

Наступает эра V6

9 октября в Москве состоялась уже пятый по счету PLM Forum Russia компании Dassault Systemes. В этом году были представлены две новинки — технология PLM 2.0 и платформа V6. Dassault Systemes и ее партнеры также поделились опытом внедрения и использования PLM решений



В рамках PLM Forum Russia 2008 работала техническая выставка, на которой можно было ознакомиться с различными решениями по управлению жизненным циклом изделия, встретиться с представителями многочисленных партнеров DS

Начну с того, что в январе 2008 года DS выпустила специальное решение для управления жизненным циклом данных инженерного анализа, получаемых при выполнении расчетов в продуктах SIMULIA. Решение получило название Simulation Lifecycle Management (SLM).

Также мы анонсировали специальный пакет, построенный на базе PDM системы ENOVIA SmarTeam, получивший название SmarTeam Engineering Express, который предназначен для организации документооборота в проектных организациях на уровне менеджмента среднего и высшего звена. Благодаря средствам этого пакета, руководители имеют возможность четко контролировать процессы проектирования и производства изделий, а также полноценно участвовать в согласовании и утверждении электронных документов. SmarTeam Engineering Express, используя шаблоны типовых бизнес-процессов, обеспечивает возможность полноценного взаимодействия специалистов и более быстрого согласования производственных вопросов.

В январе была анонсирована новая версия PDM системы уровня предприятия – пакет ENOVIA MatrixOne 10.1, на базе которого строится следующее поколение наших продуктов PLM 2.0. В мае 2008 г. был выпу-

Ожидается, что представленная на форуме технология PLM 2.0 и основанная на ней платформа V6, так же, как и используемая с 2000 года V5, станет новым PLM-принципом в промышленности и позволит заказчикам перейти на качественно новый уровень совместной работы — «PLM в режиме прямого доступа для всех».

В рамках Форума также работала техническая выставка, на которой можно было ознакомиться с различными решениями по управлению жизненным циклом изделия, встретиться с представителями многочисленных партнеров DS.

В завершение Форума состоялась пресс-конференция. В ней приняли участие Директор по развитию канала продаж в Европе Лоран Куйяр (Laurent Couillard), Исполнительный директор направления ENOVIA по

Европе Таннеги де Фромон (Tanneguy de Fromont), Руководитель бизнес-операций компании ICSEM в странах EMEA Мишель Пино (Michel Pinot), Директор DS Russia Лоран Вальрофф (Laurent Valroff), Директор по развитию бизнеса DS Russia Артем Аведьян, Технический директор ENOVIA SmarTeam Олег Шиловицкий, Вице-президент DS Professional Services Europe Самсон Кау (Khaou Samson), Директор компании ЛЕДАС по инженерному консалтингу Владимир Малюх, Генеральный директор компании МЕБИУС Алексей Липис.

Новые решения DS в сфере PLM

Артем Аведьян. Я хотел бы кратко рассказать о новых решениях компании Dassault Systemes в сфере PLM, которые были анонсированы в 2008 году.

шен первый комплект программных продуктов платформы V6, базирующихся на технологии PLM 2.0, в который вошло более 150 приложений. Количество модулей платформы V6 с каждым месяцем продолжает увеличиваться, сейчас их уже более 200.

В 2008 году была выпущена новая версия продукта 3DVIA Composer, входящего в портфель решений V6, и предназначенного для разработки интерактивных инструкций, обучающих систем, каталогов продукции, технических иллюстраций и др. Новая версия обеспечивает расширенную поддержку мульти-CAD, позволяя работать с данными большинства известных CAD систем, таких как CATIA, SolidWorks, Pro/ENGINEER и др.

Параллельно с появлением платформы V6 продолжает активно развиваться и всем известная, прекрасно зарекомендовавшая себя, ныне действующая платформа V5. В конце сентября 2008 года был выпущен 19-й релиз портфеля решений V5. В релизе V5R19 ряд брендов, которые ранее существовали более или менее независимо друг от друга, теперь получили интерфейсы интеграции между собой. В частности, DELMIA получила интеграцию с 3DVIA

Composer. Теперь инструкции по сборке, выполнению производственных процессов и операций могут быть созданы автоматически (по нажатию одной кнопки) в 3DVIA Composer.

