

# “В основе бизнеса *Siemens* – инновации”

Репортаж с конференции *Siemens PLM Connection Russia 2013*

Александра Суханова (*CAD/CAM/CAE Observer*)

[aleksandra@cadcamcae.lv](mailto:aleksandra@cadcamcae.lv)

В этом году ежегодная конференция пользователей решений *Siemens PLM Software* из России и СНГ проходила 21–22 мая в Московской школе управления Сколково, и её посетили порядка 600 человек. Устроители предусмотрительно организовали трансферт участников из центра Москвы. Тем же, кто добирался в Сколково из аэропорта Шереметьево, повезло куда меньше – некоторым иностранным гостям, в том числе и вашей покорной слуге, пришлось отстоять в трехчасовой пробке. В отличие от жителей столицы, привычных к ежедневным заторам на дорогах, у гостей это обстоятельство вызывает некоторый дискомфорт.

Уже на протяжении трех лет подряд российскую конференцию посещает **Chuck Grindstaff**, президент и CEO компании *Siemens PLM*, в сопровождении старших вице-президентов и большого количества других сотрудников компании, что свидетельствует как об успешности бизнеса в России, так и о высоких ожиданиях в штаб-квартире от своего местного офиса.

Известно, что затянувшаяся фаза восстановления после мирового финансового кризиса в ряде основных регионов мира, а также долговой кризис в Европе, способствовали усилению внимания со стороны всех вендоров *PLM* к развивающимся рынкам, к которым относят и Россию. Поэтому не случайно специальным гостем конференции стал **Peter Bilello**, президент уважаемой аналитической и консалтинговой компании *CIMdata* (США), хорошо известной нашим постоянным читателям своими ежегодными оценками и прогнозами развития международного *PLM*-рынка. Г-н *Bilello* не только выступил с докладом, но и провел весьма насыщенную серию переговоров. Сегодня за океаном всех интересует, каков же в реальности масштаб потребностей российских предприятий в компонентах *PLM*, как развивается местная отрасль САПР и какое влияние она может оказать на западную индустрию *CAD/CAM/CAE*. Разумеется, *Observer* не мог упустить предоставившуюся возможность задать 20 “философских” вопросов шефу *CIMdata*. Его эксклюзивное интервью читатели найдут в следующем выпуске журнала.

За шесть лет, прошедших с момента покупки концерном *Siemens AG* компании *UGS*, бренд *Siemens PLM Software* стал узнаваем, привычен и уважаем. Благодаря четкой позиции руководства концерна, *Siemens PLM* получила возможность функционировать как отдельное подразделение – вопреки ожиданиям конкурентов, жаждавших растворения или распыления идентичности, компетенции и решений по многочисленным подразделениям немецкого гиганта. Сегодня можно констатировать,



что руководству *Siemens PLM* удается весьма успешно проводить в жизнь свою политику (разумеется, согласованную с *Siemens*) развития бизнеса и флагманских продуктов – ***NX***, ***Teamcenter***, ***Tecnomatix*** и линейки ***Velocity Series***. Эти продукты и решения на их базе совершенствуются с учетом пожеланий и запросов заказчиков и новых трендов, появляющихся в сфере автоматизации процессов конструирования, инженерного анализа, подготовки производства, управления данными, а также в сфере предоставления доступа к этим решениям.

Только благодаря особым возможностям и почти неограниченным финансовым ресурсам большого Сименса, подразделению *Siemens PLM* удалось осуществить крупнейшее приобретение в мировой отрасли САПР со времен покупки самой *UGS* (2007 год). В 2012 году ***Siemens PLM* выложила сумму в 680 млн. евро за бельгийского разработчика CAE-решений – компанию *LMS***, годовой оборот которой составлял примерно 230 млн. долларов. В этой связи вспоминается другая “сделка



