



## С позиции PTC

Интервью с генеральным директором PTC Russia

*В. Е. Климов занимался разработкой математического обеспечения машинной графики и САПР с 1971 года. С 1991 г. был генеральным директором представительства компании Computervision, с 1998 г. — компании PTC.*

Компания **PTC** и ее продукты постоянно находятся в фокусе нашего внимания, — материалы, отражающие как выдающиеся достижения, так и непростое нынешнее положение “звездной” корпорации (в которой, как известно, трудятся многие разработчики из бывшего СССР), не сходят со страниц журнала. К сожалению, удобного случая побеседовать напрямую с кем-нибудь из руководства **PTC**, выяснить их позицию по многим проблемным вопросам нам до сих пор не предоставлялось, — в былые времена **PTC** не слишком благоволила аналитическим изданиям. Однако сейчас компания стремительно преобразуется, меняя, помимо прочего, свой имидж и отношение к прессе. На многочисленные вопросы главного редактора Юрия Суханова любезно согласился ответить **г-н Климов**.

— Вячеслав Егорович, вопрос, который очень волнует наших читателей — это нынешнее финансовое положение **PTC**. Известно, что начиная с 2000 года доходы от продажи новых лицензий *Pro/ENGINEER* и капитализация компании постоянно снижаются, происходит непрерывная реструктуризация, сокращается персонал. Как Вы можете охарактеризовать эту ситуацию и процессы, происходящие в **PTC**?

— Существует большое количество факторов, влияющих на финансовое положение компании. Главным и определяющим является рынок. Непрерывно падающая тенденция падения спроса на *IT*-технологии, глобальное падение фондового рынка, скандалы с финансовой отчетностью крупнейших мировых компаний — эти и множество других факторов негативно влияют на финансовое состояние компаний, которые занимаются разработкой и продвижением *IT*-технологий. Компания **PTC**, являясь так называемой *public company*, регулярно доводит до сведения своих акционеров и всех заинтересованных лиц всю информацию о деятельности компании, о стратегии и направлениях дальнейшего ее развития и, разумеется, о финансовых показателях. Конечно, как и у большинства *IT*-компаний, у **PTC** снизился оборот: с 1 млрд. 57 млн. долларов в 1999 году до 934 млн. в 2001 году, упала стоимость акций и снизилась капитализация. Однако внимательный аналитик рынка заметит, что кривая котировок курса акций **PTC** практически совпадает с кривой колебаний фондового индекса Нью-йоркской биржи высокотехнологичных компаний (*NASDAQ*), на которой и котируются акции **PTC**. Этот же аналитик отметит, что в каж-

дую биржевую сессию объем продаваемых и покупаемых акций **PTC** исчисляется сотнями тысяч и миллионами, что говорит о высокой ликвидности акций и подчеркивает тот факт, что акции **PTC** являются привлекательным инструментом для биржевых операций. Это означает, что финансовые показатели компании **PTC** практически отражают среднее состояние рынка *IT*. Отметим, что в финансовых отчетах **PTC** не прослеживается тенденция накопления долгов. Если уйти от спекулятивных элементов, выражающихся в стоимости акций, и рассмотреть состояние компании с позиций спроса на ее технологии, то следует отметить, что с 1995 года по 2001 год включительно она является мировым лидером среди компаний, производящих продукты *CAD/CAM/PDM* по суммарной стоимости закупаемой заказчиками математики и предоставляемых услуг.

— **PTC** по-прежнему располагает самой большой в мире базой пользователей, работающих в 3D. Сможет ли компания и в будущем сохранить это преимущество или сейчас появились другие приоритеты, и она не ставит таких целей? Тем более что в эту борьбу активно втягиваются системы среднего класса — *SolidWorks, Solid Edge, Inventor...*

— Спасибо за напоминание читателям о том, что **PTC** имеет самое большое количество пользователей своих систем в мире. В самом деле — в преимуществах *Pro/ENGINEER* по сравнению с конкурирующими системами убеждены более 270 000 пользователей во всем мире. Это положение не только сохраняется, но и упрочивается. В качестве подтверждения этой уверенности могу сказать, что количество используемых в промышленности и обучении лицензий только одной из наших систем, которая не так давно вышла на рынок, уже перевалило за один миллион! Речь идет о системе *Pro/DESKTOP*. Кстати, любой желающий может зайти на сайт [www.ptc.com](http://www.ptc.com) и бесплатно получить версию *Pro/DESKTOP Express* — программы, обладающей прекрасными возможностями трехмерного моделирования и прочей, весьма обширной функциональностью 3D-систем.

