Другие говорят, а *Siemens* – делает!

Интервью В.Е. Беспалова, вице-президента и генерального менеджера *Siemens PLM Software* в России и СНГ

Александра и Юрий Сухановы (CAD/CAM/CAE Observer) *observer@cadcamcae.lv*

Отношения между нашим изданием и *Siemens PLM Software* являются образцово-показательными и основываются на взаимном доверии и уважении. Вряд ли сегодня в отраслевом медийном пространстве России можно найти *PLM*-компанию, представленную столь же достойно, и нам хочется надеяться, что в этом есть и наша заслуга.

В этом году исполняется ровно четверть века с того дня, когда в Москве открылся офис *Siemens PLM Software,* и сегодня эта компания является абсолютным лидером российского рынка САПР/*PLM*. Восемь лет из 25-ти российское подразделение возглавляет **Виктор Беспалов**. Его личный вклад в обеспечение успеха компании, глубокой дигитализации и соответствующей трансформации самых важных для обороноспособности страны предприятий неоспорим. Наша редакция искренне поздравляет Виктора Беспалова, Ольгу Акулову и весь коллектив российского подразделения компании с 25-летием и желает столь же самоотверженно и результативно осуществлять свою благородную миссию преобразования российской промышленности в течение следующей четверти века!

Сегодня Виктор Беспалов – участник нашего редакционного *VIP*-проекта **Портретная галерея САПР**, объединяющего и представляющего читателям элиту мировой и российской индустрии САПР/*PLM*, чему мы искренне рады. Исходя из характера этого проекта, редакция рассчитывает на открытость его участников и их готовность высказывать личные мнения, суждения или позиции по предлагаемым им вопросам.

– Виктор Евгеньевич, позвольте задать Вам первую группу вопросов, относящихся в большей степени лично к Вам. Поскольку наш проект исторический, давайте вернемся на 8 лет назад – к началу Вашей карьеры в Siemens. Расскажите, пожалуйста, как Вы решились возглавить офис Siemens PLM Software в России и СНГ? Что Вами тогда двигало и придавало уверенности, на что Вы полагались и чем руководствовались, заступая на столь ответственный пост?

– С тематикой САПР/*PLM* я был хорошо знаком, так как свою карьеру в 1986 году начинал программистом в лаборатории САПР Всесоюзного электротехнического института. Потом была аспирантура Московского энергетического института, где я писал работу в Лаборатории компьютерной графики, которой руководил **Вячеслав Егорович Климов** – он же собственно и брал меня в аспирантуру. Затем, с 2002 по 2009 год, у меня был семилетний перерыв, когда я оставил рынок *PLM* – в этот период я работал в *Oracle*. И когда в мае 2009 года мне позвонили хедхантеры с предложением рассмотреть возможность работы в *Siemens PLM Software*, не скрою, первоначально я ответил отказом.

Виктор Беспалов является вице-президентом и генеральным менеджером *Siemens PLM Software* в России и СНГ с 2009 года.

В компанию *Siemens PLM Software* он пришел из корпорации *Oracle*, где с 2003 года последовательно занимал должности руководителя департамента предпроектного консалтинга подразделения *Oracle* СНГ и директора департамента продаж технологий в индустриальном секторе. В сферу его ответственности входило взаимодействие со всеми линиями бизнеса, связанными с продвижением программных продуктов и услуг *Oracle*.

Высшее образование Виктор Беспалов получил в Московском лесотехническом институте по специальности “Автоматизирование системы управления”, затем закончил аспирантуру МЭИ и бизнес-школу *Instituto de Impressa Business School* (Испания).

Женат, воспитывает двух сыновей.

Такая реакция была связана с тем, что я хорошо помнил, как в тяжелые 1990-е и "нулевые" годы нам приходилось рассказывать о новых технологиях российскому машиностроению, которое в тот момент просто выживало. Ощущение безнадежности и полной бесперспективности того, чем мы занимались, запомнилось мне надолго, и это повлияло на мой отрицательный ответ. Однако, как потом признавался мне **Штеффен Бухвальд** (в то время он отвечал за регион Центральной и Восточной Европы, который включает Россию и СНГ), ему импонировало то, как я проходил интервью с ним и другими руководителями *Siemens*. Решающим, пожалуй, стало заключительное интервью и то, как оно состоялось. Я отдыхал с семьей на Крите, когда раздался звонок, из которого я узнал, что специально для встречи со мной в Афины прилетел ***Guy Langley***, старший вице-президент *Siemens PLM Software* в регионе *EMEA*. Сделано это было с подачи г-на Бухвальда (это я понял уже позже, когда ближе узнал Штеффена), который этим нестандартным ходом продемонстрировал желание компании сотрудничать со мной. После такой встречи, когда компания недвусмысленно дала понять, что на этой позиции хотят видеть именно меня, отказываться было уже нельзя, и я принял предложение *Siemens* – о чём никогда не жалел, несмотря на все сложности, с которыми приходилось сталкиваться за прошедшие восемь лет.

– Какие цели и задачи поставило перед Вами руководство компании, принимая на работу?

– Сразу после описанных событий состоялась встреча с президентом *Siemens PLM Software* – им тогда был ***Helmuth Ludwig***, назначенный на эту должность в 2007 году и руководивший процессом вхождения *UGS* в состав *Siemens*. В нашем разговоре впервые для меня прозвучала тема объединения виртуального мира – мира идей, представлений, требований и проектов – с реальным миром производства и потребления/применения. Откровенно говоря, тогда это выглядело как очень далекая перспектива, и не было ясности, когда и как это удастся реализовать.

В целом же передо мной была поставлена задача развития бизнеса *Siemens PLM Software* в России и СНГ. Момент для этого был не самый благополучный, поскольку на дворе был 2009 год. Экономика лежала на дне. Было очень непросто, и полной уверенности в том, что всё сложится удачно, у меня не было. Но я полагался на себя и свою команду. Сегодня, как мы видим, объединение двух миров стало реальностью.

Надо сказать, что, **с точки зрения определения стратегии и ви́дения, *Siemens* – это колоссальная компания**, которая смотрит далеко вперед и достигает намеченных целей. Всё, о чём мы тогда говорили (развитие решений, приобретение других компаний), стало реальностью. **"Другие говорят, *Siemens* – делает!"** – эту фразу можно часто услышать в стенах нашей компании. Наша корпоративная культура требует говорить о реальных, практических вещах. Присоединившись к команде *Siemens*, я стал общаться с совершенно особой разновидностью классных специалистов, которые были очень близки к промышленности. Их работа связана с решением конкретных задач заказчика из промышленной сферы для скорейшего достижения запланированного результата.

– Какими для Вас лично оказались эти 8 лет жизни и службы в Siemens?

