

Как уже говорилось, четырем “королям”, к которым мы относим Autodesk (ADSK), Dassault Systèmes (DASTY), PTC и UGS, принадлежит не менее 60% международного рынка САПР/PLM в ценах конечных пользователей. Кроме того, большинство других разработчиков зависит от них технологически. Таким образом, влияние “королей” на этот рынок является определяющим, ну а знание их финансового состояния, соответственно, служит ключом к пониманию многих процессов развития всей отрасли в целом.

При общем анализе доходов любой компании практически всегда применим универсальный подход, согласно которому доходы рассматриваются в трех аспектах: по месту их происхождения (географический аспект), по способу получения (методологический аспект) и по их составу (структурный аспект). В прошлом выпуске журнала (*Observer* #2/2005) были опубликованы главные финансовые итоги деятельности “королей” за 2004 год, причем доходы рассматривались преимущественно в свете способов их получения. Сейчас мы продолжаем исследование финансовых показателей, ставя себе целью проанализировать “королевские” доходы в их географическом и структурном аспектах.

“Короли” и “капуста” - 2004

Финансовые итоги крупнейших разработчиков CAD/CAM/CAE/PDM за 2004 год
Часть II

(Окончание. Начало в # 2 / 2005)

Юрий Суханов (observer@cadcamcae.lv)

Руководителю на заметку

Вступление с корректировкой...

Многие, включая нас самих, используют “капустные” материалы как справочник по основным показателям мировых лидеров САПР, поэтому при подготовке этих публикаций мы всегда стремимся быть предельно аккуратными и с цифрами, и с их интерпретацией. В качестве исходных данных для анализа, сравнений и обобщений мы берем официальные отчеты самих компаний-разработчиков. Но бывает так, что и официальные данные подвергаются ревизии, отзываются или деваются... На этот раз сия участь постигла основные показатели годового отчета UGS.

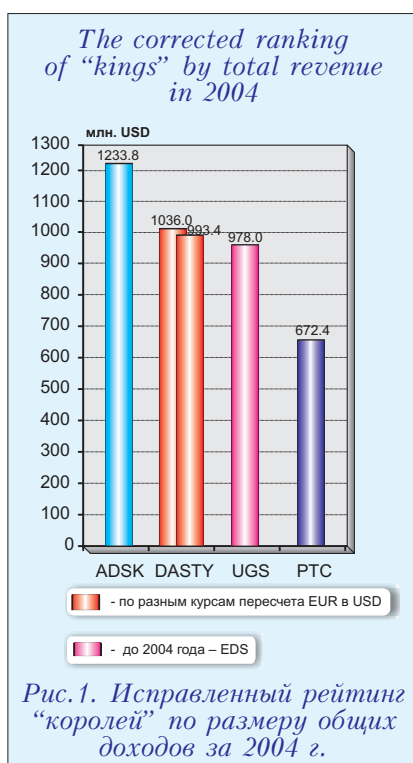
На тот момент, когда автор начал писать эти строки, читатели еще не получили предыдущий выпуск журнала с первой частью “капустных” материалов, и тем не менее, как выяснилось, они уже нуждаются в некоторой корректировке. Сразу надо сказать, что здесь нет ни ошибки, ни злого умысла UGS. Впрочем, обо всем по порядку.

Публичная акционерная компания *Unigraphics Solutions* (UGS) стала частной компанией в результате исторической сделки, которую провел в 2001 году сервисный гигант EDS, идущий вторым номером в таблице рангов вслед

за “голубым гигантом” – IBM. В тот год EDS, владевший 86% акций компании UGS, купил оставшиеся 14% и вдобавок приобрел 100% акций другой публичной сапр-компании – хорошо известной *Structural Dynamics Research Corporation* (SDRC), являвшейся для UGS конкурентом номер один. На базе этих двух публичных компаний с разными традициями, представлениями,

культурой, продуктивными линиями и пользовательскими базами за период меньше трех лет EDS удалось создать нечто цельное – *EDS PLM Solutions*, объединившую лучшее, что было у обоих прародителей. При этом, весьма неплохой годовой оборот новой частной компании (800÷900 млн.долл.) в общем котле EDS не превышал 5% (*immaterial*) и, следовательно, у EDS не было ни юридических, ни моральных обязательств предавать огласке финансовые показатели *EDS PLM Solutions*. Тем не менее, это делалось – правда, далеко не в таком объеме, как у конкурентов – *DASTY*, *ADSK*, *PTC* и других публичных компаний.

Невзирая на то, что *EDS PLM Solutions* была прибыльной компанией и обладала высокой инженерной и программистской культурой, она так и не стала “родной” для EDS и оставалась на третьих ролях, затерянная среди более крупных подразделений. А потому, как только EDS понадобились живые деньги на реструктуризацию и покрытие долгов, руководство приняло решение выгодно сбывать ликвидную компанию. Весной 2004 года она, уже под названием *UGS PLM Solutions*, была продана консорциуму частных инвестиционных компаний за рекордную для сапр-овского рынка сумму 2.05 млрд. долл. Как принято в сделках



такого рода, консорциум выпустил и продал облигации новой компании на 550 млн.долл. для частичного финансирования сделки, а также дополнительно занял 500 млн. у синдиката финансовых ростовщиков. Выпуск облигаций от 27 мая 2004 г. на сумму в 550 млн.долл. был освобожден от обязательной регистрации согласно *Закону о ценных бумагах США от 1933 г.* Это освобождение требовало, чтобы облигации достались только состоятельным инвесторам, к тому же ограниченным в возможности продавать их на вторичном рынке.

А 30 марта 2005 г., по настоянию Комиссии по акциям и ценным бумагам США, корпорация *UGS* согласилась с положением регистрации облигаций, согласно которому ей требуется обменять все первоначально выпущенные облигации на вновь зарегистрированные – с теми же условиями и сроками погашения. Когда обмен будет завершен, первоначальные инвесторы должны будут продать имеющиеся у них облигации более широкому кругу инвесторов.

Финансовые данные компании в Положении о регистрации облигаций должны отвечать требованиям *GAAP (Generally Accepted Accounting Principles)*, т.е. правилам учета, которым следуют все публичные компании. Цифры, получаемые в соответствии с *GAAP*, позволяют лучше сопоставлять и сравнивать компании-конкуренты. Здесь-то, как оказалось, собака и зарыта!

Показатели *UGS*, рассчитанные по правилам *GAAP*, оказались несколько ниже ранее рассчитанных и опубликованных, в том числе – и у нас в журнале. Так, главный показатель *UGS* – величина годового дохода – стал меньше на 41 млн.долл. (до этого доходы будущих периодов были засчитаны в текущие доходы. Такая ситуация возникает всякий раз, когда деньги от клиентов получены, а услуги еще не оказаны или товар не поставлен). При этом, самое обидное для *UGS* заключается в том, что годовой доход оказался на 22 млн. ниже знаковой отметки в 1 млрд. долл. Таким образом *UGS*, так же как и

DASTY, осталась в фойе клуба миллиардеров-2004... Остается надеяться, что результаты 2005 года позволят обоим кандидатам пройти в *VIP*-зал и стать полноправными членами. Ну а наша обязанность – незамедлительно подправить рейтинг “королей” по размеру общих доходов за 2004 год (рис.1).

Текущая расстановка сил на Олимпе

Для начала напомним читателям динамику общих доходов “королей” за последние пять лет. Графики на рис.2 отражают как общие тенденции и процессы на международном рынке *САПР/PLM*, так и жизненный путь отдельных корпораций.

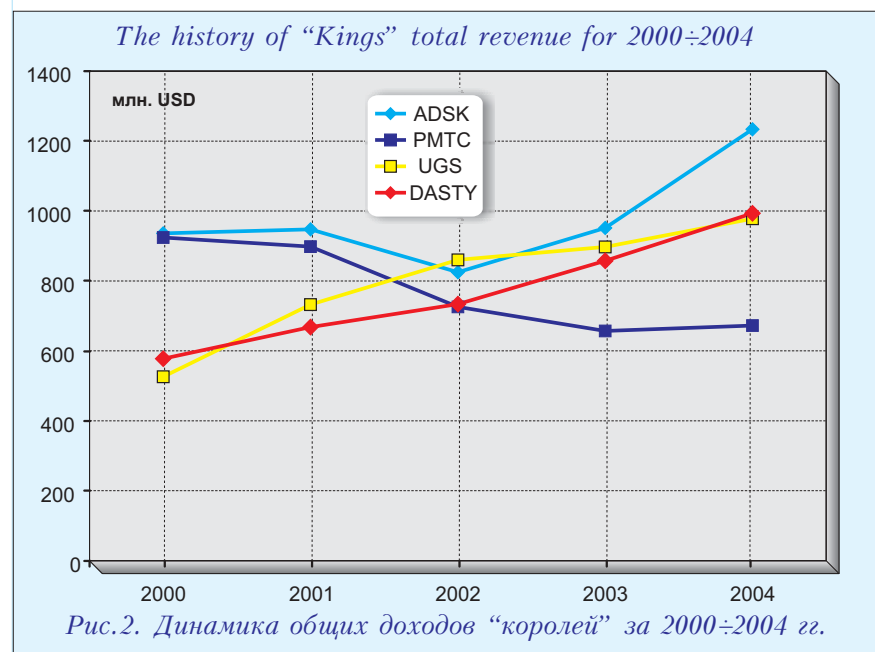
К главным общим процессам и тенденциям на рынке мы относим, прежде всего, следующие:

- массовый переход пользователей на *3D*-проектирование и, как следствие, активизация других процессов – смена методологии и инструментов автоматизированного проектирования, обновление и замена компьютерной техники и пр.;
- признание концепции *PLM* в качестве императива инновационной деятельности промышленных компаний;
- безусловный рост доходов компаний сферы *САПР/PLM*,

несмотря на неблагоприятную экономическую обстановку в мире в целом (рост суммарных доходов “королей” за 2004 г. по сравнению с 2003 г. составил 15.3%, что в разы превышает рост ВВП в США и в еврозоне, где и зарабатывается львиная доля этих доходов. Таким образом, рынок *САПР/PLM* растет и развивается намного быстрее самой экономики. По сравнению же с 2000 годом, рост суммарных доходов “королей” составил 30.8%);

- усиление конкуренции среди сапровских компаний, порой принимающей весьма острую форму, а также применение нетрадиционных приемов ведения конкурентной борьбы;
- возрастающая роль инженерного аутсорсинга и оффшорного программирования;
- консолидация и глобализация рынка в целом и рынка *САПР/PLM* в частности.

За эти годы расстановка сил среди “королей” претерпела серьезные изменения. В 2000 году абсолютными лидерами рынка были *PTC* и *ADSK*, годовые доходы которых превышали 900 млн. долл. В то время доходы *DASTY*, *UGS* и ныне почти забытой *SDRC* были чуть ли не вдвое ниже. За четыре года *PTC* из лидера среди “королей” превратилась в аутсайдера – доходы компании за 2004 год составили 672.4 млн. долл.,



что на 27.3% ниже её доходов в 2000 г. (924.3 млн.). Одним из важнейших событий рассматриваемого периода времени было слияние двух средних компаний – UGS и SDRC и образование на их основе нового “короля” (в итоге сохранившегося, несмотря на цепь переименований, название UGS), доход которого в 2004 году на 86% превысил доход UGS за 2000 год, едва не достигнув рубежа в 1 млрд. Доходы DASTY в 2000 году (577.7 млн. долл.) лишь немного превосходили доходы UGS или SDRC, однако за прошедшие годы эта удивительно стабильная компания, демонстрируя устойчивый рост (в среднем, 14.5% ежегодно), вплотную приблизилась (или даже перешагнула – зависит от методики счета) к пресловутой миллиардной отметке.