— Какими оказались основные результаты работы **PTC Russia** за 2001 год?

— Этот год был весьма удачным для нашей компании. Особенно радует, что многие крупные компании почувствовали привлекательность и эффективность нашего нового продукта *Windchill*. Его приобрели в том году более 10 предприятий. Хочу отметить, что **АвтоВАЗ**, традиционный пользователь САПР *CATIA* и *UG*, остановил свой выбор на системе

*Windchill* и начал приобретать лицензии системы *Pro/ENGINEER*. Надеюсь, что скоро число лицензий *Pro/E* на АвтоВАЗе превысит число лицензий других систем, приобретенных этим предприятием ранее.

— *А можно ли уже сделать какие-то прогнозы на 2002 год?*

— Текущий, 2002 год не является каким-то исключением. *PTC* совместно со своим мастер-дистрибьютором — *RAND* — и его дистрибьюторами установила в странах СНГ около 300 рабочих мест *CAD/CAM/CAE*.

— *Не могли бы Вы охарактеризовать положение продуктов, предлагаемых PTC, по отраслям промышленности в России в сравнении с продуктами основных конкурентов — Dassault и EDS PLM Solutions?*

— Это очень хороший вопрос, спасибо. К сожалению, в нашей стране не производится официальный объективный подсчет числа устанавливаемых рабочих мест САПР того или иного разработчика. Однако я уверен, что каждое представительство известных мировых компаний старается следить за рынком и оценивать свои успехи по сравнению с результатами конкурентов. По моим оценкам, среди систем *CAD/CAM/PDM* зарубежного производства лидером по числу установленных рабочих мест в секторе самолетостроения является компания *PTC* (более 600 мест *CAD/CAM* и около 500 мест *PDM*). На второе место я бы поставил компанию *EDS*. В области авиационного двигателестроения именно эта компания является лидером. В автомобилестроении наибольшее количество установленных рабочих мест имеет компания *PTC* (около 500 мест *CAD/CAM*, более 250 — *PDM*). Далее следуют *EDS* и *Dassault*. Так как я указал примерное число мест *CAD/CAM/PDM*, то наши партнеры по этому бизнесу — *EDS* и *IBM/Dassault* — могут меня поправить, если я ошибся относительно места, занимаемого ими на рынке.

— *Как выглядит сегодня ареал Pro/E на просторах СНГ?*

— Конечно, это промышленные регионы, крупные и средние города. Можно особо отметить Москву, Татарстан, Удмуртию, Санкт-Петербург, Волжский регион, Подмосковье, Урал, Сибирь. Из стран ближнего зарубежья выделим Украину и Белоруссию. Другими словами, география *Pro/ENGINEER* совпадает с картой основных промышленных регионов бывшего Советского Союза.

— *Чем, по Вашему мнению, объясняется более чем скромное присутствие Pro/E в странах Балтии?*

— Я думаю, что скромность присутствия относится не только к системе *Pro/ENGINEER*, но и к другим САПР. Наверное, промышленность этого региона просто не имела актуальной информации о современных системах *CAD/CAM/CAE*, а теперь, с выходом вашего журнала, положение изменится, и *Pro/E* станет самой массовой системой также и в балтийских странах.