– В компании *Siemens* никогда не бывает просто, но всегда интересно. Такой была и остается моя жизнь на протяжении последних восьми лет, и это меня притягивает, воодушевляет и стимулирует. Как я уже говорил, *Siemens* – великолепная компания с бешеным ритмом развития. Невозможно выстроить бизнес так, чтобы он сам работал по накатанной схеме, поскольку меняется рынок и условия работы на нём. Поэтому компания постоянно меняется, а с нею меняемся и мы сами – и это здо́рово, на мой взгляд.

Первые два-три года у нас был динамичный рост, благодаря которому численность офиса в России утроилась. Затем, после приобретения *Siemens*'ом новых компаний и появления в нашем портфеле новых решений, мы тоже должны были научиться работать по-новому. Эти восемь лет нам было сложно, но интересно – надеюсь, так будет и дальше.

– Хотелось бы думать, что Вы обращали внимание на тот факт, что большинство Ваших клиентов и потенциальных заказчиков являются подписчиками "CAD/CAM/CAE Observer". Кто-то по старинке любит держать в руках бумажное издание, кто-то просматривает статьи на нашем сайте, а кто-то предпочитает читать журнал в электронном виде на планшетах и смартфонах, или получать наши Newsletters – электронные рассылки материалов. Интересно, когда и как начался отсчет Ваших личных отношений с Observer'ом?

– В самое первое время на новом месте я был так сильно сконцентрирован на налаживании процессов продаж и консалтинга, что не замечал ничего вокруг. Когда же я огляделся, увидел и познакомился с Вашим журналом, то отметил его как самое профессиональное издание по тематике *PLM*. С 2010 года читаю *Observer* регулярно.

– Остается ли у Вас время, чтобы сходить в театр или на стадион? Увлечены ли Вы каким-нибудь хобби?

– Свободного времени остается не очень много. В плане хобби я не оригинален: книги, хорошая музыка разных жанров, изредка рыбалка и горные лыжи. Иногда выбираюсь на концерты и в театры.

Несколько вопросов о внутренней жизни офиса

– Какие изменения произошли в команде Ваших сотрудников, в организации работы офиса, перераспределении функций и задач, открытии новых позиций в связи с расширением поля деятельности, целевыми поглощениями компаний и соответствующим увеличением портфеля продуктов Siemens?

– Уже в 2009 году, когда я вступил в должность, было очевидно, что нашему офису в России необходимо свое полноценное сервисное/консалтинговое подразделение. Его целенаправленное развитие из зачаточного состояния было одной из моих задач. **Сегодня в нашем сервисном подразделении трудится более 30-ти специалистов**. Для реализации сложных *PLM*-проектов, которые *Siemens PLM Software* ведет на площадках наших крупных заказчиков, наличие сервиса является обязательной составляющей успешной реализации проекта.

Я считаю признаком зрелости компании, когда с ростом количества сотрудников начинается процесс специализации, и в дальнейшем за определенную часть портфеля решений отвечают выделенные для этого специалисты. У нас специализация предполагает наличие не одного уникального специалиста, а группы людей, чья деятельность специализируется еще и по отраслевому признаку. Яркий пример этому – специализация по *CAE*-задачам. Уровень решаемых нами задач в сфере симуляции, расчетов, анализа и испытаний очень высок, и это требует от наших сотрудников полного погружения. Такая специализация внутри нашего офиса востребована заказчиками. Это наша хорошая отличительная черта.

Кроме этого, нормально функционирующий бизнес предполагает наличие развитого “бэкофиса”, то есть административных сотрудников, занятых обработкой заказов, подготовкой договоров, документации для тендеров, прохождением внутренних процедур. Всё это тоже очень важно и должно работать как часы. Заказчики не должны испытывать сложности из-за вхождения в состав *Siemens* новых компаний и продуктов, процесс интеграции должен проходить гладко.

Сейчас в нашем офисе работает 117 человек, и мы будем расти дальше и набирать сотрудников. Будучи вендором, мы должны задавать тон нашим партнерам по продажам. Мы определяем и развиваем направления, где видим перспективу и которые требуют вложений – партнеры следуют за нами и помогают нам в расширении и увеличении нашего рынка.

– Какова модель бизнеса Siemens PLM в других странах СНГ? На кого вы там опираетесь, и нет ли идеи держать там штатных сотрудников?

– В России у нас действуют три прямых офиса: в Москве, Петербурге и Екатеринбурге. В странах СНГ мы работаем только через наших партнеров, и планов открывать там офисы пока нет. Однако мы внимательно смотрим за тем, что происходит в Беларуси и Казахстане. Ситуация там непростая, но проекты идут. Рынок там существенно меньше, но мы работаем точечно по интересующим нас направлениям. В остальных странах СНГ машиностроения практически нет. Некоторые активности по продажам мы зафиксировали в Узбекистане. В целом же, тот уровень развития рынка, который сегодня наблюдается в СНГ, получает адекватный ответ с нашей стороны. В московском офисе работает выделенный сотрудник, отвечающий за рынки СНГ.

– Проекты, которые вы ведете, как правило, сложные или очень сложные, в них так или иначе вовлечены топ-менеджеры со стороны заказчика. Авторитет вашей компании, доверие к вашим

Летнее корпоративное мероприятие Siemens PLM Software в Подмосковье (август 2015 г.)

продуктам и решениям находятся на таком высоком уровне, когда мнениями отдельных индивидуумов можно и пренебречь. Каково, на Ваш взгляд, влияние социальных сетей в России на принятие тем или иным крупным заказчиком решения о сотрудничестве с Siemens PLM?

– По моим ощущениям, такого влияния всё-таки пока не наблюдается. В современном мире выделить что-то такое в огромном потоке информации очень сложно. Если даже какой-то проект и провалится, как это случалось с некоторыми нашими конкурентами, люди пошумят и успокоятся. Сам я блоги не веду и не смотрю – для этого у нас есть выделенный отдел. От него я пока не слышал о каких-то отрицательных отзывах в отношении проектов, которые мы ведем. Для меня это очень показательно. Надеюсь, мы не даем поводов.

Подписание стратегического соглашения Siemens PLM Software и ОАО "ОАК" на авиашоу в Ле-Бурже (июнь 2013 г.) На фото слева направо: М.А. Погосян, президент ОАО "ОАК"; П. Вогель, исполнительный вице-президент Siemens PLM Software по продажам, сервису и маркетингу в мире; Л.Н. Комм, вице-президент ОАО "ОАК" по управлению программами и инновациям; В.Е. Беспалов, вице-президент и генеральный менеджер Siemens PLM Software в РФ и СНГ

Но в целом наличие соцсетей является дополнительным стимулом для вендоров – нужно стараться работать качественно, чтобы был результат. Наше *мото* в офисе: "**Мы должны добиться результата!**" Этого я требую от всех.

– Каких изменений Вы ожидаете в связи с тем, что на должность президента Siemens PLM Software назначен Tony Hemmelgarn? Как это может сказаться на деятельности российского офиса компании?

