

Даёшь автоматизацию всей страны!

Репортаж с форума АСКОН “Белые ночи САПР’2007”

Александра Суханова (Observer)

aleksandra@cadcamcae.lv

Финский залив, солнце и песок, располагающие к активному отдыху и невинным развлечениям в большей степени, нежели к бдениям на сессиях, демонстрациям собственной значительности на пресс-конференциях и начитанности во время интервью...☺ В такой по-настоящему летней, теплой и, несомненно, дружественной атмосфере открылся юбилейный – десятый форум “Белые ночи САПР ’2007”, проходивший в курортной зоне Северной столицы с 5 по 7 июня. В этом году организаторы преследовали три основные цели: во-первых, обозначить современные тенденции развития рынка и самих *PLM*-технологий; во-вторых, представить существующие комплексные решения АСКОН для машиностроения, промышленного и гражданского строительства (в части проектирования); в-третьих, ознакомить участников с опытом внедрения флагманских решений компании – *ЛОЦМАН:PLM*, *КОМПАС-3D*, *ВЕРТИКАЛЬ* и *КОМПАС-График*.

В работе форума приняли участие около 150 пользователей решений АСКОН, представлявших географию страны от Западной Сибири до Москвы. Причем, как отметили организаторы, три четверти из них увидели “Белые ночи” впервые. Надо сказать, что компания АСКОН действительно постаралась сделать форум максимально продуктивным, привезя в Зеленогорск внушительную делегацию своих сотрудников из различных офисов со всей страны, включая руководителей направлений, менеджеров по продуктам, технических специалистов, а также менеджеров проектов по внедрению решений компании. В отличие от многих других мероприятий, где клиентам приходится буквально подкарауливать необходимых специалистов, либо стоять в очереди к ним, “Белые ночи” стали настоящей площадкой для тесного, открытого общения между поставщиком и его заказчиками. Группы людей, самозабвенно увлеченных беседой, можно было наблюдать повсюду – в конференц-холле, на улице и даже на берегу моря. (Если судить по соотношению зеленых и синих беджей, численный перевес гостей над хозяевами был примерно 3:1, но последние держались стойко ☺). Так что, не будет преувеличением сказать, что форум состоялся во всех смыслах этого слова.

“Горячая”, нещадно склоняемая и активно эксплуатируемая аббревиатура *PLM* (*Product Lifecycle Management*) и здесь стала символом и лейтмотивом трехдневного форума. Через эту призму рассматривались задачи, решения, достижения и успехи заказчиков на пути к тотальной автоматизации производства. Поэтому первым делом был проведен “ликбез” на тему корректного определения *PLM* (в том числе, основываясь на трактовке *CIMdata*), что вполне оправданно. По словам генерального директора АСКОН



Александр Голиков

Александра Голикова, российский опыт успешных внедрений *PLM*-решений весьма скромнен, а уровень понимания сути *PLM* – невысок.

Сам форум, существующий с 1993 года (в формате семинара), и тематика обсуждаемых на нём вопросов пережили значительную трансформацию, логически следующую за развитием САПРовского и ИТ-рынка и вызванную появлением новых концепций и подходов к автоматизации проектирования и производства на предприятиях. Так, если еще недавно рассматривались коробочные *2D*-решения и вопросы подготовки документации, то с появлением у АСКОН трехмерной САПР и решений для групповой совместной работы, спектр актуальных тем форума существенно расширился. **В последние несколько лет среди главных задач организаторы форума видят построение корпоративных информационных систем (КИС), которые охватывают все стадии жизненного цикла изделия, от проектирования до управления производством.** Эти темы и стали доминирующими на период “Белых ночей”.

Рыночные тенденции и реалии

В своей приветственной речи г-н Голиков обозначил ключевые изменения и тенденции развития промышленности. В частности, наиболее важным движущим фактором, создающим предпосылки для активного развития машиностроения в целом и обслуживающих его поставщиков и разработчиков САПР, стало появление государственной стратегии и определение приоритетных отраслей. Налицо процесс становления в России производителей мирового уровня, причем не только в сырьевой промышленности: Объединенная авиастроительная корпорация, вертолетный холдинг, Объединенная судостроительная корпорация... Идет серьезная консолидация военно-промышленного комплекса. “Эти явления – безусловно, радостные для нас, поскольку понятно, что одного лишь желания иметь инновационную экономику недостаточно”, – заметил г-н Голиков.