века”, когда в 2009 году *Dassault Systèmes* объявила о покупке *PLM*-бизнеса компании *IBM* (причем, за существенно меньшие деньги – примерно 600 млн. долларов). Такой ход позволил *Dassault* за три года сильно оторваться от своего ближайшего *PLM*-конкурента и создать “буферную зону”, преодолеть которую *Siemens PLM* пока не смогла. Если сравнить 2614 млн. долларов – столько заработала *Dassault Systèmes* в 2012 году – и 1786.4 млн. долларов (доходы *Siemens PLM Software* в том же году по оценке аналитической компании *CIMdata*), то становится очевидным, что *Siemens PLM* предстоит еще много сделать в аспекте использования богатых возможностей родительского концерна, в том числе политических. ☺ Например, продолжить политику вытеснения продуктов и решений *Dassault* со всех площадок немецких автопроизводителей. Простимулировать станкостроительные заводы Германии, Австрии и Швейцарии, продукция которых комплектуется стойками ЧПУ *Sinumerik*, на замену их САПР/*PLM*-систем решениями от *Siemens*. Жестко контролировать собственное потребление технического софта на предприятиях *Siemens AG*, отдавая предпочтение продуктам *Siemens PLM* и т.д.

В России мы являемся свидетелями того, как тандем *Siemens AG* и *Siemens PLM* позволяет каждой из сторон весьма успешно решать поставленные задачи. Благодаря слаженной работе российского офиса *Siemens PLM* под руководством **Виктора Беспалова**, бизнес компании в России растет и по ряду направлений показывает выдающиеся результаты, практически не оставляя шансов конкурентам в такой отрасли, как авиастроение, например. Как сказал в своём приветственном слове **Dr. Дитрих Мёллер**, президент *Siemens* в России и Центральной Азии, **руководство *Siemens* очень активно вовлекает *PLM*-подразделение в локальные проекты.** Масштаб бизнеса *Siemens* в России впечатляет. Так, в 2012 году оборот концерна в России составил 1.6 млрд. евро (это больше, чем годовой доход *Siemens PLM Software* в глобальном масштабе). *Siemens* ведет крупные проекты по локализации производства своих изделий для ОАО “РЖД”, работает над организацией локального производства газовых турбин, занимается модернизацией теплоэлектростанций, активно развивает бизнес в металлургической отрасли, сфере городской инфраструктуры, здравоохранении и др. Только в течение первой половины 2013 года **Peter Löscher**, президент и председатель правления *Siemens AG*, уже несколько раз посетил Россию с официальными визитами для подписания различных соглашений.

Особого внимания заслуживает визит г-на **Löscher** осенью прошлого года, в рамках которого был подписан **Меморандум о взаимопонимании между компанией *Siemens* и “Уралвагонзаводом”.** Согласно



подписанному документу, “стороны выполняют программу совместных работ по модернизации производства и внедрению новых технологических решений “Сименс” для управления жизненным циклом изделий (*PLM*) с целью обновления модельного ряда продукции корпорации, при одновременном снижении себестоимости и увеличении объемов выпуска, повышения производительности труда, экологичности и энергоэффективности”.

Как отметил **Dr. Мёллер**, в основе бизнеса *Siemens* – инновации, поэтому концерн целенаправленно открывает центры НИОКР практически во всех странах мира. Такой центр был открыт по соседству с Московской школой управления Сколково – в Инновационном центре “Сколково”. Кстати, *Siemens* стал первым иностранным резидентом проекта “Сколково” и получил один из первых грантов фонда на разработку проекта совместно с российскими вузами. Вообще же, сотрудничеству России и *Siemens* исполнилось уже 160 лет (первый заказ на 75 телеграфных аппаратов для линии Санкт-Петербург–Москва компания “*Siemens & Halske*” получила в 1851 году, а затем дела пошли настолько бойко, что было создано российское представительство, возглавляемое “Федором Карловичем”, младшим братом Вернера Сименса, которое занималось телеграфизацией



Заседание альянса: Tony Hemmelgarn, Zvi Feuer, Chuck Grindstaff, Dietrich Möller, Виктор Беспалов, Eric Sterling



бескрайних просторов империи. В 1888 году фирма построила первую электростанцию в Москве, а первый трамвай был пущен благодаря электродвигателям, сконструированным и произведенным на заводах Сименса в России).