— *Рыночное предложение Pro/E на сегодня можно назвать уникальным: один и тот же продукт перекрывает ценовой диапазон от сектора пакетов сред-*

*него класса до реального уровня цен High-End-систем. Бытует мнение, что такая ситуация сложилась под давлением рыночных обстоятельств, что это результат попыток удержаться на рынке любой ценой. Или же, напротив, за этим стоит определенная концепция, опираясь на которую PTC предполагает вернуть себе лидерство?*

— Относительно лидерства мы уже выяснили, что *Pro/ENGINEER* имеет наибольшее количество инсталляций по сравнению с любой другой 3D-системой этого класса, поэтому речь идет не о возвращении, а просто о сохранении лидерства. Ценовая политика *PTC* отнюдь не является демпингом или попытками удержаться на рынке, как вы говорите “любой ценой”. Наоборот, это последовательная тенденция удешевления стоимости программных и аппаратных средств, которая свойственна всему рынку *IT*. Российскому заказчику приходится только удивляться, глядя на заоблачные цены наших конкурентов. Мне вообще не понятно, как можно покупать рабочее место *CAD/CAM*, стоящее от 100 до 400 месячных окладов работающего на нем инженера.

— *Не подрывает ли такая политика саму основу рынка High-End? И что в этой ситуации Вы думаете о взаимоотношениях систем High-End и среднего класса?*

— Любая политика проверяется рынком. И только рынок выносит свою оценку. Все мы зависим от заказчика, для которого не особенно важно, как называется рыночная политика компании — подрывной или стимулирующей. Необходимая функциональность, соотношение “цена/производительность”, поддержка и консалтинг — вот что интересует заказчика в большей степени, когда речь идет о выборе системы. Что касается сегодняшней классификации систем на уровни — *desktop*, средний класс, *High-End*, — то я скажу следующее. За более чем 30 лет моей работы в области САПР сменились десятки классификаций. Эти смены вызывались непрерывным развитием как самой вычислительной техники, так и математических методов и алгоритмов. Поэтому сегодняшнее разбиение систем САПР на три уровня тоже находится в процессе изменения, и я не удивлюсь, если завтра мы будем говорить, например, всего о двух классах систем. Возможно, это будут “легкие” и “обычные” САПР. Как сегодняшние системы будут мигрировать в эти классы — это вопрос будущего. А может быть, классов будет больше? Поживем — увидим.

— *В российской прессе появились утверждения, что сейчас на рынке осталось лишь две High-End-системы: CATIA и Unigraphics. Высказывается мнение, что в свое время Pro/E был слишком поспешно ассоциирован с системами высшего уровня, покинув средний класс, и что неудачи Pro/E должны стать уроком другим разработчикам систем среднего уровня, пытающимся достать “грандов”. Что Вы можете сказать по поводу столь жестких заявлений?*

— Имеется большое количество авторитетных западных независимых аналитических компаний, про-

фессионально занимающихся изучением рынка ИТ, включая САПР. Если посмотреть их отчеты за последние годы, то подобного абсурда, вроде вышеназванных утверждений, вы не найдете. Поэтому отвечать по существу вопроса просто нечего.

Если все-таки вернуться к российской прессе, то мы обнаружили в более или менее читаемых CAD/CAM-специалистами изданиях только одну публикацию, в которой делается неуклюжая попытка исключить Pro/ENGINEER из класса систем, к которым принадлежат кроме нее еще Unigraphics и CATIA. Большинство пользователей прекрасно осведомлены о мощности и классе системы Pro/ENGINEER.

*— Насколько сильно пакеты среднего класса — SolidWorks, Solid Edge, Inventor — конкурируют с Pro/ENGINEER в России и СНГ?*

— Особой конкуренции мы не замечали. Конечно, русифицированный интерфейс пользователя — это большое преимущество системы SolidWorks, особенно для начинающих пользователей. В этой связи мы возлагаем большие надежды на полностью переработанный современный интерфейс новой версии системы Pro/ENGINEER — Wildfire, который, возможно, сделает нашими союзниками и эту категорию пользователей.