Чрезвычайно важным для нормального становления и развития рынка программного обеспечения в целом становится постепенное формирование негативного отношения к применению пиратского софта, осознание реальной угрозы и последствий таких действий для российского бизнеса, что стало результатом появления соответствующего законодательства и его применения на практике органами Министерства внутренних дел. **Согласно прогнозу АСКОН, через три-четыре года ситуация с использованием нелегального ПО, процент которого в общей массе еще чрезвычайно велик, изменится кардинально.** Ну что ж, поживем – увидим!

Обратившись к долгосрочным тенденциям в промышленности, А.Голиков особо подчеркнул необходимость значительного повышения производительности труда занятых в машиностроении работников, а также повышения выработки на одного человека. По данным статистики, Россия вдвое проигрывает Китаю по эффективности труда в машиностроении. И это несмотря на несопоставимую численность населения...

Здесь предстоит еще огромная работа, в том числе, по модернизации, перевооружению и внедрению информационных технологий.

Возвращаясь к рынку САПР/PLM/ERP, г-н Голиков в качестве позитивной отметил тенденцию по сближению этих направлений. По его словам, еще лет пять назад, когда компания АСКОН предлагала ERP-поставщикам сотрудничество по интеграции САПР и ERP-решений, те еще не в полной мере осознавали, что такое САПР/PLM и какое сотрудничество между ними вообще возможно. Тогда это было естественно, поскольку в те времена ERP-системы в основном внедрялись в финансовом и банковском секторе, на торговых, телекоммуникационных и сырьевых предприятиях – то есть там, где решения САПР востребованы в меньшей степени. Когда же волна автоматизации докатилась и накрыла промышленные предприятия, ситуация изменилась кардинально. **На сегодняшний день у АСКОН налажено сотрудничество практически со всеми поставщиками ERP-систем, отработана схема интеграции решений и уже накопился хороший опыт в этом направлении.**

Произошла трансформация и в отношении предприятий-пользователей к решениям САПР/PLM. Г-н Голиков оценивает их как “по-хорошему прагматичные и меркантильные”. То есть, вложенные предприятием деньги должны достаточно быстро окупаться, и решение должно давать отдачу. По его мнению, на рынке существует несколько мифов, один из которых заключается в том, что если приобретается дорогая система (мировой бренд), то она должна решить все проблемы. Но практика, по словам руководителя АСКОН, показывает, что это не совсем так. Поэтому **усиление внимания заказчика к цене и экономичности решения, к его быстрой окупаемости – правильная и здоровая тенденция.** Особенную актуальность эти моменты приобретают, когда речь заходит о малых и средних предприятиях, в чью сторону сегодня устремлены взоры поставщиков “тяжелых”



решений, создающих для этого версии своих систем с “обрезанным” функционалом. Однако, по мнению АСКОН, такое усечение не гарантирует простоту, быстроту и легкость освоения, которые являются ключевыми критериями для небольших предприятий, а также не покрывает ряд особых требований этого рынка. “Нужно понимать, что рынок САПР сегодня находится на таком этапе, когда не видно никаких революционных технологий и прорывов, поэтому, в принципе, на многие годы вперед понятно, что нужно делать”, – подытожил г-н Голиков.

Какими же, по мнению АСКОН, должны быть основные приоритеты предприятий сегодня? Во-первых, это рутинная работа по построению корпоративных информационных систем, по формированию и проверке единых справочников норм/стандартов; во-вторых, реализация проектов внедрения ИС на предприятии. Понятно, что и пилот-проекты, и внедрение ИТ-решений не могут вестись вместо основной работы или за счет остановки производства для отладки процессов. То есть, **важная задача руководства предприятия – приучить персонал осваивать необходимые новшества в работе “параллельно”, то есть, перестраиваться на ходу.**

