

01.10.2007

## Новости Parametric Technology Corp. – Сентябрь 2007 г.

### Календарь

- **2 октября, Москва:** [PTC на пресс-конференции «Вендоры без галстуков»](#)
- **5 октября, Москва:** [Семинар PTC по САМ-пакету Pro/TOOLMAKER 8.1](#)

### События

- [Открыт объединенный Учебный центр ФГУП «КБ Машиностроения», PTC и Pro/TECHNOLOGIES на базе КИ МГОУ](#)
- [В Санкт-Петербурге и Екатеринбурге прошли семинары, посвященные Pro/TOOLMAKER 8.1](#)

### Пресс-релизы

- [Внедрение системы PDS позволило сократить на 50% сроки разработки электронных изделий](#)
- [Решения PTC для легкой промышленности обеспечивают глобальное взаимодействие сетей розничной торговли с поставщиками](#)
- [Компания Aero-Instrument внедряет Windchill® для стандартизации ключевых бизнес-процессов](#)
- [Компания Designcraft использовала Pro/ENGINEER® для разработки первых в мире динамических ласт Амфибия™](#)
- [Компания Schindler оптимизирует взаимодействие между географически распределенными проектными подразделениями с помощью системы PDS](#)
- [Судостроительная компания Orizzonte успешно внедрила Winchill®](#)

### Публикации

- **CAD/CAM/CAE Observer, №4/2007:** [Разработка ИЭТР в пакетах Arbortext и IsoDraw](#)
- **САПР и Графика, №9/2007:** [Высокоскоростная обработка - инструмент повышения эффективности производства](#)

## Календарь

### **2 октября, Москва: РТС на пресс-конференции «Вендоры без галстуков»**

2 октября 2007 г. в Москве впервые в истории экспозиции САПР'экспо выставки SofTool пройдет пресс-конференция руководителей ведущих компаний рынка САПР под названием «Вендоры без галстуков». В этот день посетителям выставки SofTool предоставляется уникальная возможность задать интересующие вопросы и пообщаться лично с ведущими специалистами в области разработки и внедрения САПР. **Корпорацию РТС на пресс-конференции представляют Игорь Кудрявцев, директор регионального представительства РТС по развитию партнерской сети, Лев Донковцев, директор регионального представительства РТС по работе со стратегическими заказчиками, Вячеслав Климов, генеральный директор компании «Продуктивные технологические системы».** Ведущий – директор компании ЛЕДАС по PLM-сервисам Владимир Малюх.

Темы для обсуждения:

- Как САПР влияет на прибыльность предприятия.
- Влияние IT и САПР на достижение бизнес-целей предприятия.
- Что тормозит развитие промышленности в России.
- Лицензионное и пиратское программное обеспечение: плюсы и минусы.
- Пиратство в России и за рубежом: методы борьбы, провалы и победы.
- Тенденции в области САПР для машиностроения.
- Инновации и тенденции в сфере проектирования в России и в мире.
- Профессиональные и неформальные IT-сообщества.
- Производство программного обеспечения как бизнес.
- Образовательные проекты крупнейших IT-корпораций.
- Стратегическое партнерство в IT и др.

### **Время и место проведения пресс-конференции «Вендоры без галстуков»:**

2 октября 2007 г., с 12:00 до 14:00, Всероссийский Выставочный Центр, павильон № 69.

### **О выставке SofTool**

Ежегодно в выставке информационных компьютерных технологий SofTool принимают участие около 300 ведущих IT компаний, а посещают её порядка 50 000 человек. С каждым годом SofTool становится все более интересной не только для узких специалистов, но и для руководителей предприятий. [www.softool.ru](http://www.softool.ru)

### **5 октября, Москва: Семинар РТС по САМ-пакету Pro/TOOLMAKER 8.1**

5 октября 2007 г. в Москве состоится семинар «**Pro/TOOLMAKER: Точная высокоскоростная механическая обработка на станках с ЧПУ**», посвященный недавно выпущенной новой версии САМ-пакета РТС для 3-5 осевой фрезерной обработки Pro/TOOLMAKER 8.1. Приглашаем руководителей технологических подразделений, конструкторов штампов и пресс-форм, инженеров-технологов и операторов станков с ЧПУ посетить семинар. Организаторы семинара: региональное представительство РТС и компания «Продуктивные технологический системы».

**Регистрация участников:** телефон +7 (901) 536 3633, факс +7 (901) 541 8185

## События

### **Открыт объединенный Учебный центр ФГУП «КБ Машиностроения», PTC и Pro/TECHNOLOGIES на базе Коломенского Института Московского Государственного Открытого Университета**

10 сентября 2007 года в Коломне состоялась конференция, посвященная открытию совместного Учебного центра ФГУП «КБ Машиностроения», PTC (США) и Pro|TECHNOLOGIES на базе Коломенского Института Московского Государственного Открытого Университета (КИ МГОУ). Организаторы: Коломенский Институт Московского Государственного Открытого Университета, ФГУП «КБ Машиностроения» (Коломна), компания Pro|TECHNOLOGIES (Москва), компания Parametric Technology Corp. (США).