– Наше знакомство с ***Tony Hemmelgarn*** состоялось сразу после его назначения на должность старшего вице-президента и управляющего директора в регионе *EMEA* в 2012 году. За время его работы в *EMEA* Тони несколько раз приезжал в Россию, и нам удалось пообщаться побольше. Очень хорошо, что во главе *Siemens PLM Software* встал такой человек, как Тони. У него за плечами громадный опыт работы на различных позициях в компании *Siemens PLM Software,* и он прекрасно разбирается в технологиях *PLM*. У него сложилось понимание многообразия Европы, есть личное впечатление о российском рынке, о нашей команде, о наших заказчиках и проектах. Это очень важно для нас.

– За 25 лет существования и активной работы компании в России обязательно должны были сложиться фирменные традиции, обычаи, свои праздники и негласные правила поведения – всё то, что принято называть бизнес-культурой. Расскажите о ней, по возможности…

– У меня есть представление о том, как работают другие офисы *Siemens PLM Software* в Европе. Именно это позволяет мне сделать вывод, что в российском офисе у нас собралась уникальная команда. Я считаю её одной из сильнейших. Отсюда наша нацеленность на результат и потребность поддерживать высокий уровень. Так сложилось, что наши сотрудники помогают своим коллегам в ряде зарубежных проектов из авиационной отрасли, и в ходе этой работы неоднократно отмечался высокий уровень наших специалистов.

Мы работаем очень много, но при этом стараемся отмечать все дни рождения сотрудников офиса – у нас принято вкушать угощения по этому поводу. Мы с удовольствием отмечаем и 8 марта, и 23 февраля, пишем поздравительные оды друг другу. Несмотря на то, что мы – часть большой корпорации и всегда ориентированы на результат, наши сотрудники ценят атмосферу, в которой могут заниматься интересным делом. Текучки кадров у нас практически нет.

В апреле мы отмечаем 25 лет *Siemens PLM Software* в России. Приятно отметить, что с нами по-прежнему работают несколько сотрудников с таким же стажем: **Владимир Сибиряков, Виктор Абакумов** и **Олег Чиж**.

Реальное положение *Siemens PLM Software* на рынке России

– Ваши предшественники – Генрих Мелус и Штеффен Бухвальд – оставили неплохое наследство. Насколько эффективно Вам, Виктор Евгеньевич, удалось распорядиться этим наследством? В каких отраслях и секторах промышленности решения Siemens сегодня преобладают над решениями конкурентов?

– Нам досталось хорошее наследство от **Генриха Мелуса,** и оно послужило фундаментом для дальнейшего развития. Штеффен Бухвальд, к нашему искреннему сожалению, слишком рано ушел от нас в мир иной и не успел сделать всё, что мог бы. Его

поддержка была очень важна для дальнейшего становления нашего офиса в 2009–2010 годах.

Задел у нас был хороший – в первую очередь, в авиационной отрасли России. Проект по созданию *Sukhoi Superjet 100* уже активно развивался. В этой связи я понимал, что **передо мной стоит задача диверсификации бизнеса – нужно было выходить в другие отрасли**. В 2009 году, еще до того как *Siemens PLM Software* объявил о своей новой стратегии (имеется в виду создание преднастроенных отраслевых решений. – *Прим. ред.*), я уже предложил нашему офису работать по индустриально-отраслевому принципу. С этой задачей, я считаю, мы справились. Еще больше укрепили наши позиции в авиастроении, где мы продолжили развивать и углублять сотрудничество с предприятиями ОАК, "Вертолеты России" и ОДК, а также с их поставщиками первого и второго уровней.

Авиационная отрасль по-прежнему остается нашим ключевым направлением – не только с точки зрения приносимого дохода, но и опыта, который мы получили за многие годы. **У российского офиса *Siemens PLM Software* самый высокий уровень компетенций, знаний и опыта в авиационной отрасли среди коллег в мире**. Мы отлично понимаем, как продукты *Siemens* могут быть использованы в различных процессах авиационной отрасли. Этим мы можем гордиться. Глубина проработки связки *NX CAD + PDM Teamcenter*, включая управление изменениями, управление составом изделия, управление электронным макетом, интеграция КД и ТД в приложении к авиационной промышленности, где всё это имеет большую специфику, у нас находится на таком уровне, который среди всех европейских коллег можем показать только мы. Это же касается и системного инжиниринга, в рамках которого налажена связь *CAD*-данных, модельно-ориентированного системного проектирования (*MBSE*) и управления составом изделия.

Важная задача диверсификации нашего бизнеса была реализована за счет успешного проникновения в разные отрасли – в том числе, автомобилестроение, тяжелое машиностроение, космическую отрасль, энергетическое машиностроение, приборостроение. Резюмируя, могу сказать: диверсификация нам удалась! Сегодня **в России мы присутствуем во всех отраслях промышленности.** Мы реализуем там серьезные проекты, и нам есть что показать и предложить заказчикам.

– Расскажите, пожалуйста, о нескольких наиболее значимых PLM-проектах Siemens на предприятиях России. Какими данными о влиянии PLM на сроки, качество и стоимость разработок на этих предприятиях Вы располагаете? Как ускорился вывод изделий на рынок?

– Проект по созданию ***Sukhoi Superjet 100*** был настолько всеобъемлющим и ярким, что его одного хватило бы в качестве референсного.

Недавно компания *Mitsubishi Aircraft Corporation*, которая занимается созданием среднемагистрального самолета *MRJ*, заявила о задержке выхода этой программы на два года. При всей технологической продвинутости Японии, до этого они не занимались созданием объектов гражданской авиации, и соответствующей культуры там пока нет. Если даже разработчики и смогут выдержать новые сроки, то до момента, когда новый самолет полетит (от начала его разработки до сертификации), пройдет как минимум 13 лет. В Китае собственный среднемагистральный самолет *COMAC ARJ21* создавался 14 лет. А наш *Sukhoi Superjet* был сделан за 8 лет (с момента запуска программы до его сертификации). На мой взгляд, это колоссальная скорость для авиационной промышленности! Это большая заслуга команды создателей самолета и **Михаила Аслановича Погосяна**. Мы в *Siemens PLM Software* гордимся тем, что были причастны к этому проекту. (Подробное интервью Е.И. Савченко об использовании решений *Siemens* в рамках проекта *SSJ 100* опубликовано в *Observer #5/2006*. – *Прим. ред.*)

Участники панельной дискуссии "Дигитализация – путь к повышению конкурентоспособности российских изделий" на выставке ИННОПРОМ-2015 (июль 2015 г.). Слева направо: А.Б. Шибитов, зам. генерального директора ОАО "Вертолеты России" по производству; И. Ф. Гумеров, зам. генерального директора и директор по развитию ПАО "КАМАЗ"; В.Е. Беспалов, вице-президент и генеральный менеджер Siemens PLM Software в России и СНГ; И.Ф. Зеленкин, заместитель министра промышленности Свердловской области; В.Н. Княгинин, президент фонда "Центр стратегических разработок"

Другой наш яркий *PLM*-пример – **КАМАЗ 5490**. Новый грузовой автомобиль и вся технологическая подготовка производства были выполнены с применением *PLM*-технологии. При посещении сотрудниками *Daimler* площадки КАМАЗ большое впечатление на них произвел уровень проработки в системе *Tecnomatix* техпроцессов сборки автомобиля. Они были приятно удивлены объемом проделанной в такие сжатые сроки работы. (Развернутое интервью ответственных участников *PLM*-проекта, нацеленного на создание грузовика КАМАЗ нового поколения, опубликовано в *Observer #1/2014. – Прим. ред.*)

Делегация Siemens PLM Software на подписании соглашения с ГКНПЦ им. М.В. Хруничева (декабрь 2009 г.)

