

Танцуют все, но по-разному...

Критический взгляд на рынок САМ-систем

В ожидании экспертов

Редакционная почта свидетельствует о том, что рынок программного обеспечения систем автоматизированного проектирования программ управления станками с ЧПУ (американцы предпочитают компактное – *NC Market*, однако мы, во избежание путаницы, будем оперировать словосочетанием “рынок САМ-систем”) интересует наших читателей ничуть не меньше, чем рынок САД-систем. Интересуют размеры и динамика этого рынка, доминирующие тенденции, ключевые игроки и их продукты, критерии выбора/сравнения и многое другое.

Само существование рынка САМ-систем ставит под большое сомнение (если не опровергает) доминирующий на постсоветском пространстве тезис об обязательности приобретения САМ-пакетов или модулей исключительно у разработчика используемого САД-пакета. Истоки происхождения тезиса очевидны – рекламномаркетинговые бюджеты “тяжелых” систем, продавцы которых безапелляционно внушают потенциальным пользователям веру в свой непоколебимый авторитет, который зиждется на несокрушимых устоях, ежедневно проверяемых практикой отношений с крупнейшими корпорациями мира – пользователями и потребителями их продуктов и решений.

На территории России (и не только ее), в силу различных причин пока еще остающейся достаточно изолированной, заслуженно высокий авторитет *Hi-End*-систем иногда искусственно раздувается до гипертрофированных размеров. При этом любая критика, сомнение, констатация очевидного или публикация голого факта вызывают острейшую реакцию в форме обвинений в непрофессионализме, местечковости и пр. с обязательным переходом на личности. На сегодня пишущая в сфере САПР братия в основном принадлежит к одному из двух сословий: продающие пакеты либо покупающие их. Ни тем, ни другим нет резона быть объективными за пределами своих офисов. Вся надежда лишь на пишущих членов редколлегий журналов да на голодных студентов. **Ни в СНГ, ни в Балтии нет независимых экспертов по сегментам рынка САПР, зарабатывающих на жизнь компетентностью и объективностью!** Поэтому чем больше будет появляться изданий вроде “САПР и графика” и “CAD master”, чем в большей степени это будут независимые и некорпоративные издания, чем острее будет между ними борьба за подписчика, тем лучше будет читателю *пишущему*.

На сегодня ситуация далека от идеала, и многое остается сокрытым от потенциальных пользователей. Какой российский журнал, уважаемые читатели, проинформирует о том, что рыночная капитализация *Cimatron Ltd.* достигла критически низкой отметки в 6.4 млн. долларов? А это уже близко к цифре 5 млн., при достижении которой акции компании (80 центов за штуку) перестают котироваться на бирже – руко-

водство *Cimatron* уже получило соответствующее уведомление от администрации NASDAQ. Для сравнения, рыночная капитализация UGS на момент написания этой статьи составляла 1.114 млрд. долл. при цене акции 30.65 доллара. У пользователей популярного пакета *Cimatron* пока еще нет серьезных оснований для паники, но ухо держать нужно “остро”, поскольку в нынешнем состоянии компания может быть легко куплена кем-либо из конкурентов для заполучения ее клиентской базы.



Не всем по плечу тяжелые системы...

Что же творится на рынке САМ

Рынок САМ-систем, являясь частью мирового рынка САД/САМ/САЕ-систем, в целом жил по тем же законам, испытывая жесткое негативное воздействие от существенного замедления темпов развития экономики США и, как следствие, завершил 2000 год с приростом всего 4.4%, достигнув отметки в 1.27 млрд. долларов, вместо ожидаемых 1.42 млрд. Согласно данным, собранным и проанализированным независимой консультационной и исследовательской компанией CIMdata (www.cimdata.com), разработчики САМ заработали в 2000 году 806 млн. долларов; остальное – заработок их реселлеров.

Alan Christman, вице-президент CIMdata, объясняет низкий рост доходов компаний-разработчиков САМ-систем в 2000 г. сокращением инвестиций промышленных компаний в производственное оборудование – прежде всего в станки с ЧПУ и другое оборудование для производства пресс-форм. Несмотря на это, 2000 г. ознаменовался удвоением объема рынка в сравнении с 1993 г., о чем свидетельствует **диаграмма 1**.