На конференции были обозначены ключевые задачи Учебного центра, заключающиеся в технической и методической поддержке российских пользователей продуктов PTC, а также в развитии и продвижении на российском рынке комплексных PLM-решений на базе Windchill, Pro/ENGINEER, Arbortext и других продуктов, поставляемых компанией Pro|TECHNOLOGIES. Были представлены современные технологии Управления Жизненным Циклом Продукции (PLM), а также методология их внедрения, обеспечивающая максимальное повышение эффективности работы предприятия и успешный возврат инвестиций в информационные технологии предприятия. В программе конференции прозвучали доклады руководителей компаний Pro|TECHNOLOGIES и PTC, ведущих специалистов КИ МГОУ и ФГУП «КБ Машиностроения».

Конференцию открыли Директор КИ МГОУ Башкин Анатолий Викторович, Директор по продажам и маркетингу компании Pro|TECHNOLOGIES Рыбаков Александр Владимирович и Директор по работе с партнерской сетью и стратегическими заказчиками компании PTC Кудрявцев Игорь Евгеньевич. От лица руководства ФГУП «Конструкторское бюро машиностроения» собравшихся поприветствовал Рютин Валерий Борисович, который отметил острую потребность предприятия в квалифицированных молодых кадрах, владеющих Pro/ENGINEER и способных участвовать во внедрении передовых информационных технологий на предприятии.

В своем приветственном слове Директор института Башкин А.В. отметил, что сегодняшние студенты должны осваивать те технологии, которые будут востребованы на предприятиях завтра. Для этого ВУЗы должны работать на опережение, внедряя в учебный процесс новейшие технологии и решения современного рынка информационных систем. «Сегодня мы видим союз науки, в лице Коломенского института МГОУ, производства, в лице КБ Машиностроения и бизнеса, в лице Pro/TECHNOLOGIES и PTC, который ориентирован на поддержку российских предприятий, технологий и всего инженерного сообщества».

«Работа с ВУЗами – это часть стратегии нашей компании» - сказал во вступительном слове Рыбаков А.В. «Тесно работая с нашими заказчиками, мы видим одну из главных проблем предприятий – отсутствие молодых инженерных кадров, способных быстро включиться в производственный процесс. КИ МГОУ является ведущим инженерным вузом Коломны,

способным обеспечить квалифицированными кадрами предприятия города и ближайших регионов, являющихся лидерами российской промышленности в своих отраслях, и наша компания готова включиться в этот процесс на правах полноправного партнера».

Решения PTC давно и эффективно используются на коломенских предприятиях, специалисты которых присутствовали на конференции. Об успешном опыте использования Решений компании PTC в области разработки и производства рассказали заместитель главного технолога отдела ФГУП «КБ Машиностроения» Игорь Николаевич Григорьев и зам. Начальника отдела Сергей Степанович Корольков.

Специалистами компании Pro|TECHNOLOGIES были представлены все ключевые компоненты среды информационной поддержки изделия.

#### **ФГУП «КБ Машиностроения»**

Федеральное государственное унитарное предприятие "Конструкторское бюро машиностроения" (ФГУП "КБМ") - крупный конструкторский и научно-производственный центр, проводящий работы по проектированию, изготовлению, испытанию и в целом комплексной отработке вооружения и военной техники различного направления. [www.kbm.ru](http://www.kbm.ru)

#### **Parametric Technology Corporation**

PTC (Nasdaq: PMTC) предоставляет ведущие решения в области систем управления жизненным циклом изделия (PLM). Заказчиками PTC являются одни из самых инновационных промышленных предприятий в аэрокосмической, оборонной, автомобильной и электронной отраслях, а также в отраслях производства промышленного и медицинского оборудования. Более 40,000 компаний по всему миру используют решения PTC. Компания PTC включена в индексы S&P 500 и Russel 2000. [www.ptc.com/russia](http://www.ptc.com/russia)

#### **Компания Pro|TECHNOLOGIES**

Pro|TECHNOLOGIES, созданная в 2005 году, является системным интегратором в области поставки PLM-решений и партнером компании PTC. Основное направление деятельности компании - поставка и внедрение MPM и PLM-решений на базе Pro/ENGINEER, Pro/INTRALINK, Windchill, Arbortext, Mathcad, которое в дальнейшем будет подкрепляться другими высокотехнологическими решениями, позволяющими предприятиям повысить эффективность процессов. [www.pro-technologies.ru](http://www.pro-technologies.ru)

## **В Санкт-Петербурге и Екатеринбурге прошли семинары, посвященные Pro/TOOLMAKER 8.1**

20 сентября в Санкт-Петербурге и 26 сентября 2007 г. в Екатеринбурге состоялись семинары «Pro/TOOLMAKER: Точная высокоскоростная механическая обработка на станках с ЧПУ», посвященные САМ-пакету для 3-5 осевой фрезерной обработки Pro/TOOLMAKER 8.1. Семинары были организованы региональным представительством PTC при поддержке компаний Ирисофт ([www.irisoft.ru](http://www.irisoft.ru)) и Pro|TECHNOLOGIES ([www.pro-technologies.ru](http://www.pro-technologies.ru)). Семинары посетили более 50 специалистов: руководители технологических подразделений, конструкторы штампов и пресс-форм, инженеры-технологи и операторы станков с ЧПУ. Участниками семинаров были отмечены важные конкурентные преимущества Pro/TOOLMAKER 8.1 по сравнению с другими представленными на отечественном рынке САМ-решениями других производителей. Pro/TOOLMAKER обеспечивает эффективную работу высокоскоростного оборудования с ЧПУ, повышает качество продукции, сокращает производственный цикл и снижает себестоимость конечного изделия.