Таковы в общих чертах новые решения, представленные нами за прошедшие девять месяцев.

Интеграция ICEM и CATIA

Мишель Пино. Напомню, что ICEM когда-то была независимой компанией, но в июне 2007 года была поглощена DS. ICEM разрабатывает программное обеспечение для моделирования стилизованных поверхностей класса A в автомобилестроении и авиации. Наши стратегия и идеология вполне понятны — мы занимаем ведущее положение на рынке разработчиков программного обеспечения для моделирования поверхностей класса A для автомобилей, салонов самолетов представительского класса. Мы выпускаем два продукта, интегрированных с геометрическим ядром CATIA. Это ICEM Shape Design — для моделирования стилизованных поверхностей сложной формы, и ICEM Aero Expert — для решения специфических задач поверхностного моделирования для



В завершение Форума состоялась пресс-конференция, на которой его организаторы ответили на вопросы журналистов

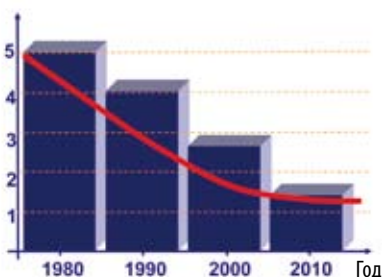
авиапромышленности. Наши продукты применяют ведущие автомобильные компании, такие как Ford, Peugeot, Citroen, Renault Audi, а на рынке авиационной промышленности - Airbus и Boeing.

Как я уже сказал, наше ПО интегрировано с портфелем CATIA V5. Одновременно мы выпускаем пакеты дополнений к релизам V5R18 и V5R19. Кроме того, мы готовим программное обеспечение для CATIA V6 — его выпуск синхронизирован с выпуском соответствующих релизов и версий CATIA. Естественно, мы поддерживаем те же платформы, что и CATIA, — Windows XP, 64-разрядные операционные системы Windows (в том числе Vista) и HP-UX.

ENOVIA V6 и ENOVIA SmarTeam

Таннеги де Фромон. Бренд ENOVIA очень интересен в отношении состава продуктов, которые его образуют. Это ENOVIA VPLM, ENOVIA SmarTeam и ENOVIA MatrixOne. В шестой версии мы объединяем все эти три продукта на базе единой платформы, при этом сохраняя преимущества, каждого из них. ENOVIA является PDM решением с очень серьезными функциональными возможностями и обеспечивает полноценное реше-

Сроки внедрения новой продукции



Время на проектирование и выпуск новых изделий стремительно сокращается. Для того чтобы выдержать эти сроки, необходимы новые технологии управления

Как известно, переход с V4 на V5 вызвал довольно много проблем у заказчиков. Как будет организован переход с пятой версии на шестую? Кроме того, вероятно, некоторым заказчикам понадобится перейти на шестую версию с четвертой. Что вы порекомендуете делать с теми проектами и ценными наработками, выполненными в пятой версии? Каким образом можно будет провести миграцию и перенести огромный объем знаний и информации на платформу V6?



Лоран Куйяр. Это актуальный и очень важный вопрос. Его задают все заказчики. Что касается перехода с четвертой на пятую версию, то здесь технические решения изменились с технологической точки зрения. Это были важные изменения моделей данных, геометрического моделирования и использования CATIA. Но переход с V4 на V5 был необходим, мы смогли завершить его и построить новую, более надежную рабочую среду, которая, в частности, позволяет обеспечить производительность и возможность эволюции, необходимую для внедрения новых решений и технологий.

При переходе с V4 на V5 в геометрическом моделировщике появились новые компоненты и параметриче-

ские системы. Для наших заказчиков переход с четвертой версии на пятую был сложен, не все спецификации V4 сразу удалось использовать в V5. Однако переход с V5 на V6 — это несколько иная ситуация.

Она отличается прежде всего в отношении 3DVIA, в плане коллективной работы. 3DVIA использует данные версий 4 и 5, то есть автоматически поддерживается совместимость на уровне данных. Геометрический моделировщик V6 на 80% совместим с V5, а оставшиеся 20% — это новые функции, появившиеся в шестой версии, связанные с эволюцией геометрического моделировщика.