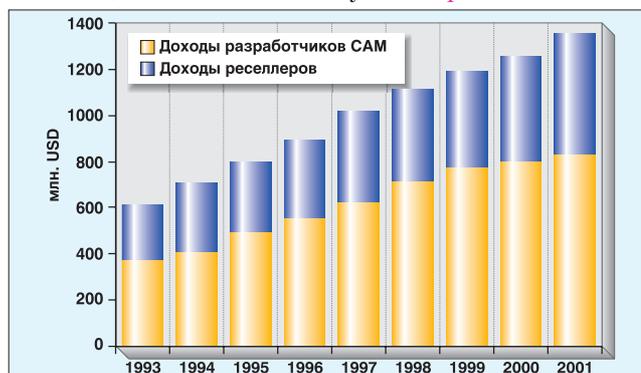


Диаграмма 1. Развитие рынка САМ-систем

Аналитики CIMdata прогнозируют в 2001 г. рост рынка САМ-систем на 9.3%, что позволит ему достичь отметки в 1.4 млрд. долларов. К сожалению, нам не известны аргументы исследователей для столь оптимистичного прогноза, а признаков улучшения ситуации в экономике США мы как-то не наблюдаем. *Alan Christman* настаивает, что, несмотря на значительное падение объемов продаж промышленного оборудования, скромный, но устойчивый рост объемов продаж САМ-систем и оказания сопутствующих услуг определенно демонстрирует, что производители все больше полагаются на САМ-системы, способствующие повышению эффективности производства, сокращению производственного цикла, а также позволяющие программировать обработку деталей с очень сложной геометрией.

Согласно отчету CIMdata, опубликованному 8 мая 2001 г., наивысших результатов в 2000 г. добились два поставщика: UGS (*Unigraphics*) и CNC Software (*Mastercam*). Прирост доходов от продажи новых лицензий и оказания сопутствующих услуг в 2000 г. составил: у UGS – 15.9%, у CNC Software – 15.7%. На фоне снижения производственной активности в США г-н *Christman* оценивает эти результаты как выдающиеся в сравнении со среднеотраслевым показателем в 4.4%. При этом он отмечает, что **CNC Software продолжает оставаться самым крупным поставщиком САМ-систем как по количеству проданных в 2000 г. лицензий Mastercam, так и по размеру общей базы пользователей.** На данный момент у редакции еще нет уточненных данных, но ориентировочно разрыв с ближайшими конкурентами таков: с PTC и Dassault Systèmes – в два раза, с UGS – в три раза.

В отчете CIMdata названа “горячая” десятка компаний, добившихся в 2000 г. наибольшего прироста доходов от продажи лицензий и оказания услуг (диаграмма 2). Помимо UGS и CNC Software в нее вошли: Vero International, Gibbs, Delcam, Pathtrace, Surfware, DP Technology, Missler и OPEN MIND. Прирост их доходов составил от 12.5% до 4.5%. Обращаем внимание читателей, что в Топ-10 не вошли ни Dassault, ни PTC, ни SDRC, ни уже упомянутый *Cimatron*, чьи доходы от продажи лицензий на САМ-системы и оказания услуг росли (падали) с темпом ниже среднеотраслевых 4.4%. Необходимо подчеркнуть, что данная диаграмма показывает только динамику роста доходов, но не отражает их реальную величину и положение компаний на рынке.

Мифы о неизбежности

Присутствие в Топе-10 только одной компании, поставляющей “тяжелые” системы – UGS, на наш взгляд свидетельствует, что логика продавцов *Hi-End*-пакетов, согласно выкладкам которой успех автоматизации предприятия гарантирован лишь в случае построения сквозных САМ-систем от одного поставщика, обусловлена в большей степени их маркетинговой стратегией, чем требованиями реального производства. **Их логические построения правильны, но не всегда, не везде и не для всех.** Более точно вероятность того,

что результаты не только правильны, но и близки к истине, определяется соотношением количества крупных промышленных корпораций с количеством средних и мелких (хотя эти границы достаточно размыты).

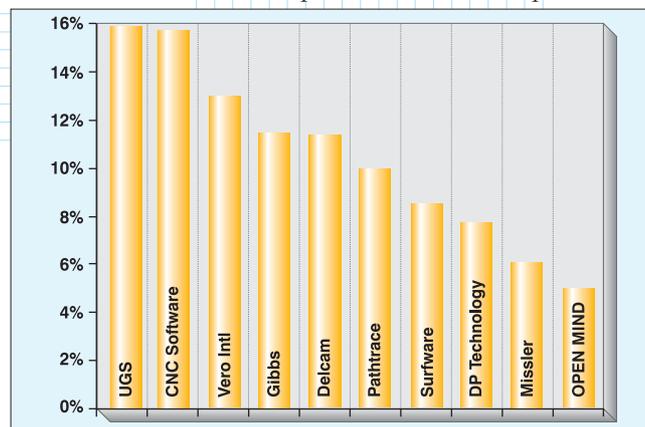


Диаграмма 2. Десятка наиболее быстро растущих производителей САМ по результатам 2000 г.

