

# Проект “Короли” и “капуста” на ниве САМ

## Действительные и мнимые лидеры мирового рынка САМ-систем в 2010 году

### Часть II

Юрий Суханов (*Observer*)

Руководителю на заметку

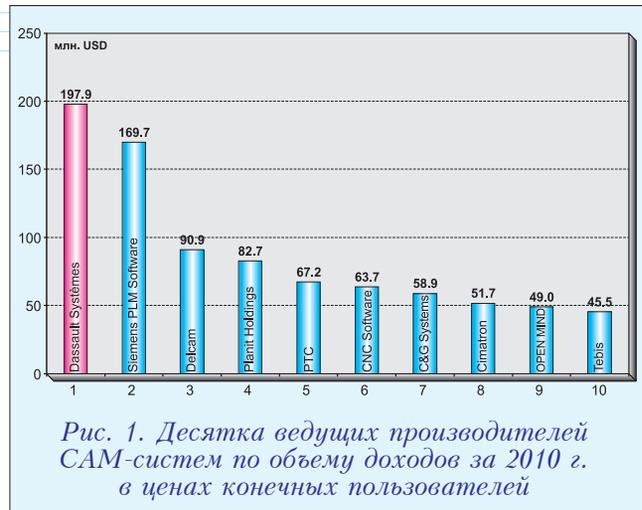
В первой части обзора, опубликованной в прошлом номере журнала (*Observer #7/2011*), основное внимание было уделено результатам и достижениям станкостроительных отраслей ведущих стран на выходе из мирового кризиса – в том числе объемам выпуска и потребления станочного оборудования, включая станки с ЧПУ. Как мы выяснили, положение дел в станкостроении является тонким индикатором бизнеса на рынке САМ и помогает строить прогноз ожидаемых объемов продаж. Мы также познакомили читателей с главными движущими силами роста и развития мирового рынка САМ и его основными параметрами в 2010 году. Во второй части обзора будут рассмотрены основные рейтинги вендоров САМ-систем и их главных продуктов и наш комментарий к ним.

Напомню читателям, что **официальной статистики по мировому рынку САМ нет**. Единственным заслуживающим доверия источником количественных данных могут служить аналитические отчеты известной консалтинговой компании **CIMdata** ([www.cimdata.com](http://www.cimdata.com)), за что все интересующиеся этой темой бесконечно ей благодарны.

### *If You want it, why don't You try?*

При более близком рассмотрении рынок и индустрия САМ оказываются не столь однородными, как можно было ожидать для столь узкого сектора технического ПО. Вендоры и их системы различаются набором используемых технологий, функциональностью и отраслевой “заточенностью” базирующихся на этих технологиях продуктов, положением и возможностями на рынке, исповедуемой моделью продаж, ценами и ценовой политикой, бизнес-культурой и менталитетом разработчиков.

Обозревателям и консультантам свойственно стремление к наведению терминологического порядка в соответствующей предметной области. Универсальным способом упорядочивания любых объектов, облегчающим и упрощающим общение и взаимопонимание специалистов, является их классификация. Это справедливо и по отношению к программным продуктам рынка САМ. С другой стороны, классификация чего-либо, в том числе и САМ-систем, является задачей неблагоприятной, а нередко и провальной, поскольку всегда найдутся бескомпромиссные критики и жесткие противники предложенного подхода, целей, задач и оснований классификации. Нынче я с некоторым сожалением вспоминаю, как пару-тройку лет тому назад мы, три редактора солидного издания, в нескольких номерах буквально терзали новую классификацию MCAD-систем, предложенную мэтром Брэдом



Хольцом сотоварищи (их работу спонсировала компания *Autodesk*). И хотя мы не отказываемся ни от одного слова критики в адрес той классификации (да и, как известно, “что написано пером – не вырубишь топором”), ощущение некоего полемического “перебора” осталось. Нам, представителям прессы, да и всему обществу, одним из символов которого является двуглавый орел, одновременно смотрящий в две стороны, следует многому поучиться – в том числе, толерантности у Запада и уважению к старшим у Востока...

С учетом сказанного, я воздержусь от попытки предложить собственную классификацию САМ-систем и/или их разработчиков. Для целей данного обзора я благо разумно воспользуюсь определениями классификационных групп вендоров САМ-систем, предложенными уважаемой компанией *CIMdata* (переключив, таким образом, стрелки и сняв с себя груз возможной ответственности ☺). Однако этот мой выбор вовсе не означает, что классификация САМ-систем – занятие бесплодное и опасное для душевного здоровья. Дерзайте – и обрящете!

### Категорийность по *CIMdata*

Итак, по мнению аналитиков компании *CIMdata*, все вендоры, обеспечивающие рынок инструментами разработки УП для станков с ЧПУ, могут быть отнесены к двум основным категориям:

- 1 те, кто поставляет такие инструменты в составе своих CAD/CAM- или PLM-решений;
- 2 те, для которых САМ-бизнес является главным. Таких вендоров *CIMdata* называет САМ-centric (САМ-центричными).

Различия между двумя категориями поставщиков мне представляются более существенными, чем между соответствующими *SAM*-решениями. Рассмотрим этот момент подробнее. В первую категорию попадают три “короля” рынка *САПР/PLM* – *Dassault Systèmes*, *Siemens PLM Software* и *PTC* – годовые доходы каждого из которых превышают или сопоставимы с объемом мирового рынка *SAM* в целом. Под стать доходам – вес и влияние “королей” на рынке, уровень технологической оснащенности и бизнес-культуры. Эти поставщики сфокусированы преимущественно на обеспечении крупных предприятий *PLM*-решениями корпоративного уровня. Они предлагают широкую линейку программных продуктов – для концептуального дизайна, проектирования изделий и их узлов, черчения и планирования процессов, инженерных расчетов, визуализации и симуляции, цифрового макетирования, а также *PDM*-системы для управления данными об изделиях и технологических процессах их изготовления и другое ПО. В маркетинге этих продуктов акцент делается на их широте и универсальности, ассоциативности и интеграции данных. Бизнес-подход, который исповедуют *PLM*-вендоры, предполагает обслуживание, прежде всего, ключевых игроков отраслей промышленности, а далее – их крупнейших поставщиков.