## Пресс-релизы

### Внедрение системы PDS позволило сократить на 50% сроки разработки электронных изделий

4 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что компания Lowrance, ведущий разработчик и поставщик системы SONAR для спортивной рыбалки, а также картографического инструмента Global Positioning System (GPS), уменьшила срок разработки своей продукции на 50% благодаря системе Product Development System (PDS) от PTC. Являясь одним из давнейших заказчиков PTC, компания Lowrance использовала CAD/CAE-решения пакета Pro/ENGINEER для разработки линейки продуктов морской электроники всего за шесть месяцев, сократив в два раза срок, затрачиваемый компанией при использовании предыдущих конструкторских методик.



В 1957 году компания Tulsa, подразделение Lowrance в штате Oklahoma, представил первый в мире прибор SONAR для спортивной рыбалки, способный определить местонахождение рыбы под водой. Сегодня, имея 50-летний опыт разработки таких приборов, компания Lowrance уделяет огромное внимание качеству и технологической инновационности своей продукции, создавая для рыбаков и искателей морских приключений максимально эффективные электронные системы поиска, навигации и безопасности. Вместо старомодных монохромных дисплеев современные покупатели ожидают получить цветные мониторы высокой разрешающей способности, на которых все изображение отчетливо видно на открытом воздухе, при прямых солнечных лучах и в условиях высокой влажности. В ответ на эти требования рынка компания Lowrance поставила задачу своим инженерам использовать цветную графику с разрешением 600x800 пикселей и жесткие диски объемом до 30 Гб в новой линейке морских электронных приборов, которые сочетают возможности гидролокатора и навигационные возможности GPS. Параллельно с данной конструкторской задачей компания Lowrance начала исследовать возможности модернизации своего производственного процесса с целью содействия параллельной работе над проектами и более быстрого вывода новых продуктов на рынок.

Компания Lowrance обратилась к PTC с просьбой помочь эффективно использовать широкие возможности и масштабируемость PDS для достижения поставленных задач. Интегральные конструкторские и имитационные возможности Pro/ENGINEER позволили инженерам Lowrance параллельно разрабатывать морскую электронику как связанные сборкой модели, ссылающиеся на единые параметрические компонентные модели. Этот подход явился дополнительной возможностью максимизировать модульность и повторное использование компонентов среди трех новых продуктов. Поскольку конструкции двоякие, только одного изменения общих компонентов было достаточно для обновления их ссылок во всех продуктах. Дополнительным преимуществом конструирования данных изделий в единой системе было то, что электронику можно анализировать в процессе ее разработки, что гарантирует соответствие строгим требованиям рынка – снижение затрат на дорогостоящие и долго создаваемые физические прототипы, а также на тестирование на поздних стадиях процесса разработки изделия.



“Возможность многократно использовать компоненты дает нам возможность одновременно конструировать и тестировать все три новых продукта,” – говорит Steve Swisher, ведущий инженер Lowrance. “При использовании старой системы нам пришлось бы потратить год на разработку и тестирование до поставки на рынок, а сейчас мы сделали это за шесть месяцев, благодаря системе Product Development System от PTC. Также мы смогли снизить расходы, связанные с физическими прототипами и множественными циклами контроля качества. Мы надеемся и дальше сотрудничать с PTC, что позволит нам разрабатывать еще более инновационные продукты для нашего рынка.”

Система PDS от PTC также помогла компании Lowrance усилить уровень совместной работы конструкторов и прочнистов. При использовании старой системы конструкторская информация передавалась от конструкторов к прочнистам в строго определенный момент. Это являлось причиной медленного, ручного процесса проверки, ответной реакции и внесения исправлений в конструкцию, что иногда происходило после создания физического прототипа. При использовании системы PDS, обе группы могут работать над единой моделью, что позволяет прочнистам своевременно предоставлять конструкторам свои замечания по внесению изменений в конструкцию, что обеспечивает создание правильного физического прототипа с первого раза.

“Один раз разработав процесс, в котором видны преимущества многократного использования компонентов и совместной работы, производственные компании попадают в лучшее положение по сравнению с конкурентами на рынке, предлагая новые, инновационные изделия,” – говорит Chad Hawkinson, вице-президент PTC по развитию программных решений в области электроники. “Система PDS от PTC была разработана для того, чтобы дать таким компаниям, как Lowrance, возможность оптимизировать их цикл разработки изделий и оставаться гибкими и конкурентоспособными на рынке.”