И всё же наибольшего успеха, с нашей точки зрения, добилась ADSK – и даже не потому, что стала рекордсменом рынка по величине годового дохода (1.2338 млрд. долл.). Эта компания развеяла мифы и сомнения многих специалистов в своей способности зарабатывать самые крупные деньги на рынке САПР и быть его абсолютным лидером (по размеру клиентской базы, по числу продаваемых лицензий), не имея при этом за душой своего ядра (следовательно, будучи технологически зависимой), не предлагая дорогого high-end-продукта (что вынуждает, условно говоря, собирать деньги по крохам) и будучи, как нам всем казалось, заложницей своего 2D-продукта AutoCAD (который и нести тяжело, и бросить жалко).

Похоже, что ADSK успешно решила большинство своих текущих задач, и вряд ли кто-либо из “королей” способен потревожить её августейший покой в ближайшие пару лет. Да и рыночные сектора основных продуктов ADSK по большей части схожи, но не совпадают с владениями остальных “венценосцев”.

Тем не менее, несмотря на блестящие успехи, ADSK не способна конкурировать с

Табл.1. Динамика годовых доходов “королей” за 2000÷2004 годы

	ADSK	UGS	PTC	DASTY
2000 г.	936.3	525.8	924.3	577.7
2001 г.	947.5	732.6	898.3	667.9
2002 г.	824.9	860.5	725.9	733.7
2003 г.	951.6	897.1	656.8	857.6
2004 г.	1233.8	978.0	672.4	993.4
за пять лет	4894.1	3994.0	3877.7	3830.3

DASTY, UGS или PTC в отраслях, производящих сложную наукоемкую и высокотехнологичную продукцию: автомобили, самолеты, морские суда, космическую технику, системы вооружений и т.д. Их производителям требуется решать сложнейшие задачи концептуального проектирования, моделирования, анализа и расчетов, конструирования изделий, их узлов и деталей, оснастки и инструмента, разработки и симуляции процессов производства и пр. Эти действия выполняются, как правило, географически распределенными группами специалистов разных предприятий, а часто даже – разных отраслей и стран. Продукты ADSK не предназначены для решения в комплексе специфических задач отраслей такой сложности и размерности. Перечисленные отрасли были и остаются вотчиной знаменитых систем класса high-end: Pro/E от PTC, CATIA и DELMIA от DASTY, NX и Tecnomatix от UGS.

Сегодня всё больше предприятий объединяют high-end-системы проектирования и производства (CAD/CAM/CAE) с коллаборативными системами управления инженерными данными – cPDM (такими, как Windchill и ProjectLink, ENOVIA, SMARTEAM, Teamcenter) и с системами планирования, проектирования и управления производственными процессами – MPPM (Manufacturing Process Planning and Management) на основе концепции управления жизненным циклом изделий (PLM). В свою очередь, PLM-системы объединяются с ERP и CRM в системы еще более высокого уровня интеграции.

Конкурентная борьба в сфере PLM развернулась нешуточная, и вряд ли сейчас кто-нибудь решится предсказать её результаты. Сегодня DASTY – лидер №1 по продажам CAD/CAM-систем, UGS – №1 по продажам cPDM-систем на базе Teamcenter и №2 по продажам CAD/CAM.

Есть, чем похвастаться и PTC: доходы уже не падают, а растут, появилась чистая прибыль. Очевидны успехи компании в секторе моторостроения и на предприятиях электронной промышленности, коллаборативное решение на базе ProjectLink – единственное на рынке, имеющее “чистую” интернет-архитектуру и т.д. Выходящая из затяжного кризиса PTC опять почувствовала вкус к жизни и нацеливается в 2008 г. еще раз покорить “миллиард”. И хотя её доходы почти на треть меньше, чем у ближайшего конкурента – UGS, однако PTC (как и DASTY) не имеет долгов, в то время как UGS, с помощью новых хозяев-инвесторов, набрала их уже под два миллиарда...

“Это не вопрос”, – уверяет рынок президент UGS г-н Tony Affuso, имея в виду способность компании сравнительно легко обслуживать долг. С нашей точки зрения, ситуацию с UGS можно охарактеризовать как квази-свободу, ценой в 2 млрд. долл. Оптимистичный же г-н Affuso заявляет, что главное состоит в том, что “нам вернули нашу компанию, и наша новая стратегическая цель – достичь отметки годовых доходов на уровне 3 млрд. долларов”.

Ну что ж – цель заявлена! Остается посмотреть, кто из “королей” пересечет ленточку первым.

Однако, наиболее перспективным для разработки аналитиками рынка САПР/PLM является вполне естественный, но непопулярный вопрос о стабильности альянса IBM/Dassault, имеющий самое непосредственное отношение к расстановке сил на Олимпе.

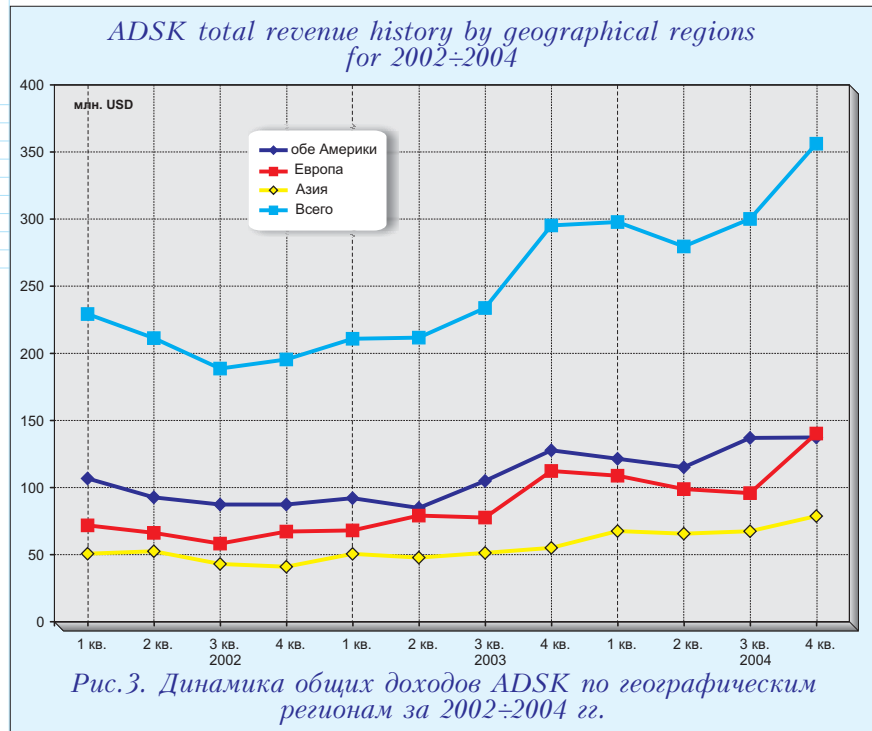
Географическое происхождение доходов

Нам представляется достаточно интересным и важным рассмотреть на примере “королей”, какой вклад вносит тот или иной регион в развитие международного рынка САПР/PLM, и как это отражается на “королевских” показателях. Любопытно, насколько острым является соперничество Старого и Нового Света в этой сфере, да и есть ли оно вообще? Каковы риски сапровских компаний в связи с предрекаемым американцами (издание *Morgan Stanley*) распадом зоны евро? Какое влияние на процессы развития международного рынка САПР/PLM оказывает стремительно растущий и развивающийся Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР)?

В силу разных причин нам вряд ли удастся найти прямые и точные ответы на эти вопросы. Однако, если удастся хотя бы почувствовать характер возможных ответов – это уже неплохо.

✓ **ADSK.** В свое время наше неподдельное удивление вызвало заявление **Кэрл Бартц** о том, что одной из причин снижения доходов *Autodesk* в 2002 была вспышка атипичной пневмонии в Китае и близлежащих странах. Первое впечатление от такого обоснования – неудачная “отмазка” босса *Autodesk* перед доверчивым советом акционеров компании. Но сегодня нам, вооруженным более глубоким знанием как о степени специфического влияния Китая на мировую экономику, так и о точности применяемых “королями” методов прогнозирования собственных доходов и анализа полученных результатов по каждой отдельной территории, это заявление уже не кажется несерьезным.

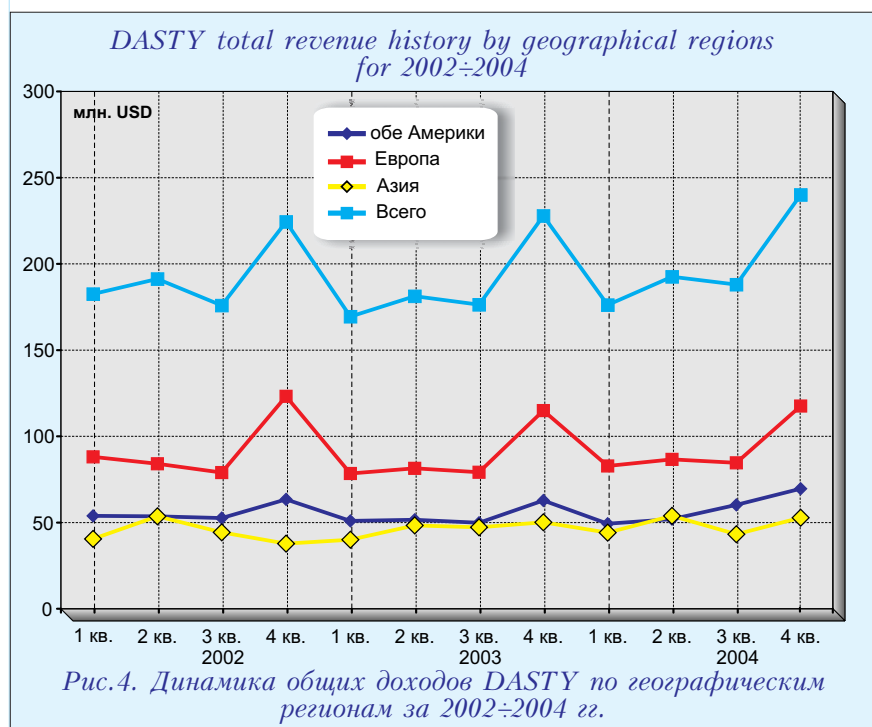
В 2004 году вклад основных географических регионов в общий доход *ADSK* (1 млрд. 234 млн. долл.) распределялся следующим образом: обе Америки – 510.9 млн. (или 41.4% от общего дохода), Европа – 443.7 млн. (36%), Азиатско-Тихоокеанский регион – 279.3 млн., или 22.6% (рис.3). При этом, в Америке прирост доходов *ADSK* по сравнению с 2003 г. составил 24.7%, в



Европе – 24%, в Азиатско-Тихоокеанском регионе – 36.4%. Во всех регионах темпы роста доходов очень высокие, при этом Азиатско-Тихоокеанский регион, уступая и Европе, и Америкам в абсолютных значениях, существенно опережает их по темпам роста. Сохранится ли эта тенденция в 2005 году и далее?..