Еще один значимый для всех нас проект – это создание и производство новейшего авиационного двигателя **ПД-14**, предназначенного прежде всего для нового ближне-среднемагистрального самолета МС-21. Менеджеры *Pratt & Whitney* до последнего не верили, что ОДК, "Авиадвигатель" и ПМЗ смогут реализовать этот проект в такие сроки. Как Вы знаете, сегодня ПД-14 уже проходит летные испытания. (Об истории и вехах создания комплексных *PLM*-систем, поддерживающих процессы создания и производства ПД-14, рассказывают материалы, опубликованные в *#4/2012* и *#5/2015. – Прим. ред.*)

Подчеркну, что без *PLM* ни проект по созданию *SSJ 100*, ни КАМАЗ-5490, ни ПД-14, не были бы реализованы в такие сжатые сроки.

– Какие особенности продуктов, технологий и решений Siemens обеспечивают вам превосходство над конкурентами?

– **Открытость наших решений – это очень важно** и достойно упоминания. В России мы не всегда это оцениваем в полной мере, поскольку российский рынок автоматизации несколько запоздал в сравнении с развитыми странами, и основной рывок был сделан в конце 1990-х и в двухтысячных годах. В развитых странах многое обстоит иначе. Возьмем, к примеру, *Airbus*: 60 тыс. сотрудников и 2.5 тыс. различных информационных систем. На *Boeing* – 40 тыс. сотрудников и информационных систем не меньше, чем у *Airbus*. Представьте насколько сложно эти экосистемы интегрировать, а затем еще и развивать, сделав их открытыми для новых технологий, которые постоянно появляются и оказывают существенное влияние на процессы и организацию бизнеса предприятия. Это колоссальная проблема! Именно по этой причине *Siemens* всячески декларирует и демонстрирует, какой должна быть открытость решений. Если компания вложила миллионы долларов в свою ИТ-среду, а в итоге не может сделать её открытой для новых веяний, технологий и методов работы, то это грозит смертью для предприятия.

Очень важно, что *Siemens* ориентируется на открытые, а не частные (*Proprietary*) стандарты и форматы. Именно такой подход помогает обеспечить нашим заказчикам динамичное развитие. Более того, в текущей экономической ситуации все очень внимательно считают свои расходы. Снести все уже имеющиеся системы на предприятии – это неприемлемо для заказчиков. Я помню, как ***Anton Huber*, бывший *CEO* подразделения *Digital Factory* в *Siemens*, однажды сравнил замену *MES* (система управления производственными процессами) на предприятии с операцией на открытом сердце пациента**. Нельзя прийти на ритмично работающее предприятие, выполняющее заказы в срок (а не работающее на склад), остановить там всё и начать внедрять другую систему управления производством – это обернется крахом. Внедрять нужно параллельно.

Сегодня мы сталкиваемся с чем-то схожим и в России. Заказчики хотят внедрять самые лучшие решения, но не останавливая при этом производство своей серийной продукции. Как это осуществить, не имея гибких и открытых решений, которые есть в арсенале *Siemens*?!

Еще, как я уже говорил, нас выделяет нацеленность на результат и профессиональная команда, которая готова внедрить и запустить на площадке заказчика накопленные индустриальные знания, основанные на открытых стандартах.

– Чем Вы объясняете нередкие случаи, когда крупные мировые корпорации (яркий пример – Chrysler и Daimler) заменяют свои прежние PLM-платформы на платформу от Siemens?

– Сегодня автомобильная промышленность, пожалуй, являет собой один из самых конкурентных рынков. Конкуренция очень жесткая, так как на рынке действует много успешных игроков. С помощью цены и функциональных возможностей они

конкурируют жестко в каждом сегменте рынка. Каждая новая модель автомобиля получает больше опций в базовой комплектации, которые ранее шли за дополнительную плату. Это еще и очень динамичный рынок. Скорость разработки новых автомобилей постоянно увеличивается. В 1990-х годах новая машина должна была выходить раз в 36 месяцев, цель была – ускориться до 24-х месяцев. Сейчас это срок сократился вдвое – до 17÷18-ти месяцев. При этом выпускаемые модели всё больше нацелены на конкретный сегмент рынка. Когда-нибудь в будущем мы придем к тому, что все машины будут создаваться по индивидуальному заказу…

Возрастающая сложность изделий, ценовое давление, сокращение сроков создания и "индивидуализация" продукции – эти драйверы являются ответом на вопрос, почему *Daimler* и *Chrysler* поменяли прежнюю *PLM*-платформу на решения от *Siemens*. Они хотели и должны были получить возможность адекватно отвечать современным вызовам и требованиям рынка – быстрее, дешевле, качественнее и учитывая индивидуальные особенности сегмента. Состояние дел на этапе инжиниринга во многом влияет на успешность автопроизводителя. По этой причине автоконцерны приняли такое громкое и показательное решение о смене *PLM*-платформы.

На сегодня *Daimler* завершил успешный перевод всех своих центров разработки на платформу от *Siemens*. Надо отметить, что команде *Siemens* это дорогого стоило с точки зрения ресурсов, которые были вовлечены в этот проект, и он был успешно доведен до конца. Оказалось, что это возможно, и это работает!

– Имеются ли такого рода примеры смены платформы и поставщика на территории России?

– В России такие примеры у нас появляются периодически. В основном, они связаны с переходом предприятий от систем класса "мейнстрим" (средний уровень возможностей и цены) на более серьезные решения. Заказчик осознаёт, что тот выбор, который был сделан несколько лет назад, более не соответствует текущим потребностям и задачам, связанным с выпуском новой продукции. Такие примеры у нас есть в отечественном авто- и машиностроении.

Надо упомянуть и о том, что **наша команда проделала серьезную работу для того, чтобы заменить большую часть имевшихся инсталляций *CADDS5* на *NX* и *Teamcenter***. В качестве ярких примеров могу назвать КАМАЗ, УАЗ, ГП "Антонов" (Украина). По отзывам последнего, в проекте по созданию АН-178 именно решения *Siemens* позволили получить такие результаты, которых они не могли добиться на протяжении пяти-шести лет при использовании *CADDS5*. Прямо скажем, было непросто перевести все КБ с одних рельс на другие, переучить людей, обеспечить наследование данных старых проектов. Сегодня ни один из *PLM*-вендоров не может показать что-то подобное на территории СНГ.