Вендоры второй, гораздо более многочисленной категории, напротив, адресуют свои программные продукты более скромной целевой аудитории: изготовителям инструмента, штампов и пресс-форм (в том числе – инструментальным цехам и производствам крупных промышленных предприятий), металло- и деревообрабатывающим производствам, субконтракторам, множеству малых и средних предприятий многих отраслей промышленности и специфических отраслевых ниш, где находят применение станки с ЧПУ и возникает потребность в автоматизации процессов их программирования. Маркетинг здесь, как правило, строится вокруг утверждения, что функциональность предлагаемых *SAM*-продуктов является “лучшей в своем классе”. Отчасти это может соответствовать действительности, но порой рекламный запал вызывает лишь улыбку (как, например, в случае, когда утверждается, что некая заурядная *SAM*-система является “самой мощной в мире”). Кроме того, в маркетинге *SAM*-центричных вендоров делается акцент на их отзывчивости, способности оперативно удовлетворять потребности клиентов и на хорошем знании производства. Как правило, предлагаемое ПО обладает ограниченными возможностями в таких областях, как планирование процессов, моделирование стильных поверхностей и концептуальное проектирование, построение сложных деталей и сборочных единиц, подготовка конструкторской документации, инженерный анализ, управление данными.

Из примерно 60-ти значимых поставщиков *SAM*-систем подавляющее большинство составляют

именно представители категории *SAM-centric*. В свою очередь, их тоже можно разбить на две группы:

1) вендоры, *SAM*-решения которых включают, помимо наборов прямых и нейтральных трансляторов *CAD*-данных, собственный *3D*-моделлер. В эту группу попадают такие компании, как *Cimatron* (пакет *CimatronE*), *CNC Software (Mastercam)*, *Delcam (Power Solutions)*;

2) вендоры, *SAM*-решения которых не имеют собственных средств *3D*-моделирования и предполагают ту или иную степень интеграции с чужими моделлерами – например, *DP Technologies (Esprit)*, *Geometric Technologies (CAMWorks)*, *SolidCAM (SolidCAM)*.

Большинство *SAM*-поставщиков очень четко представляет себе, на какой сегмент рынка они ориентированы. Например, для такой компании, как *Cimatron* (а также *Vero Software*, *Tebis*, *Sescoi*, *C&G Systems* и др.) целевым рынком являются производители инструмента, штампов и пресс-форм. Компания *OPEN MIND Technologies* позиционирует себя, как “5-осевая компания”. *Delcam* фокусируется на разработке инструментов для программирования обработки деталей сложной формы, но еще предлагает *SAM*-инструменты для специфических целевых областей – таких, как создание обуви или зубных имплантатов. Японская компания *NCCS* продает свои решения исключительно в авиационную отрасль. Напротив, *CNC Software* позиционирует свои решения как универсальные, предназначенные для удовлетворения запросов всех отраслей, где применяются станки с ЧПУ.

Среди многих других трендов развития *SAM*-систем, эксперты по *SAM*-рынку отмечают два встречных. *SAM*-системы, которые относятся к группе нишевых и обладают специальным функционалом, наращивают его для выхода за пределы ниши, расширяя, таким образом, себе рынок. В то же время *SAM*-системы, относящиеся к группе универсальных, расширяют для себя рынок путем создания специализированных приложений. Именно так и действует компании *SolidCAM*, *CNC Software* и *Delcam*.

Считается, что, по сравнению с вендорами категории *SAM-centric*, крупные поставщики *PLM*- и *CAD/CAM*-систем имеют ряд преимуществ в разработке и поддержке своих решений и пользователей, поскольку располагают существенно большими ресурсами и доступом к самым современным технологиям. Маркетинговые возможности этих двух категорий *SAM*-вендоров просто несопоставимы. Однако, в реальной жизни нередко бывает так, что узкая специализация (или, наоборот, универсальность, при одновременной простоте и доступности) обеспечивает выдающуюся популярность на рынке в целом или в его отдельных сегментах именно продуктам *SAM*-центричных вендоров. Впрочем, популярность – вещь преходящая и сильно зависит от отрасли промышленности.

## САМ-вендоры всех стран, консолидируйтесь!

Как мы уже отмечали, рынок САМ – компактный. Совокупный годовой доход всех разработчиков САМ-систем вместе взятых (882 млн. долларов за 2010 год) меньше, чем у одной компании PTC (1 170 млн. долларов за 2011 финансовый год), не говоря уже о Siemens PLM Software, Autodesk или Dassault Systèmes. Одновременно, мировой САМ-рынок хорошо структурирован: у каждого разработчика есть своя ниша (или несколько ниш), а величина его рыночной доли практически не меняется. В таких условиях вендорам САМ-систем очень трудно обеспечить себе здоровый органический рост, превышающий рост рынка в целом. В этой связи мирные и враждебные слияния и поглощения, ставшие обычной практикой в жизни крупных корпораций и позволяющие им технологически развиваться, устранять конкурентов, выходить на новые рынки и расти с темпом, превышающим среднеотраслевой (а, следовательно, всё больше влиять на рынок), не остаются незамеченными вендорами – “малышами”.

Равномерное экстенсивное развитие, упование на органический рост – весь этот экономический хлам из наследия прошлого века теперь следует выкинуть на свалку. Именно так сегодня рассуждает ряд руководителей софтверных компаний небольшого размера, в том числе и из категории САМ-centric. За последние несколько лет ими были предприняты активные действия для изменения сложившегося соотношения сил на рынке САМ. О некоторых слияниях и поглощениях мне уже приходилось писать в “капустных” материалах, опубликованных в #2/2008. Теперь же попробуем составить более полный список приобретений, слияний и поглощений, имеющих отношение к мировому рынку САМ:

- покупка израильской компанией Cimatron своего дистрибьютора в Италии – Microsystems, слияние с американской Gibbs and Associates;
- покупка американской компанией PTC английской компании NC Graphics (Toolmaker) и немецкой CoCreate;
- покупка американской компанией UGS израильской компании Tecnomatix;
- покупка UGS немецкой компанией Siemens и образование компании Siemens PLM Software;
- преобразование японской компании HZS в NDES;
- слияние двух японских компаний, Computer Engineering и Graphic Products, и образование на их основе C&G Systems;
- покупка английской компанией Planit Holdings (с американским капиталом) трёх компаний – Pathtrace (EdgeCAM), Licom (AlfaCAM), Radan;
- покупка индийской компанией GSSL американской TekSoft (CAMWorks) и переименование её в Geometric Technologies;
- покупка американской компанией DP Technology итальянской компании Auton;
- покупка английской компанией Delcam американских Engineering Geometry Systems