Рейнкарнация: три рождения АСКОН

Вместе с рынком, в унисон с новыми тенденциями и веяниями, а также “с целью удовлетворения постоянно растущих потребностей” заказчиков, активно развивается и сама компания АСКОН. Рост продаж в 2006 году по сравнению с предыдущим периодом составил 33%, и достиг 14.2 млн. долларов. Однако, как отметил **Максим Богданов**, который в этом году перенимает полномочия и становится генеральным директором АСКОН, компания не реализовала в полной мере имеющиеся возможности для своего



Максим Богданов

роста, поскольку находилась в поиске новых. Так, удачно осуществлен первый этап проекта “Внешние рынки”, в соответствии с которым англоязычный КОМПАС-3D с приложениями поставляется за рубеж. В целом же, за прошедшие три года компания выросла более чем в два раза.

В прошлом году компания приняла решение подразделять свою деятельность на следующие общепринятые сегменты: MCAD/CAM/CAE, услуги, AEC (САПР для гражданского и промышленного строительства), управление инженерными данными, системы для технологической подготовки производства и пр. Доля доходов, приходящаяся на CAD/CAM/CAE-решения, является подавляющей; в 2006 году она составляла 56.06% (по остальным направлениям бизнеса – см. рис. 1).

Для того, чтобы иметь возможность сопоставлять свои показатели роста и развития различных направлений бизнеса с результатами других мировых компаний и общими тенденциями, АСКОН использует классификацию, предложенную CIMdata. Из графика на рис. 2 видно, что в 2006 году доля cPDM-решений (Collaborative product definition management) в доходах компании выросла по сравнению с предыдущим годом и составила 24%. Если принять во внимание мировой масштаб, то там, по данным CIMdata, доля cPDM в PLM достигает 33%. Это означает, что компании еще есть куда расти ☺.

В период с 2006 по 2007 год АСКОН отмечает 10-летний юбилей с момента выпуска системы КОМПАС версии 5.0 (интересно, что среди участников форума нашлись такие, кто хорошо помнит этот релиз). За прошедшие 10 лет была осуществлена поставка 12 тыс. мест Windows-based систем КОМПАС-График (5.x и старше). В свою очередь, со дня выхода в 2000 году системы КОМПАС-3D компания поставила 4 тыс. таких рабочих мест. Всего же,



Рис. 1



Рис. 2

с учетом университетских инсталляций, за 10-летний период было поставлено свыше 36 тыс. рабочих мест. В настоящий момент АСКОН работает во всех странах СНГ; кроме того, понемногу растет и доля, приходящаяся на страны дальнего зарубежья. Здесь компания видит хорошие перспективы для роста. (Подробнее о планах читайте в эксклюзивном интервью А.В. Голикова нашему журналу в рамках проекта “Портретная галерея САПР”, #1/2007. – Прим. ред.)

Для того чтобы оценить, какая часть промышленности РФ использует их решения, АСКОН применяет следующий подход. Из российского рейтинга компаний “Эксперт-400” выбираются промышленные компании (в списке 2005 года таких было 160). Далее, из этого числа выделяются клиенты АСКОН (в том же 2005 году их было 100, что составляет 62.5%). **Крупнейшими заказчиками в прошлом году стали: концерн “Росэнергоатом”, ПО “Маяк”, машиностроительный концерн “ОРМЕТО-ЮУМЗ”, ОАО “Техприбор” и ОАО “Сургутнефтегаз”.**

Численность команды АСКОН сейчас тоже подросла и составляет уже более 500 человек. Как отметил А.Голиков, кадровый голод затрагивает и его компанию; ему приходится бороться за своих сотрудников, искать новых, да и самостоятельно готовить кадры. Кроме того, промышленно развитые страны “вымывают” из РФ талантливых специалистов, обеспечивая лучшие условия. Демографический кризис в России также налицо, и падение рождаемости в начале 1990-х еще даст о себе знать. Все эти факторы тормозят или сдерживают рост экономики в целом и ИТ-компаний – в частности.