К сожалению, в российской промышленности инновации рождаются и приживаются крайне слабо. В своей презентации Виктор Беспалов подробно рассказал о том, что было сделано силами российского офиса *Siemens PLM Software* для поддержки процессов создания инновационных изделий российскими заказчиками и для ускорения вывода этих изделий на местный и зарубежный рынки. В этом году г-н Беспалов отдельно отметил три ключевых *PLM*-проекта из числа реализованных (всего же у *Siemens PLM* в России свыше 200 заказчиков). В российской отрасли авиастроения, где решения *Siemens PLM* зарекомендовали себя в качестве стандарта де-факто для проектирования изделий и управления данными ЖЦИ, внимания удостоился проект, реализованный на ОАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» по глубокой модернизации тяжелого военно-транспортного самолета Ил-76 (Ил-76МД-90А). Самолет получил новое крыло, новый двигатель и авионику. Производство самолета велось по электронным моделям. Авиационный комплекс использует **более 300 рабочих мест Teamcenter**.

Второй предмет гордости – из отрасли автомобилестроения. На ОАО «КАМАЗ» установлено **260 рабочих мест NX и 1350 мест Teamcenter, а также осуществлена их интеграция с ERP-системой SAP**. Этот заказчик активно использует решения *Siemens* в процессе создания новой линейки продуктов, включая магистральный тягач КАМАЗ-5490. Известно, что КАМАЗ сотрудничает с немецким автоконцерном *Daimler AG*, который несколько лет назад взбудоражил сапровскую общественность своим решением сменить платформу проектирования и весьма успешно перешел с продуктов *Dassault Systèmes* на *Siemens* (см. репортаж «*Всем привет от Даймлера!*», *Observer* #8/2012).

Третий проект представлял отрасль транспортного машиностроения в лице ООО «Уральские локомотивы», которое было основано в июле

2010 года компаниями ЗАО «Группа Синара» и *Siemens AG* с целью партнерства в области локомотивостроения. Такие предприятия концерн *Siemens* создает с целью локализации своих технологий в России. Используя решения *Siemens PLM*, это предприятие наладило выпуск самых мощных в России грузовых электровозов 2ЭС10 («Гранит») и скоростных электропоездов нового поколения «Ласточка». Буквально через несколько дней после сколковской конференции, 25 мая, на заводе «Уральские локомотивы» стартовало производство этих «Ласточек», которые будут обслуживать гостей Олимпийских игр в Сочи. На предприятии внедрено **65 мест NX и 170 мест Teamcenter**. Как отметил г-н Беспалов, несмотря на то, что совладельцем «Уральских локомотивов» является сам концерн *Siemens* (который владеет и компанией *Siemens PLM*), выбор платформы САПР/*PDM* проходил на конкурсной основе в условиях жесткой и открытой борьбы с конкурирующими продуктами компании *PTC*.

В целом же, 25 из 35-ти крупнейших машиностроительных компаний России (по списку Эксперт-400) сегодня активно используют решения компании *Siemens PLM Software*. Одним из серьезных достижений российского офиса за прошедшие три года его руководитель считает **диверсификацию бизнеса**. Помимо авиастроения (ОАК, ОДК, «Вертолеты России»), где позиции *Siemens PLM* традиционно сильны, в настоящее время крупные интересные проекты ведутся также и в таких отраслях, как автомобилестроение, транспортное и общее машиностроение.

Усилению позиций *Siemens PLM* в России способствовало подписание нескольких важных стратегических соглашений с ключевыми заказчиками. Во время проведения авиасалона в *Farnborough* (Великобритания) в 2012 году было заключено **новое стратегическое трехлетнее соглашение между *Siemens PLM* и ОАК**, которое явилось логическим продолжением сотрудничества. Примечательно оно не столько экономическими выгодами, которые по договору, безусловно, получает ОАК, сколько обязательствами, которые приняла на себя компания *Siemens PLM* в аспекте пополнения функционала своих флагманских продуктов новыми возможностями, отвечающими потребностям предприятий и КБ, входящих в ОАК. Два других отмеченных на конференции соглашения были подписаны с уже упоминавшимся «Уралвагонзаводом» и ГП «Антонов». В отношении последнего был озвучен интересный факт. Как рассказал г-н Беспалов, по оценкам специалистов ГП «Антонов», с помощью решений *Siemens PLM* им за несколько месяцев удалось сделать то, чего они не могли добиться, используя связку *ENOVIA/CATIA*, в течение нескольких лет. Особо он подчеркнул, что на ГП «Антонов» велась честная и открытая конкурентная борьба: предприятие на протяжении 10 месяцев проводило сравнительное тестирование решений от разных вендоров, по результатам

которого победила *Siemens PLM*. Участников и прессу г-н Беспалов заинтриговал анонсом контракта с Росатомом, но более подробно о сотрудничестве на “атомной ниве” обещал рассказать на форуме будущего года.