(FeatureCAM), IMCS (PartMaker) и английской Grispin Systems;

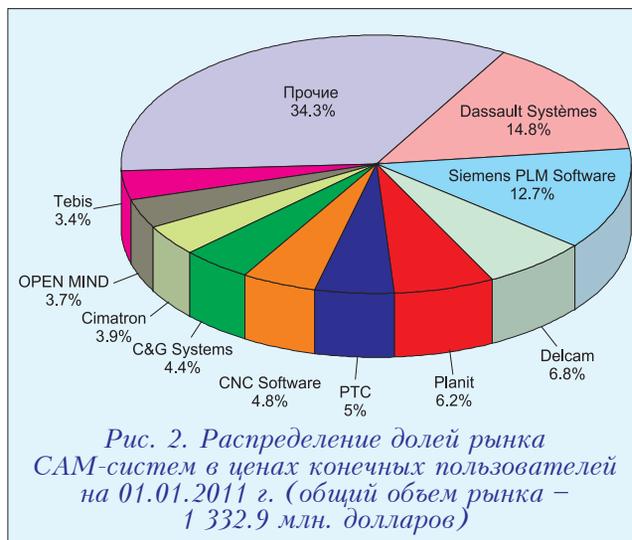
- инвестирование английской компании Renishaw в акции Delcam;
- покупка немецкой компанией Man and Machine другой немецкой компании – OPEN MIND Technologies (hiperMILL);
- покупка английской компанией Vero Software исходного кода системы Machining STRATEGIST у другой английской компании – NC Graphics, поглощение английской компании Camtek (PEPS) и американской SMIRTware;
- поглощение французской компанией Missler Software (TopSolid) французской же компании CN Industries;
- выделение компании MachineWorks из состава английской компании LightWork Design.

Политика интенсивного развития за счет слияний и поглощений приносит свои плоды её приверженцам и постепенно становится устойчивым трендом САМ-рынка. Однако наилучших результатов эта политика позволила добиться двум английским компаниям – хорошо известной в России и Европе Delcam и значительно менее известной Planit Holdings с трудно идентифицируемыми владельцами и весьма решительными американскими инвесторами. В кризис этим компаниям удалось подвинуть одного из “королей” рынка, PTC, с почетного третьего места на пятое в двух рейтингах сразу: по доходам в ценах конечных пользователей и по собственным доходам в САМ-бизнесе.

Их пример – другим наука. Так что с ожившего после кризиса рынка САМ следует ждать чуть ли не фронтовых сводок. Когда писались эти строки, появился пресс-релиз об объединении английских компаний Planit Holdings и Vero Software.

## Основные рейтинги САМ-вендоров и их продуктов

Здесь вновь требуется напомнить, что среди аналитиков САМ-рынка и разработчиков САМ-систем имеет место давний спор. Этот спор ведется в



отношении вопроса, какой же показатель лучше всего отражает место разработчика на рынке: доход в ценах конечных пользователей, собственный доход или количество проданных САМ-систем и размер клиентской базы.

Вендоры, разумеется, отдают свои предпочтения тем показателям, которые эффективнее демонстрируют результативность именно их бизнеса. Те, кто успешно продает сравнительно дешевый софт через сеть своих дилеров, выглядят скромно в топе по доходам, а посему они будут горой стоять за показатель популярности (яркий пример – *CNC Software* с пакетом *Mastercam*). Разработчик, поставляющий дорогой софт через сеть дилеров и партнеров, будет выдвигать на первый план показатель дохода в ценах конечных пользователей (характерный пример – *Dassault Systèmes*). Наконец, разработчик, использующий преимущественно метод прямых продаж, предпочитает оперировать цифрами собственного дохода (такой подход демонстрирует *Siemens PLM Software*).

Что же касается вендоров-среднячков, то они хотят быть более заметными на рынке, а поэтому – отранжированными по нескольким показателям. В своем аналитическом обзоре мы постарались учесть интересы САМ-вендоров с разными моделями организации продажи продуктов и услуг.

### ✓ Самые “капустные” вендоры рынка САМ

По размеру доходов от продажи лицензий САМ-систем и постпроцессоров (а также от обновлений – *update*, переходов пользователей на более сложные конфигурации – *upgrade*, обслуживания – *maintenance*, обучения и оказания сопутствующих услуг) в ценах конечных пользователей за 2010 г. лидером САМ-рынка остается французская компания *Dassault Systèmes*, рыночная доля которой сотоварищи составляет 14.8% или 197.9 млн. долларов (рис. 1, 2).

Из данных опроса *Dassault* специалистами *CIMdata* следует, что совокупный доход компании и её реселлеров в САМ-бизнесе продолжает снижаться второй год подряд: в 2009 г. – на 7%, в 2010 г. – ещё на 10.4%. Одновременно, собственный

доход *Dassault* в сфере САМ в 2010 году подрос, но об этом – ниже. При таком раскладе на поверхности лежит следующий вывод: из кризиса компания выходит лучше своих реселлеров. Но при более внимательном рассмотрении становится ясно, что здесь имело место тривиальное перераспределение доходов внутри канала продаж (или экосистемы) в пользу *Dassault*. Напомню, что 1 апреля 2010 г. *Dassault* объявила о крупнейшей сделке в своей истории – покупке *PLM*-бизнеса у своего многолетнего партнера – *IBM*. Таким образом, в 2010 году все доходы *IBM PLM*, в том числе и на рынке САМ, стали доходами *Dassault*.

Руководство *Dassault* всегда было озабочено внешним видом компании, что является национальной чертой французов. То, как компания нынче смотрится на рынке, в том числе в цифрах, является исключительной заслугой её CEO – **Bernard Charlès**.