✓ **DASTY.** Напомним, что *DASTY* – французская компания, поэтому в её доходах естественным образом превалирует доля, полученная на территории Европы (рис. 4).

В общих доходах *DASTY* за 2004 год (796.6 млн. евро) на Европу приходится почти половина – 371.6 млн. или 47%.



Поэтому для *DASTY* стабильность Евросоюза означает стабильность самой компании и, следовательно, отказ Франции и Нидерландов ратифицировать новую конституцию ЕС может в итоге негативно сказаться на доходах. Доля обеих Америк в общих доходах *DASTY* составляет 231.0 млн. евро (29%), доля Азиатско-Тихоокеанского региона – 194.0 млн. (24%). По сравнению с 2003 годом собираемость доходов в Америках возросла на 7.3%, в Европе – на 5%, в АТР – на 4.5%. Показатели роста доходов *DASTY* в евро – более чем скромные, и хотя при пересчете в доллары они выглядят значительно привлекательнее, но всё же не настолько, как показатели *ADSK*.

Партнерство альянса *IBM/Dassault* с *RAND Worldwide*, увеличение до 70% доли *DASTY* в капитале совместного предприятия *RAND North America* свидетельствуют о практических шагах, принимаемых *DASTY* для усиления своего присутствия и влияния на американском континенте, где её по-прежнему продолжают воспринимать как чужую, европейскую компанию. Как следствие предпринимаемых *DASTY* шагов по “американизации” компании, размеры доходов, собираемых в Америке, со всей определенностью, будут расти – причем, в более быстром темпе, чем европейские. Соответственно, будет расти и их доля в общих доходах *DASTY*, что неплохо как само по себе, так и как демпфер на случай снижения европейских доходов.

Ожидается в ближайшем будущем и рост доходов компании в Азиатско-Тихоокеанском регионе, чему должен способствовать стратегический альянс *DASTY* с китайской компанией *САХА*, крупнейшим из местных поставщиков *PLM*-решений. Целью альянса является совместная разработка и продажа САПР на базе оправдавшей себя технологии *V5 PLM*, принадлежащей *DASTY*. Новые решения будут создаваться в стенах совместного Центра научных исследований и разработок в городе *Beijing*. Похоже, что этот регион, как и весь Китай, становится местом ожесточенной конкуренции

“королей”. Тот, кто выиграет Поднебесную, выиграет и весь мир!

✓ **UGS**. С трудом, но всё же нам удалось обнаружить на сайте *Комиссии по акциям и ценным бумагам США* официальные данные о “географической” структуре общих доходов *UGS* за период 2002–2004 годов. Короткий анализ увиденного и прочитанного может представлять интерес для фанов “капустной” темы (тем более, что все мы на протяжении ряда лет были лишены точной информации о финансовых показателях *UGS*).

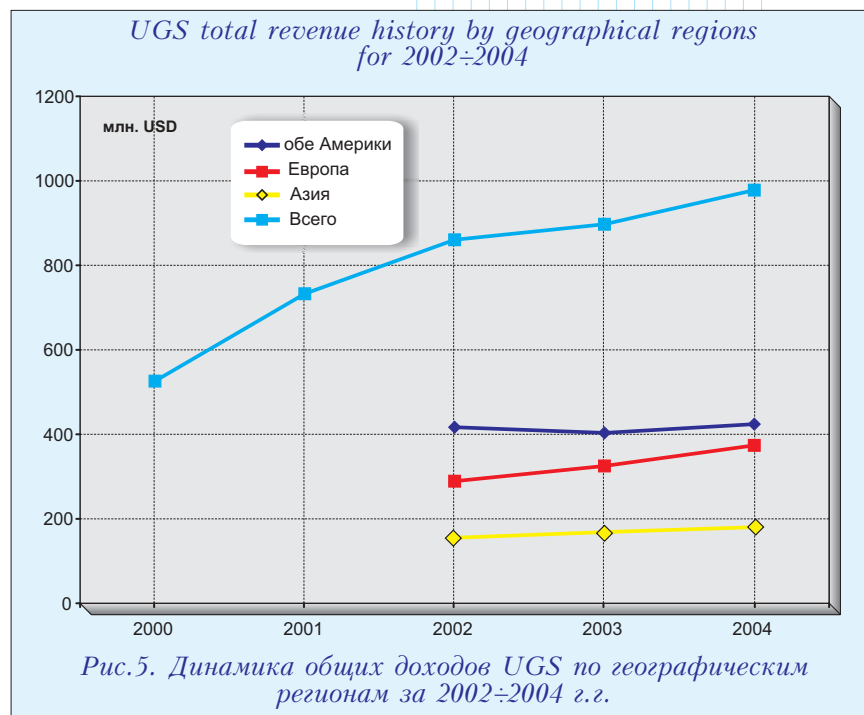
Начиная с 2001 года, прирост доходов *UGS* обеспечивался за счет территорий за пределами обеих Америк. Суммарно на долю Европы и АТР приходилось: в 2004 году – 56.6%, в 2003 – 55%, в 2002 – 51.6% от общего дохода *UGS*. Сама компания рост 2004 года относит на счет эффекта от пересчета евро в доллары США, связывая его также с ростом доходов от продажи ПО и услуг в Европе. К сожалению, в соответствии с правилами учета *GAAP*, показатель доходов был существенно сокращен вычитанием неправомерно учтенных 41 млн.долл.

Доходы в обеих Америках всё еще продолжают оставаться крупнейшим сегментом общих доходов компании. В 2004 г. они состави-

ли 43.4%, в 2003 – 45%, в 2002 – 48.4% от общих доходов *UGS*. В 2004 г. доходы в Америках выросли на 5.1% и составили 424 млн. в сравнении с 403.4 млн. года 2003-го. Этот рост был обеспечен устойчивым спросом на софт и услуги. Эффект от пересчета валют не имел сколько-нибудь существенного значения, поскольку *UGS* отчитывается в долларах, а именно на США пришлось 94% общих доходов по этому региону. Общие доходы по Америке похудели на 19 млн. из-за уточнения их согласно правилам *GAAP*.

В 2003 г. общие доходы в Америках уменьшились на 13.3 млн. (на 3.2%) – с 416.7 млн. в 2002 году до 403.4 млн. В компании это объясняют резким снижением в 2003 г. инвестиций в информационные технологии со стороны главных производителей материалоёмкой продукции.

Доходы в Европе составляют 38.2% от общих доходов *UGS* за 2004 год, 36.3% – за 2003 год и 33.6% – за 2002 г. Общие доходы в Европе за 2004 г. возросли на 48.5 млн. (на 14.9%) – с 325.2 млн. в 2003 году до 373.7 млн. Как было сказано выше, этот рост объясняется в первую очередь влиянием пересчета *EUR* в *USD*, и в меньшей степени – ростом продаж ПО и услуг. При пересчете суммы



доходов по GAAP, Европа “потеряла” 14.3 млн. долл.

В 2003 г. общие доходы в Европе увеличились на 36.2 млн. долл. (12.5%) – с 289.0 млн. в 2002 году до 325.2 млн. Тогда рост доходов в Европе тоже был связан с ростом курса евро к доллару, что позволило сгладить негативный эффект замедления развития европейской экономики.

Доля доходов Азиатско-Тихоокеанского региона достигала 18.4% от общих доходов UGS в 2004 году, 18.8% – в 2003 г. и 18.0% – в 2002 г. Общие доходы компании в этом регионе за 2004 г. увеличились на 11.7 млн. долл. (на 6.9%) – до 180.3 млн., в сравнении со 168.6 млн. за 2003 г. Увеличение доходов связано, в первую очередь, с возросшим темпом обновления софта в регионе и заключением контрактов на поддержку (*maintenance*), что не было характерным для этого региона в предыдущие годы. Во вторую очередь, увеличение доходов в регионе связывают с заключением нескольких масштабных сервисных контрактов в Японии. При пересчете “азиатских” доходов по правилам GAAP потери составили 7.6 млн. долл.

В 2003 г. общие доходы UGS в АТР увеличились на 13.7 млн. долл. (на 8.8%) – со 154.9 млн. в

2002 году до 168.6 млн. Прирост доходов объяснялся устойчивым экономическим ростом в таких странах, как Южная Корея, Индия и Китай, а также увеличением там спроса на PLM-решения.

Динамика общих доходов UGS по географическим регионам представлена на рис.5.

✓ **PTC**. Два года назад компания PTC сократила объем от-

четной информации, предоставляемой общественности. В частности, из её отчетов напрочь исчезли данные о количестве продаваемых лицензий Pro/E, а также о вкладе основных географических регионов мира в общие доходы. Лишь однажды в 2003 г. нам удалось найти в одной из публикаций аналитической и консультационной компании Daratech данные о

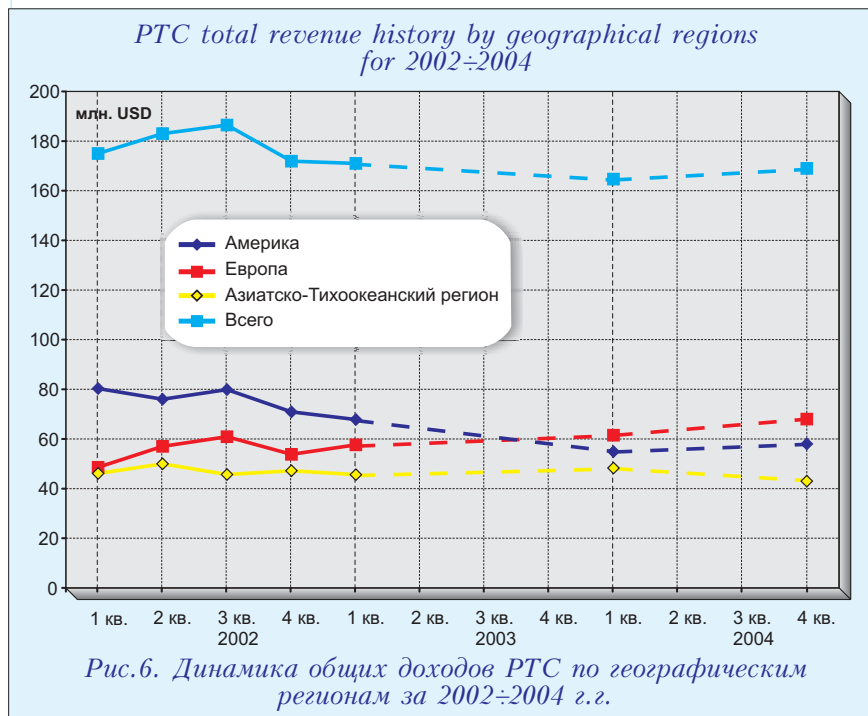


Рис.6. Динамика общих доходов PTC по географическим регионам за 2002-2004 г.г.

Табл.2.