– Как Вы считаете, что позволяет вам выигрывать крупные PLM-проекты? В чём ваши подходы к автоматизации предприятий и ваша практика внедрения PLM-решений отличается и превосходит подходы и практику конкурентов? Почему ваши предложения не вызывают отторжения у руководства и специалистов предприятий – потенциальных заказчиков, как это нередко бывает, а напротив, встречают благожелательный прием?

– Здесь нельзя не принимать во внимание наличие опробованных технологий и открытость архитектуры решений *Siemens*. Известно ведь, что *PLM*-система *Teamcenter* управляет бóльшим количеством *CAD*-данных из *CATIA*, нежели родная система *ENOVIA*.

Но технологии – это не единственная составляющая успеха. Необходима также и команда специалистов, и наличие опыта.

– В какой степени санкции со стороны Евросоюза и США, особенно секторальные и санкции в адрес конкретных предприятий РФ, повлияли на показатели вашего бизнеса?

– Объявленные санкции – данность, в которой мы живем и продолжаем успешно работать. На сегодняшний день каких-либо вопросов по исполнению нашей стороной контрактов и обязательств перед нашими заказчиками нет.

– А как повлияла на ваш бизнес развернутая в стране кампания импортозамещения?

– Конечно, мы ощущаем на себе тенденции на российском рынке, связанные с импортозамещением. Ряд наших заказчиков вынужден реагировать на то, что говорят руководители нашей страны.

Я пытаюсь оценивать сложившуюся ситуацию объективно. **Даже если государство выделит то количество средств, которое просят российские разработчики ПО, это вовсе не гарантирует конечного результата**. Требуется четкое ви́дение того, что необходимо сделать. Я не уверен, что сегодня это ви́дение у них есть. Только скопировать то, что есть у западных вендоров? Копирование ставит их в позицию догоняющих… Но ведь разговор идет о том, что российской промышленности нужно быть конкурентоспособной на мировом рынке. Для этого нашим производителям надо использовать технологии, материалы, знания и наработки, которые ни в чём не уступают тому, что есть у их конкурентов на глобальном рынке. То есть, российским разработчикам инженерного ПО нужно создавать решения не хуже, чем у *Siemens* и других вендоров. Могут ли они это сделать – вопрос остается открытым. Я такой возможности не вижу. Ровно два года назад я говорил то же самое в интервью на МАКС-2015. За эти два года радикальных изменений не произошло – а хотелось бы уже увидеть какие-то конкретные шаги.

Лично мне импонирует открытая и честная позиция компании АСКОН, которая говорит о том, что в рамках стратегии импортозамещения нужно разрабатывать отечественный коммерческий продукт, интеллектуальная собственность должна оставаться внутри коммерческой компании, которая будет отвечать за достигаемый результат. На мой взгляд, развитию ситуации в положительную сторону могло бы поспособствовать объединение вендоров на отечественном рынке. Но и этого пока тоже не произошло.

Позиция *Siemens* такова: мы открыты для сотрудничества и интеграции с российскими разработчиками. У нас уже налажено взаимодействие с российской компанией *DATADVANCE* (это разработчик ПО для предсказательного моделирования и многодисциплинарной оптимизации), в рамках которого **осуществлена интеграция систем *NX* и *pSeven***. Это хорошая команда и хороший продукт, востребованный и на западных рынках. Вот вам отличный пример сотрудничества, когда перспективная технология объединяется с решением одного из лидеров рынка, чтобы получить новые качества, интересующие российских заказчиков. Это хороший путь развития.

Если в России появится серьезный игрок в нашей сфере, решения которого будут востребованы на глобальном рынке, то тогда нам придется с ним считаться, учитывая программу и политику импортозамещения. Но пока такого игрока нет.

Российская промышленность адекватно реагирует на призывы строить *PLM*-среды, параллельные имеющимся на предприятиях и базирующиеся на отечественных разработках. Предприятия открыты для этого. Но одновременно им нужно продолжать выпуск продукции, оставаться конкурентоспособными, выполнять требования своих заказчиков и двигаться вперед…

Повторюсь, мы в компании открыты и готовы к взаимодействию с российскими разработчиками. Но пока с их стороны – тишина…

– Институт технической поддержки (maintenance) ИТ-систем особым почетом в России не пользуется. За время работы в Siemens наблюдали ли Вы, как меняется это отношение и что на него влияет?

– К сожалению, не могу утверждать, что в этом вопросе у нас всё идеально. Хотя в целом мы довольны тем, как улучшается ситуация в плане числа заказчиков на ежегодной платной техподдержке. **Одной из моих задач при заступлении на должность было существенно увеличить процент компаний в России с актуальной техподдержкой**. За прошедшее время мы решили эту задачу достаточно успешно: все наши крупные заказчики находятся на активной поддержке.

Добиться этого удалось благодаря трем факторам. Во-первых, заказчики понимают, что развернутая у них *PLM*-система является критически значимой для ведения бизнеса. Когда количество инсталляций на площадке предприятия достигает тысячи и более, переход на новый релиз становится нетривиальной задачей – с учетом необходимости переноса всей проделанной кастомизации. Сделать это в короткий срок без техподдержки наших специалистов очень сложно. Во-вторых, **нам удалось добиться того, что разработчики *Siemens PLM Software* включают в новые релизы ПО новые возможности, ориентированные именно на требования российских заказчиков**. Это дорогого сто́ит, и наши заказчики это ценят. Так повышается ценность платной поддержки. В-третьих, каждый год компания *Siemens PLM Software* проводит электронный опрос заказчиков (*Voice of Customers – VOC*) и выясняет степень их удовлетворенности нашим обслуживанием. Все критические замечания внимательно анализируются и оцениваются, затем мы связываемся с таким заказчиком и стараемся решить проблему. Такой опрос проводится во всех странах, то есть в этом плане ведется системная работа. В России – результат налицо!

У средних и мелких заказчиков нет такого количества рабочих мест и таких сложностей с переходом на новый релиз, но они тоже мотивированы находиться на платной техподдержке. Дело в том, что функциональность систем расширяется, а специалисты всё больше ценят производительность, которую обеспечивает система. Если новое решение

Менеджмент компании на российском форуме Siemens PLM Connection в мае 2013 г. На фото слева направо: Tony Hemmelgarn, Zvi Feuer, Chuck Grindstaff, Ditrich Möller, Виктор Беспалов, Eric Sterling

Подписание соглашения Siemens PLM Software с ОАО "ОАК" на МАКС-2013. На фото: К.А. Костромин (ОАК), Л.Н. Комм (ОАК), В.Е. Беспалов (Siemens PLM Software)

действительно позволяет добиться результата в более короткие сроки, получить более качественный результат, то они готовы за это платить. И деньги заказчики платят не только за то, чтобы мы им отвечали на вопросы 24 часа в сутки 7 дней в неделю, но и за то, чтобы разработка новых функций велась и в их интересах. **В наш офис мы приглашаем рядовых пользователей *NX* для бета-тестирования нового релиза**. У них есть возможность оставить свои отзывы, комментарии, пожелания по развитию функционала.