*— Среди ваших клиентов — самые разные предприятия России и других стран СНГ. Как в целом меняется во времени структура спроса на решения по автоматизации?*

— Россия и СНГ идут тем же путем, что и западноевропейские, американские и азиатские компании. Что же касается структуры спроса, то отставание здесь минимально и составляет максимум полгода. Вкратце изменение структуры спроса на продукты нашей компании по периодам можно описать так:

- Начало 90-х — середина 90-х годов. Основной спрос — на высокоуровневые промышленные 3D-САПР для организации автоматизированных рабочих мест и для реализации всех работ группы проектировщиков;
- Середина 90-х — 2000 год. Переход от спроса на САПР к спросу на согласованные решения: САПР + технологические пакеты + БД состава изделия (PDM);
- После 2000 года — переход при формировании заказа на ПО к реализации концепций “Расширенное виртуальное предприятие” и подходов CALS;
- Настоящее время: спрос на интегрированные решения, обусловленный осознанием заказчиками необходимости организации единой виртуальной информационной среды для обеспечения выполнения работ всеми участниками на различных этапах жизненного цикла продукции.

*— О новой версии Pro/E Wildfire в мировой прессе написано немало. Не обходит эту тему и наш журнал, в т.ч. и в этом номере. Какие особенности Wildfire Вы хотели бы отметить? Есть ли какая-то новая информация, еще неизвестная широкому кругу читателей?*

— Все особенности новой версии действительно заслуживают отдельного разговора, выходящего за формат

сегодняшней публикации. Если коротко, то новая версия Pro/ENGINEER 2002, разработанная в рамках проекта Wildfire, — это расширенная функциональность, новый современный интерфейс и полная интеграция системы CAD/CAM с системой PDM. В ходе выполнения этого проекта в архитектуру и функциональность Pro/E были внесены наиболее революционные изменения с момента появления этой системы. Впервые в мировой практике разработана CAD/CAM/CAE-система, полностью интегрированная с системой PDM, то есть реализован прямой доступ конструктора к информационным корпоративным ресурсам напрямую из сеанса CAD/CAM.

Хочу отметить принципиально важную сторону: в систему встроены новые функции надежного Web-доступа и взаимодействия с участниками процесса разработки изделий. Практически впервые в мировой практике создана CAD/CAM-система для машиностроения, работающая в режиме on-line.

*— По последним известным нам данным, выход новой версии Pro/E Wildfire намечен на ноябрь 2002 г. О выходе предыдущей версии, Pro/E 2001, было объявлено в начале марта 2001-го, т. е. промежуток между выходом версий составляет более полутора лет — случай беспрецедентный для PTC, выпускавшей обычно по две версии за год. В чем причина такой задержки?*

— Как уже было сказано, в процессе разработки проекта Wildfire система претерпела кардинальные изменения. Формирование спецификаций для разработки версии 2002 и создания задела для разработки последующих версий потребовало много времени. Уже в процессе проработки ключевых инновационных решений были привлечены широкие слои инженерного сообщества. Система разрабатывалась с учетом пожеланий тысяч пользователей, получавших и получающих ранние пре-релизы. Все их замечания тщательно учитывались.

Всестороннее тестирование системы проводится на крупных проектах — например, были созданы эскизные проекты истребителя пятого поколения и спутника.

Столь широкое привлечение пользователей к разработке новой версии и такой объем тестовых проектов, пожалуй, не имеет прецедентов, поэтому эта работа и заняла столь значительный период.

*— Так получилось, что наш журнал невольно инициировал дискуссию о поверхностях класса А. В августе PTC сообщила о завершении продаж ICEM — продукта, расширявшего возможности Pro/E в области поверхностного моделирования, включая упомянутый класс поверхностей. В этой связи скажите, пожалуйста, несколько слов о собственных возможностях поверхностного моделирования в Wildfire, а также об упоминавшемся в прессе переносе в Pro/E функционала ICEM. Стоит ли ожидать появления непосредственно в Pro/E модуля для работы с поверхностями класса А?*

— Pro/E обладает мощными средствами поверхностного моделирования. Система создает гладкие поверхно-

сти с непрерывной второй производной, которых вполне достаточно, например, для создания обводов самолета или судна. Сейчас в системе активно развиваются средства интерактивного поверхностного моделирования и дизайна — технология *Style*. Эта функциональность впервые появились в предыдущей версии — *Pro/E 2001*. Заимствованная из передовой системы художественного конструирования *CDRS*, технология *Style* представляет собой целую среду для моделирования гладких поверхностей, динамически управляемых кривыми. В новой версии *Style* включает в себя широкий диапазон эффективных средств построения и редактирования поверхностей любой степени сложности.