#### **О компании Lowrance**

Брэнд Lowrance® во всем мире принадлежит Navico, Inc., частной международной компании с сфере морской электроники. На сегодняшний день компания Navico является крупнейшим в мире производителем морской электроники, она является матерью семи хорошо укоренившихся брендов в области морской электроники: B&G®, Eagle®, Lowrance®, MX Marine, Navman, Northstar and Simrad®. Более подробная информация находится на сайте: <http://www.lowrance.com>.

#### **О решениях PTC для Электроники и High Tech**

Решения PTC для Электроники и High Tech отвечают специфическим требованиям компаний – производителей электронного оборудования. Эти решения включают в себя управление процессами разработки изделий, управление данными, контроль и совместную работу, соответствие международным стандартам (RoHS, WEEE, etc.), а также возможности трехмерного конструирования. PTC обслуживает более 3000 заказчиков в индустрии High Tech, в том числе 30 мировых лидеров.

**Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:**

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=56347&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=56347&icg_dbkey=21)

## **Решения PTC для легкой промышленности обеспечивают глобальное взаимодействие сетей розничной торговли с поставщиками**

11 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что компания JCPenney, одна из крупнейших в США сетей розничной торговли, выбрала решение FlexPLM™ для легкой промышленности (одежда и обувь). Компания PTC предоставила JCPenney масштабируемое решение для управления и контроля за продуктовой спецификацией, улучшения уровня совместной работы с ее партнерами во всем мире и сокращения цикла разработки и производства изделий в целом.

Расположенная в Северной Америке и имеющая поставщиков и офисы по всему миру, компания JCPenney искала такое PLM-решение, которое бы отвечало ее жестким требованиям в отношении доступа к продуктовой спецификации из любой точки мира. Компания JCPenney выбрала именно решение FlexPLM от PTC, поскольку оно предоставляет масштабируемость, необходимую для управления продуктовыми данными розничного гиганта. Решение FlexPLM позволяет таким организациям, как JCPenney масштабировать разработку изделий среди множественных команд, географически распределенных по всему миру. Решение FlexPLM – это интуитивно-понятный набор автоматизированных средств, представленных в универсальной пользовательской среде, позволяющий рационализировать общение, отслеживать точки контроля и предоставлять мгновенную видимость шагов в процессе разработки изделий.

"Компания JCPenney выбрала продукцию PTC для управления и рационализации наших процессов для сотрудников головного офиса, наших вендоров и международных офисов, поскольку это решение является лучшей в своем классе технологией с реальными PLM-достижениями в индустрии одежды и обуви," – говорит Jennifer Pritchard, директор по жизненному циклу продукции JCPenney.

Программный продукт FlexPLM использует мощь и масштабируемость системы Windchill®, решения компании PTC для управления контентом и процессами, для улучшения процесса разработки изделий путем предоставления единого источника видимости основной продуктовой информации в рамках всего процесса разработки изделия от стадии появления идеи до стадии качественного контроля. Программный продукт FlexPLM – единственное PLM-решение для предприятия, основанное на Интернет, полностью реконфигурируемое, масштабируемое и способное управлять сложным рабочим процессом в легкой промышленности. Решение компании PTC дает возможность крупным организациям управлять взаимозависимыми отношениями между конструкторами изделий, поставщиками материалов, службой тестирования и прочими третьими лицами, способствуя общению между группами.

"Глобализация, непостоянство моды и необходимость снижения временных затрат на процесс между разработкой концепта и поставкой потребителю – это три ключевых причины, по которым ведущие игроки индустрии одежды и обуви используют PLM-решения," – говорит Kathleen Mitford, вице-президент PTC по вертикальным рынкам. "Решения PTC дают возможность лидирующим международным компаниям добиваться конкурентного преимущества путем повышения качества PLM-процессов для роста

прибыли, повышения эффективности труда и улучшения уровня совместной работы с поставщиками.”

#### **О решениях PTC для легкой промышленности**

PTC поставляет PLM решения, отвечающие специфическим требованиям легкой промышленности. Основанные на Интернет решения включают FlexPLM™ и обеспечивают реконфигурируемую функциональность и полную прозрачность для предприятия и его поставщиков. Компания PTC является лидером в работе с индустрией одежды и обуви во всем мире.

**Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:**

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=57270&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=57270&icg_dbkey=21)

### **Компания Aero-Instrument внедряет Windchill® для стандартизации ключевых бизнес-процессов**

17 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что компания Chengdu Aero-Instrument Co., Ltd (CAIC), ведущий китайский производитель авиационного оборудования, принял решение о внедрении Windchill в качестве центрального компонента своей системы коллективной разработки изделий. Основанная на Интернет система Windchill поможет компании CAIC унифицировать разнородные бизнес-процессы, при этом рационализируя механизм принятия решений для ключевых процессов, например, управление проектом и производственным процессом. CAIC ожидает, что Windchill сыграет значительную роль и поможет компании быстрее достигать положительных результатов в конструировании, тестировании и производстве.