– Уровень использования нелегального инженерного ПО в России по-прежнему высок. Как Вы решаете проблему пиратства на предприятиях, которые одновременно являются вашими заказчиками?

– Да, это очевидно, что уровень пиратства высок. Два года назад мы открыли в нашем офисе позицию ***License Compliance Officer***. Мы реалисты, поэтому задача этого выделенного специалиста не только в том, чтобы снизить уровень пиратства или наказать кого-то и получить деньги. Есть более важная задача: разобраться в причинах конкретной ситуации. Вполне вероятно, что работающие на предприятии инженеры просто не знают о возможности бесплатно получить вре́менную триал-версию нашего ПО.

Если же мы наблюдаем систематическое пиратство в собственных интересах, то с такими нарушениями интеллектуальных прав собственности приходится разбираться – практика и прецеденты по таким случаям давно имеются. Чаще всего, со стороны компаний-нарушителей мы встречаем адекватную реакцию. Но есть и случаи судебных разбирательств. **В последнее время мы фиксируем меньшее количество правонарушений**. С чем это связано – выводы делать пока рано.

– Границы систем корпоративного уровня (ERP, SCM, CRM и др.) и PLM зачастую весьма размыты, а значит, не исключены конфликтные ситуации между разными внедренцами на спорных территориях. С кем из поставщиков корпоративных решений вам приходится сталкиваться на предприятиях наиболее часто, и насколько успешно удается решать важную задачу интеграции PLM с системами корпоративного уровня?

– Практически любая наша крупная инсталляция *Teamcenter* у заказчика с десятками и сотнями рабочих мест предполагает интеграцию с существующей системой планирования ресурсов предприятия (*ERP*). Это может быть система собственной разработки, либо продукт от российского или иностранного поставщика.

В силу того, что именно решения *SAP* получили в России большее распространение, наиболее частыми являются интеграционные проекты *Teamcenter* и *SAP ERP*. Тут следует отметить, что в нашей практике было несколько случаев, когда мы даже конкурировали с *SAP* по части *PLM*. И до сих пор во всех наших прямых столкновениях по вопросам того, где именно будет проходить водораздел между нами и ими (то есть, где будут вестись конструкторская и технологическая части проекта), всегда побеждали мы. Все заказчики остались на одних с нами позициях: **конструкторская и технологическая подготовка должны выполняться в блоке *PLM*, то есть в среде *Teamcenter***. Задача же решения *SAP* – заниматься классическим ресурсным планированием через интеграцию с *Teamcenter*. Для этих целей *Siemens* предлагает шлюз ***T4S*** (*Teamcenter Gateway for SAP ERP*). Некоторое время назад *Siemens* приобрел под эти задачи немецкую компанию ***TESIS PLMware***, и теперь её специалисты вовлечены в некоторые наши интересные и сложные интеграционные проекты – на площадке КАМАЗ, например.

О рыночном положении и достижениях в продвижении *Solid Edge*

– Рыночные успехи Solid Edge, CAD-системы среднего класса, ориентированной на массовый рынок, никогда не были блестящими – ни в России, ни в других странах. Массовый рынок в значительной степени насыщен такими продуктами, как SOLIDWORKS, Autodesk Inventor и КОМПАС-3D. По нашему мнению, рыночное положение Solid Edge диссонирует с инновационным характером и возможностями этого CAD-продукта. Изменилась ли ситуация с Solid Edge в России после многих усилий, предпринятых как на корпоративном уровне, так и вашим офисом?

– Спасибо за высокую оценку. ***Solid Edge* с синхронной технологией – это революционное решение. Что бы ни говорили конкуренты, до настоящего времени никто из них повторить её не смог**.

Я согласен с тем, что рыночное положение *Solid Edge* в России не соответствует инновационным возможностям системы. Во многом это отражает экономическую ситуацию в России в секторе малого и среднего бизнеса. Инжиниринговых компаний в России очень мало. Если бы их было

больше, то и положение *SE* на рынке было бы другим. У этой системы просто выдающееся соотношение "возможности/характеристики/цена".

Как бы то ни было, у *SE* в России сложился хороший круг заказчиков, у которых количество рабочих мест исчисляется десятками. Среди таких пользователей – известная питерская компания ЗАО "**Диаконт**", которая в 2014 году стала номинантом премии "Индустрия" в рамках ИННОПРОМ. Эта компания использует более 70-ти мест *Solid Edge*. ЗАО "**Тяжпромарматура**" в гор. Алексин использует свыше 60-ти мест. "**Объединенный институт ядерных исследований**" в Дубне и **НПО "Искра"** (гор. Пермь) тоже имеют по нескольку десятков мест *Solid Edge*.

– Как выстроен канал продаж Solid Edge, насколько эффективно он сейчас работает, и какова модель бизнеса: продажа постоянных лицензий, подписка, аренда?

– Подписание в 2015 году дистрибьюторского договора с компанией "**Нанософт**" и последовавшее изменение модели продаж *Solid Edge* в России сейчас, по прошествии почти двух лет, полностью доказали свою состоятельность и своевременность. Сегодня за этот рынок в России отвечает один дистрибьютор, а мы ему всячески помогаем. Заказы на *Solid Edge* мы получаем регулярно и отмечаем интерес к постоянным лицензиям. Этот бизнес развивается.

– Приходилось ли вашей компании или партнерам выполнять "нетяжелые" PLM-проекты? Другими словами, имеются ли такие заказчики, на площадках которых были внедрены не только Solid Edge, но и PDM-система Teamcenter Rapid Start с преконфигурированным Workflow? Есть ли перспектива у таких решений в России?

– Ввиду особенностей российского рынка и промышленности, у таких заказчиков мы внедряем не *Teamcenter Rapid Start*, а собственными силами поднастроенный *Teamcenter* – "**Прототип стандартного решения" (ПСР)** – с классической конструкторско-технологической подготовкой производства (КТПП). В принципе, адаптированное нами решение с фиксированным набором функциональности тоже можно считать "быстрым стартом". Заказчика действительно интересует быстрая отдача от инвестиций – купил, поставил, заработал. Мы готовы проводить для него тренинги в этой среде, удовлетворяющей требованиям ЕСКД и ЕСТД. Так что мы эту задачу решили, но по-своему. С выходом нового релиза *Teamcenter* мы своими силами обновляем наш ПСР для пользователей из России.