Но мне кажется, что в данном вопросе имеется отзвук отживающего, т.н. “тоталитарного” видения *CAD/CAM*, — стремления к тому, чтобы система решала все задачи. *PTC* уже давно перешла к “демократическому” подходу, к возможности интеграции в едином процессе различных систем, в том числе и с различными модельерами. Механизм ассоциативной топологической шины (*ATB*), включенный в *Pro/E* в 2001 году, позволяет обеспечить параллельную работу с системой, наилучшей по поверхностям класса *A* (например, с *ICEM Surf*), сохраняя ассоциативную связь по данным.

— Много говорилось по поводу принятого в марте этого года решения о сотрудничестве *EDS* и *PTC* с целью улучшения обмена данными между *CAD*-пакетами обеих компаний? Каковы на сегодняшний день практические шаги по реализации этого решения?

— Действительно, такое соглашение существует. В качестве результата, который для нас очевиден, можно указать отличное управление данными системы *Unigraphics* в среде *Windchill*.

— Как известно, в свое время в мире было внедрено большое количество систем *CADD5*, в частности в авиастроении (*Airbus* и др.). Какова сегодня судьба этой системы? Планирует ли *PTC* постепенное прекращение выпуска новых версий и поддержки *CADD5*?

— Действительно, система *CADD5* имела очень широкую инсталляционную базу и была прочно внедрена в производственные структуры многих крупных, средних и мелких заказчиков. После слияния *Computervision* с *PTC* было опубликовано письмо руководства компании о продолжении разработки и поддержки линии продуктов *CADD5*. За этот период система *CADD5* перешла с тогдашней, 8-й версии на нынешнюю, 12-ю; сейчас анонсирован выход 13-й версии. Эта политика не только продолжается, но и получила дополнительный импульс. Несколько месяцев назад все пользователи систем *CADD5* и *Optegra* получили письмо от г-на Р. Харрисона, президента *PTC*, в котором объявлено о дальнейшей поддержке заказчиков, использующих эти программные продукты, и о создании в рамках компании *PTC* нового специального подразделения *Classic Products Group*. Основной задачей этого подразделения является активная поддержка

и дальнейшее обновление указанных продуктов, а также укрепление связей с заказчиками, применяющими классические системы *PTC* в своей производственной деятельности. Возглавил новое подразделение К. Вильямс, имеющий ранг главного вице-президента *PTC*.

— Шестого марта 2001 г. *PTC* объявила о начале продаж *Granite One*, геометрического ядра своих *MCAD*-систем, в качестве коммерческого продукта. Скажите, много ли компаний воспользовалось этим предложением? Не могли бы Вы привести наиболее интересные примеры продуктов, построенных на основе *Granite One*?

— Появление нового ядра *Granite One* в качестве рыночного продукта вызвало очень большой интерес в среде разработчиков систем. Многие компании сразу оценили возможность перестроить свои продукты на базе нового ядра, что обеспечивало бы интероперабельность систем *CAD/CAM/CAE* и создание так называемой мульти-*CAD*-среды. Точное количество компаний, заключивших договоры с *PTC* на приобретение *Granite One*, будет указано в ежегодном финансовом отчете *PTC*. Я перечислю лишь некоторые: *MoldFlow*, *Alias|Wavefront*, *Actify Inc.*, *IronCAD*, *Solid Concept Inc.*, *Ashlar-Vellum*, *Informative Graphics Corporation*, *Cimsoftek*, *Tech Soft America*, *Carat Robotic*, *Elysium*, *Right Hemisphere*, *Theorem Solution*. Еще пример: один из мировых лидеров *CAM*-рынка, компания *Mastercam* (продано 75 тыс. лицензий в 75 странах), в марте текущего года заключила соглашение с *PTC* и будет использовать *Granite One*. Кстати, система *Pro/DESKTOP* (самая дешевая среди зарубежных “легких” САПР) давно переведена на ядро *Granite One*.

