

Единство *Siemens* – единство технологий

Репортаж с российской конференции *Siemens PLM Connection 2012*

Александра Суханова (*Observer*)

aleksandra@cadcamcae.lv

16–17 апреля 2012 года в Москве состоялась конференция пользователей решений *Siemens PLM Software (SPLM)* в России и СНГ, собравшая рекордное для себя количество участников – более 900 человек. Подобные конференции *SPLM* проводит на ежегодной основе в наиболее значимых для бизнеса компании регионах и странах.

В этом году в фокусе внимания участников мероприятия оказались новейшие версии флагманских решений компании: *Teamcenter 9* и *Tecnomatix 10*. Примечательно, что российский офис, в виде исключения, получил возможность продемонстрировать своим заказчикам новый функционал *Teamcenter* на неделю раньше официального лонча (*launch*) этой системы, который пришелся на 24 апреля.

Симптоматично, что конференцию вновь почти своим присутствием высшее руководство *SPLM* – в том числе, главный исполнительный директор **Chuck Grindstaff** (его эксклюзивное интервью в рамках проекта “Портретная галерея САПР” опубликовано в *Observer* #4/2011). Среди других топ-менеджеров *SPLM*, выступавших с докладами, особый интерес нашей редакции вызвал **Dave Mitchell**, вице-президент компании и главный технолог *Teamcenter* (развернутое интервью с г-ном *Mitchell* об историческом пути *Teamcenter* к мировому успеху представлено в этом номере). Мы также хотим представить нашей читательской аудитории впервые посетившего Россию **Zvi Feuer** – старшего вице-президента *SPLM*, ответственного за



Лазерное шоу предварило открытие конференции

линейку решений для цифрового производства (его эксклюзивное интервью нашему журналу, посвященное проблематике *Tecnomatix*, будет опубликовано в следующем номере).

Двухдневная программа конференции, включавшая порядка 70-ти тематических сессий, оказалась весьма насыщенной и напряженной. Новшеством этого года стали так называемые “индустриальные бутики”, ориентированные на пять отраслей промышленности (приборостроение, авиационная и оборонная промышленность, автомобилестроение, энергетика и кораблестроение) и призванные стимулировать обсуждение отраслевой специфики в применении *PLM*-решений. Особенности и секретами внедрения



Chuck Grindstaff, главный исполнительный директор Siemens PLM Software



Д-р Дитрих Мёллер, президент Siemens в России и Центральной Азии



Zvi Feuer, старший вице-президент по системам технологической подготовки производства Siemens PLM Software



Dave Mitchell, вице-президент Siemens PLM Software и главный технолог Teamcenter



Franco Megali, региональный директор SPLM в Италии и Alberto Viberti, директор отдела разработки, Fiat

решений *SPLM* поделились представители итальянского автогиганта *Fiat* и голландской по происхождению компании *IHC Merwede*, занимающейся проектированием и производством специализированных судов и добывающих платформ.

Организаторы обеспечили прямую трансляцию хода конференции в интернете, а также позаботились о том, чтобы большая часть презентаций оказалась доступной для тех, кому не удалось посетить мероприятие лично (см. www.plm.automation.siemens.com/ru_ru/about_us/Siemens_Plm_Connection/presentations.cfm). Поэтому в предлагаемом репортаже мы остановимся лишь на наиболее значимой, на наш взгляд, фактологической информации, в той или иной степени дающей представление о результатах деятельности компании за прошедший год (или несколько лет, принимая во внимание характерную для *PLM* продолжительность заключения сделок и внедрения, особенно в российских условиях).