О поглощениях, расширении портфеля решений и открывающихся новых возможностях для бизнеса

– Наша редакция была впечатлена поглощением компании VISTAGY и интеграцией в линейку продуктов Siemens её систем Fibersim и Syncrofit. Хотелось бы понять, какой интерес проявляют российские предприятия к новым возможностям Siemens в проектировании и моделировании изделий из композиционных материалов…

– На момент покупки компании *VISTAGY* в России было всего несколько инсталляций *Fibersim*. В 2010 и 2011 годах, когда в **Корпорации "Иркут"** начинался проект создания самолета МС-21, мы вели очень жесткую конкурентную борьбу с *Dassault Systèmes* по вопросу, в каком именно решении заказчик будет проектировать "черное крыло". Нам удалось выиграть сделку, и для проектирования композитного крыла было выбрано наше специализированное решение *Fibersim*. **Сегодня для задач проектирования композитных авиационных конструкций решения *Siemens* являются стандартом де-факто**. (Пример успешного применения *Fibersim* на "СНСЗ" см. в *Observer #2/2013. – Прим. ред.*)

Примечательно, что на момент покупки *VISTAGY* интеграция *Fibersim* с *CATIA* была более глубокой, чем с *NX*. В дальнейшем интеграция *NX* и *Fibersim* была улучшена, во многом благодаря стараниям российского офиса *Siemens*. Понятно, что российских пользователей из авиационной отрасли интересовала интеграция именно этой связки систем. Кроме того, мы проделали большу́ю работу в отношении *Syncrofit* – решения для автоматизированной расстановки крепежа. Проекты по внедрению *Syncrofit* уже были реализованы на площадках "**ТНТК им. Бериева**" и **ПАО "Туполев"**.

– Еще более сильный ход Siemens – поглощение CAE-компаний LMS и CD-adapco. Какие перспективы открылись перед Siemens в России в связи с этим? Как откликаются российские предприятия на новые возможности?

– Мы много говорили и писали о преимуществах решений приобретенной компании *LMS* для виртуальных и натурных испытаний. Это был действительно замечательный ход, дополняющий

Подписание соглашения Siemens PLM Software с ОАО "ОДК" на МАКС-2013 (август 2013 г.). На фото слева направо: Д.Ю. Леликов (ОДК), В.Е. Масалов (ОДК), В.Е. Беспалов (Siemens PLM Software), П. Вогель (Siemens PLM Software) и др.

Подписание соглашения Siemens PLM Software с ОАО "Вертолеты России" на МАКС-2013 (август 2013 г.). На фото: А.Б. Шибитов, зам. генерального директора ОАО "Вертолеты России" по производству; В.Е. Беспалов, вице-президент и генеральный менеджер Siemens PLM Software в России и СНГ

концепцию *Siemens* по объединению виртуального и реального миров. Кроме этого, мы с Вами говорили о диверсификации нашего бизнеса в России, о том, как много было сделано – в том числе, и в космической отрасли. И теперь **наши решения являются стандартом де-факто в области проведения виброакустических испытаний в ГК Роскосмос**.

В этой связи я не могу еще раз не вспомнить блестящий проект по применению *1D*-решения *LMS Imagine.Lab Amesim* в проекте МС-21 для разработки самолетных систем и их оптимизации. Мы гордимся этим проектом. Хороший результат был получен во многом потому, что для участия в проекте были привлечены инжиниринговые ресурсы, поскольку такие проекты предполагают очень серьезный инжиниринг, а не только внедрение ПО. Теперь и наши специалисты накопили опыт и могут выполнять инжиниринговые проекты.

Мы распространяем этот наш опыт на автомобильную промышленность, где он будет очень востребован в связи с набирающей обороты темой по созданию электромобилей. Сегодня никто из наших конкурентов не может предложить заказчикам нечто подобное! (О достижениях в освоении и применении технологий и продуктов *LMS* в ЮУрГУ см. в *Observer #4/2015. – Прим. ред.*)

Наш "высший пилотаж" заключается в том, что мы научились работать в том же темпе, в котором работают наши заказчики при разработке новых изделий (КАМАЗ-5490, МС-21). Именно по этой причине нам было столь необходимо собственное развитое консалтинговое подразделение. На этапе создания изделия нужно не систему внедрить, а результат работы показать – положить его на стол заказчику для оценки и включения в будущее изделие, которое затем поедет или полетит.

К сожалению, у компании *CD-adapco* не было прямого офиса в России. Но есть партнер – "**Саровский Инженерный Центр**". Я надеюсь, что после завершения всех сопутствующих покупке процедур на корпоративном уровне у нас сложится с этим партнером более тесное сотрудничество. Мы ждем этого с нетерпением. Мы видим большой интерес к продуктам для газогидродинамических расчетов (*STAR-CCM+* и др.). Я считаю, что для нас открываются блестящие перспективы, и российским заказчикам наш тандем будет очень полезен. Пользователей *STAR-CCM+* много и в нашей инсталляционной базе, и теперь им придется иметь дело только с одним вендором. Со временем решения этой компании будут полностью интегрированы.

– Объединение ведущих компаний из сферы MCAD/PLM и EDA еще четыре года назад предсказал Peter Bilello, президент CIMdata, в интервью нашему изданию. Тем не менее, конкретная масштабная сделка Siemens по покупке Mentor Graphics стала большой неожиданностью и важнейшим событием последнего времени на рынке инженерного ПО. Мы поздравляем вашу компанию, во-первых, с ценным приобретением, а во-вторых, с обретением статуса абсолютного лидера в сфере PLM – ведь совокупный доход Siemens PLM Software и Mentor Graphics составляет примерно 3.7 млрд. долларов!

– Спасибо за поздравления! К сожалению, по понятным причинам я пока не могу комментировать это приобретение. Но могу сказать, что российский офис снова опередил события в этой части, так как некоторые интеграционные проекты с решениями *Mentor Graphics* на площадке наших заказчиков мы начали вести еще до того, как эта компания стала частью *Siemens*. Надеюсь, что первые результаты мы получим уже в текущем календарном году.

Об облаках и подписке

– В отраслевой прессе и интернете недавно развернулась жаркая дискуссия между сторонниками классических и облачных PLM-решений. Siemens поддерживает обе эти архитектуры PLM, и конечный выбор остается за клиентом. Каким спросом на российских предприятиях пользуется PLM "в облаке"? Насколько это актуально, с Вашей точки зрения, для российских условий, где наиболее серьезные и платежеспособные клиенты отличаются закрытостью, поскольку относятся к ВПК?

– Инфраструктура для *PLM* в облаке сегодня уже готова, всё есть. Думаю, что движение российских заказчиков в эту сторону мы увидим в самое ближайшее время, в течение двух-трех лет. Российские промышленные холдинги ведут работу по реструктуризации, оптимизации, слиянию административного аппарата, переходу на единую акцию и т.д. Отсюда скоро возникнет потребность в унификации и гармонизации процессов, в том

числе и в области разработки изделий. Это неизбежно породит спрос на облачные решения, стоимость владения которыми будет меньше. Чтобы обеспечить информационную безопасность, инфраструктуры и вычислительные сети будут закрытого типа.

Наша компания давно готовилась к эпохе *PLM* в облаке. Многие годы ***Steve Bashada***, старший вице-президент, руководил подразделением *Cloud Services*, специально созданным для обеспечения поддержки нашими решениями новых, облачных методов. Если заказчики скажут нам, что им нужны облачные *PLM*-решения – они их получат.