Долгосрочная стратегия компании CAIC, “E-CAIC,” началась с устранения ручного процесса конструирования, производства и управления процессам через целевые инвестиции в сферу высоких технологий, реинжиниринг бизнес-процессов и увеличение возможностей в области исследований и разработок (R&D). Стремительный рост цифровой информации и увеличение работы с географически распределенными командами выявили неэффективность существующих бизнес-процессов CAIC. После двух лет сравнительного анализа, группа специалистов CAIC по управлению продуктовыми данными (product data management - PDM) выбрала Windchill, благодаря интегральной базе, совместимому пользовательскому опыту и возможности взаимодействия с другими приложениями.

Теперь с помощью Windchill компания CAIC использует единую платформу управления данными, основанную на завершенной, унифицированной продуктовой структуре, включающую всю продуктовую информацию по разработке изделий. Сотрудники имеют возможность легкого доступа к необходимым данным, при этом могут использовать общий контент и знания в безопасной, защищенной среде. Все процессы разработки изделий будут управляться системой Windchill PDMLink®, эффективно интегрируя все R&D процессы, относящиеся к разработке изделий. С помощью Windchill компания CAIC достигла стандартизации определения проектов, внедрения и контроля, избавляясь при этом от повторяющихся шагов конструирования и лишних затрат на разработку изделия.

“Мы считаем, что инновации – это ключ к жизнеспособной конструкции, а разработка изделий – жизнь нашей компании,” – говорит Zhu Jiansheng, президент и генеральный директор компании CIAC. “Windchill подтвердил свою успешность в качестве решения для



цифрового определения изделия, автоматизации R&D и основанной на Интернет совместной работы.”

“Являясь лидером в производстве авиационных изделий, компания CAIC достигла восхитительных результатов от использования цифровых технологий в их процессах разработки изделий. CAIC вполне осознают ценность, получаемую от совместимых, стандартизированных и оптимизированных процессов,” – говорит Richard Prince, директор PTC по развитию решений для аэрокосмической и оборонной промышленности. “Компания PTC стремится поддерживать реализацию видения E-CAIC и внедрение лучших в своем классе решений для R&D, управления проектами и безопасной совместной работы.”

#### **О компании Chengdu Aero-Instrument Co., Ltd**

Компания Chengdu Aero-Instrument Co., Ltd является крупнейшим поставщиком аэрокосмического оборудования, а также производителем и научно-исследовательским центром для авиационной системы данных, авиационного оборудования и сенсоров. Ее техническая мощь в основном лежит в конструировании, производстве и тестировании электронных изделий, точной технике калибровки, специальной сварке и производстве деталей. Компания CAIC оснащена лучшими в своем классе средствами, системами научного управления и хранит огромные знания. Ее продукция гражданского назначения широко используется в газовой, химической, металлургической, фармацевтической и автомобильной промышленности. Компания тесно сотрудничает с множеством известных предприятий в США, Великобритании, Германии и России. Продукция компании используется компаниями Boeing, Airbus. Более детальная информация находится на сайте <http://www.caic-china.com>

#### **О Решениях PTC для аэрокосмической и оборонной промышленности**

PTC предоставляет PLM решения, отвечающие специфическим требованиям аэрокосмической и оборонной промышленности. Эти решения обеспечивают цифровую автоматизацию процессов разработки изделия и процессов управления производственными проектами, а так же обеспечивают полную прозрачность и управляемость всей информационной программы для безопасной, совместной разработки продукции. Компания PTC является лидером в своей индустрии, все 20 из 20 самых крупных компаний мира в области аэрокосмической и оборонной промышленности являются заказчиками PTC.

Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=57271&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=57271&icg_dbkey=21)

## **Компания Designcraft использовала Pro/ENGINEER® для разработки первых в мире динамических ласт Амфибия™**

18 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что компания Designcraft Inc., специализирующаяся в области 3D дизайна и изготовления прототипов на станках с ЧПУ, использовала систему Pro/ENGINEER® для разработки дизайна ласт для подводного плавания Амфибия™ (Amphibian™ Dynamic Scuba Fin), первых в мире динамических ласт, созданных для абсолютной мобильности как в воде, так и вне водной среды. Конструкция ласт была разработана компанией Omega Aquatics, а специалисты Designcraft использовали Pro/ENGINEER для стайлинга видовых поверхностей с учетом конструктивных и функциональных особенностей ласт.

Обычные ласты не предназначены для ходьбы, надевание ласт до вхождения в воду традиционно является проблемой как для новичков, так и для опытных пловцов. Основатель компании Omega Aquatics, Ronen Moyal, бывший военнослужащий израильских войск специального назначения, осознал необходимость разработки таких ласт, которые были бы

одинаково маневренны и в воде, и на суше, и тем самым защитить военных пловцов от опасности отнесения ветром, пока они, полностью экипированные, пытаются надеть ласты под водой. Ласты Амфибия – единственные ласты, специально разработанные для надевания до вхождения в воду и снятия после выхода из воды, что позволяет пловцам ходить с ластами на ногах.

Компания Designcraft использует программный продукт Pro/ENGINEER от PTC в качестве стандартного 3D CAD/CAM/CAE программного обеспечения для разработки всех изделий. Использование Pro/ENGINEER позволило Designcraft разработать и спрототипировать ласту, состоящую из двух частей, соединенных специальной петлей, которая позволяет держать перепончатые лопасти ласты в положении вверх или в положении для ходьбы до того, момента, пока не потребуется плыть. Торсионные пружины управляют мягкими перепонками лопасти относительно голени, что позволяет пловцу легко маневрировать как в воде, так и на суше. Лопасти блокируются в положении для плавания элементарным ударом ногой по воде.