— Каков в России и СНГ реальный спрос на *PDM*-системы?

— Давайте только сразу оговоримся: в контексте данного вопроса мы не говорим о “системах *PDM*”, — такие в промышленности нигде не используются. В промышленности используются решения на базе соответствующих систем *PDM*. По крайней мере, в таком контексте легче говорить на те темы, по которым ведется дискуссия на страницах вашего журнала.

Спрос на интегрированные решения под управлением *PDM*-систем в России и СНГ реально существует, однако о платежеспособном спросе речь идет только в весьма ограниченном кругу высокоорганизованных производств таких отраслей, как самолето- и судостроение, автомобилестроение и двигателестроение. Эти отрасли и определяют на 80÷90% платежеспособный рынок для внедрения решений на основе систем *PDM*.

— Как Вы считаете, осознают ли руководители, какой колоссальный объем подготовительных работ должно сделать само предприятие в процессе внедрения *PDM*?

— Конечно. По крайней мере, все те руководители, с которым посчастливилось работать нашей компании. Более того, мы давно убедились, что даже работа по проблематике *PDM* на предприятии не может быть “спущен-

на” на специалистов и инженеров, так как *PDM* — не “коробочный” продукт. Это *решение*, затрагивающее практически всех сотрудников предприятия — в идеале от штабеля до директора, а также все структуры предприятия — от группы до служб главных специалистов. Прежде всего надо четко знать, какие структуры и рабочие места уже подготовлены к внедрению технологий *PDM*, какие — еще нет; от каких придется избавиться, а какие — только реорганизовать: кого-то объединить, с кем-то распрощаться и т.д. Понятно, что есть такие руководители, которые, осознав сложность задачи, скудость ресурсов, недостаточность личного статуса и быстротечность нашей жизни, предпочитают вовсе не браться за это.

— *Готовы ли предприятия идти дальше и финансировать создание уникальных PLM-систем?*

— Когда мы говорим о применении на предприятии решений, “закрывающих” проблематику управления информационными потоками разнотипных данных об изделии на базе процессов, отображающих специфику жизненного цикла каждого из этих изделий, то мы не можем говорить о системе *PLM*, — так же, как и в случае с *PDM*, речь идет о *PLM*-решении. Под этим подразумевается, что просто продажей какого-то продукта, его инсталляцией и обучением персонала наша работа с предприятием не заканчивается, а только начинается.

Как я уже говорил, даже *PDM*-решение для каждого крупного предприятия уникально. Если же говорить о расширении подходов *PDM* на все информационные задачи сопровождения жизненного цикла изделия, то тут эта особенность еще более усугубляется. По сути, каждый проект внедрения *PLM* уникален. И компания-поставщик такого решения, по крайней мере в случае с *PTC*, на равных участвует с предприятием в деле построения *PLM*.

Так что, отвечая на Ваш вопрос, можно сказать, что как только предприятие решилось на внедрение технологий *PLM*, оно уже начало “создание” своей собственной, “уникальной *PLM*-системы”.

— *Какие примеры успешного внедрения системы Windchill на предприятиях СНГ могли бы Вы привести?*

— О примерах “успешного внедрения” можно говорить в рекламном ключе, но можно и серьезно. В последнем случае об успешности *внедрения* (не подписания и финансирования договора о поставке, не инсталляции какого-то количества мест, а именно внедрения, т.е. применения системы для нужд промышленного производства) решений *PLM-PDM* можно говорить только по достижении некоторых качественных показателей. Прежде всего, решение *PLM*, претендующее на “успешность” внедрения, должно охватывать все предприятие или хотя бы являться единой средой управления данными, процессами и проектами предприятия. Ясно, что проекты такого уровня пока по плечу лишь высокоорганизованным современным корпорациям. Реализация таких проектов затруднена в силу объективных причин: скудость (если не отсутствие) корпоративного бюджета *IT*-технологий, рыночная и структурная неустойчивость и высокие риски