**Второе место в рейтинге САМ-вендоров по доходам в ценах конечных пользователей по-прежнему сохраняет за собой компания Siemens PLM Software**, рыночная доля которой (вместе с её реселлерами) составляет 12.7% или 169.7 млн. долларов. При этом динамика доходов у нее лучше, чем у *Dassault*. В 2010 году доходы *Siemens PLM* с реселлерами выросли на 25.5% (в 2009 году – 135.2 млн.) и даже превысили рекордный уровень доходов 2008 года (163.6 млн.). Рыночная доля за прошедший год также увеличилась – с 10.9% до 12.7%.

На третье место в рейтинге за 2010 г. претендовали две английские компании – *Delcam* и *Planit Holdings* (ранее, в 2009 году, задвинувшие *PTC* с третьего на пятое место). В предкризисном 2008 году доходы у *Planit* были выше, чем у *Delcam* (90.7 млн. против 83.8 млн.). Однако в кризисном 2009 году *Delcam* практически сохранила уровень своих доходов, заработав 80.1 млн., в то время как *Planit* смогла заработать лишь 74 млн. В отчетном 2010 году компания *Delcam* закрепила свой успех и второй год подряд в своей истории заслуженно занимает в рейтинге 3-е место с показателем дохода в 90.9 млн. долларов и долей мирового рынка в 6.8%.

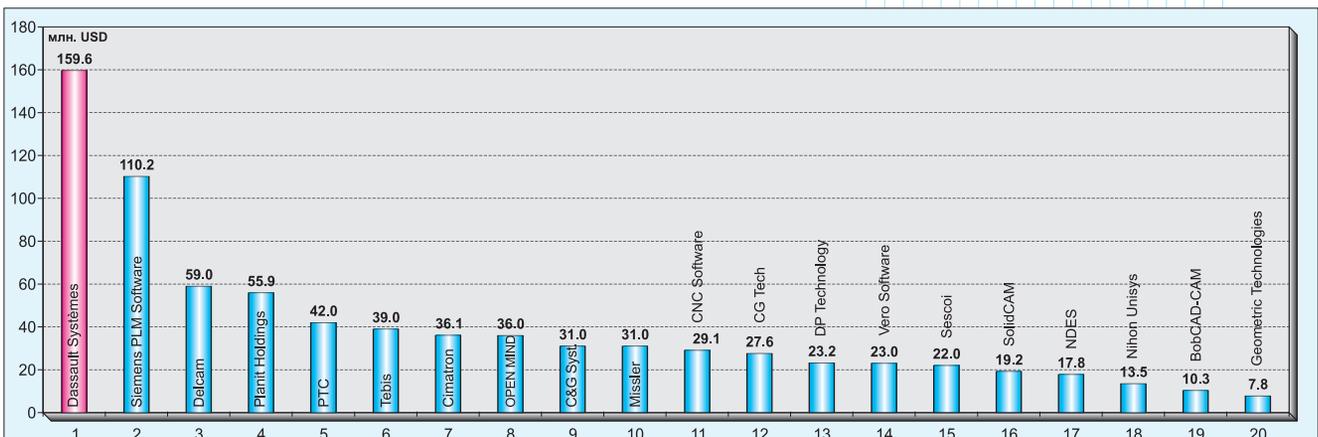


Рис. 3. Двадцатка ведущих производителей САМ-систем по объему собственных доходов за 2010 г.

Четвертое место в рейтинге сохранила за собой *Planit Holdings* с показателем 82.7 млн. долларов и долей рынка в 6.2%. Как мы видим, разрыв между показателями *Delcam* и *Planit* составляет 8.2 млн., и компенсировать это отставание в преддверии второй волны кризиса на рынке САМ весьма проблематично. Но неугомонная *Planit* с её отчаянными инвесторами из США находит решение проблемы в слиянии с английской компанией *Vero Software*, доходы которой в 2010 году составили 34.9 млн. долларов в ценах конечных пользователей (13-е место в рейтинге за 2010 г.). На ровном, как говорится, месте появляется компания с годовым доходом, превышающим 117 млн. долларов, и рыночной долей 8.8%. Такой компании уготовано 3-е место в рейтинге 2011–2012 гг., причем с большим отрывом от *Delcam*. Посмотрим, чем ответит на этот вызов не менее решительная компания *Delcam*...

Пятое место в рейтинге с показателем 67.2 млн. долларов и долей рынка в 5% сохранила за собой компания *PTC*, когда-то даже возглавлявшая этот рейтинг. Финансовый год у *PTC* завершился недавно и, судя по опубликованным данным, компания в полной мере смогла восстановиться после кризиса. Однако, хотя совокупные доходы за прошлый год практически сравнялись с доходами за предкризисный 2008-й, паритета доходов в сфере САМ нет: в 2008 году доходы *PTC* на САМ-рынке составили 100.8 млн., а в 2010-м – всего лишь 67.2 млн.

Следует отметить, что следующая в рейтинге сразу за *PTC* компания *CNC Software* зарабатывает на рынке САМ, вместе со своими реселлерами, лишь немногим меньше *PTC* – 63.7 млн. (и это при том, что общая численность сотрудников у нее в 40 раз меньше). Надо сказать, что при подготовке обзора САМ-рынка за 2009 год удивление вызывала скромная численность персонала *PTC*, занятого в сфере САМ – 38 человек; в отчетах за 2010 год указывается такое же количество. Насколько это соответствует действительности? И насколько серьезно *PTC* относится к САМ-бизнесу вообще и к тому, как её показатели на рынке САМ соотносятся с показателями других компаний в отчетах *CIMdata*? Ответов пока нет. В кризисном 2009 году *PTC* согласилась на обратный выкуп владельцем *NC Graphics* исходного кода системы *Pro/TOOLMAKER*... Такие “мелочи” меня, например, поражают. Не окажутся ли правы шутники, советующие руководству *PTC* называть её *The Windchill Company*?

В целом на первую десятку САМ-вендоров приходится 65.7% всего объема рынка САМ в 2010 г.

При сравнении долевого распределения рынка в 2009 г. и в отчетном 2010 г. наблюдается следующая картина:

- у *Siemens PLM*, *Delcam*, *Planit Holdings*, *CNC Software* и *Cimatron* рыночные доли увеличились;
- у *Dassault*, *PTC*, *OPEN MIND*, *Tebis* и *DP Technology* рыночные доли уменьшились;
- в первую десятку ворвалась японская компания *C&G Systems* (образованная в результате слияния двух других японских компаний – *Computer*

*Engineering* и *Graphic Products*) с долей рынка в 4.4%, которая обеспечивает ей 7-е место в топе;

- *DP Technology*, разработчик *Esprit*, вынужден был покинуть десятку ведущих САМ-вендоров.