Новый метод разработки, обеспечивающий гибкость V5, — это средство Imagine & Shape. Это первый уровень технических решений, но и эти средства имеют множество версий. Тем не менее, геометрические моделировщики V5 и V6 свершено совместимы, то есть все связанные с ними спецификации, характеристики и информацию о знаниях из V5 можно загрузить в V6. Все соотношения

между элементами трехмерной модели также загружаются.

Мы провели испытания, в ходе которых наши заказчики заявили, что эта возможность перехода произвела на них большое впечатление. Они видят, что мы продолжаем развивать V5, и что причина перехода на V6 лежит не столько в области САПР, сколько в области коллективной работы.

Будет ли поддерживаться V4?

Л. К. Мы планируем прекратить поддерживать четвертую версию платформ, потому что все наши заказчики сейчас разрабатывают новую продукцию на V5. Некоторые из них продолжают поддерживать V4 для старых проектов, но новую продукцию с использованием платформы V4 уже не разрабатывают. Поэтому мы намерены прекратить поддерживать V4 в ближайшие месяцы; поддержку CATIA VPM мы прекратим несколько позже. Что же касается переноса данных, то нет разницы между переносом с V4 на V5 и с V4 на V6.

ние задач управления данными и бизнес-процессами. С каждым годом участники рынка начинают более полно осознавать ценность коллективной работы. Мы видим это по тому, как наши заказчики начинают все чаще использовать решения ENOVIA в своей работе.

Применимость ENOVIA на рынке видна в двух плоскостях. Во первых, это коллективная работа в рамках одной компании. Мы видим, что наши заказчики начинают использовать решения ENOVIA для сотрудничества, для групповой работы не только в рамках подразделений, занимающихся разработкой и проектированием, но и с участием других пользователей компании. Например, руководство может использовать эти средства для наблюдения за проектами в 3D-режиме, а те, кто занимается закупкой и снабжением, могут посмотреть на

четкую, практически реалистичную модель САПР, и увидеть, куда пойдут те комплектующие, которые они закупают.

Второй важный аспект связан с тем, что мы начинаем работать в новых отраслях. В частности, это связано с MatrixOne. Теперь мы можем удовлетворять потребность тех отраслей, где раньше традиционно не работали, то есть отраслей, не относящихся к авиакосмической промышленности и автомобилестроению. Так, мы уже очень успешно работаем с производителями одежды. Их не интересуют полные трехмерные модели, они просто хотят получить рисунок, на котором можно было бы увидеть, как платье облегает фигуру. Теперь наше ПО могут использовать в этой отрасли.

Возможности открываются очень широкие. Мы должны просвещать рынок — и в этом состоит не толь-

ко наша задача, но и задача наших партнеров. Рынок очень велик, и мы не могли бы сами заниматься таким образованием.

Олег Шиловицкий. В 2006 году DS приобрела компанию MatrixOne и ее одноименный продукт, потому что мы были заинтересованы в его возможностях. С этого момента мы запустили проект по созданию нового PLM продукта по новой технологии. Мы взяли технологию, которая лежала в основе MatrixOne, добавили и улучшили ее с помощью тех технологий, которые у нас уже были.

Мишель Пино,
Руководитель бизнес-операций компании ICSEM в странах EMEA: «Для совершенствования нашего продукта мы сотрудничаем с такими фирмами как Ford, Peugeot, Citroen, Renault, Audi, Airbus и Boeing»



Сервисные технологии, которые мы взяли из MatrixOne, были расширены возможностью моделировать изделие в CATIA и возможностью гибкого управления данными об изделии, присущей SmarTeam. Нам было важно построить двухуровневую PLM архитектуру, которая будет работать на платформе Microsoft. Такое объединение технологий оказалось успешным, а новый продукт получил название ENOVIA V6.

В дополнение к этому я хотел бы рассказать о двух вещах, которые лежат вне плоскости V6, но, тем не менее, очень важны для нас: они подчеркивают наши инвестиции и интерес пользователей не только к V6 — стратегически важный и очень большой интерес, пользователей во всем мире — но также в отношении того, что происходит сегодня с теми продуктами, которыми наши заказчики уже пользуются. Прежде всего я хотел бы напомнить, что аналитическая компания CIMData выполнила очень глубокое исследование нашего продукта ENOVIA SmarTeam. В ее обзоре была проанализирована динамика развития SmarTeam и динамика развития шести наших заказчиков в различных индустриях из разных стран.