“Компания Omega Aquatics принесла нам инновационную идею в виде примитивных двумерных чертежей. Pro/ENGINEER позволил нам перевести исходную идею в параметрическую 3D модель, которая легко могла быть подвергнута модификациям для поиска оптимальной конструкции и дизайна,” – говорит Casey Stahl, ведущий дизайнер Designcraft. “Разработка была завершена менее чем за полгода, что дало возможность компании Omega Aquatics принести в водолазную промышленность первые в мире динамические ласты. С момента дебюта первоначальная конструкция изменилась, но поскольку все проектировалось в Pro/ENGINEER, было легко вносить изменения без кардинальных переделок на производстве”.

“Лидирующие компании во всем мире используют мощные возможности решений PTC для создания инновационных изделий, улучшения процессов разработки и сокращения времени выхода изделий на рынок,” – говорит Michael Campbell, вице-президент PTC по разработке программных продуктов. “Успешное сотрудничество компаний Omega Aquatics и Designcraft демонстрирует ценность, которую Pro/ENGINEER предлагает компаниям всех размеров”.

#### **О компании Designcraft**

Основанная в 1980 году, компания Designcraft является главным местом для быстрого прототипирования и разработки изделий на Среднем Западе. Компания специализируется на высококачественном промышленном моделировании, инженерном прототипировании, высокоскоростных станках с ЧПУ, трехмерных визуальных моделях и разработке изделий. Более детальная информация находится на сайте [www.designcraft.com](http://www.designcraft.com).

#### **О компании Omega Aquatics**

Компания Omega Aquatics является производителем первых в мире динамических ласт, созданных для абсолютной мобильности внутри и вне водной среды. Продукция компании Omega, включающая также приборы для плавучести (buoyancy compensator devices – BCDs) и другие подводные инновации, продаются во всем мире для развлекательного подводного плавания. Более детальная информация находится на сайте [www.omegaaquatics.com](http://www.omegaaquatics.com).

**Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:**

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=57272&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=57272&icg_dbkey=21)

## **Компания Schindler оптимизирует взаимодействие между географически распределенными проектными подразделениями с помощью системы PDS**

24 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что группа компаний Schindler Group, мировой лидер по производству лифтов и эскалаторов (головной офис в городе Ebikon, Швейцария), углубляет сотрудничество с компанией PTC. Компания Schindler уже долгое время использует Pro/ENGINEER® - программный продукт PTC для 3D CAD/CAM/CAE, а теперь компания также внедрила Product Development System (систему разработки изделий) от PTC, выбрав систему Windchill® для управления контентом и процессами. Использование решений PTC поддерживает ключевые бизнес-процессы компании Schindler в сфере разработки изделий – многовариантный дизайн, управление изменениями и конфигурациями, дизайн-аутсорсинг. С внедрением единой инфраструктуры разработки изделий, основанной на системе Windchill, компания улучшила уровень совместной работы между инженерами, работающими в Европе, Южной и Северной Америке и Китае, а также снизила время выхода на рынок изделий с высоким уровнем кастомизации.

Компания Schindler является одним из крупнейших производителей эскалаторов и лифтов практически для любого типа зданий, в офисах компании работают более 40000 сотрудников по всему миру. Более 700 миллионов людей в день во всем мире используют лифты и эскалаторы, разработанные и построенные в соответствии с требованиями заказчиков. Множество вариантов продукции создается каждый день и требует постоянного обслуживания в ходе всего жизненного цикла, продолжающегося до 30 лет. Компания является заказчиком PTC с 1998 года. Группы разработчиков компании Schindler используют Pro/ENGINEER для комплексного моделирования и создания вариантов, что дает им возможность конструировать максимальное количество вариантов из ограниченного количества базовых конструкций, тем самым, снижая инженерные расходы, время выхода изделий на рынок и количество необходимого сервисного инструмента.

“После того, как мы определили потенциальную ценность от оптимизации ключевых процессов разработки изделий, мы приняли решение перейти с Pro/INTRALINK® на Windchill с целью использования преимуществ совместной работы по всему миру,” – говорит Marc Schaad, вице-президент компании Schindler по сервисному обслуживанию. “Система Product Development System от PTC дает нам мощные инструменты для управления моделями, сборками и спецификациями для нашей основной продуктовой линейки, а также для вариантов, специально разработанных для заказчиков”.

PTC помогла Schindler перенести их данные из Pro/INTRALINK в Windchill. Консультанты подразделения PTC Global Services внедрили рабочие методы и процессы Schindler по переходу к производству и управлению изменениями, а также произвели развертывание Windchill в качестве платформы для совместной работы корпоративного R&D и локальных инженерных команд, что также дало возможность предоставить доступ внешним партнерам.