Доходы “королей” по регионам мира (млн.USD)												
	Обе Америки				Европа				Азия			
	ADSK	DASTY*	UGS	PMTC	ADSK	DASTY*	UGS	PMTC	ADSK	DASTY*	UGS	PMTC
1'2002	106.8	53.9	–	80.3	71.8	88.1	–	48.6	50.7	40.5	–	46.1
2'2002	92.7	53.6	–	76.0	66.2	84.1	–	57.0	52.5	53.6	–	50.0
3'2002	87.4	52.6	–	79.9	58.2	79.0	–	60.9	43.1	44.3	–	45.7
4'2002	87.3	63.4	–	70.9	67.2	123.2	–	53.8	41.0	37.8	–	47.2
Σ 2002	374.2	223.5	416.7	307.1	263.4	374.4	289.0	220.3	187.3	176.2	154.9	189.0
1'2003	92.1	51.0	–	67.8**	68.1	78.4	–	57.6**	50.6	40.0	–	45.6**
2'2003	84.8	51.6	–	–	79.1	81.4	–	–	47.8	48.3	–	–
3'2003	104.9	49.9	–	–	77.6	79.2	–	–	51.3	47.2	–	–
4'2003	127.8	62.8	–	–	112.4	114.9	–	–	55.1	50.1	–	–
Σ 2003	409.6	215.3	403.4	–	337.2	353.9	325.2	–	204.8	185.6	168.6	–
1'2004	121.5	49.3	–	54.9***	108.8	82.8	–	61.5***	67.6	44.1	–	48.3***
2'2004	115.1	52.0	–	–	98.9	86.6	–	–	65.6	53.9	–	–
3'2004	137.0	60.2	–	–	95.8	84.6	–	–	67.4	43.2	–	–
4'2004	137.3	69.6	–	58.0***	140.2	117.6	–	68.0***	78.7	52.8	–	43.0***
Σ 2004	510.9	231.1	424.0	–	443.7	371.6	373.7	–	279.3	194.0	180.3	–

Примечания: * – в евро; ** – данные Daratech; *** – данные CAD/CAM/Net

происхождении общего дохода *PTC* за 1-й квартал в зависимости от региона мира. В 2004 г. лишь сетевое издание *CAD/CAMNet* публиковало “географию” доходов *PTC* за 1-й и 4-й кварталы. Тем не менее, имеющейся информации достаточно, чтобы понять характер формирования общих доходов *PTC* из доходов по разным регионам (рис.6).

Доходы компании в Америке падали на протяжении всех лет кризиса *PTC* и лишь в конце 2004 г. начали медленно расти. Смеем предположить, что именно неудачи компании на родных просторах (что является психологически труднообъяснимым фактом для пользователей, а особенно – для потенциальных клиентов) и послужили причиной информационного табу. Доходы компании в Европе, напротив, незначительно росли – но этот рост не мог компенсировать падение доходов в Америке. Доходы в Азии не имели никакой выраженной тенденции.

Сегодня *PTC* – на подъеме, и никакого смысла в цензуре на информацию о финансах уже нет. Для отмены ограничений не требуется особых усилий – лишь воля и здравый смысл. Тем более, что еще года три тому назад своей открытостью и детальностью отчеты *PTC* могли служить образцом для других.

В этом году, после трехлетнего перерыва, вновь был открыт офис *PTC* в Москве. Его возглавил молодой и одаренный менеджер **Арсений Тарасов**, известный по блестящему участию в качестве капитана команды телезрителей в передаче “Что? Где? Когда?”. Пожелаем ему успехов на новом поприще, а *PTC* в связи с этим – дальнейшего роста европейских доходов.

Структура доходов “королей” по продуктовым линиям

Как уже отмечалось, в первой части этой статьи (*Observer* #2/2005) доходы лидеров рынка САПР/PLM обзревались, во-первых, укрупненно, во-вторых – лишь по способу их получения (от продажи лицензий, обновлений и

от оказания услуг). Теперь нам предстоит разобраться более подробно со структурой доходов – в частности, вычленив доходы от продажи схожих, конкурирующих продуктов у разных “королей” и сопоставить как их величины в отдельные периоды времени, так и динамику. Здесь, к сожалению, бытует много домыслов, интерпретаций и заблуждений. Порой даже из уст технически грамотных специалистов высказывают парадоксальные, но абсурдные заявления (к примеру, что “тяжелая” *CATIA* содержится на доходах от продаж “среднего” *SolidWorks* и т.п.). Как правило, это является следствием недостатка информации.

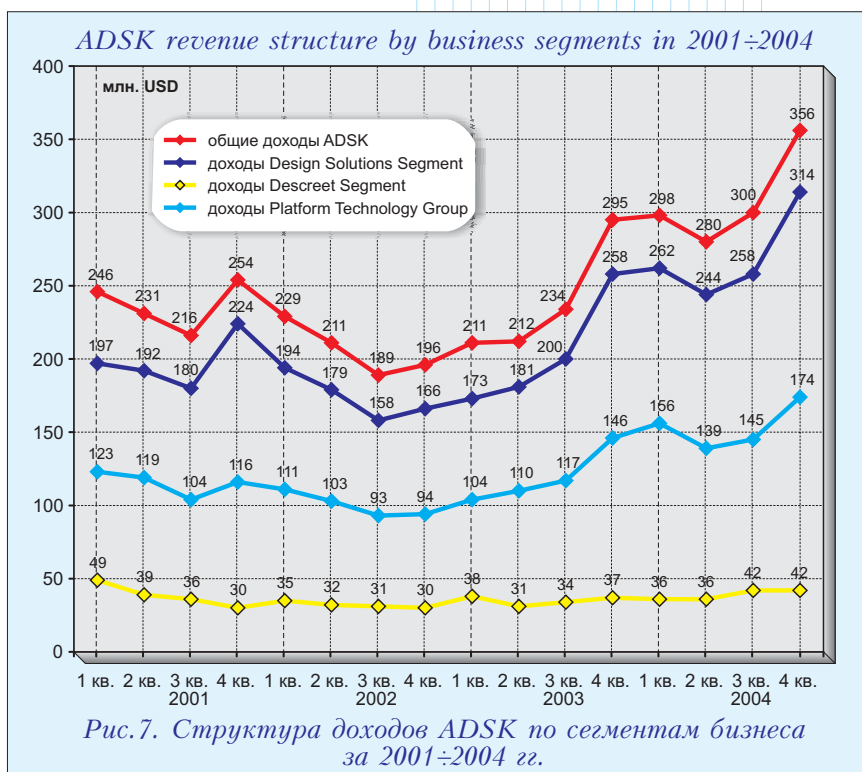
✓ **ADSK.** На протяжении последних пяти лет компания трижды (в 2000-м, 2001-м и 2003-м годах) преодолевала рубеж 900 млн. долл., но лишь по итогам 2004 г. она смогла выйти за 1 млрд., установив абсолютный рекорд среди “королей” на отметке 1 млрд. 234 млн. долл.

Общие доходы в компании принято разделять на два неравновеликих сегмента: *Design Solutions Segment* и *Discreet Segment* (рис.7). Первый из них отражает привычную деятельность *Autodesk*,

второй характеризует труды купленной в начале тысячелетия компании *Discreet Logic*, специализирующейся на разработке ПО для спецэффектов в киноиндустрии. Под грифом *Design Solutions Segment* объединяются доходы следующих подразделений *ADSK*: *Platform Technology Group*, *Manufacturing Solutions Division*, *Infrastructure Solutions Division* и *Building Solutions Group* (рис.8).

Platform Technology Group отвечает за бизнес *AutoCAD* и *AutoCAD LT*, а также портал платных услуг *Buzzsaw*. В 2004 г. годовой доход этого подразделения составил 615.2 млн. долл., что на 29% превышает показатель 2003 г., когда было заработано 477 млн. Число клиентов, пользующихся платными услугами *Buzzsaw*, возросло до 105 тысяч. Таким образом, суждения некоторых специалистов о закате эры 2D-систем являются по меньшей мере преждевременными – “курилка жив” и чувствует себя превосходно. И абсолютная величина, и рост доходов от продажи и поддержки *AutoCAD* свидетельствуют о том, что “патриарх” еще свеж, полон сил и востребован.

Manufacturing Solutions Division отвечает за бизнес *Inventor*



ADSK Design Solutions Segment division's revenue structure

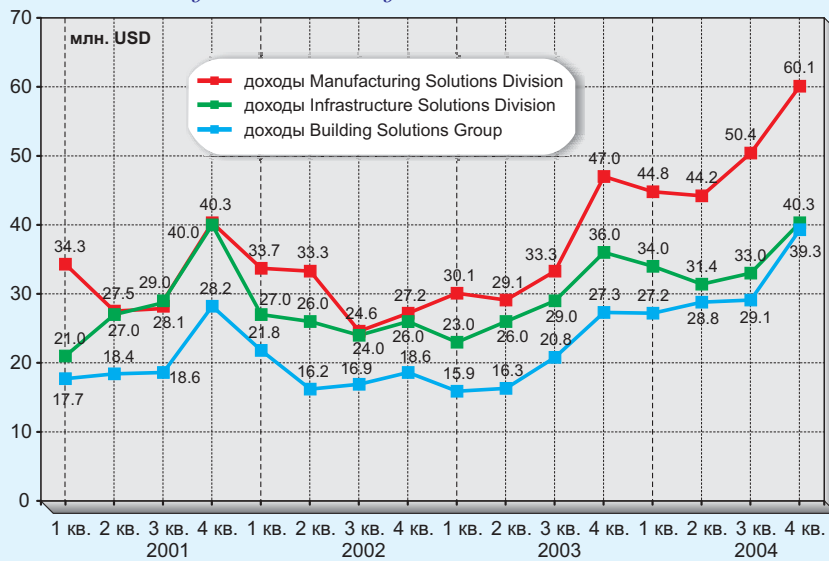


Рис.8. Структура доходов подразделений ADSK из состава Design Solutions Segment

Series, Inventor Professional, AutoCAD Mechanical и AutoCAD Electrical. В 2004 г. годовой доход подразделения составил 199.5 млн. долл., что на 43% превышает показатель 2003 года (139.5 млн.). Откровенно говоря, нынешние результаты ADSK просто поражают воображение: трудно себе представить, что во времена вялой посткризисной экономики на зрелом, хорошо структурированном рынке

одному из игроков удастся достичь столь высоких темпов роста. Причем сделано это в секторе, где на протяжении не менее 10 лет такие конкуренты, как PTC, SolidWorks, Solid Edge непрерывно "терроризировали" пользователей AutoCAD, переманивая их на свои 3D-пакеты твердотельного моделирования. ADSK долго нечем было ответить на эти атаки конкурентов и защитить свою базу

пользователей. Сейчас ситуация изменилась, и у компании есть что предложить своим клиентам.

Судя по заявлениям руководства ADSK и по официальным отчетам компании, **Inventor (Series & Professional) стал самым продаваемым в мире 3D-пакетом.** За 2004 г. было продано 37 351 место Inventor, что на 39% превышает показатель 2003 года (26 824 рабочих места). По количеству продаж Inventor уже третий год подряд обходит систему SolidWorks (её результат – 29 882 места в 2004 году), а теперь обогнал и CATIA (32 695 мест в 2004 г.). С другой стороны, для нас по-прежнему остается загадкой, какова же у ADSK методика подсчета проданных мест Inventor...