По словам **Виктора Беспалова**, генерального директора *Siemens PLM Software* в России и СНГ, позиции *SPLM* за прошедший год только упрочились. В компании признают, что узнаваемость бренда *Siemens* и доверие к нему очень помогают бизнесу *SPLM* в России. Существенным достижением последних лет г-н Беспалов считает то, что *PDM*-системе *Teamcenter* удалось стать стандартом *de jure* и *de facto* в **ОАК** (Объединенная авиастроительная корпорация). Девять из десяти программ, которые сейчас выполняет ОАК, ведутся с помощью решений *SPLM*. Это приятно и важно для компании, поскольку в России авиационная отрасль исторически считалась двигателем прогресса.

Второе достижение последнего времени заключается в том, что все предприятия, входящие в **ОДК** (Объединенную двигателестроительную корпорацию) в качестве базового решения для выполнения проектов используют связку *NX/Teamcenter*. (Очень подробно о проекте ОДК по созданию семейства авиационных двигателей и газотурбинных установок на базе унифицированного газогенератора ПД-14 рассказывается в публикуемом в этом же номере интервью С.В. Бормалева, ИТ-директора ОАО "Авиадвигатель". КБ этого предприятия является "головным" в уникальном для России проекте, повлекшем построение *PLM*-решения на базе *Teamcenter MultiSite Collaboration* для обеспечения совместной работы специалистов нескольких территориально распределенных КБ и заводов.)

Третье важное достижение *SPLM* в России связано с успехами компании на площадках еще одного объединения – ОАО "Вертолеты России". Входящие в него КБ и заводы приняли решение использовать *Teamcenter* в качестве основы для разработки всех новых и ведения текущих



Виктор Беспалов, генеральный директор Siemens PLM Software в России и СНГ

проектов. (Интервью С.С. Воробьева, директора ИТ-службы “МВЗ им. М.Л. Миля”, повествующее, в том числе, об организации проектирования авиационной техники на базе компьютерной технологии, опубликовано в #3/2010.)

В-четвертых, несмотря на отчетливую тенденцию увеличения на территории России количества сборочных производств иностранных автомобилей, Siemens PLM уделяет должное внимание и отрасли автомобилестроения. По словам г-на Беспалова, решения SPLM используют четыре из пяти ведущих российских автопроизводителей, делающих ставку на создание российских продуктов: КАМАЗ, АВТОВАЗ, УАЗ, УралаЗ.

И в-пятых, сегодня разработка всех новых реакторных установок в России ведется с помощью связи решений NX/Teamcenter. Как сказал В. Беспалов, это приятно, учитывая, какую важную роль атомная энергетика играет в экономике страны и какое внимание этой отрасли уделяется со стороны Правительства РФ.

В своём выступлении В. Беспалов отдельно упомянул об усилении позиций SPLM в странах СНГ. На украинских предприятиях, к примеру, в среде NX/Teamcenter ведутся проекты по созданию авиационных двигателей и судовых

установок. В последнее время активно развивается и бизнес SPLM в Казахстане. Правительство этой республики обращает внимание на инновационные технологии и поддерживает несколько ключевых отраслей промышленности, которые стали источником новых заказов для SPLM.

Наглядно результаты работы, проделанной российской командой SPLM, представлены на слайде ниже. Указанные цифры – это не количество купленных лицензий ПО, а количество реальных пользователей, которые ежедневно работают с решениями компании. У руководства OAK появилось понимание того, что решения Siemens PLM стали приобретать критически важное для деятельности предприятий корпорации значение.

Внедрение на площадке “ГКНПЦ им. М.В. Хруничева” на сегодняшний день считается самым крупным PLM-проектом в России. Масштабность этого проекта требует со стороны SPLM выделения больших ресурсов для поддержки хода внедрения, поэтому на предприятиях этого заказчика ежедневно работают более 25-ти консультантов SPLM.

Еще один заказчик, которого выделил В. Беспалов, – ОАО “Средне-Невский судостроительный завод”. С помощью решений для проектирования из композиционных материалов, разработанных компанией VISTAGY (вошла в состав Siemens в конце 2011 года), это предприятие установило мировой рекорд, зафиксированный в Книге рекордов Гиннеса. Уникальность его достижений заключается в создании самого крупного в мире корпуса корабля из композитов (водоизмещение свыше 1000 тонн, длина корпуса – более 70 м). Применение инновационных подходов, средств проектирования и материалов позволило предприятию добиться снижения веса этой конструкции с 200 тонн до 70-ти.