В начале этого года мы выпустили SmarTeam Engineering Express. В кон-

тексте этого решения мы достигли возможности реализовать одну из тех концепций, которая у нас была задумана заранее — мы это называем идеи производства (concept manufacturing). Вообще говоря, все модули, которые мы выпустили к этому времени, в том числе Design Express и Engineering Express, вместе с возможностями наших решений дают возможность организовать замкнутую цепочку работ от начальной идеи, от эскиза проекта до разработки технических спецификаций, дизайна и присоединения к системам производственного планирования, ERP, системам класса DELMIA. Эта разработка была изначально ориентирована на то, чтобы предоставить простое решение сложной проблемы.

Подобные системы существовали и раньше в различных отраслях, но нашу реализацию выгодно отличает то, что она изначально направлена на средний и малый бизнес. В принципе, она подходит всем заказчикам, которые хотят получить простое решение и, внедрив его, быстро вернуть затраченные ресурсы за счет усовершенствования производственных процессов.

Передача знаний при внедрении: консультации

Лоран Куйяр, Директор по развитию канала продаж в Северной Европе: «PLM 2.0 — это онлайн-среда со средствами 3D-визуализации и обмена 3D-данными через Интернет. Теперь покупатель автомобиля сможет задавать технические характеристики своей машины и передавать их прямо на завод»



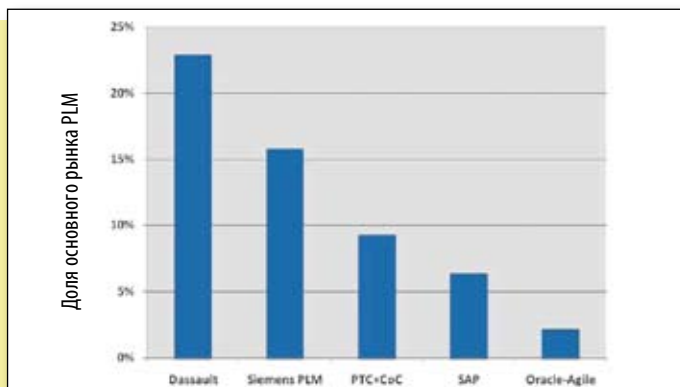
неизбежны

Самсон Кау. Я хотел бы сделать краткий обзор того, чем занимается наше подразделение DS. Я руковожу европейской группой, состоящей из 400 консультантов, менеджеров проектов, а так же инженеров по разработке по приложениям.

Основанная миссия нашего подразделения состоит в том, чтобы поддерживать продукты DS. Прежде всего, мы помогаем нашим заказчикам внедрять и использовать любые продукты DS, будь то CATIA, ENOVIA, DELMIA, SIMULA и 3DVIA. Вторая составляющая нашей задачи — помогать нашим партнерам поддерживать своих заказчиков, которые, в свою очередь, являются заказчиками DS.

Для того, чтобы наши партнеры могли поддерживать заказчиков и успешно реализовывать проекты, мы обеспечиваем их набором решений, касающихся методики обучения, контента, прикладного программного кода. Это дает возможность нашим партнерам управлять различными аспектами масштабирования и развертывания решений DS. Как я уже сказал, у нас работает около 400 консультантов, специализирующихся на PLM и имеющих отраслевой опыт. Последнее

В отчете CIMdata «Анализ рынка PLM 2008» («2008 PLM Market Analysis Report») Dassault Systemes признана лидером в сегменте «универсальных PLM-систем»



На Европейской конференции пользователей ENOVIA (июнь 2008 г., Мюнхен) представители DS сообщили, что планируется выпустить несколько релизов, направленных на то, чтобы упростить переход на новую платформу и новую модель управления данными об изделиях. Как обстоит ситуация в данный момент?