принятия решений о стратегических инвестициях. Говоря о примерах применения системы *Windchill* для решения тех или иных задач *PLM-PDM* на российских предприятиях, можно привести примеры успешного применения *Windchill* в отечественном судостроении, автостроении и авиастроении для решения частных задач организации технического документооборота, информационного взаимодействия конструкторских и технологических подразделений, управления применимостью данных, ведения проектов и т.д. и т.п. В качестве наиболее успешного решения можно назвать проект в АНТК “Антонов” (работает около 300 мест *PDM*) и ЦКБ МТ “Рубин”.

— *Какие “подводные камни” подстерегают предприятия на пути выбора и внедрения сложных PDM- и PLM-систем?*

— Решения *PDM-PLM* затрагивают все предприятие целиком, все его процессы, а также его партнеров, поставщиков, заказчиков, эксплуатантов его продукции. Из этого с неизбежностью следует, что эти решения для современных предприятий могут быть применены только и исключительно на основе определенной, заранее составленной программы или стратегии внедрения. Так вот, самый серьезный из “подводных камней” — отсутствие стратегии внедрения *PDM-PLM*-решений.

— *От каких типичных ошибок Вы хотели бы предостеречь?*

— От попыток искать “дешевые” *PLM*-решения. Как в смысле “коробочного” ПО (которое якобы может закрыть *PDM-PLM*-потребности всего предприятия, хотя эти “коробочки” не могут продемонстрировать даже *PDM*-решение для отдельно взятого конструкторского отдела), так и в смысле минимизации затрат на процедуры внедрения. В принципе, мы не противники оптимизации затрат при развертывании систем *PDM-PLM*, но только не в том смысле, как эту оптимизацию понимают на некоторых предприятиях. Оптимизация расходов в нашем понимании — это точное соответствие текущим задачам предприятия последовательности приобретения и ввода в эксплуатацию модулей *PDM-PLM*-решения, а также этапов подготовки специалистов. А “экономия” на обучении, на уровне поддержки, консалтинге — это экономия на спичках. Она непременно аукнется, причем тем больнее (в смысле — дороже для предприятия), чем сильнее “экономим” вначале.

— *Наш журнал нередко получает письма читателей, недовольных качеством поддержки пользователей ПО, купленного у представительств западных компаний или их местных партнеров. Даже оплаченная поддержка не гарантирует, что кроме права получить новую версию продукта пользователь может рассчитывать на оперативную профессиональную консультацию, получение дополнительной информации или реальную помощь в трудной ситуации. Часто констатируется факт, что на поддержку можно рассчитывать в пределах Садового кольца, а в глубинке пользователи предоставлены сами себе.*

*Журнал уже высказывал свою критическую точку зрения на стоимость и качество поддержки, предлагаемые российскими представительствами High-End-систем. Как Вы оцениваете качество поддержки клиентов PTC в России и других странах СНГ, и что предпринимается для его улучшения?*

— У меня нет информации о претензиях пользователей наших систем по поводу поддержки. Всю работу по проведению обучения, оказанию помощи во внедрении систем, поддержке по горячей линии проводят наши партнеры, которые имеют контракты с соответствующими заказчиками. Мы также поддерживаем связь с нашими клиентами через наш сайт [www.ptc-russia.com](http://www.ptc-russia.com). В случае необходимости мы работаем с пользователями в офисе или выезжаем к ним на предприятие.