Не секрет, что и по сей день Россия очень серьезно отстает по уровню производительности труда от ведущих европейских стран и США. Этот факт подтвердило и очередное исследование компании McKinsey, результаты которого привел

Наши клиенты на быстро растущих рынках

Бразилия: COMIL, nemak, Esmaltec, PETROBRAS, IMPSA

Россия: KVAZKO, AVIADIGATEL, KAMAZ, ZOOMLION

Индия, Китай и Ю-Восток Азии: BAIC, Brilliance Auto, CHERY, FOTON, Haier, HZC, Mahindra, MAHINDRA Count on us, TATA

© Siemens AG 2012. All Rights Reserved.

Позиции Siemens PLM Software в СНГ

- AVIADIGATEL:** 1400 пользователей, Повышение экономичности двигателя на 10%-15%
- OAK:** 3000 пользователей, Снижение ТСО для SSJ 100 на 10%
- KAMAZ:** 1400 пользователей, Практичный "High-Tech"
- CHES:** Крупнейшее внедрение в России, Снижение трудоемкости 5%-6%
- Vistagy:** Крупнейший в мире композитный корпус

© Siemens AG 2012. All Rights Reserved.



Ольга Акулова, директор по маркетингу SPLM в России и СНГ и Chuck Grindstaff, главный исполнительный директор Siemens PLM Software

В. Беспалов. Одним из основных факторов, негативно влияющих на производительность труда, является неэффективность существующих производств, низкая степень автоматизации процессов и высокая трудоемкость работ. По словам г-на Беспалова, это и есть та сфера, на которой российский офис *SPLM* намерен сконцентрировать свое внимание, поскольку в деле повышения производительности от 30% до 80% успеха зависит от автоматизации процессов. Исходя из этого, офис определил для себя три основных направления:

- оптимизировать на предприятиях процессы разработки, производства и сопровождения изделий на основе применения *NX/Teamcenter*;
- повысить индивидуальную производительность труда инженеров с помощью *Solid Edge*;
- повысить уровень подготовки студентов в университетах и колледжах за счет возможностей, предлагаемых образовательной программой **GO PLM**.

Позиционируя *CAD*-систему *Solid Edge* как инструмент повышения индивидуальной производительности труда российских инженеров, компания *SPLM* за последние полтора-два года



“Молодой” партнер SPLM – компания Clio-Soft

ощутимо больше внимания стала уделять своему решению класса *mid-range* как в плане маркетинга, так и в плане совершенствования канала продаж. Напомним, что направление *Velocity Series* было выделено в отдельный бизнес-сегмент; в региональных представительствах компании идет процесс назначения менеджеров, ответственных исключительно за этот бизнес, продолжается пересмотр и “перетряска” канала продаж с целью повышения эффективности распространения *Solid Edge*. Даже ежегодный форум пользователей *Solid Edge* (в этом году он будет проходить 11–13 июня в г. Нэшвилл, штат Теннесси, США) компания удачно назвала ***Solid Edge University***, скромно позаимствовав идею у *Autodesk*. То есть, *SPLM* делает многое для того, чтобы наверстать упущенное и откусить более существенную долю рынка СМБ, потеснив крепко обосновавшиеся там пакеты *SolidWorks* и *Inventor*.