По абсолютному значению доход подразделения Autodesk, отвечающего за решения для промышленности (199.5 млн.), превысил доход дочерней структуры DASTY – корпорации SolidWorks (примерно 181 млн. долл.), но уступил доходу PTC от продажи флагманского пакета Pro/E (489.9 млн.). Интересно сравнить и удельные показатели доходности (частное от деления величины годового дохода, связанного с неким продуктом, на количество проданных за год рабочих мест) программных продуктов

Табл.3. Основные отчетные данные Autodesk за 2004 г.

Показатели	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	За 2004 г.
Общий доход (млн. USD), в том числе:	297.876	279.578	300.158	356.155	1233.767
• от продажи новых лицензий	194.309	192.045	198.650	210.804	795.808
• от оказания услуг (Subscription Service and Upgrade)	103.567	87.533	101.508	145.351	437.959
Распределение общего дохода (млн.USD) по направлениям/подразделениям:					
• Platform Technology Group	156.1	139.4	145.4	174.3	615.2
• Manufacturing Solutions Division	44.8	44.2	50.4	60.1	199.5
• Infrastructure Solutions Division	33.5	31.4	33.0	40.3	138.3
• Building Solutions Group	27.2	28.8	29.1	39.3	124.3
• Discreet Segment	36.1	35.3	41.6	41.0	154.1
Количество проданных мест Inventor (Series & Professional)	8251	7400	8700	13000	37351
Расходы на НИР и разработку, млн. USD	57.881	58.342	59.942	63.239	239.404
Маркетинговые и административные расходы, млн. USD	136.352	127.959	140.042	158.994	563.347
Чистая прибыль, млн. USD	42.5	39.2	74.1	65.8	221.5
На банковских счетах и в ценных бумагах, млн.USD	519.4	571.7	518.0	532.7	532.7
Численность персонала	3409	3443	3437	3477	3477

конкурирующих компаний. У *Inventor* этот показатель – 5341 долл., у *SolidWorks* (DASTY) – 6 054 долл., у *Pro/E* (PTC) – 30 428 долл.

Infrastructure Solutions Division (бывшее подразделение геоинформационных систем – GIS) отвечает за бизнес *Civil 3D*, *Land Desktop*, *Map 3D* и других продуктов. В 2004 г. доход подразделения составил 138.3 млн.долл., что на 20% превышает показатель 2003 года (115.2 млн.).

Building Solutions Group отвечает за *Architectural Desktop*, *Building Systems*, *Revit Building*, *AutoCAD Revit Series* и другой софт, связанный с архитектурой и строительством. В 2004 г. доход подразделения составил 124.3 млн. долл., что на 55% (!) превышает этот показатель за 2003 год (80.3 млн.). Аналитик *David Weisberg* из *Cyon Research* считает, что этот выдающийся результат служит свидетельством признания рынком продуктов *Architectural Desktop* и *Revit*.

Доходы *Discreet* за 2004 г. составили 154.1 млн. долл., что на 10.4% превышает этот показатель за 2003 год, когда это подразделение заработало 139.6 млн. долл.

✓ **DASTY.** К сегодняшней цели в один миллиард долларов годового дохода компания шла последовательно и целеустремленно, с темпом роста доходов в 10÷20% в год (рис.9). Тесный альянс с *IBM*, участие французского государства (до 2003 г.) в капитале *DASTY*, потрясающий воображение состав клиентской базы, большой объем проводимых научно-исследовательских работ и, конечно же, великолепные продукты (прежде всего – *CATIA* и *SolidWorks*) создали *DASTY* имидж и репутацию солидной и успешной технологической компании. Адекватно оценивают акции компании и парижская фондовая биржа, и технологический *NASDAQ*.

К чести *DASTY*, её квартальные и годовые отчеты всегда аккуратны и хорошо структурированы, что здорово облегчает работу обозревателей-аналитиков. В компании принято свои доходы делить на три категории:

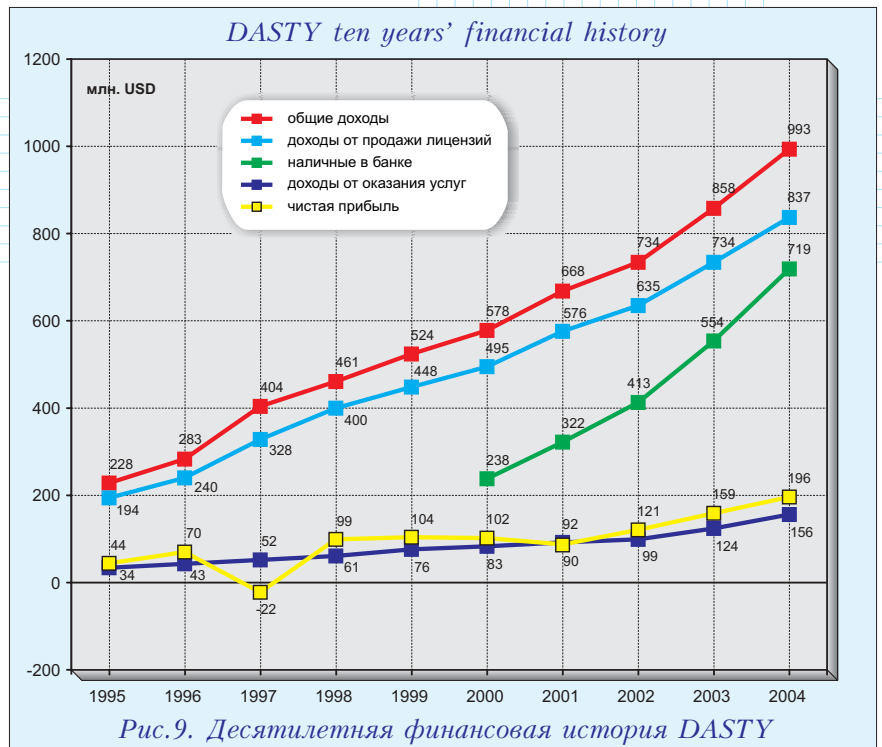


Рис.9. Десятилетняя финансовая история DASTY

- *Process-centric revenue* – доходы, полученные в сфере реализации и обслуживания *high-end* решений на базе систем *CATIA* и *DELミア*;
- *Design-centric revenue* – доходы, полученные в сфере реализации и обслуживания решений среднего уровня (*middle range*) на базе систем *SolidWorks*, *COSMOS*, *PDMWorks*;
- *Product Data Management revenue* – доходы, полученные в

сфере реализации и обслуживания *PDM*-систем на базе *ENOVIA* и *SMARTTEAM*.

Однако, и отчеты *DASTY* нельзя назвать безупречными. К примеру, в какую категорию следует засчитать доходы, полученные от продажи технологий, ежегодные платежи (роялти) от пользователей ядра *ACIS* и другие доходы подразделения *Spatial*? Наверное, в первую, поскольку их отнесение к двум другим выглядит

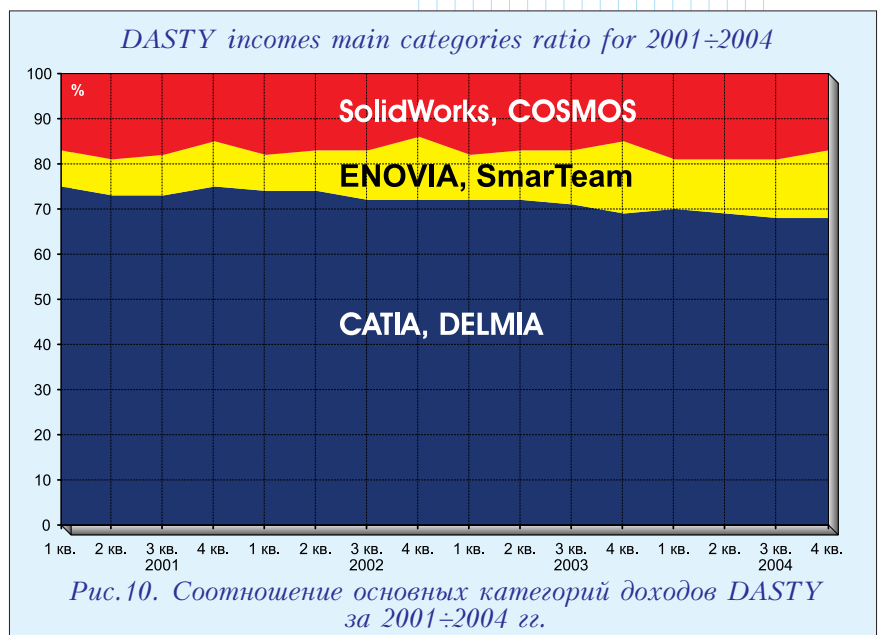


Рис.10. Соотношение основных категорий доходов DASTY за 2001÷2004 гг.

Табл.4. Основные отчетные данные DASTY за 2004 г.

Показатели	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	За 2004 г.
Общий доход (млн. EUR), в том числе:	176.2	192.5	188.0	239.9	796.6
• от продажи новых лицензий	148.9	158.9	156.7	206.4	670.9
• от оказания услуг	27.3	33.6	31.3	33.5	125.7
Распределение общего дохода по категориям:					
• Process-centric (CATIA, DELMIA, Spatial)	123.7	133.0	129.3	163.0	549.0
• Design-centric (SolidWorks, COSMOS и др.)	32.6	37.0	35.0	41.3	145.9
• PDM (ENOVIA, SMARTEAM)	19.9	22.5	23.7	35.6	101.7
Количество проданных мест, в том числе:	14082	14767	14002	19726	62577
• CATIA	7187	7522	7200	10786	32695
• SolidWorks	6895	7245	6802	8940	29882
Расходы на НИР и разработку, млн. EUR	54.1	53.4	55.1	59.3	221.9
Маркетинговые и административные расходы, млн. EUR	49.1	55.2	56.1	60.4	220.8
Чистая прибыль, млн. EUR	28.2	35.8	32.3	60.1	156.4
На банковских счетах и в ценных бумагах, млн. EUR	561	545	551	553	553

еще менее логичным: ведь доходы первой категории характеризуют саму DASTY, а доходы двух других отражают деятельность её “дочерей”. Впрочем, объем “технологических” доходов вряд ли превышает 2.5% от общего дохода DASTY, что, видимо, и является основанием для отнесения их к подкатегории “и др.”.

За 2004 год доходы Process-centric (читай – от продажи CATIA) выросли незначительно и составили 549 млн. евро, что лишь на 2.7% превышает этот показатель за 2003 год (534.5 млн.). Доходы Design-centric (читай – от продажи SolidWorks) росли почти в 6 раз быстрее и достигли 145.9 млн. евро, что на 16% больше, чем в 2003 году (125.7 млн.). Доходы от продажи и обслуживания PDM-систем впервые перевалили за отметку в 100 млн. евро и составили 101.7 млн., что на 7.5% превышает достижение 2003 года (94.6 млн.). Соотношение в процентах этих категорий доходов в общих доходах компании за несколько последних лет прекрасно иллюстрирует рис.10.