Потребность пользователей в *CAE*-решениях и интерес к ним в последние годы существенно выросли. Огромные инвестиции *Siemens PLM* в продукты компании *LMS* свидетельствуют о том, что этот тренд еще будет набирать силу. Россия, несмотря на “национальные особенности” промышленного сектора, не остается в стороне. Как отметил В. Беспалов, доля *CAE* в общем объеме проданных российским офисом *CAD/CAM/CAE*-лицензий – одна из самых больших в процентном выражении, по сравнению с другими европейскими странами. Для удовлетворения возрастающего спроса на *CAE*, а также для продвижения соответствующих решений *Siemens PLM*, **внутри российского офиса была создана отдельная группа – Центр *CAE*-компетенций**, в который, судя по всему, волеются и специалисты российского офиса компании *LMS*. Кроме того, российские пользователи *CAE* от *Siemens PLM* получили ежегодную конференцию и спецлитературу – например, фолиант “*NX Advanced Simulation. Инженерный анализ*”, подготовленный коллективом авторов под руководством Павла Гончарова, сотрудника российского офиса *Siemens PLM*.

Нельзя не отметить, что полку старших вице-президентов *Siemens PLM* прибыло! Наряду с постоянными участниками форума *PLM Connection Russia* – г-ном **Eric Sterling**, в чьем ведомстве находится *Teamcenter* (см. интервью в *Observer* #1/2011), и г-ном **Zvi Feuer**, ответственным за *Tecnomatix* (см. интервью в *Observer* #5/2012), – теперь этот высокий пост получил и г-н **Steve Luby**, отец-основатель *Vistagy*. Напомним читателям, что *Siemens PLM* купила американскую компанию *Vistagy* в конце 2011 года. Это приобретение позволило устранить брешь в портфеле решений и заполучить *Fibersim* (и не только) – пожалуй, лучшее на рынке решение для проектирования изделий из композиционных материалов. *Fibersim* уже интегрирован с *NX* и *Teamcenter*, и степень интеграции, по словам г-на *Luby*, будет только повышаться. Мы не будем останавливаться здесь на теме композитов, поскольку развернутое интервью г-на *Luby* нашему журналу публикуется в этом же номере. Отметим лишь, что упомянутое приобретение оказалось крайне удачным – в том числе и для российского офиса. С большой сцены звучали лишь слова благодарности команде *ITS*, приведшей продукты *Vistagy* в Россию, подготовившей для них рынок, сделавшей узнаваемым бренд и достигшей на этой ниве



Виктор Беспалов

первых достойных результатов. Теперь российский офис *Siemens PLM* и компания *ITS* работают совместно.

Мы знаем, что российский офис ведет скрупулезную работу по сбору требований российских заказчиков к ПО *Siemens PLM*. Эта информация аккумулируется, переводится на понятный для разработчиков язык и передается в штаб-квартиру компании. С ростом значимости доходов, получаемых в России и СНГ, в общем пуле доходов *Siemens PLM*, разработчики с большей готовностью выполняют пожелания пользователей. Российских пользователей *NX*, занятых проектированием авиационных конструкций, мы приглашаем ознакомиться с содержанием **рис. 1**. Как отметил г-н Беспалов, он **гордится тем обстоятельством, что при создании *NX 9* учтены требования, собранные в авиационных КБ России и СНГ**. Бета-тестирование новейшей версии *NX* состоялось в апреле, и специалисты из авиационного КБ подтвердили, что производительность труда при разработке авиационных панелей с использованием *NX 9* может вырасти, как минимум, в два раза. И эта работа будет продолжена.

Учет требований российских компаний		SIEMENS
Проектирование авиационных конструкций		
Функционал	NX	
1. Pockets with Blends/Карманы	NX9	
2. Skin Panels/Панели	NX9	
3. 3D Sketch/Эскизы 3D	NX10	
4. Aerospace specific design elements/Типовые элементы авиационных деталей	NX 9/10	
5. PMI	NX10	

Рис. 1

В этой связи г-н Беспалов поделился с участниками конференции своим недоумением: он чувствует себя обескураженным, когда слышит в России призывы покупать только отечественное ПО и не покупать западное, потому, что это таит в себе угрозу. **“Чтобы находиться на лидирующих позициях и эффективно развивать инновационные проекты в экономике, страна должна использовать лучшие технологии, которые на сегодняшний день есть на рынке”**, – заключил он.