Поставленная сверхсложная задача – догнать конкурентов по числу пользователей – выглядела бы не такой уж недостижимой, если бы конкурирующие решения не распространялись быстрее, чем позволяет та скорость, которую способен показать канал продаж *Solid Edge*. Однако, руководство *SPLM* твердо верит, что принятое компанией *Dassault Systèmes* стратегическое решение – отказаться от ядра *Parasolid* в *SolidWorks* и перейти на ядро *CATIA* – уже запустило процесс оттока пользователей *SolidWorks* в стан *Solid Edge*, и эта тенденция будет лишь усиливаться. Примерно такие слова и произнес г-н *Grindstaff* со сцены российской конференции *SPLM*, рассчитывая, по всей видимости, быть услышанным присутствующими в зале ИТ-директорами предприятий. Действительно, трудно не согласиться с тем, что отказ от *Parasolid* автоматически ставит под сомнение степень интероперабельности, которую смогут обеспечить будущие версии *SolidWorks*, равно как и их надежность. Новой системе потребуется время, чтобы заново зарекомендовать себя.



С.Марьин (ЛАНИТ) и В.Угловский (УАЗ) в окружении коллег

Очень показательным в этом плане примером представляется нам опыт глубокого ребрендинга *Pro/ENGINEER*, в результате которого, судя по отчету *PTC*, цифры продаж настольных систем *Creo* в этом году пока выглядят “мертвыми” (*dead*, как комментирует инфопортал *GraphicSpeak*).

Как отметил В. Беспалов, деятельность по направлению *Velocity Series* была существенно активизирована и в российском представительстве. За истекший год в России впервые была проведена целая серия семинаров (Самара, Воронеж, Екатеринбург, Санкт-Петербург), посвященных *Solid Edge* и линейке продуктов *Velocity*. Полученные отзывы лишь укрепили уверенность представительства в хорошем будущем *Solid Edge* в России. Эта уверенность основывается на наборе инновационных методов проектирования, которые предлагает и поддерживает *Solid Edge*, главным из которых является **синхронная технология**. Очень важно, что продукты *Velocity Series* могут послужить предприятию хорошей стартовой базой для наращивания системы в будущем – вплоть до полномасштабного *PLM*-решения. По приведенным г-ном Беспаловым данным, результаты тестирования новейшей локализованной версии *Solid Edge* позволяют заключить, что, благодаря тесному контакту с разработчиками системы, удалось добиться почти полного соответствия формируемой конструкторской документации требованиям ЕСКД.

Возвращаясь к успехам российского офиса *SPLM* на поприще образования, В. Беспалов не без чувства гордости отметил, что в настоящий момент **40 вузов** России и СНГ используют решения компании в своей образовательной деятельности, и каждый семестр с ними работает более 2500 студентов. При этом версия *Solid Edge* для студентов доступна на бесплатной основе, и её можно свободно скачать с сайта компании. (Интервью с **Bill Boswell**, руководителем глобальной программы *GO PLM*, значительное внимание в котором было уделено первым результатам, планам и перспективам развития образовательных инициатив в России, мы публиковали в #1/2012.)

В завершение своего выступления г-н Беспалов отметил наметившуюся тенденцию смены парадигмы автоматизации российских предприятий: отказ от покупки ПО для “лоскутной” автоматизации в пользу масштабных *PLM*-проектов. По его словам, российский офис *SPLM* готов к таким переменам – для этого он был существенно расширен. К примеру, в сформированном сравнительно недавно подразделении консалтинга работает уже 35 специалистов. При этом общая численность сотрудников



Стенды партнеров SPLM в России

офиса приближается к 100. Предполагается продолжить и расширение партнерской сети. За последние годы полку реселлеров прибыло, и вот уже на слуху новые имена. Тем не менее, самым опытным, компетентным и успешным партнером *SPLM* в России по-прежнему, с большим отрывом, остается Департамент *PLM* компании ЛАНИТ (её заказчик – ОАО “Авиадвигатель” – представлен в текущем номере в редакционном проекте “Формула успеха”).