Лоран Куйяр. Здесь шла речь о будущих релизах V6. Изменение версии в компании DS связано с изменением технических решений. Так, четвертая версия была построена на платформе UNIX и ориентирована на использование мейнфреймов. Потом мы перешли на V5, где пытались использовать UNIX и PC, а очередная версия связана с использованием PC и интерактивного онлайн-режима. Итак, изменение версий в основном связано с изменением технических решений и технологий. Что касается рабочей среды, то,

запуская V5, мы продолжали поддерживать V4, которую на тот момент использовали многие наши заказчики. Впрочем, некоторые из них используют четвертую версию до сих пор.

Пятая версия — это самое лучшее и самое надежное из имеющихся на рынке решений. Она используется в самых разных отраслях, поэтому мы продолжим выпускать релизы V5: V5R19 в конце сентября, V5R20 в следующем году. У нас нет конкретной даты, когда бы мы планировали прекратить поддержку V5. Мы продолжаем и будем продолжать жизненный цикл пятой версии и вообще не планируем его прекращать.

DS всегда продолжает поддерживать предыдущую версию после выпуска новой. Многие программные компании не смогли этого сделать и прекратили существовать. Но нам нужно запустить V6 и нужно, чтобы у пользователей было время понять, что собой представляет шестая вер-

сия, чтобы обновить свои платформы для V6. Что касается шестой версии в отношении САПР, то, как я уже говорил, все выглядит достаточно прозрачно: это эволюция рабочей среды. Что же касается модели данных об изделиях, то мы строим пути перехода на V6, о чем и говорили на конференции в Мюнхене.

Сейчас мы разрабатываем решение для использования ENOVIA в V5. Это может быть ENOVIA MatrixOne или ENOVIA VPM — таким образом, у пользователей появиться способ перехода на следующий уровень. Если говорить о среде SmartTeam, то мы работаем над разработкой экспресс-решения, которое будет готово к использованию в V6. Оно будет основано на релизе V5R19 и будет обеспечивать переход на V6.

Естественно, мы надстраиваем над ним 3DVIA и MatrixOne. V6 базируется на технических решениях, соответствующих MatrixOne; и то же относится к уровню VPM и решению VPML. Шестая версия также будет его содержать, так что будет поддерживаться совместимость, поэтому для каждого из заказчиков будет существовать способ перехода.

очень важно, поскольку мы обслуживаем в Европе в основном такие отрасли промышленности, как авиакосмическую и автомобильную, включая производство легковых, грузовых и спортивных автомобилей. Мы также поддерживаем пользователей в новых отраслях, таких как топливно-энергетический комплекс и некоторые проекты в судостроении.

В отношении географического распределения наши подразделения присутствуют в 6 странах, всего у нас 8 центров. Основная причина, по которой мы расширяем деятельность нашей группы на местах, состоит в том, что мы хотим нахо-

диться, как можно ближе к нашим заказчикам, чтобы как можно быстрее реагировать на их потребности.

Как реагируют представители каналов продаж в России на попытки представителей DS работать здесь напрямую — хотя бы и с целью помощи заказчикам в реализации их проектов?

Лоран Вальрофф. Наши партнеры, реселлеры и торговые посредники постоянно просят дать им возможность теснее работать с профессионалами в структуре Dassault Systemes. Они понимают, что рано или поздно их заказчикам потребуется узкоспециализированная консультационная помощь, которую

локальные партнеры пока что предоставить не могут. Поэтому они стремятся теснее работать с носителями знаний Dassault.

По этой причине мы создали в этом году в Москве небольшое сервисное подразделение, входящее в структуру, которой руководит Самсон Кау, — оно и выполняет работу по таким запросам. Намерения Dassault очень просты: дополнить услуги, предоставляемые заказчикам нашими партнерами, предоставить квалифицированную поддержку и поделиться специальными знаниями, которыми наши партнеры пока что не обладают.