В 2004 году на PLM-решениях от DASTY свой выбор остановили следующие известные компании: Boeing, Bèneteau Group, Meyer Werft Shipyard, Sunten Electric Co.Ltd., Northrop Grumman, Hydro-Quèbec, Siemens ICM, AREVA, F.L.Smidth of Denmark и др.

✓ **UGS.** Как и все аналитики, лучше всего мы умеем предсказывать прошлое. Нам повезло: сегодня у нас в активе не кофейная гуща в чашке и не аналогии с экстраполяциями в голлове, но **настоящие отчетные данные UGS** за несколько лет – причем данные, проверенные американским государством. Эти цифры приобретают еще большую ценность, когда есть возможность сопоставить их

с данными других “королей” и представить на наших “исторических” графиках. Чтобы не повторять иллюстрации прошлого номера, на этот раз диаграмм будет существенно меньше, да и отражают они не поквартальную, а годовую динамику “королевских” показателей. Наибольший интерес представляет графическая интерпретация пятилетней финансовой истории UGS (рис.11).

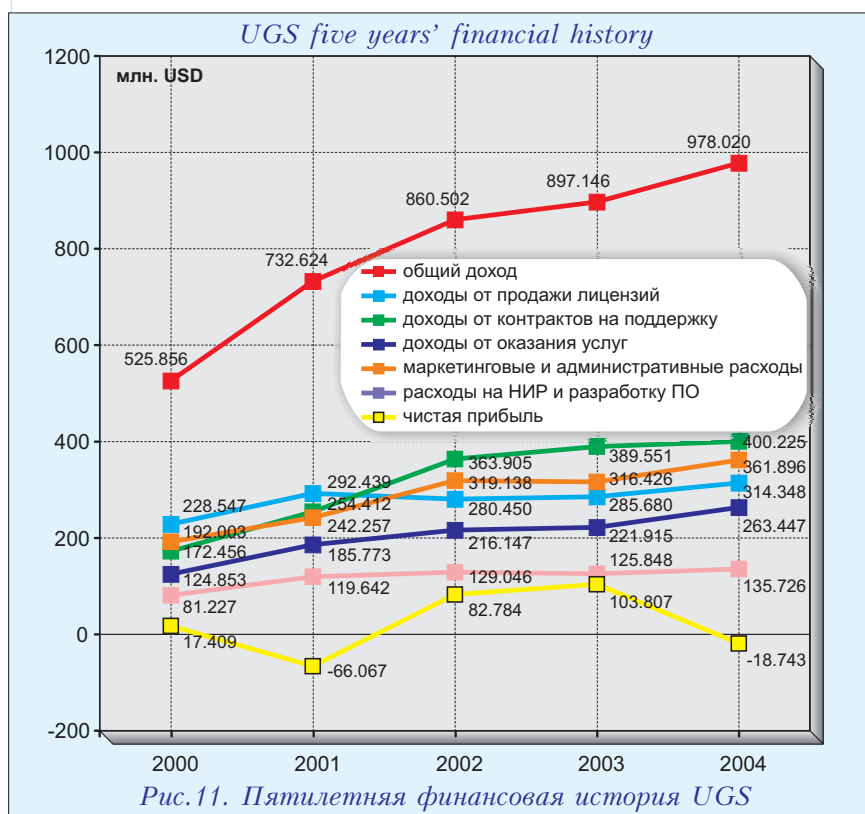


Рис.11. Пятилетняя финансовая история UGS

Первое, что бросается в глаза – великолепная динамика роста доходов: 39.3% в 2001 году, 17.5% в 2002-м, 4.3% в 2003-м и, наконец, 9% в 2004-м, если считать с учетом правил GAAP (non-GAAP подсчет дает 13.6%). Кстати сказать, ряд ведущих корпораций мира не согласны с тем, что учет финансовых показателей по GAAP позволяет с большей объективностью сопоставлять конкурирующие компании, и продолжают отстаивать право указывать в своих отчетах и цифры, рассчитанные не по методике GAAP. Этого же мнения придерживаются и все “короли”.

Наконец-то у нас появилась возможность проверить справедливость рабочей гипотезы о соотношении доходов UGS от продажи лицензий и от оказания услуг как 40 к 60. В действительности соотношения были следующими: в 2000 году – 43:57, в 2001-м – 40:60, в 2002-м – 33:67, в 2003-м – 32:68, в 2004-м – 32:68. Что ж, мы и ранее (часть I) предвидели это возможное расхождение в сторону увеличения доли доходов от оказания услуг и поддержки. Такое изменение пропорции – процесс естественный, отчетливо наблюдаемый у всех “королей” САПР.

Мы обращаем также внимание на тот факт, что оперативная прибыль и чистая прибыль UGS за 2004 г. – это, как говорят в Одессе, две большие разницы. Из 209 млн. долл. оперативной прибыли в результате дальнейших отчислений и применения правил GAAP в итоге остались чистые убытки на сумму 18.743 млн. долл. (рис.12).

В далеком 2000 году UGS инвестировала в НИР и разработку ПО чуть более 81 млн.долл. Это даже меньше соответствующих расходов главного в то время конкурента UGS – компании SDRC, вложившей почти 86 млн. Другие “короли” тратили на НИР существенно больше: PTC – 145.6 млн. долл., DASTY – 156.5 млн., ADSK – 170.6 млн.

В 2004 году новая UGS пустила на НИР и разработку уже 135.726 млн.долл., что позволило ей обойти сокращавшую свои расходы PTC (104.88 млн.). Однако показатели ADSK (239.404 млн.) и DASTY (276.270 млн.) остаются пока

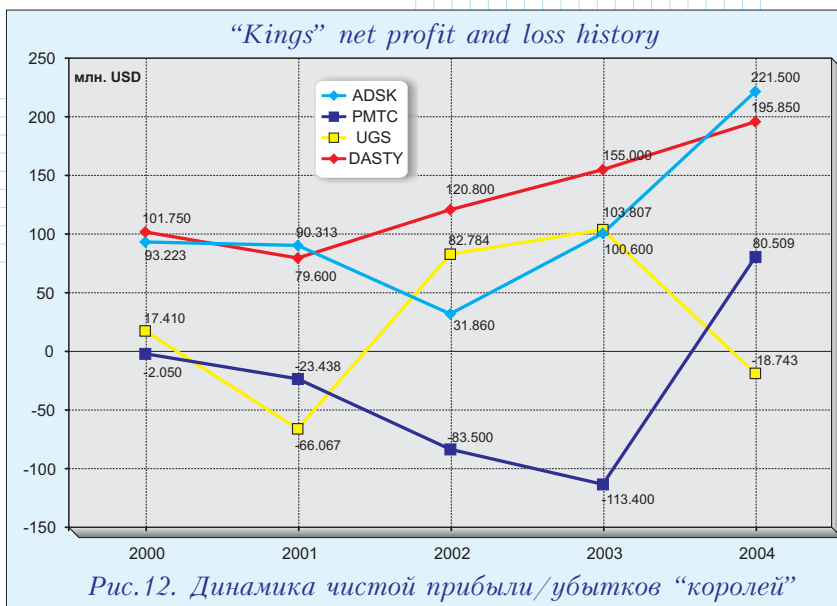


Рис.12. Динамика чистой прибыли/убытков “королей”

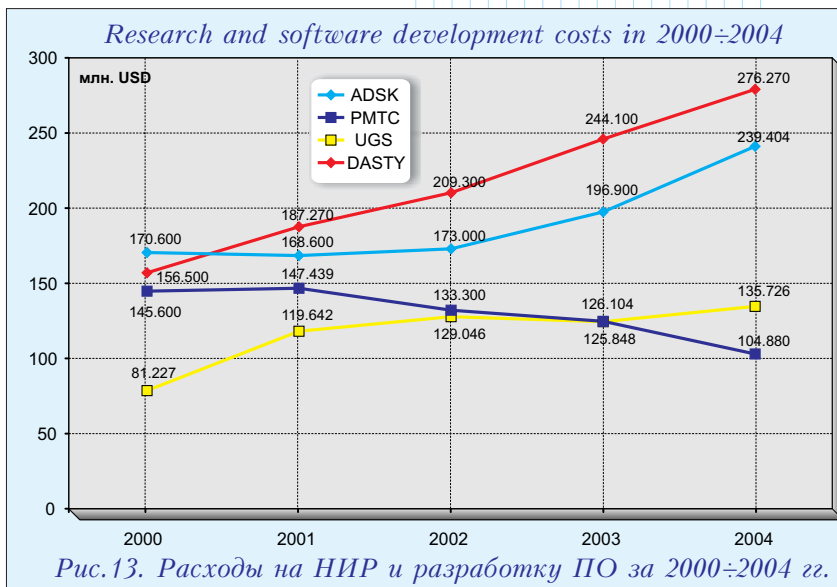


Рис.13. Расходы на НИР и разработку ПО за 2000÷2004 гг.

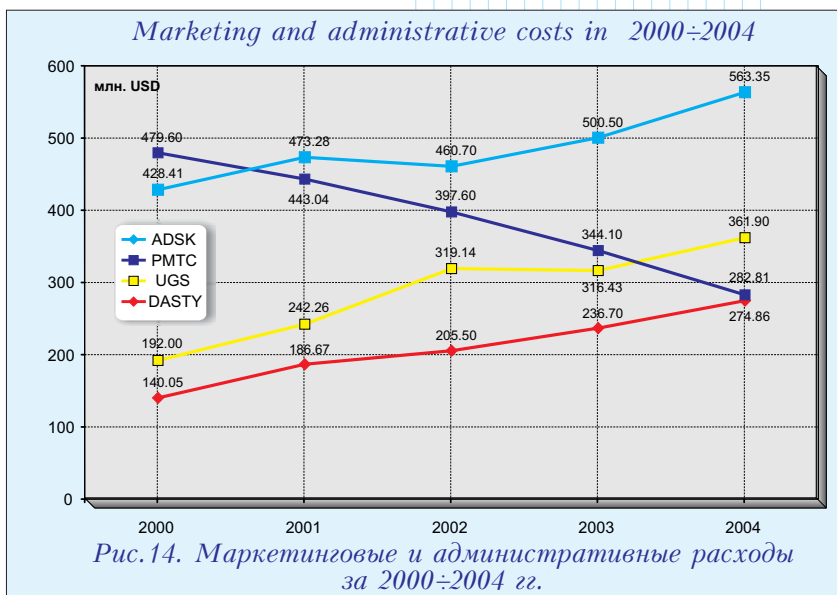


Рис.14. Маркетинговые и административные расходы за 2000÷2004 гг.

Табл.5. Основные отчетные данные UGS за 2000÷2004 гг.

Показатели	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Общий доход (млн. USD), в том числе:	525.856	732.624	860.502	897.146	978.020
• от продажи лицензий	228.547	292.439	280.450	285.680	314.348
• от продажи Maintenance	172.456	254.412	363.905	389.551	400.225
• от оказания услуг	124.853	185.773	216.147	221.915	263.447
Расходы на НИР и разработку, млн. USD	81.227	119.642	129.046	125.848	135.726
Маркетинговые и административные расходы, млн. USD	192.003	242.257	319.138	316.426	361.896
Чистая прибыль (убытки), млн. USD	17.409	(66.067)	82.784	103.807	(18.743)

недосягаемыми. Доля общих доходов UGS за 2004 год, приходящаяся на инвестиции в НИР, составляет 13.9%. У PTC этот показатель – 15.6%, у ADASK – 19.4%, у DASTY – 27.8%. Впрочем, не будем забывать, что результативность НИР может существенно отличаться у разных коллективов и, следовательно, столь же сильно может различаться и эффективность этих расходов.