Презентация, которую подготовил *Chuck Grindstaff*, главный исполнительный директор *SPLM*, продолжалась целый час. Рекомендую внимательно прослушать её – особенно тем ИТ-директорам, которые нуждаются в грамотном и всестороннем обосновании инвестиций в решения *Siemens PLM*. ☺

“Единство *Siemens* – единство технологий” – так г-н *Grindstaff* охарактеризовал результат продолжающегося по сей день пятилетнего



“Место встречи изменить нельзя”: топ-менеджмент *Ideal PLM* и ЗАО “Трансмашхолдинг”

взаимодействия *Siemens PLM Software* и “большого Сименса” на пути интеграции имеющихся у обеих сторон решений. Благодаря сильным позициям *Siemens* в России, софтверные и аппаратные решения компании получили широкое распространение в промышленности страны. По его мнению, появившаяся возможность интеграции *MES*-систем, цеховой автоматизации, контроллеров, а также стоек управления станками, роботами, транспортными системами и прочим с *CAD*- и *PDM*-системами компании (здесь *Siemens* использует термин “*totally integrated automation*”) обеспечит предприятиям с дискретным типом производства существенно большую отдачу от автоматизации.

Особое внимание в каждой своей презентации с большой сцены г-н *Grindstaff* уделяет вопросам открытости архитектуры и интероперабельности решений *SPLM*. Традиционно, в числе таких вопросов – популяризация рожденного в недрах компании формата *JT*, который вот-вот получит официальный статус стандарта *ISO*, а также ядра *Parasolid*. Лицензии на это ядро приобретают разработчики порядка двух сотен приложений, что позволяет многим решениям, представленным сегодня на рынке, обеспечивать высокую степень интероперабельности. Вероятно, это является главным козырем в борьбе с давнишним конкурентом, компанией *Dassault Systèmes* – в последнее время стала известна её достаточно жесткая позиция по принципиальному вопросу интеграции и взаимодействия *CATIA* с *PDM*-системой *Teamcenter*.

На этот раз г-н *Grindstaff* поведал еще и о том, что *Siemens PLM Software* подписала документ под названием “**Кодекс PLM-открытости**”. В этом документе группа ведущих автомобилестроительных концернов (*BMW, Volkswagen, Daimler*) сформулировала свое видение и набор принципов открытости в сфере



Удачливым - бесплатная подписка на журнал *CAD/CAM/CAE Observer*

PLM, которых должны придерживаться подписавшие Кодекс поставщики *PLM*-решений. (Напомним, что появление данного документа и инициативы в целом является следствием серии скандалов в отрасли, порожденных выходом новой платформы *V6* от *Dassault Systèmes*. Политика компании в отношении *V6* в прямом смысле поставила под вопрос факт сосуществования на одном предприятии решений *SPLM* и *DS*, что привело автомобилестроителей в негодование. Известным последствием такого шага *Dassault* стал переход компаний *Daimler* и *Chrysler* на решения *SPLM*.) Среди других подписантов – компании *PTC, IBM, Oracle, SAP* и др. Надо отметить, что 2 мая 2012 г., во время подготовки номера в печать, мы получили пресс-релиз *Dassault Systèmes*, в котором компания заявляет о поддержке принципов Кодекса и о подписании ею этого документа. В этой связи напрашивается два возможных вывода: либо *Dassault* действительно намерена “подкорректировать” свою политику, либо это чисто маркетинговый ход, и документ воспринимается компанией как пустая формальность. Что из этого окажется правдой – покажет время...

По уже ставшему приятной традицией обыкновению, официальная часть первого дня конференции завершилась розыгрышем призов, предоставленных партнерами мероприятия. Поздравляем “десятку” оборонных предприятий, ставших счастливыми обладателями бесплатной годовой подписки на *Observer*! 😊 Далее последовал фуршет, во время которого от *PLM*-проблематики гостей отвлекали девушки-гимнастки и фокусники-виртуозы, а также напитки с соответствующими закусками. Не пропустите форум в следующем году! 🍷



Организаторы предоставили замечательный стенд для работы главному инфопартнеру