Если говорить о приоритетах на 2007 год, то АСКОН выделяет три главных аспекта: во-первых, это повышение эффективности и компетенции на всех уровнях менеджмента компании; во-вторых – проработка и унификация своих бизнес-процессов, регламентация работы; в-третьих – выстраивание цепочки, когда потребности заказчиков будут реализовываться в продуктах компании, а затем попадать к заказчику через сбытовые каналы и структуры максимально качественно.

Руководители АСКОН образно сравнивают свою компанию с человеком, который переживает все стадии жизни: детство, отрочество, юность, зрелость, старость. Для того, чтобы старость не превратилась в спад и смерть, компания как бы рождается заново. За всю историю АСКОН таких перерождений было три. АСКОН-1 был компанией одного 2D-продукта с приложениями, функционировал в трех офисах (в Санкт-Петербурге, Коломне и Москве) и имел партнерскую сеть в ряде городов бывшего СССР. АСКОН-2 был создан в

1999 году, когда компания начала вести региональную работу, в результате чего к 2002 году она уже имела более 30 офисов в крупнейших городах и промышленных центрах России и СНГ. Кроме того, тогда появилась 3D-система и началась работа по созданию комплексного решения. АСКОН-3 возник в 2006 году и, по заверениям руководства, собирается прожить долгую жизнь, поскольку оно намерено максимально эффективно выстроить внутренние процессы компании, ориентированные на удовлетворение потребностей заказчиков. Более того, за 2007 год АСКОН собирается увеличить объем продаж до уровня 18.8÷20.5 млн. долларов; усилить проникновение в элиту промышленности России из рейтинга “Эксперт-400” и обслужить 65% профильных компаний; а кроме того, повысить уровень выработки на одного сотрудника на 20%.

Почему и зачем?

В первый день форума для журналистов и заказчиков была организована полуторачасовая расширенная пресс-конференция АСКОН, в которой приняли участие свыше 100 человек.

Надо сказать, что АСКОН достаточно здраво оценивает свои достижения в сфере разработки российского *PDM/PLM*. В частности, отвечая на вопросы, касающиеся *ЛОЦМАН:PLM*, **Дмитрий Оснач**, заместитель директора по маркетингу, подчеркнул, что, по определению *CIMdata*, ***PLM* – это, в первую очередь, концепция работы и подход к ведению бизнеса; во-вторых, это набор согласованных между собой бизнес-приложений. Это совсем не означает, что все они должны поставляться от одного поставщика.** Многие уже реализовано силами АСКОН, однако остаются приложения, разработку и внедрение которых компания отдает на откуп своим партнерам – например, из *ERP*-сферы. Среди пока нереализованных возможностей упоминаются следующие: инструменты технической публикации, управление проектами, управление классификацией, управление заказами и стратегическое снабжение. (Надо полагать, что ключевыми были слова “пока не реализовано”, так что – ждем-с!) Более того, позиционирование *PLM*-комплекса от АСКОН не ограничивается сугубо машиностроительной отраслью. По словам Дмитрия Оснача, в условиях интенсивного обновления парка оборудования, когда в таких отраслях, как нефтегазовая, химическая, энергетическая, транспортная, активно создаются новые мощности и модернизируются существующие – всё это выполняется их инженерными службами. Опыт показывает, что в сложившейся ситуации *PLM*-решение от АСКОН в полном или неполном виде там действительно востребовано.



Дмитрий Оснач

Вполне ожидаемыми оказались вопросы представителей прессы о попытках АСКОН занять свое место в бизнесе поставок инженерного софта и услуг для сферы промышленного и гражданского строительства (ПГС), нетрадиционного для АСКОН бизнеса, в котором исторически доминируют решения конкурентов. Как ответил А.Голиков, это всё – потенциальные рынки компании АСКОН, которая создает информационные платформы и строит комплексы для различных отраслей: машиностроения, приборостроения (которому, кстати, также было уделено в этом году значительное внимание), металлургической, нефтегазовой и химической промышленности. Решение по управлению инженерными данными АСКОН может работать на всех предприятиях вышеперечисленных секторов промышленности. КОМПАС-График изначально вообще создавался как универсальный чертежный инструмент для многих отраслей.