“Новые процессы разработки изделий снизили временные затраты на поиск продуктовой информации и упростили процесс обмена данными между отделами разработки и производством,” – говорит Marc Schaad. “Система Product Development System от PTC делает многократное использование конструкции и кастомизацию существующих конструкций намного проще, чем в прошлом, когда наша информация была рассредоточена

по множеству местоположений. Теперь вся наша информация легко доступна, так как находится в едином источнике.”

Компания Schindler также произвела развертывание мощных возможностей Windchill в отношении управления конфигурациями, что наилучшим образом соответствует сервис-ориентированной стратегии Schindler «Лидерство посредством сервиса». Все кастомизированные варианты продукции и модификации или апгрейды, включая последние трехмерные модели, хранятся в течение всего жизненного цикла изделия в единой базе данных, что гарантированно обеспечивает минимальные временные затраты для производства запасных частей и возможность предложить варианты замены или модернизации.

“Производители промышленного оборудования сталкиваются с множеством проблем в мировой экономике. Им необходимо создавать и поставлять на рынок специально разработанные для клиентов изделия в рекордно короткие сроки, а также предоставлять высокий уровень сервиса,” – говорит Josh Fredberg, вице-президент PTC по продукции и рынкам. “Это требует использования нового подхода в разработке изделий через анализ потенциальной ценности всех вовлеченных бизнес-процессов, привязывая их к инвестициям в разработку изделий для достижения глобальных бизнес целей.”

#### **О группе компаний Schindler Group**

Группа компаний Schindler Group является крупнейшим поставщиком эскалаторов и вторым производителем лифтов в мире. В компании работают около 40000 сотрудников, охватывая все пять континентов. Компания Schindler разрабатывает, устанавливает, обслуживает и модернизирует системы транспортировки практически для любого типа зданий во всем мире. Оборудование производства компании Schindler перевозит более 700 миллионов человек в мире каждый день.

**Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:**

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=57273&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=57273&icg_dbkey=21)

## **Судостроительная компания Orizzonte успешно внедрила Winchill®**

25 сентября 2007 г. корпорация PTC объявила о том, что компания Orizzonte Sistemi Navali (OSN), итальянская инженерная компания военного судостроения, успешно внедрила и использует Windchill, мощное, основанное на web-технологиях решение PTC для управления процессами и информацией об изделии. OSN разрабатывает и поставляет широкий спектр военных надводных судов, включая корветы, фрегаты и авианосцы. Сегодня компания OSN использует Windchill для информационной поддержки основного процесса конструирования, управления программой и процесса управления изменениями. В будущем OSN предполагает увеличить использование Windchill, чтобы облегчить процессы управления компонентами и поставщиками.

Являясь компанией, образованной в результате слияния двух прежде независимых компаний Fincantieri и Finmeccanica, OSN приходится управлять большим количеством параллельных программ, по которым ведутся проектные работы в обеих компаниях, использующих разные процессы разработки изделий. С целью достижения своих бизнес целей, OSN было необходимо подобрать интегральное PLM-решение (Product Lifecycle Management – управление жизненным циклом изделия), основанное на Интернет и

поддерживаемое сервисной организацией мирового уровня для обеспечения строгого контроля, документирования, управления и интеграции программ в защищенной среде.

После проведения сравнительного анализа компания OSN выбрала систему Windchill. Продукт PTC был выбран благодаря своему широкому спектру функциональных возможностей, подходящих для большинства бизнес требований OSN. Также, что немаловажно, OSN понравились достижения компании PTC в работе с другими заказчиками аэрокосмической и оборонной промышленности, а также поддержка, предоставляемая подразделением PTC Global Services Organization.

“Решение о внедрении Windchill было для нас верным решением, поскольку теперь у нас есть доступ к единой, мощной и стабильной платформе управления данными,” – говорит Claudio Fischetti, IT-менеджер компании OSN. “Команда PTC Global Service предоставила нам возможность начать быстро использовать систему разработки изделий для своевременного управления результатами наших программ. Впоследствии мы намерены пошагово углубляться для достижения более ориентированного на программы подхода.”

Команда PTC Global Services провела анализ существующих процессов разработки изделий и обеспечила внедрение новых процессов для цифрового управления данными о продукте, объединив все внешние и внутренние программные документы. Также команда PTC помогла OSN определить и внедрить формальный процесс управления изменениями для обеспечения лучшего контроля за изменениями в ходе жизненного цикла каждой программы. В будущем компания OSN намерена увеличить уровень использования Windchill для улучшения совместной работы с расширенной цепочкой своих поставщиков.

“Работа с компанией OSN – это великолепный пример прекрасного партнерства, использующего ключевые возможности обеих организаций,” – говорит Richard Prince, директор PTC по развитию решений для аэрокосмической и оборонной промышленности. “Пример OSN отражает растущие тенденции наших заказчиков видеть бизнес ценность от оптимизации процессов разработки изделий с целью снижения времени выхода изделий на рынок, а также использования единой среды для стандартных процессов управления изменениями и конфигурацией. Работа с PTC Global Services Organization снижает риски и предоставляет механизм для ускоренного внедрения широкого спектра функциональных возможностей, базирующихся на единой технологической платформе.”