На организацию продаж, маркетинг и содержание администрации в 2004 году UGS истратила 361.896 млн. долл., что на 14.4% больше, чем в 2003 г. Как видим, на указанные цели UGS тратит больше, чем предприимчивая DASTY (274.86 млн. долл.), делящая бремя этих расходов с IBM, и больше, чем ставшая экономной PTC (282.805 млн.). В тоже время, эта сумма значительно меньше, чем у чемпиона среди “королей” – ADASK (563.347 млн.). Новый график маркетинговых и административных расходов “королей” за последние пять лет, изменившийся с учетом данных UGS, представлен на рис.14.

Обратимся к коэффициенту эффективности маркетинговых и административных расходов, показывающему, сколько долларов общего дохода приходится на один доллар, потраченный на цели маркетинга, организацию продаж и содержание администрации. Здесь компания UGS с показателем 2.7 опережает и ADASK (2.19), и PTC (2.38), но заметно отстает от DASTY (3.61).

К великому сожалению, в той отчетности UGS, которой мы сегодня располагаем, нет и намек на распределение доходов по продуктным линиям NX, Teamcenter, Solid Edge. Это значит, что заявленная задача структурного

анализа доходов компании остается невыполненной.

Однако, наша настойчивость в стремлении получить данные UGS о количествах проданных рабочих мест ее продуктов была все же частично удовлетворена. Из полученного материала следует, что общее количество проданных рабочих мест Solid Edge превышает 200 тысяч, из которых более 50 тысяч находятся на поддержке. В 2004 г. было продано 9600 мест Solid Edge (обе Америки – 23%, Европа, Ближний Восток и Африка – 51%, АТР – 26%), что само по себе немало, но все же значительно скромнее количества рабочих мест,

проданных Inventor, SolidWorks и даже CATIA.

Опираясь на свои крепкие позиции в автомобильной, аэрокосмической и хай-тек отраслях, UGS смогла выйти и первой из “королей” закрепиться на новых для себя рынках, в том числе – розничной торговли, поставки одежды и других товаров массового спроса, производства упаковки, фармацевтической промышленности и судостроения. Добиться этого удалось благодаря признанию рынком cPDM-продукта компании – Teamcenter. Но особенную гордость у президента UGS вызывает тот факт, что его компания

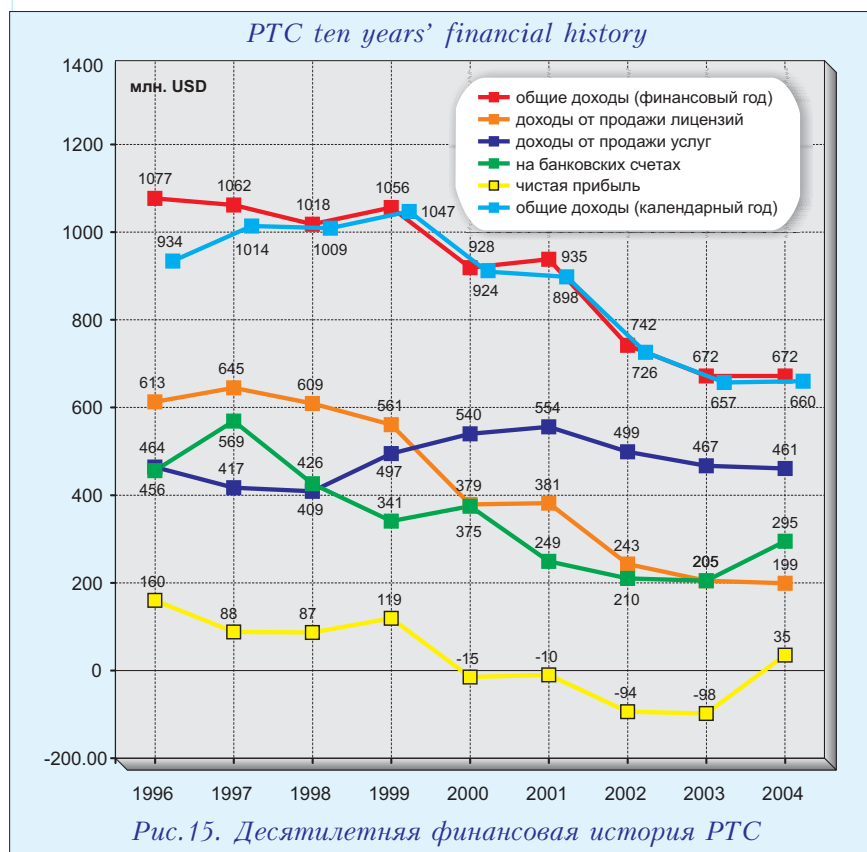


Рис.15. Десятилетняя финансовая история PTC

смогла “выиграть” у *DASTY* 11 судоверфей. Среди новых клиентов *UGS* выделяет такие известные компании, как *Rolls-Royce Aero-Engines*, *Volvo*, *Hyundai-Kia*, *Caterpillar*, *Target*, *Electric Boat*, *Australian Navy*, *HDW*, *Hellenic Shipyard*, *Kockums* и др.

✓ **PTC.** Как уже отмечалось, 2004 год стал для компании переломным: нижняя точка кризиса пройдена и начался рост. Впервые с 2001 года мы наблюдаем рост доходов и появление прибыли. Наш журнал никогда не хвалил руководителей *PTC*, полагая, что именно они совершили ряд стратегических ошибок и ввергли компанию в кризис. Новому руководству компании понадобилось больше трех лет на то, чтобы сократить непроизводительные расходы, улучшить программные продукты, придав им более дружелюбный интерфейс, заново отстроить собственную сеть реселлеров, радикально изменить модель продаж, вернуть доверие пользователей и, как следствие, – сделать компанию вновь рентабельной. Похоже, что *PTC* вновь обретает утраченную ранее уверенность в своей августейшей способности “повелевать” рынком и претендует на лучшее место. Ну что ж, нам остается только порадоваться вместе с теми, кто как и мы, считает, что для обеспечения устойчивости современному рынку САПР/PLM нужны все четыре опоры – *ADSK*, *DASTY*, *UGS* и *PTC*.

Намерение *PTC* вновь покорить “миллиард” не выглядит, как авантюра, ведь за последние 10 лет она делала это четырежды (рис.15). С нашей точки зрения, не столь существенно, достигнет этого компания в 2008-м или 2009 году. Важнее другое – в каких отраслевых нишах и в каких регионах продукты *PTC* будут доминировать, в каких сегментах рынка САПР (*high end* или *middle range*) масштабируемые решения *PTC* станут популярнее.

В компании принято относить свои доходы на счет двух продуктивных линий: *Design Solutions* (читай – *Pro/ENGINEER*) и *Collaboration and Control Solutions* (читай – *Windchill*). В 2004 г. продажа лицензий

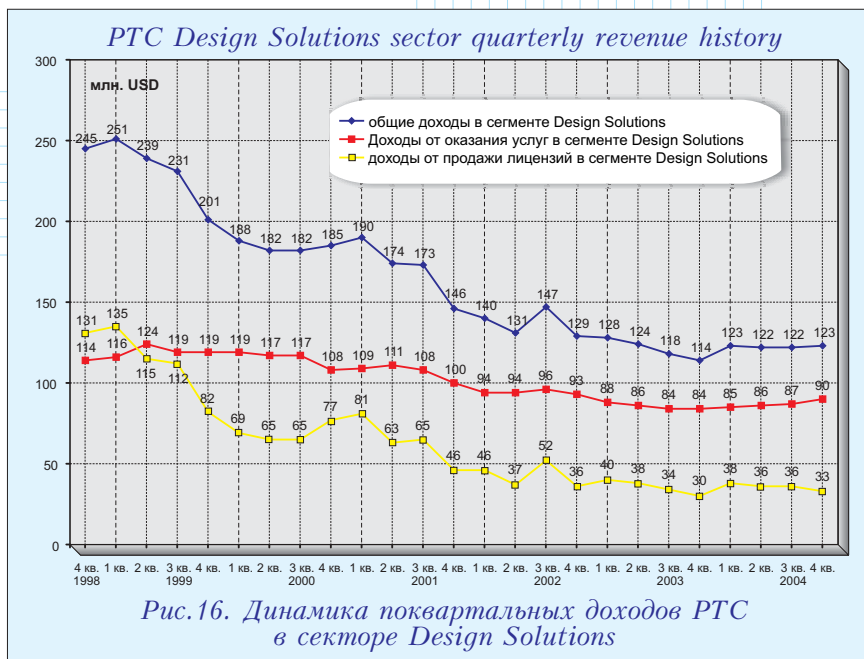


Рис.16. Динамика поквартальных доходов PTC в секторе Design Solutions

продуктивной линии *Pro/E* и оказание сопутствующих услуг принесли *PTC* доход в размере 489.9 млн. долл., что на 1.2% превышает этот показатель за 2003 г., когда удалось заработать 484 млн. Рост, конечно же, ничтожный, но для *PTC* и её адептов важно было переломить тенденцию спада на рост. Доход от продажи лицензий продуктивной линии *Windchill* и оказания сопутствующих услуг составил 182.5 млн., что на 5.7% превышает доход за 2003 г. Таким

образом, *PDM*-бизнес в общем бизнесе *PTC* (вопреки давнишним заявлениям руководителей компании) так и не стал определяющим. И в 2004 г. на его долю в общих доходах *PTC* приходится лишь 27.1%, для сравнения в 2003 г. – 26.3%. Это значит, что по-прежнему основным кормильцем компании является легендарный *Pro/ENGINEER*. Динамика поквартальных доходов от продажи и поддержки *Pro/E* и *Windchill* представлена на рис.16, 17.