Нам бы хотелось, чтобы читатель не забывал простую истину: разработка, производство, а также поставка и поддержка законченных САМ/САЕ-систем – это бизнес, и бизнес жестокий. Конкуренция очень высока, и не стоит заблуждаться относительно целей и методов. Вовсе не “удовлетворение все возрастающих потребностей” пользователя, а возведение постоянно действующей, эффективной и изощренной системы выкачивания денег у пользователей “тяжелых” САМ является истинной целью. Сильно заблуждается тот, кто думает, что на собраниях акционеров таких корпораций, заседаниях их Советов и Правлений только и обсуждаются задачи улучшения качества программ, документации, системы поддержки пользователей и т. д. Это само собой разумеющиеся вещи. Высшим менеджерам компаний постоянно ставится задача роста дивидендов, вследствие чего они разрабатывают и совершенствуют стратегии, в основе которых практически всегда лежит один принцип: на доллар дохода от продажи лицензий компания должна заработать как минимум доллар от сервиса (лучше – три!). Это ясно показывают графики по статьям доходов ведущих корпораций-разработчиков САМ в статье “Короли и капуста...”, опубликованной в прошлом номере журнала.

Другими словами, слушая сладкие речи продавцов “тяжелых” систем о шкатулке с решениями на все случаи жизни (и это правда), не забывайте, что вас готовят к роли буренки с постоянно подключенным доильным аппаратом типа “Елочка”, который будет исправно работать вне зависимости от того, наступил ли период лактации...

Если говорить предельно просто, большие системы разрабатываются большими компаниями, расходы которых, соответственно, тоже велики. Продавать такие системы за большие деньги не просто – это требует больших усилий и больших бюджетов на маркетинг (а любая реклама в конечном счете оплачивается из портмоне потребителей). Но даже при мощном и не всегда

кристально честном маркетинге доходы от продажи новых лицензий на зрелом рынке не могут покрыть большие затраты производителей, а посему повышение надоев с существующей клиентской базы становится острой необходимостью для выживания большой компании.

Именно в этом состоит *принципиальная разница* между лидерами Топ-10 – *Unigraphics* и *Mastercam*, то есть между “тяжелыми” и другими системами. Отличия в функциональности, интерфейсе и прочие меркнут на фоне существенного различия в стоимости их покупки, эксплуатации и поддержки.

Нам бы очень не хотелось, чтобы читатели решили, что журнал ведет кампанию “топтанья”, как выразился один из наших оппонентов, “тяжелых” систем. Несмотря на всю критику, зачастую резкую, в их адрес, мы прекрасно отдаем себе отчет, что без систем высокого уровня не было бы прогресса во многих наиболее продвинутых областях промышленности (вопрос о том, во благо ли этот прогресс, выходит за рамки нашего издания). Речь о другом – о пользователях, которых куда больше, чем производителей и реселлеров ПО. Нас не сильно тревожит судьба крупных и технически развитых предприятий – у них больше финансовых средств, да и интеллектуальный потенциал специалистов дорогого стоит. Такие предприятия сами, при желании, могут разобраться, что покупать и у кого, тем более что им-то во многих случаях без “тяжелых” систем просто не обойтись. Даже при том, что неоптимальный выбор тут выливается в значительные суммы, большой потен-

циал позволяет им исправлять свои ошибки, оптимизировать со временем состав и структуру своих систем. Куда как сложнее средним и малым предприятиям, только начинающим автоматизировать процессы проектирования и производства, и очень часто из-за отсутствия полной и структурированной информации лишенным возможности делать свой выбор (а он, подчеркнем, существует) осознанно. Нам не кажется справедливым, чтоб такие новички в автоматизации становились жертвами PR-фантасмагорий типа той, что минимальная цена рабочего места прессформостроителя равна 25 тыс. долларов.

Это и некоторые другие распространенные заблуждения поможет развеять следующая статья, посвященная одному из лидеров – пакету *Mastercam*. Во время подготовки этого номера мы настойчиво приглашали поучаствовать многих поставщиков САПР в России: представительство *Unigraphics* и РТС-Russia, САТИА и *Cimatron* (Bee Petron), шесть офисов *Delcam* и другие компании. Всем им было предложено опубликовать что-либо на их выбор, имеющее отношение к прессформостроению (чисто рекламные статьи, разумеется, за деньги, ну а обзорные, аналитические или прогностические – бесплатно), но наши приглашения не были услышаны. Несмотря на это, объем подготовленных материалов оказался существенно больше фиксированной емкости журнала, поэтому следующий выпуск в значительной части также будет посвящен проблематике проектирования и производства пресс-форм. **Мы еще раз приглашаем всех, кому есть что сказать, принять участие в его подготовке.** 