#### **О компании Orizzonte Sistemi Navali**

Orizzonte Sistemi Navali S.p.A (OSN) – единственный итальянский генеральный подрядчик и авторитет в разработке 'гибких под ключ' военных наводных судов с высоким технологическим содержанием. Компания управляет программами в ходе всего жизненного цикла судна, являясь единственным ответственным лицом для комплексной организации, необходимой для разработки и создания наводного судна. Компания OSN является итальянским Генеральным Подрядчиком для Horizon Programme, так как ее 50% принадлежит Company Horizon SaS. Данная программа предоставит 4 действенных фрегатов для Франции и Италии. Также компания является итальянским Генеральным Подрядчиком для фазы определения и строительства New Multipurpose Frigates (FREMM) (27 штук для Франции и Италии). Более детальная информация о компании Orizzonte Sistemi Navali находится на сайте <http://www.orizzontesn.it>

#### **О Решениях PTC для аэрокосмической и оборонной промышленности**

PTC поставяет PLM решения, отвечающие специфическим требованиям аэрокосмической и оборонной промышленности. Эти решения обеспечивают цифровую автоматизацию процессов разработки изделия и процессов управления производственными проектами, а так же обеспечивают полную прозрачность и



управляемость всей информационной программы для безопасной, совместной разработки продукции. Компания PTC является лидером в своей индустрии, все 20 из 20 самых крупных компаний мира в области аэрокосмической и оборонной промышленности являются заказчиками PTC.

Полный текст пресс-релиза приведен по адресу:

[http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im\\_dbkey=57781&icg\\_dbkey=21](http://www.ptc.com/appserver/wcms/standards/textsub.jsp?&im_dbkey=57781&icg_dbkey=21)

## Публикации

### CAD/CAM/CAE Observer, №4/2007

#### **Разработка ИЭТР в пакетах Arbortext и IsoDraw**

Электронное представление информации об изделии уже давно стало нормой на мировом рынке высокотехнологичной продукции. Процесс сквозного сопровождения жизненного цикла изделия (ЖЦИ) в современных условиях трудно себе представить без применения интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР), технической и эксплуатационной документации, обучающих систем. Стабильный рост российской экономики диктует многим отечественным предприятиям, представляющим свои изделия на мировом рынке, необходимость разработки и широкого практического применения ИЭТР как средства поддержки ЖЦИ. Особенно актуален этот вопрос для предприятий авиакосмической промышленности, судостроения и военно-промышленного комплекса, выпускающих сложную наукоемкую продукцию. В данном контексте, автоматизация труда технических писателей, иллюстраторов и дизайнеров ИЭТР приобретает все большую значимость, причем от правильного выбора программно-технических средств напрямую зависит эффективность работы этих специалистов, а, значит, и качество выполняемых ими работ.

Важным показателем качества разрабатываемой документации является соблюдение отраслевых, национальных и международных стандартов. Общие требования к стилю, содержанию, оформлению и логической структуре ИЭТР регламентируются CALS MIL 87268, MIL 87269, P50.1.029-2001 и P50.1.030-2001. Требования, предъявляемые к техническим иллюстрациям, описываются стандартами ISO, ATA, CGM и военным стандартом S1000D. Таким образом, при выборе программного обеспечения для автоматизации разработки эксплуатационной документации главным критерием является поддержка требований стандартов. Кроме того, следует проверить наличие совместимости с используемыми на предприятии CAD-системами, а также специфику разрабатываемой документации согласно номенклатуре выпускаемой продукции. Компания Parametric Technology Corp., единственная среди поставщиков PLM технологий на российском рынке, предлагает свои собственные полнофункциональные программные решения для автоматизированной разработки технических иллюстраций и документации на изделие – пакеты IsoDraw и Arbortext.

За полной версией статьи обращайтесь в представительство PTC.

**САПР и Графика, №9/2007****Высокоскоростная обработка - инструмент повышения эффективности производства**

В настоящее время производители технологической оснастки испытывают острую потребность в применении самых современных решений в области автоматизации производства. К таким решениям относятся станки с ЧПУ для высокоскоростной механообработки, а также программное обеспечение для подготовки управляющих программ, обеспечивающих эффективную работу оборудования. От того, насколько правильно выбрано программное обеспечение и как точно оно соответствует типу применяемого оборудования, зависит не только качество обрабатываемых деталей, но и срок жизни инструмента и станков. Очень важно понимать, что специальное технологическое оборудование требует применения специального программного обеспечения.

В июле 2007 г. корпорация PTC объявила о выпуске пакета Pro/TOOLMAKER 8.1 – полнофункционального решения для моделирования высокоскоростной 3-5 координатной обработки и создания управляющих программ для станков с ЧПУ. Pro/TOOLMAKER позволяет моделировать обработку сложных поверхностей пресс-форм, штампов и других деталей технологической оснастки, используя пополняемую библиотеку инструментов и встроенные средства создания постпроцессоров. и позволяет предприятию в кратчайшие сроки укрепить свои позиции на рынке и сделать свою продукцию максимально конкурентоспособной.

**За полной версией статьи обращайтесь в представительство PTC.**