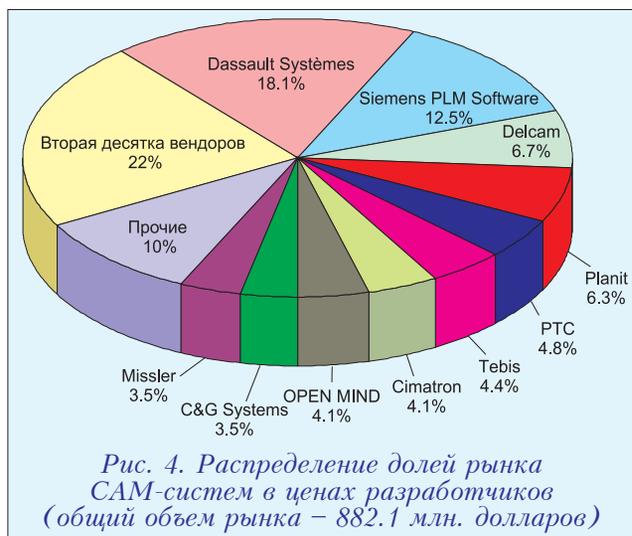
Доходы вендоров и их реселлеров, выраженные в ценах конечных пользователей, – это прямые расходы этих самых пользователей на покупку лицензий САМ-систем и сопутствующих услуг. Таким образом, этот показатель, наряду с популярностью продукта, является важнейшим для оценки значимости и влияния поставщика и его продукта на рынок с точки зрения пользователей. Вендоры перманентно борются за доли рынка, рассчитываемые по доходам в ценах конечных пользователей, и нередко эта борьба становится целью и смыслом бизнеса.

#### ✓ Своя “капуста” ближе к телу: ранжирование по размеру собственных доходов

Чтобы не вводить читателей в заблуждение, следует сразу пояснить, что у так называемых САМ-центричных компаний (таких, как *Cimatron*, *CNC Software*, *Delcam* и др.) собственные доходы – это их совокупные доходы за исследуемый год. У крупных же корпораций (таких, как *Dassault Systèmes* или *Siemens PLM Software*) бизнес в сфере САМ является лишь весьма скромной частью их общего бизнеса. И, следовательно, их собственные доходы в контексте данной статьи являются частью их совокупных годовых доходов.

Вообще говоря, собственные доходы вендоров рядовому пользователю, как говорится, “по барабану”. Этот показатель больше волнует самих вендоров и их реселлеров. Но те, кто вкладывает деньги (свои, предприятия или госбюджета) в покупку лицензий САМ-систем и их поддержку, обязаны иметь четкое представление о разработчике системы, о масштабе его бизнеса и динамике его показателей. Это – аксиома!

На этот раз, для полноты картины предлагается Топ-20 вендоров рынка САМ (рис. 3), отранжированных по размеру собственных доходов за 2010 г. и соответствующей доли рынка (рис. 4).



Возглавляет рейтинг, разумеется, *Dassault* с показателем 159.6 млн. долларов и рыночной долей в 18.1%. Отрадно, что в 2010 году компании удалось не только существенно превысить показатель дохода за 2009-й (137.6 млн.), но и побить рекорд 2008 года (148 млн.). Способность участников рынка САПР/PLM расти и развиваться за счет поглощения других компаний мы уже давно характеризуем как умение своевременно применять “метод Дассо”. В данном случае сама *Dassault*, воспользовавшись методом активного роста имени себя, започувствовала в 2010 г. доходы бывшей *IBM PLM*.

Второе место занимает *Siemens PLM* с показателем 110.2 млн. долларов (отставание от 1-го места – почти 50 млн.) и долей рынка в 12.5%. Это несколько лучше показателя за 2009 год (105 млн.), но по-прежнему ниже рекорда 2008 года (127 млн.). Надеемся, что компания согласится с нами в том, что ликвидировать такое отставание, не прибегнув к “методу Дассо”, практически невозможно. Другой вопрос – насколько эта проблема актуальна для Сименса...

*CIMdata* справедливо называет эти две компании – *Dassault Systèmes* и *Siemens PLM Software* – Большой Двойкой (*Big Two*). Им принадлежит 30% мирового рынка САМ, и они буквально и фигурально стоят на нём особняком (рис. 3). Под стать этим компаниям и их прекрасным программным продуктам и розничные цены на их ПО, *maintenance* и услуги (не говоря уже о необходимости здорово попотеть в процессе их освоения). Но ведь цена – это компромисс между продавцом и покупателем, а значит стóит овчинка выделки.

Третье место в топе сохранила за собой компания *Delcam* с показателем 59 млн. долларов и долей рынка 6.7%. Вряд ли *Delcam* удастся сохранить это почетное место в 2012 г., поскольку слияние *Planit* (4-е место – 55.9 млн.) и *Vero Software* (14-е место – 23 млн.) обеспечит новообразованной компании не менее 80 млн. долларов собственных доходов.

В целом доходы за 2010 год в первой десятке САМ-вендоров снизились лишь у *PTC*, а во второй десятке – у *Vero Software*.

#### ✓ САМ-бренды, наибольший доход приносящие

Ряд вендоров владеет одновременно несколькими брендами САМ-систем. К примеру, компания *Cimatron* продает *CimatronE* и *GibbsCAM*, в портфеле у *Planit Holdings* – *EdgeCAM*, *AlfaCAM*, *Radan*, *Cabinet* и др., у *Delcam* – *PowerMill*, *ArtCAM*, *PartMaker*, *FeatureCAM* и др. продукты. Разумеется, бренды эти весьма различаются – в том числе и способностью приносить доход в общую копилку своего хозяина. Однако, нередко бывает так, что общий доход компании ассоциируется с каким-то одним брендом, что искажает картину рынка.