Николай Нырков

Размышляя о приоритетах в выборе отраслей для ведения бизнеса, г-н Голиков подчеркнул, что было бы неправильно работать только с растущими по состоянию на сегодня отраслями. Если бы компания АСКОН поступала так, то в 1990-х годах ВПК был бы полностью брошен. Но этого не случилось, поскольку руководство АСКОН понимало, что ВПК непременно когда-нибудь возродится. АСКОН работает со всеми отраслями, однако не лезет на не свои рынки – такие, как ПИС, например. Что касается конкуренции, то компания не собирается тягаться со специализированными дорогостоящими профессиональными решениями в области ПГС. Однако, как показывает жизнь, в большинстве случаев в сфере ПГС используется простой AutoCAD. Так почему бы АСКОН не предложить свое базовое решение с расширенными библиотеками и приложениями для массового использования?!

Второй аспект, упомянутый руководством АСКОН, заключается в том, что КОМПАС – не единственный продукт, который компания предлагает рынку ПГС. Центральным решением там должен стать ЛОЦМАН:PLM, который способен интегрировать различные инструменты в единое информационное пространство организации.

На вопрос нашего журнала о политике цен на продукты АСКОН за рубежом и о стратегии формирования набора функционала продаваемого решения, г-н Голиков ответил так: “Когда мы приняли решение о выходе на Западные рынки, мы не стали отделять 2D от 3D и объединили их в одном пакете, достаточно мощном в смысле функционала, но экономичном в плане цены. Первые оценки западных специалистов были очень позитивными. Вообще на Западе привыкли думать, что если продукт стоит 2 тыс. долларов или

евро, то и функционал у него будет слабым. В случае с КОМПАС это оказывается не так. Наше позиционирование на Западе: экономичное решение, дающее оптимальное соотношение цены и функциональности”.

На наш вопрос о примерах интеграции продуктов АСКОН с ERP-решениями на Западе и в России, Николай Нырков, аналитик АСКОН, заместитель директора департамента по работе с корпоративными заказчиками, отметил, что за рубежом ЛОЦМАН:PLM не продается, поэтому необходимости интеграции с ERP-системами не было. В России же у АСКОН имеется “рабочая интеграция” с двумя распространенными западными ERP-системами среднего уровня: Microsoft Dynamics AX (MBS Axapta) и SiteLine (её разработчик – Symix Systems, переименовавшийся затем в Frontstep, слился в 2002 году с компанией MAPICS; в итоге их купила Infor. – Прим. ред.). Прецедентов интеграции с SAP пока еще не было, поскольку это

решение мало распространено в отрасли машиностроения. По его словам, был случай разработки тестового варианта интеграции с Baan v.4 и MAX. Ну, и, естественно, налажен процесс интеграции с отечественными ERP-системами от компаний “Галактика” и “1С”. Существенное добавление сделал А.Голиков, отметив, что в этом вопросе важно проработать технологию интеграции: то есть, нужна определенная схема, из которой четко следует, откуда и какие данные берутся. Сам процесс технической интеграции не составляет проблемы, но эта работа, в то же время, не делается “про запас”. Такие задачи выполняются под конкретный проект, по желанию конкретного предприятия.

На пресс-конференции заказчиками было затронуто много технических аспектов, таких как проблемы обмена данными между различными версиями КОМПАС, отсутствие возможности приобрести предыдущую (не последнюю) версию системы, вопросы подготовки технологической документации по стандартам ISO и ГОСТ, что делать пользователям продукта КОМПАС-Автопроект и многое другое.

В заключение репортажа хотелось бы особо отметить замечательные презентации клиентов АСКОН, согласившихся поделиться с участниками своим бесценным опытом внедрения комплексных решений компании. Среди них: ФГУП ПО “Севмаш”, ЗАО “Вагонмаш”, ОАО “Череповецкий Азот”, ОАО “Техприбор”, ОАО “ЧЕЛЯБИГПРОМЕЗ”. По нашей оценке, за смелость и готовность к значительным переменам в работе ради повышения своего престижа и конкурентоспособности, эти предприятия достойны стать участниками нашего набирающего обороты проекта “ФОРМУЛА УСПЕХА”. Страна должна знать своих героев! ☺