– Нам импонирует позиция Siemens в чувствительном вопросе предоставления доступа к своему ПО: пользователи могут выбирать наиболее приемлемый для них способ – купить постоянную лицензию, взять ПО в аренду или оформить временную подписку. Игнорирование интересов пользователей и диктат условий в отношениях с ними могут приводить к неприятным ситуациям и даже кризисам в компании, подобным тому, что имеет место в Совете директоров Autodesk…

Скажите, пожалуйста, насколько интересен институт подписки для России и СНГ?

– Я думаю, что интерес к подписке будет расти, и эта модель бизнеса будет развиваться. Рынок будет этого требовать. Насколько быстро – этого я не знаю. Развитие будет связано с прогнозируемым увеличением количества проектов в промышленности. В военной авиации число проектов сокращается, в других сферах – автомобилестроении, например – растет. Очевидно, что пики востребованности лицензий будут приходиться на моменты выпуска КД, а затем она будет снижаться. Подписка позволяет предприятиям более динамично реагировать на такие изменения.

Но пока спроса на доступ к решениям по подписке в России не наблюдается. Тем не менее, мы очень внимательно следим за ситуацией в этой области.

“…о башмаках, о кораблях, о сургучных печатях…”

– Несомненно, Ваш опыт работы позволяет обобщить, классифицировать и отранжировать по важности общие проблемы российских предприятий при внедрении САПР/PLM. Не могли бы Вы их назвать? И существует ли универсальный рецепт их решения в условиях России?

– Проблемы, с которыми сталкиваются российские компании, не уникальны. Они возникают, когда не решаются основные задачи внедрения. Их можно разбить на три больших группы.

Первая группа – стратегическая: с чего надо начинать проект внедрения, зачем это нужно сделать, какую выгоду планируется получить. Второй блок – как это будет реализовано: какие есть пути реализации, как будет осуществляться контроль перехода на новую систему, как будет измеряться результат. Третий блок – с помощью какой технологии будет вестись проект: будут ли использоваться стандартные существующие решения или придется дописывать что-то новое/кастомизировать.

Игнорирование любого из вышеперечисленных вопросов приводит к неуспеху. Я говорю это, исходя из нашего собственного внедренческого опыта. Если предприятие не знает, зачем оно это делает, то внедрение может превратиться в бесконечный процесс. Без надлежащего контроля перехода и процессов получится “месиво”. Если не будут введены четкие *KPI* (*Key Performance Indicators* – ключевые показатели эффективности), то неизбежен постоянный перерасход бюджета, и все будут говорить, что деньги потрачены, а результата нет. Просто автоматизировать на предприятии “в лоб” всё то, что раньше было на бумаге – это не решение! В этом случае работать с *3D*-моделями удобнее будет только конструкторам – ну а как насчет технологов, расчетчиков, нормировщиков, плановиков и руководства? Поэтому на все эти основные моменты нужно обращать внимание при внедрении САПР/*PLM*.

– Каким Вы видите дальнейшее развитие технологий: к чему придут PLM-вендоры, интеграторы, и заказчики через 5÷10 лет? Как изменится деятельность инжиниринговых компаний?

– Мой прогноз таков: **тренд на дигитализацию будет усиливаться**. Он будет оказывать всё большее влияние на компании, которые являются нашими пользователями. Игнорировать этот тренд нельзя. Сегодня это многим может казаться просто маркетинговым ходом вендора, который придумал его, чтобы успешнее продавать свое ПО. Но те, кто так считают – заблуждаются. На горизонте десяти лет этот тренд будет только усиливаться.

Edwin Severijn, старший вице-президент Siemens PLM Software и управляющий директор в регионе EMEA, и Виктор Беспалов в шале компании на МАКС-2015 (август 2015 г.)

Те компании, которые его недооценят, будут иметь большие проблемы.

– Станет ли Россия полноценным участником 4-й Промышленной революции?

– Станет! Оглядываясь на 25 лет назад, на то, как развивался российский рынок в сравнении с развитыми и развивающимися рынками, я вижу, что в области автоматизации мы развивались точно так же, как и все другие. Здесь у нас нет какого-то особого пути. Если это будет давать результат – скорость, эффективность, качество, разнообразие – то такие решения будут использовать все. Россия в хорошем смысле обречена на то, чтобы двигаться в направлении 4-ой Промышленной революции.

К сожалению, многие российские предприятия пока не готовы к такой постановке вопроса, как это звучит в концепции *Industry 4.0*, ведь речь там идет о смене парадигмы и бизнес-моделей. Это будет фундаментальным сдвигом. **В финансовых терминах предприятия будут стремиться уйти от капитальных затрат к операционным расходам**.

Россия тоже будет двигаться в этом направлении. Мы уже наблюдаем появление и работу Агентства стратегических инициатив, Национальной технологической инициативы (НТИ), дорожных карт "Технет", "Автонет", "Аэронет" и т.д. Видно, что наибольшую востребованность со стороны промышленности получает инициатива "Технет": первая в рамках НТИ дорожная карта, которая разработана для развития и эффективного применения новых производственных технологий.

Оценка финансовых показателей и исполнения планов

– Как ваш офис закончил 2016 финансовый год, завершившийся в октябре прошлого года?

– Наш офис блестяще закончил прошлый финансовый год. **После подведения финансовых итогов за 2016 год, российский офис *Siemens PLM Software* был признан первым в регионе *EMEA*** (Европа, Ближний Восток, Африка). Это достижение является результатом той стратегии, которую мы осуществляем на российском рынке. Напомню, что такой же статус уже был получен нами в 2013 году. И я рад за нашу команду, что нам удалось сделать дубль.

– На протяжении последних лет PLM-бизнес вашей компании показывает хорошую динамику роста. Что, по Вашему мнению, в большей степени обеспечивает этот рост PLM-сегмента – рыночный спрос, профессионализм сотрудников или умение руководства вести дела с учетом специфических особенностей рынка?

– Я бы сказал, что на наш высокий результат сработало два фактора. Во-первых, наши заказчики реально оценивают текущую ситуацию. Все осознаю́т, какие задачи перед ними стоя́т и что для них значит компания *Siemens PLM Software*. **Огромное спасибо за это нашим заказчикам!**

Во-вторых, это наша команда, которая закладывала эти основы и реализовывала продуманную нами стратегию, которую поддержала и наша штаб-квартира – за это всем сотрудникам большое спасибо! Условия работы у нас непростые. Мы боремся за проекты, мы доказываем заказчикам, что двигаться им нужно по единственно правильному пути.

– Благодарим Вас, Виктор Евгеньевич, за время, которое Вы нам уделили, и от лица редакции поздравляем Вас лично и всю вашу замечательную команду с 25-летним юбилеем!

Выездное корпоративное мероприятие российского офиса Siemens PLM Software в Турции (июнь 2013 г.)