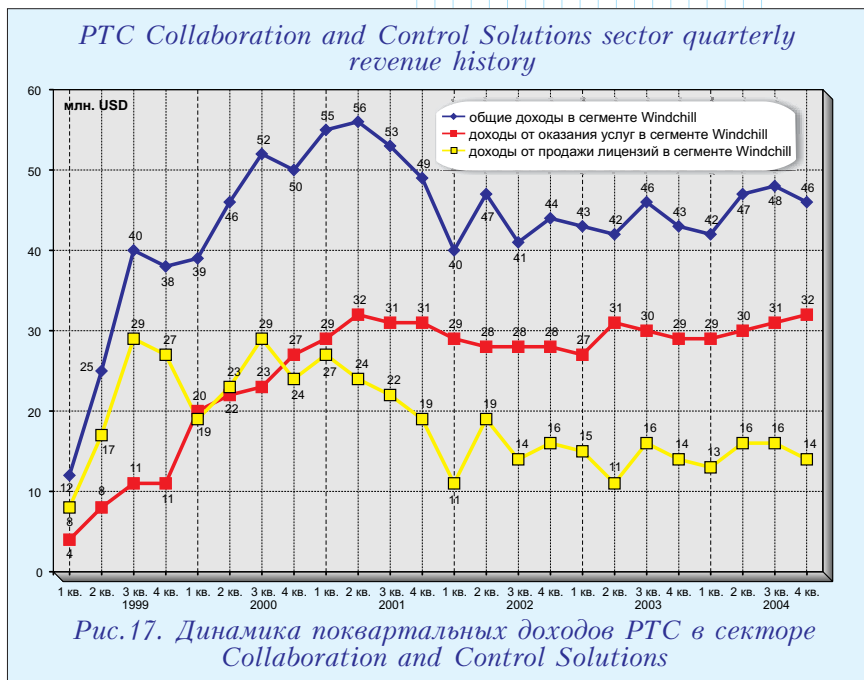


Рис.17. Динамика поквартальных доходов PTC в секторе Collaboration and Control Solutions

Табл. 6. Основные отчетные данные PTC за 2004 год

Показатели	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	За 2004 г.
Общий доход (млн. USD), в том числе:	164.708	168.377	170.134	169.190	672.409
• от продажи лицензий	50.971	52.405	51.967	46.929	202.272
• от оказания услуг	113.737	115.972	118.167	122.261	470.137
Распределение общего дохода по продуктным линиям:					
• Pro/ENGINEER	123.0	121.6	122.3	123.0	489.9
• Windchill	41.7	46.8	47.8	46.2	182.5
Количество проданных мест Pro/ENGINEER	4000*	3750*	–	4600*	–
Расходы на НИР и разработку, млн. USD	26.780	26.250	25.383	26.467	104.88
Маркетинговые и административные расходы, млн. USD	71.496	68.606	71.071	71.632	282.805
Чистая прибыль (убытки), млн. USD	3.171	16.135	42.044	19.159	80.509
На банковских счетах и в ценных бумагах, млн. USD	222	258	298	334	334

Примечание: * – данные CAD/CAMNet

Недавно в Москве, во время проведения **PTC Innovations Forum 2005**, по нашей инициативе состоялась встреча сотрудников журнала с двумя вице-президентами PTC – Джеймсом Хеппелманом (**James Heppelmann**) и Питером Шмидтом (**Peter Schmidt**). Подробный отчет об этой встрече, наши вопросы и полученные ответы были опубликованы в прошлом выпуске журнала. Следует отметить ощущение нового качества отношений журнала с топ-менеджерами PTC, что, как мы полагаем, должно проявиться в виде результативного сотрудничества сторон.

В 2004 году PTC получала заказы от следующих компаний: Boeing Company, Itochu Techno-Science Corporation, KHS Maschinen-und Anlagenbau AG, KTM Sportmotorcycle AG, Motorola, Omron Company, Sanyo Electric Co., SMS Demag AG, Toyota Motor Corporation, Volvo Group, Air France Industries, Chrysler Corporation, DBT GmbH, Eni S.p.A., Hino Motors, Komatsu, LG Electronics, Airbus, BAE Systems, Gildemeister и др.

Заключение

Несмотря на всю важность “августейшей” четверки в мире САПР, не будем забывать, что жизнь бьет ключом и за пределами их владений – и там тоже есть свои герои, новости и события. Как

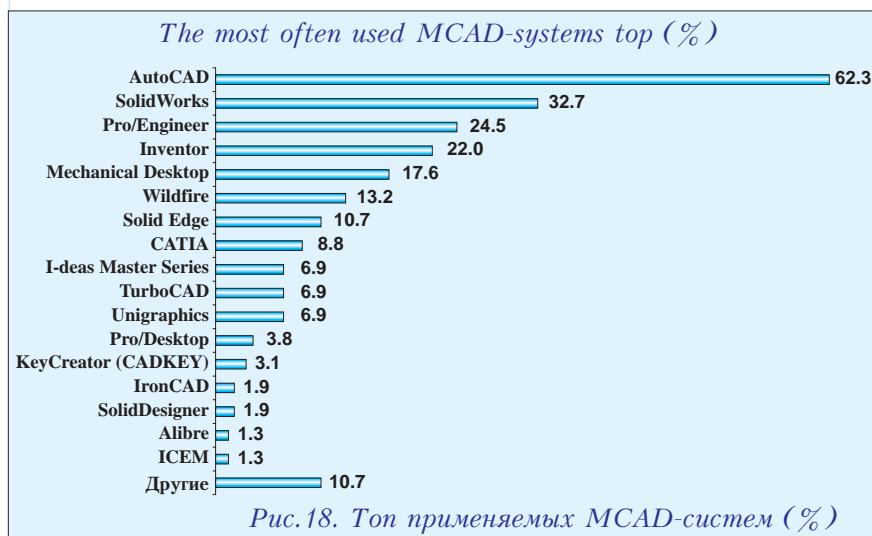


Рис. 18. Топ применяемых MCAD-систем (%)

правило, популярность этих “удельных князей” даже выше “королевской”, и часто они конкурируют с “королями” агрессивнее, чем сами “Величества” друг с другом. Очень показателен в этом смысле материал, подготовленный исследовательской компанией **HPI Research** для популярного журнала **Desktop Engineering**.

В октябре 2004 г. HPI Research провела опрос 500 компаний, являющихся подписчиками Desktop Engineering. Некоторые итоги, полученные в результате обработки ответов респондентов, могут представлять интерес и для наших читателей. Их публикацию мы и предлагаем в качестве заключения к обширной теме “королей” и “капусты”.

Итак, невзирая на провозглашение эпохи 3D, 62.3% респондентов всё еще применяют AutoCAD; 32.7% – SolidWorks, 24.5% – Pro/ENGINEER, остальные – другие пакеты (рис. 18). Поскольку многие компании используют одновременно несколько разных MCAD-систем, то суммарное число превышает 100%.

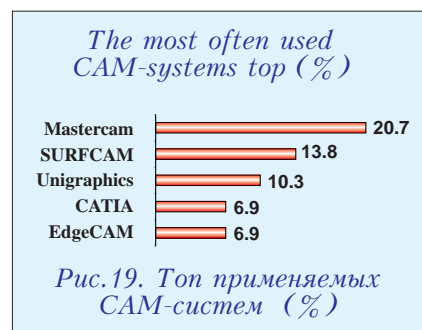


Рис. 19. Топ применяемых CAM-систем (%)

The information sources used for MCAD-systems choice (%)



Рис.20. Источники информации, используемые при выборе MCAD-пакета (%)

Из САМ-систем наиболее востребованными оказались *Mastercam* (20.7%), *SURFCAM* (13.8%), *Unigraphics* (10.3%). Как поделили популярность остальные – см. рис.19.

Наше внимание привлек также любопытный топ информационных ресурсов, отранжированных по степени их влияния, с точки зрения респондентов, на процесс

выбора систем MCAD (рис.20). Как выглядит соответствующий топ для русскоговорящих инженеров, мы предоставляем додумывать читателю. ☼

НОВОСТИ ♦ СОБЫТИЯ ♦ КОММЕНТАРИИ

Delcam как участник глобализации

Глобализация в сфере САПР продолжается. Так, в марте этого года стало известно, что компания **Delcam** приобрела американскую фирму **EGS** (*Engineering Geometry Systems*), разработчика линейки CAD/CAM-систем *FeatureCAM*.

Появившаяся в 1995 году, *FeatureCAM* была первой системой фрезерной обработки под *Windows*, основанной на автоматическом распознавании геометрических элементов. С тех пор эта линейка продуктов значительно расширилась, а система научилась распознавать геометрические элементы в импортированных CAD-файлах. Сейчас она включает модули токарной, токарно-фрезерной и эрозионной обработки.

Предполагается, что *FeatureCAM* останется независимой линейкой продуктов и по-прежнему будет разрабатываться в США. “Единственное отличие, которое пользователи *FeatureCAM* увидят сразу – смена названия фирмы на *Delcam USA*”, – сказал директор *Delcam* г-н **Hugh Humphreys**.

С приобретением *EGS* компания расширит спектр предлагаемых САМ-решений различного ценового уровня.

“Добавление семейства продуктов *FeatureCAM* ускорит рост объема наших продаж и укрепит наше положение в сфере автоматизированной обработки по распознаваемым геометрическим элементам. Кроме того, высокая репутация *FeatureCAM* среди пользователей позволит увеличить нашу долю рынка САМ-систем, особенно на важнейшем для нас североамериканском рынке”, – отметил г-н *Humphreys*.

Планы *Delcam* обширны. К 2006 году компания планирует обогнать нынешнего лидера по объему продаж в сфере ПО и услуг для САМ – *PTC*. Такой оптимизм руководители *Delcam* основывают на результатах исследований аналитической компании **CIMdata**.

“*CIMdata* предсказывает, что 2005 год будет удачным для *PTC* после нескольких лет спада её САМ-бизнеса. Тем не менее, мы планируем вплотную приблизиться к их уровню продаж САМ-систем в этом году, после чего нам будет достаточно небольшого рывка, чтобы обогнать их в 2006-м”, – считает г-н *Humphreys*.

Pro/TECHNOLOGIES – новый партнер PTC

24 июня 2005 года на пресс-конференции в Москве **PTC** представила своего нового партнера по продажам систем *Pro/ENGINEER*, *Pro/INTRALINK* и *Windchill* в СНГ и странах Балтии, а также по оказанию сопутствующих услуг – компанию **Pro/TECHNOLOGIES**.

По словам **Андрея Волкова**, директора по продажам и маркетингу **Pro/TECHNOLOGIES**, компания объединила самых опытных и высококвалифицированных специалистов, в недавнем прошлом составлявших костяк команды российского представительства *RAND Technologies C.I.S.*, которое в январе 2005 года вошло в состав *Dassault Systèmes*.

“Начиная с апреля 2004 года, когда *RAND* стал официальным поставщиком продуктов *Dassault Systèmes*, у нас было время проанализировать сильные и слабые стороны *PLM*-решений на базе *Pro/E* и *CATIA*”, – сказал г-н Волков. – Практика показала, что оба продукта, безусловно, имеют свои достоинства и недостатки, у каждого есть своя четкая стратегия развития, рыночная ниша, и оба продукта могут быть одинаково

интересны и полезны для наших заказчиков, создающих на своих предприятиях информационную среду управления жизненным циклом изделия. Однако, тесно сотрудничая с нашими заказчиками, мы всегда понимали, что экономическая эффективность внедрения всегда играет решающую роль в проектах автоматизации предприятий. С этой точки зрения решения на базе *Pro/E* являются более перспективными, доступными и эффективными для российских предприятий, заинтересованных в скорейшем создании комплексной среды *PLM*”.

“Для *PTC* сегодня знаменательный день, – отметил в свою очередь **Арсений Тарасов**, региональный директор *PTC* по России, СНГ и странам Балтии. – В свое время *RAND* проделал колоссальную работу по продвижению продуктов *PTC* на российский рынок и развитию партнерской сети, обеспечив устойчивый рост объемов продаж программных лицензий и сервиса. Сегодня мы видим, что компания **Pro/TECHNOLOGIES** нацелена на развитие этого успеха, объединив специалистов и менеджеров, ранее работавших в *RAND*”.