*— Некоторое время назад PTC пересмотрела свое решение о передаче канадской компании RAND Worldwide эксклюзивных прав на работу с малыми и средними предприятиями по всему миру и вернулась к созданию собственной дилерской сети. Отмечалось, что это партнерство не оправдало возложенных надежд. В то же время весной прошлого года было подписано соглашение, сохраняющее эксклюзивные права RAND в Восточной Европе вплоть до 1 апреля 2004 г. Как складываются отношения между PTC и RAND в России и СНГ, особенно в свете нового партнерства Rand с Dassault/IBM по продвижению на рынок их САПР/PLM-продуктов и даже участию в разработках? Стоит ли пользователям ждать каких-либо изменений, и если да, то что они смогут выиграть? Или же status quo будет сохраняться без каких-либо изменений как минимум до истечения срока упомянутого соглашения?*

— Я могу ответить по этому вопросу только то, что касается деятельности Rand в России. Как известно, Rand имеет эксклюзивные права на продажу продуктов линии Pro/ENGINEER в России. Но я хочу здесь уточнить, что эти права не касаются судостроения и авиационной промышленности в части работ по международным проектам с Airbus Industrie. Поэтому такие предприятия, как, например, ЦКБ МТ “Рубин” и ОАО “Туполев”, приобретают Pro/E напрямую у PTC. Хочу также отметить, что партнерство Rand с Dassault/IBM длится уже около пяти лет, но в России Rand распространяет исключительно продукты линии Pro/E. Rand является мастер-дистрибьютором компании PTC, имеет большой опыт по внедрению и поддержке продуктов линии Pro/ENGINEER. Что касается его работы на территории России и стран СНГ, — он является надежным партнером компании PTC.

Мы стараемся, чтобы соглашение с PTC об особых правах Rand на продажу системы Pro/E в Восточной Европе не мешало, а помогало распространению этих продуктов в России. Поэтому по многим, особенно крупным предприятиям — к примеру, таким как АвтоВАЗ, — мы работаем совместно.

*— Насколько нам известно, в России вышли уже 4 книги по работе с Pro/E, да и в Интернете курсирует достаточно много справочной и учебной информации на русском языке. С одной стороны, это, конечно, показатель популярности. С другой — облегчение жизни пользователям пиратских копий. Скажите, это “инициатива с мест” или осознанная политика с целью популяризации продукта? И как, кстати, Вы относитесь к тому, что по распространности на пиратском рынке Pro/E, пожалуй, лидирует среди пакетов High-End?*

— Во многом появление учебной и справочной литературы по продуктам PTC в Интернете — это инициатива сообщества пользователей. И это, конечно же, положительный факт. Ясно, что к распространению пиратских копий мы относимся отрицательно. Тем более что легальные студенческие копии “полных” Pro/ENGINEER и Pro/MECHANICA можно купить через Интернет за сумму около 100 долларов.

*— В последнее время редакция получает большое количество различных материалов о PTC и ее продуктах, — надо признать, подразделение PTC, отвечающее за связи с общественностью, стало работать заметно активнее. Однако все эти материалы — “made in USA”, и адресованы они в первую очередь американской аудитории. По моему мнению, информационно-рекламная политика большинства компаний, представляющих системы High-End в СНГ, оставляет желать лучшего и выглядит зачастую невнятной и бессистемной. В этой связи, не могли бы Вы рассказать о принципах организации PR и маркетинга PTC в России? Что планируется сделать для повышения информированности существующих и потенциальных пользователей, говорящих по-русски? Учитывая, как динамично сейчас изменяется PTC, это, на наш взгляд, особенно важно.*

— Конечно, учитывая специфику нашего рынка, мы в основном используем адресный маркетинг. Что касается ознакомления российских специалистов с новыми продуктами и технологиями PTC — только в текущем году мы опубликовали в технических журналах около десятка статей, провели несколько семинаров. Большую работу проводит и Rand со своими партнерами, демонстрируя новые возможности системы Pro/E.

Мы готовим серию мероприятий к выходу новой “революционной” версии Pro/E 2002 (Wildfire), чтобы как можно шире охватить аудиторию промышленных предприятий России. С помощью нашего Web-сайта мы стараемся информировать наших пользователей и всех интересующихся о новых продуктах и о деятельности нашей компании. На этом сайте публикуются все новые материалы о продуктах, событиях, мероприятиях для клиентов. Также там организована виртуальная конференция для всех желающих. ☺