На рис. 5 представлен Топ-10 брендов, отранжированных по величине приносимого ими дохода в ценах разработчика – то есть без учета доходов

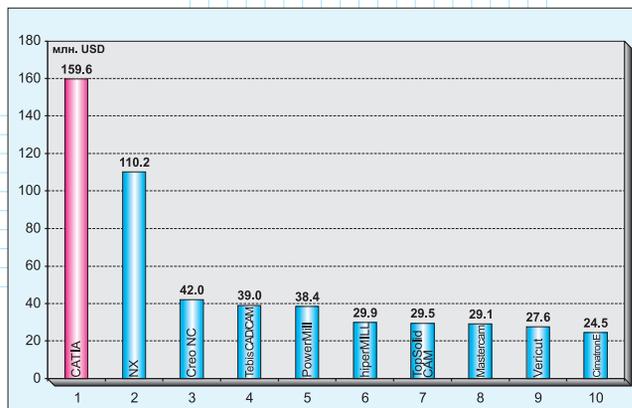


Рис. 5. Десятка САМ-систем, отранжированная по размеру доходов, который они принесли в копилку вендоров в 2010 г.

реселлеров. Обращает внимание, например, тот факт, что *Creo NC* (название звучит креативно, но хочу всё же отдать должное и славному бренду *Pro/ENGINEER*) в 2010 году принес *PTC* доход, превышающий доход от любого из брендов *Delcam* и *Planit Holdings*. Многие читатели наверняка заметят, что ряд известных в России САМ-систем вовсе не вошел в горячую десятку продуктов, способных приносить существенный доход своим разработчикам.

#### ✓ Самые резвые САМ-вендоры

К числу быстрорастущих принято относить компании, чьи доходы за отчетный год растут с темпом, превышающим среднеотраслевой. В 2009 году лишь у одной компании – *OPEN MIND Technologies* – рост доходов оказался со знаком плюс. На фоне падения доходов у подавляющего большинства САМ-вендоров и в отрасли в целом, компания *OPEN MIND* и была признана быстрорастущей.

В 2010 году рынок в значительной мере смог компенсировать потери 2009 года, и большинство вендоров показало весьма приличный рост. Имеет смысл взглянуть на рейтинг САМ-поставщиков, отранжированных по убыванию темпов роста (рис. 6).

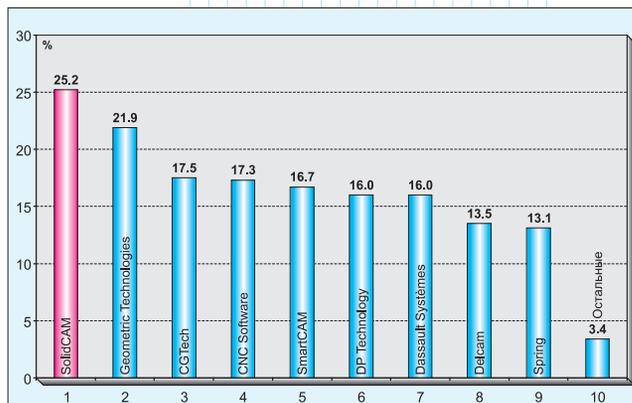


Рис. 6. Десятка самых быстрорастущих вендоров мирового рынка САМ за 2010 г.

Формально первое место в топе занимает японская *C&G Systems* с показателем 91.4%, но понятно, что такой сумасшедший рост стал результатом сложения доходов двух слившихся компаний, а не взрывного спроса на их продукты. Поэтому эта компания была исключена из топа за 2010 г. Высокая скорость роста доходов у всех участников объясняется падением их доходов за предыдущий, кризисный год. Другими словами, наблюдаемая картина – это отражение не столько развития бизнеса, сколько восстановления докризисного уровня доходов.

### ✓ САМ-активисты в промышленности

Наиболее активными мы считаем не тех САМ-вендоров, что опубликовали наибольшее количество пресс-релизов, а тех, что сумели в отчетном году продать наибольшее количество коммерческих лицензий или рабочих мест своих САМ-систем (рис. 7).

**Рейтинг 2010 года возглавляет *Planit Holdings***; общее количество проданных компанией коммерческих рабочих мест (*AlphaCAM, EdgeCAM, Cabinet, Radan* и др.) составило 7100.

**На второй строчке – *Delcam*** (*PowerMILL, ArtCAM, FeatureCAM, PartMaker* и др.) с показателем 6925 мест.

Любопытно, что в рейтинге 2009 года эти две компании стояли ровно наоборот: на 1-й позиции *Delcam* (5950 мест), на 2-й – *Planit* (5900 мест). Объединившись с *Vero Software*, компания *Planit* приплюсует её показатели к своим, и общее количество ежегодно продаваемых коммерческих мест достигнет почти 10 тысяч. Положение *Planit* в топе значительно упрочится, а *Delcam* придется предпринять что-то экстраординарное, чтобы изменить ситуацию в свою пользу.

**Третью строчку сохранила за собой *Siemens PLM*** с показателем 4290 мест.

На четвертую позицию вышла *Dassault* с 3600 местами, занимавшая в рейтинге 2009 года пятую строчку (3500 мест).

На пятую позицию передвинулась *CNC Software* с 3536 местами, занимавшая год назад четвертую строчку (3564 места). Исторически, на протяжении многих лет, эта компания продавала коммерческих лицензий *Mastercam* больше, чем любой другой участник рынка. Универсальность, достаточность функционала для решения большинства задач обработки, простота освоения и доступность сделали *Mastercam* очень популярным САМ-продуктом, каким он и остается по сегодняшний день. Однако буквально на глазах две английские компании, *Delcam* и *Planit*, благодаря своей активной и даже агрессивной политике, направленной на поглощение более мелких конкурентов, серьезно укрепили свои рыночные позиции. Сейчас каждая из них владеет несколькими брендами и, таким образом, в сумме продает больше коммерческих рабочих мест, чем *Siemens PLM, CNC Software* или *Dassault*, владеющие лишь одним САМ-брендом.

### ✓ Самые востребованные в промышленности САМ-системы

В рейтинге САМ-продуктов (или брендов, как предпочитает называть их *CIMdata*) по количеству рабочих мест, поставленных в промышленность за 2010 год, расклад отличается от представленного выше. Этот очень интересный рейтинг (рис. 8) является одним из важнейших для нашего обзора, поэтому состав участников здесь расширен.

