствах фирменных технологий и продукции, ставит организаторов конференции перед непростой дилеммой: либо сокращать длительность выступления каждого докладчика (при неизменной общей продолжительности деловой части конференции), либо расширять временные рамки конференции. Пока Arbyte удавалось придерживаться первой альтернативы.

“Мы не можем сильно ограничивать количество вендоров, потому что сама суть мероприятия CADreview обязывает организаторов давать его участникам широкий обзор современных технологий и решений в области САПР, представляя всех сколько-нибудь значимых на этом рынке игроков. На мой взгляд, это отвечает и интересам слушателей, потому что позволяет им получить максимум информации”, — заявил Олег Кукушкин, добавив, что не исключает, однако, возможности незначительной корректировки формата будущих конференций.

Деловая программа трехдневного мероприятия состояла из двух блоков выступлений (впрочем, деление это можно признать весьма условным), посвященных решениям для построения конструкторско-технологических подразделений и решениям для высокопроизводительных вычислений. Существенное внимание при этом было уделено новым продуктам и технологиям, появившимся за прошедший с момента проведения предыдущей конференции год. И это понятно: хотя автоматизация труда проектировщиков требует комплексного подхода (в том числе организационных мер), специалисты, отвечающие за применение САПР на своих предприятиях, вынуждены постоянно следить за выходом новинок в области аппаратных и программных средств, поскольку именно от этих компонентов в значительной степени зависит производительность труда проектировщиков.

“Пользователи САПР стремятся по возможности применять самые современные технологии. С учетом жестких ограничений по срокам проектирования и качеству создаваемой продукции предприятие, использующее менее производительную компьютерную технику, оказывается в худших по сравнению с конкурентами условиях, причём как на внутреннем, так и на международном рынке, и быстро «выбраковывается”, — пояснил Олег Кукушкин, заметив, что особенностью сегмента САПР являются более быстрые в сравнении с традиционной офисной средой темпы обновления парка компьютерной техники.

С появлением оснащенных многоядерными процессорами рабочих станций и серверов (в том числе и в портфеле компании Arbyte) пользователи САПР получили новые возможности для дальнейшего повышения продуктивности работы. По словам управляющего директора Arbyte, в настоящее время такие возможности подкреплены тем, что используемое в системах автоматизации проектирования специализированное ПО, поддерживающее многоядерные платформы, либо уже поставляется на рынок, либо существует в виде бета-версий.

Среди интересных аппаратных новинок последнего года — манипуляторы компании 3D Connexion, повышающие удобство визуализации трехмерных объектов. Естественным условием для использования подобных управляющих устройств является их поддержка 3D-приложениями, и многие САПРовские программы такую поддержку уже обеспечивают.

“На мой взгляд, у этих манипуляторов очень большое будущее, поскольку они повышают комфортность и соответственно производительность работы проектировщиков, а также уменьшают количество допускаемых ими ошибок, — отметил Олег Кукушкин. — За рубежом практически все рабочие станции теперь поставляются в комплекте с такого рода манипуляторами, чего пока не скажешь о нашей стране. Именно поэтому во время конференции мы акцентировали внимание участников на этих устройствах”.

Представители отечественных предприятий (в том числе и принимавших участие в CADreview), на которых опробовали манипуляторы 3D Connexion, действительно подтверждают положительный эффект от их внедрения.

Участники конференции познакомились также с разработанным Arbyte комплексом стереовизуализации — VizioCenter, основанным на применении проекционных технологий в сочетании со специальными очками. По мнению специалистов Arbyte, для подобного рода систем виртуальной реальности имеются как минимум две области применения. Одна из них связана с представительскими функциями (в частности, с демонстрацией спроектированного объекта, скажем автомобиля или самолета, потенциальным заказчикам высокого ранга или посетителям выставок), вторая — с принятием решений на основе анализа визуальной информации (например, при оценке конструкции турбин реактивного двигателя или выборе точек бурения нефтяных или газовых скважин).

Главное преимущество систем стереовизуализации — возможность более качественной графической и видеoinформации. “Чем больше информации мы представим эксперту, тем с меньшей вероятностью он примет ошибочное решение”, — пояснил Олег Кукушкин.

Конечно, системы стереовизуализации — удовольствие весьма недешевое, но и просчеты порой обходятся очень дорого: к примеру, затраты на бурение, в том числе и ошибочное, одной скважины в нефтегазовой отрасли составляют порядка 2 млн. долл. В таких условиях комплекс визуализации может окупиться даже после проведения одной экспертизы.

По свидетельству Arbyte, тенденцией последнего времени стал отход отечественных предприятий от “лоскутной автоматизации” и переход к построению комплексных решений. В связи с этим у заказчиков растет интерес, в частности, к системам управления жизненным циклом изделий (PLM) и данными о проектируемом изделии (PDM). При этом рост объемов генерируемой при проектировании информации приводит к повышению спроса и на системы хранения данных.

“Наш рынок уже готов к PLM- и PDM-системам”, — констатировал управляющий директор Arbyte. Доказательством тому стало, например, участие в конференции сразу двух вендоров, поставляющих PLM-решения, — Dassault Systemes и Siemens PLM Software.

Опытом внедрения системы управления инженерными данными (с целью повышения качества инженерной подготовки производства) на предприятии “Вагонмаш” (бывший вагоностроительный завод им. Егорова — с участниками конференции поделился заместитель генерального директора по развитию Святослав Афанасьев. По его словам, внедрение комплексных решений на “Вагонмаше” рассматривают как единственный способ выживания в условиях усиливающейся конкуренции и перехода предприятия на выпуск малых и средних партий продукции.

Как сообщил Олег Кукушкин, с учетом интереса заказчиков к подобного рода решениям организаторы CADreview планируют и в дальнейшем включать в программу мероприятия выступления, посвященные реализации различных проектов по автоматизации отечественных предприятий.