На конференции было анонсировано новое решение – **Teamcenter Rapid Start**, предназначенное для, как говорят в компании, быстрого и эффективного внедрения системы управления инженерными данными. Это решение аккумулирует многолетний опыт **Siemens PLM**, позволяющий начать использование **PDM-системы** максимально быстро. По оценкам специалистов российского офиса, развернуть **Teamcenter Rapid Start** на площадке заказчика и начать работать можно всего за 10 дней.

Для тех предприятий, которые заинтересованы и готовы к более долгому внедрению **PLM**, затрагивающему реинжиниринг бизнес-процессов, **Eric Sterling** представил направления, в которых получила развитие новая версия самой распространенной в мире **PDM-системы** по версии **CIMdata – Teamcenter 10**. До конца текущего года в её отношении ожидаются интересные анонсы.

Отдельной презентацией, по традиции, удостоились решения **Siemens PLM** для цифрового производства – **Tecnomatix**. Продукты из его состава пока еще мало применяются в России, но имеют большие перспективы благодаря тому, что непрерывно совершенствуется их интеграция с **MES-системами** большого **Siemens (концепция PLM-MES – от проектирования до изготовления изделий)**. Кстати, некоторые возможности **Tecnomatix** теперь бесплатно доступны обладателям **iPad**.



Мы благодарны маркетинговой команде Ольги Акуловой за приглашение на конференцию в Сколково и замечательные условия для работы сотрудников **Observer'a**

Были отмечены и достижения партнеров российского офиса **Siemens PLM**. Примечательно, но из Топ-5 лучших европейских партнеров **Siemens PLM** по итогам прошлого финансового года, трое победителей в разных номинациях представляли Россию. Это такие известные читателям организации, как Департамент **PLM** компании ЛАНИТ, КГ “Борлас” и **ITS**, обладающие статусом “платиновый партнер” **Siemens PLM**.

На конференции были также заметны руководители компании **Cortona3D** – разработчика решения **RapidAuthor** для создания интерактивных технических руководств и публикаций, которое тесно интегрировано с системой **Teamcenter**. Поскольку в портфеле **Siemens PLM** нет собственного функционала для решения подобных задач, стоящих сегодня перед всеми производителями готовых изделий, эта компания, как нам представляется, тоже могла бы стать достойным членом семьи **Siemens**.

В составе делегации **Siemens PLM** был и **Tony Hemmelgarn**, сравнительно недавно назначенный на пост старшего вице-президента **Siemens PLM** и управляющего директора в регионе **EMEA** (интервью с ним мы публиковали в **Observer #8/2012**). О лучших мировых практиках применения **Solid Edge** рассказал на специальной сессии **Russell Brook**, директор по маркетингу решений в составе **Velocity Series** в регионе **EMEA**. Подробной информацией об успехах **Solid Edge** мы поделимся с читателями в следующем номере журнала, в репортаже из Цинциннати (штат Огайо), где проходил ежегодный слет пользователей **Solid Edge**.

В свое время, из беседы с г-ном **Grindstaff**, президентом и CEO компании **Siemens PLM** (см. **Observer #4/2011**), мы почерпнули, что в качестве одной из основных задач при назначении его на должность была названа реорганизация компании с целью сосредоточения накопленной компетенции для создания и выпуска отраслевых, учитывающих конкретную специфику, приложений на базе флагманских решений **Siemens PLM**. На протяжении всего последнего года (и прошедшая в Сколково конференция не стала здесь исключением) спикеры компании дают понять, что такие решения (для судостроения, например) готовятся, и выход их близок. Сейчас это становится особенно важным, поскольку главный конкурент весьма продвинулся и в июне месяце с.г. уже успел анонсировать доступность нескольких отраслевых приложений под говорящими названиями – **Target Zero Defect** и **Co-Design to Target**. Нет оснований сомневаться в том, что и **Siemens PLM Software**, в соответствии с планом, выпустит на рынок добротные отраслевые решения, обогащенные возможностями приобретенных в 2011–2012 гг. технологий. Будет интересно последить за реакцией рынка на последние инициативы достойных друг друга конкурентов. ☺