**Наибольшим спросом со стороны промышленных предприятий на мировом САМ-рынке в 2010 году (как, впрочем, и в 2009-м) пользовался бренд *NX*** компании *Siemens PLM Software*; за год было продано 4290 мест.

**Вторую позицию в мировом рейтинге завоевал бренд *CATIA*** (3600 мест), впервые в истории сумевший обойти *Mastercam*, который ранее занимал эту строчку рейтинга. Видимо, пользователи *CATIA* выходили из кризиса несколько активнее пользователей *Mastercam*. Поэтому *Mastercam* довольствовался лишь третьей позицией (продано 3536 коммерческих мест). Скорее всего, в рейтинге 2011 года *Mastercam* сумеет вернуться на 2-ю позицию. Этот прогноз зиждется на том простом основании, что для достаточно дорогой системы *CATIA* не характерны большие количества продаж САМ-инструментов; её типичный диапазон продаж 2÷2.5 тыс. мест, в то время как у *Mastercam* он вдвое больше.

**Четвертую и пятую строки занимают *Creo NC (PTC)*** и *EdgeCAM* с близкими показателями продаж – 2700 и 2675 мест, соответственно. *PTC* нынче переживает ренессанс, и шансы её продукта на сохранение в следующем году 4-й позиции мне представляются предпочтительными – за свою историю *PTC* продавала и побольше...

Известные бренды – *PowerMILL, Esprit* и *AlphaCAM* – в рейтинге разместились на шестой, седьмой и восьмой позициях соответственно. Количественные показатели продаж этих продуктов очень близки, поэтому внутри этой группы возможны перестановки. Однако вряд ли кто из них способен побеспокоить *EdgeCAM* (5-я строка), поскольку

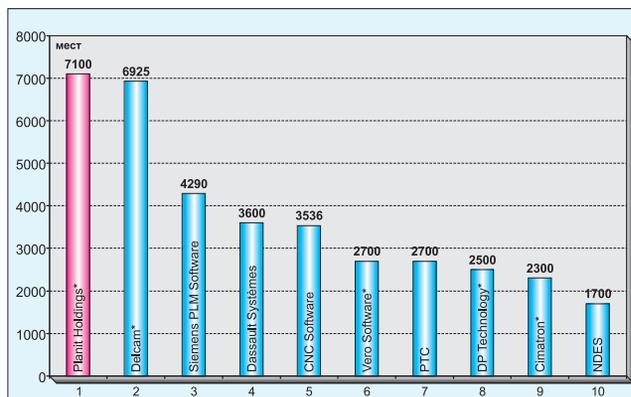


Рис. 7. Десятка ведущих САМ-вендоров по числу проданных в промышленность рабочих мест САМ за 2010 г. (компании, отмеченные звездочкой, поставляют два и более брендов САМ)

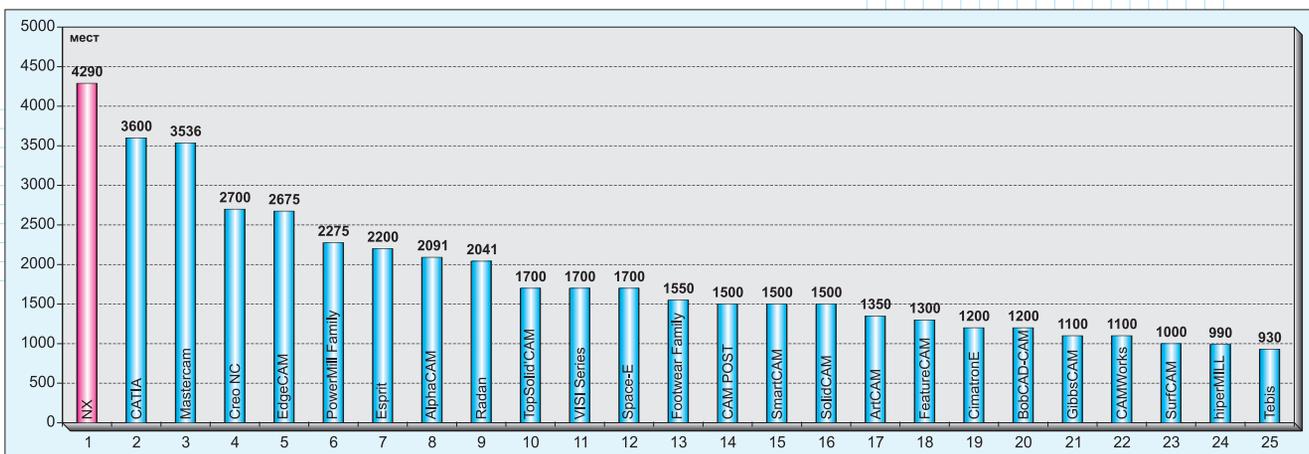


Рис. 8. Рейтинг САМ-систем по числу проданных в промышленность рабочих мест за 2010 г.

отрыв достаточно велик. По этой же причине вряд ли какой-либо САМ-пакет из числа тех, что стоят в рейтинге ниже этой группы, способны стать её членом.

Отдадим должное и другим известным в России САМ-пакетам: у SolidCAM – 16-я позиция в этом рейтинге, у FeatureCAM – 18-я, у CimatronE – 19-я, у GibbsCAM – 21-я, у CAMWorks – 22-я, у SurfCAM – 23-я.

✓ **Самые популярные в промышленности САМ-системы, или У кого инсталляционная база шире**

Под показателем популярности САМ-системы в промышленности мы понимаем суммарное количество коммерческих лицензий (мест), проданных вендором за годы его деятельности (рис. 9).

По состоянию на начало 2011 г. наибольшей инсталляционной базой в промышленности обладает Mastercam – 79 925 мест. Этот, сам по себе выдающийся результат на рынке САМ, повторить невозможно, поскольку он был получен не “методом Дассо”, а путем органического, естественного роста продаж для удовлетворения высокого спроса на Mastercam.