Конечно, у наших партнеров тоже есть знания и квалификация, и они будут развиваться. Но есть и такие знания, которых на рынке пока не хватает. Возможно, эти знания уже имеются в подразделении Самсона. Так, в этом году у нас появилось три заказчика, которые приобрели консультационные услуги у подразделения, которым руководит господин Кау. Это не вызвало совершенно никаких конфликтов с партнерами, которые обслуживают этих заказчиков, потому что знания и опыт, предоставленные подразделением г-на Кау, в очень большой степени дополнили те услуги, которые мы предоставляем здесь силами местных партнеров. Таким образом, в данном случае речь не идет о конкуренции: не может быть конкуренции между услугами, предоставляемыми локальными партнерами, и услугами, предлагаемыми консультационным подразделением Dassault Systemes. Наши заказчики очень хорошо это понимают и различают эти два момента. Мы интегрируем нашу местную команду

в глобальное подразделение. Конечно же, мы хотим, чтобы эти знания приобрели и местные представители. Цель нашей команды состоит в том, чтобы предоставлять эти знания локально, а не через консультантов из Западной Европы или США.

Я бы также хотел отметить еще одну тенденцию: наши заказчики все чаще покупают уже не лицензии, а проекты. В рамках этих проектов реализуется целый спектр знаний и услуг, которые ни одна из отдельно взятых организаций предоставить не может. Скоро мы увидим проекты в области PLM, где будут работать консультанты местных и глобальных подразделений DS, различные сервисные организации и партнеры. Заказчики хорошо понимают, насколько серьезные усилия требуются для внедрения PLM-систем. Сейчас уже все видят, что PLM намного шире, чем мы себе представляли раньше. Поэтому, как мне кажется, со временем будет появляться все больше сервисных организаций, которые будут принимать участие в наших проектах в России и странах СНГ.

Таннеги де Фромон. Я бы хотел добавить, что нас — всех, кто занимается ENOVIA, — конечно же, волновала эта проблема. Когда мы говорим о бизнес-процессах, мы имеем в виду помощь нашим заказчикам наилуч-

шим образом использовать наши продукты. Иногда это означает изменение организационной структуры предприятия, его бизнес-процессов и т. п. Поэтому имеется потребность в сети консультантов, которые могли бы помочь нашим заказчикам внедрять наши решения.

К примеру, в MatrixOne, еще прежде, чем мы ее приобрели, поняли, что для них будет намного эффективнее, если один специалист станет заниматься четырьмя-пятью проектами клиентов с привлечением консультантов из других компаний, чем если шесть консультантов из самой MatrixOne будут работать над одним проектом. Другими словами, наилучший способ распространения знаний о наших продуктах и о том, как их внедрять, заключается в том, чтобы выстраивать вокруг наших консультантов и специалистов сеть людей, которые будут находиться гораздо ближе к нашим клиентам. Именно в этом состоит наша стратегия.

Артем Аведьян. Я как человек, непосредственно отвечающий за работу с реселлерами, хочу отметить тот факт, что в 2008 году стартовало довольно много крупных внедренческих проектов, которые выполняются реселлерами совместно с российским офисом DS. Наши реселлеры сами просят подключить к проекту команду Professional Service,

Таннеги де Фромон, Исполнительный директор направления ENOVIA по Европе: «Участники рынка начинают понимать ценность коллективной работы. Мы видим это потому, что наши заказчики все чаще используют ENOVIA»



потому что уровень знаний, да и запросы заказчиков уже начинают соответствовать мировому уровню, и необходимый в серьезных проектах уровень сервиса превышает уровень компетенции, который сейчас имеется на местах. Таким образом, никакого конфликта пока не наблюдается — наоборот, это совместная работа.

Передают ли сервисное подразделение DS свои знания реселлерам? Ведь услуги, предоставляемые реселлерами, должны, по идее, обходиться дешевле, чем привлечение европейских профессионалов?

Лоран Вальрофф. Здесь действуют два механизма. Первый из них заключается в том, что, когда зарубежный консультант из подразделения Самсона работает совместно с локальным консультантом нашего реселлера, локальный консультант видит, как улучшается результат, и его квалификация повышается. Так происходит передача знаний между консультантами в рамках одного проекта. Эта работа идет самостоятельно. Естественно, параллельно действуют программы передачи наших методик, но это отдельный процесс. Я говорю о той работе, которая происходит непосредственно у заказчика: локальный консультант получает новые знания у зарубежного консультанта. Через несколько



Новая технология охватывает весь жизненный цикл изделия, от разработки до эксплуатации

Не могли бы вы пояснить, что значит «сливается воедино три продукта»? Значит ли это, что остальные продукты прекратят свое существование?