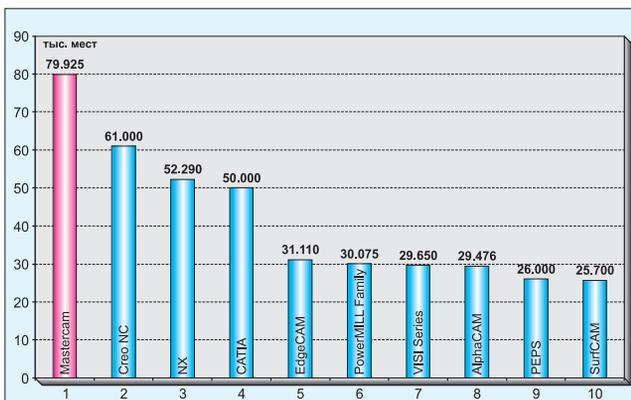


Рис. 9. Рейтинг САМ-систем по числу установленных мест в промышленности на 01.01.2011 г.

Вторую позицию в топе занимает Creo NC с инсталляционной базой 61 тыс. мест.

На третьей позиции расположился NX – 52 290 мест.

На 4-й позиции – CATIA с показателем 50 тыс. мест.

Остальные САМ-системы отстают от лидеров в разы, например, у EdgeCAM инсталляционная база в промышленности меньше, чем у Mastercam в 2.6 раза, у PowerMill – в 2.7 раза, у SurfCAM – в 3.1 раза, у Esprit – в 3.3 раза, у CimatronE – тоже в 3.3 раза, у GibbsCAM – в 3.6 раза, у SolidCAM – в 6.8 раза, у FeatureCAM – в 7.7 раза, у CAMWorks – в 9.3 раза.

✓ **Самые востребованные в сфере образования САМ-системы**

Топ самых востребованных в университетах (а также институтах, колледжах, техникумах и т.д.) САМ-систем за 2010 год (рис. 10) практически не изменился в сравнении с 2009 годом. Его исторически возглавляет Mastercam: за 2010 год в сферу образования было продано 6141 место. Вторую позицию занимает SolidCAM (3200 мест), третью – EdgeCAM (2200 мест).

Из “королей” рынка САПР в десятку смог попасть лишь Siemens PLM со своим флагманским

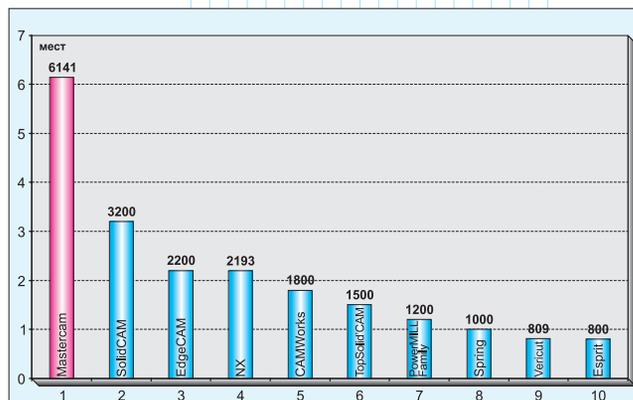


Рис. 10. Рейтинг САМ-систем по числу поставленных рабочих мест в сферу образования за 2010 г.

продуктом NX – поставка 2193 мест обеспечила ему 4-ю строчку в топе. На пятую позицию неожиданно вышел CAMWorks, ранее не входивший в десятку (1800 мест). Остальные позиции не изменились, а лишь сдвинулись вправо, что повлекло за собой выпадение FeatureCAM из десятки.

✓ **Самые популярные в сфере образования САМ-системы, или У кого “учебная” база шире**

Самой широкой инсталляционной базой в сфере образования по состоянию на 01.01.2011 г. обладает компания CNC Software – 86 744 места; её Mastercam неизменно остается самым популярным САМ-пакетом у студентов и их преподавателей на протяжении последних 20-ти лет. Следующий по популярности у студентов и студенток – пакет NX (41 693 места, что вдвое меньше, чем у Mastercam). Третью и четвертую позиции занимают SolidCAM (26 000 мест) и EdgeCAM (21 006 мест). Показатели продуктов остальных вендоров значительно скромнее (рис. 11).

**Заключение**

Маркетинг – великая сила, способная сделать конфетку из чего угодно. Но есть другая великая

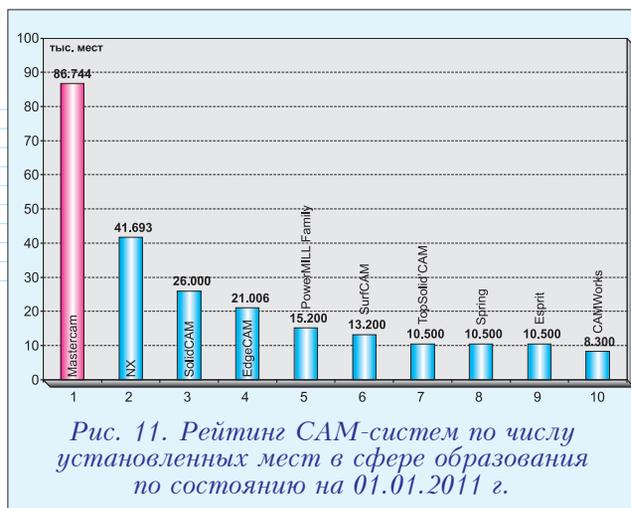


Рис. 11. Рейтинг САМ-систем по числу установленных мест в сфере образования по состоянию на 01.01.2011 г.

сила – статистика, против которой, как говорится, не попрешь. Ну, а когда статистика может служить целям маркетинга – это уже полный успех для одних и почти забвение для других...

Завершается 2011 год, САМ-вендоры подводят его итоги и смотрят в будущее. Что ж, пусть оно будет успешным и светлым и для них, и для пользователей! ☺

◆ Выставки ◆ Форумы ◆ Конференции ◆ Семинары ◆

# Машиностроение Металлообработка Сварка. Металлургия

27-30 марта 2012

Выставка металлоизделий, техники, оборудования, станков, инструментов и технологий для обработки металла. Сварка, сварочное оборудование, материалы

Место проведения

**NOVOSIBIRSK  
EXPO CENTRE**

Организатор



ИТЕ СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА.  
Россия, 630049, Новосибирск. Тел.: (383) 363-00-36,  
факс: (383) 220-97-47, e-mail: meshcheryakova@sibfair.ru

www.SibMetalExpo.ru