Лоран Вальрофф. В связи с переходом от V5 к V6 мы поддерживаем режим сосуществования между V6 и V5 в контексте ENOVIA. Это продукт, который поддерживает сосуществование и интеграцию ENOVIA V6 и ENOVIA SmarTeam, позволяет действовать этим двум системам на одной площадке, параллельно, без какого-либо изменения. Концепция, которая здесь реализована, заключается в том, что заказчик, у которого есть про-

екты на V5, может продолжать пользоваться этой версией. Все прежние наработки сохраняют свою ценность, а новые проекты и исследования могут начинаться с V6, и в какой-то момент динамика инвестиций будет такова, что проекты будут перемещаться на V6. В дополнение к этому есть еще 3DVIA, который является промежуточным продуктом между V5 и V6. Те, кому важно обучить пользователей работе с V6, могут взять 3DVIA и дать возможность работать с этим продуктом, так что потом будет легче произвести замену.

проектов он сможет проводить такие внедрения самостоятельно.

Вообще, мы стоим в начале новой тенденции: PLM-проекты становятся высокочрезвычайно затратными в сервисном отношении. К тому же наши заказчики еще не до конца привыкли к правильному бюджетированию. Однако, в любом случае, со временем внедрение PLM будет стоить все дороже.

Вопросы локализации

Владимир Малюх. Компания ЛЕДАС вот уже почти 10 лет является партнером Dassault Systemes. Вначале она сотрудничала с DS в области разработки сложных алгоритмических вычислительных компонентов. Со временем бизнес наших компаний расширился, и теперь мы ведем активную преподавательскую, просветительскую, информационную деятельность. Примерно год назад наше сотрудничество с DS вылилось в новый проект, связанный с технологией локализации PLM-продуктов. То, что локализация программных компонентов является обязательным требованием нашего рынка, Dassault Systemes осоз-

нала еще на этапе вывода на рынок своего продукта САТИА. Поэтому, когда пошла речь о выводе на рынок SmarTeam, Dassault Systemes очень серьезно подошла к выбору партнера. В этом смысле с некоторой точки зрения уникальный опыт ЛЕДАС, сочетающий в себе глубокий профессионализм в области разработки программных компонентов, промышленную организацию, следование духу, традициям и организационным принципам DS, проведение совместных и заказных проектов, а также высокая компетенция не только в языковой и терминологической области, в области технического английского языка, но и хорошее знание именно специфики PLM-отрасли, ее терминологии, умение адаптировать новые термины в наш язык при публикации информационных сообщений и аналитических обзоров, которые часто базируются на англоязычных информационных сообщениях. Таким образом, Dassault Systemes выбрала ЛЕДАС, как партнера в этом вопросе, и в прошлом году проект был успешно завершён в течение двенадцати недель.

Мы локализовали онлайн-справочную систему SmarTeam, и теперь SmarTeam доступен заказчикам Dassault Systemes, в том числе, и в русифицированном виде. Естественно, при проведении этой работы мы использовали специальную технологическую систему, которая позволяла нам, следуя PLM-традициям, накапливать знания, фиксировать традиционные технические обороты и правильное использование терминов. Все эти знания теперь закреплены в специальной базе данных и используются всеми участниками проекта, в том числе и менеджерами.

Накопленный опыт и стал основной причиной того, что в этом году DS поставила перед ЛЕДАСом следующую задачу — локализовать систему DELMIA. Первый этап этой работы — локализация пользовательского интерфейса одного из продуктов DELMIA — уже выполнен, следующие этапы запланированы на ближайшие месяцы.

Особенностью этой локализации DELMIA было привлечение не только специалистов по PLM-терминологии терминологии системного программирования в английском и русском языках, но и специалистов с инженерной производственной подго-

3DVIA Composer обеспечивает возможность более тесного взаимодействия специалистов разных направлений и более быстрое согласование организационных вопросов



товкой. Найти таких специалистов не так-то просто, но мы все же нашли молодых инженеров-механиков, которые хорошо ориентируются, как в английском языке, так и в системах автоматизации инженерной деятельности. Поэтому можно не опасаться, что в локализованной DELMIA, к примеру, шуруп будет назван болтом. Заключительным этапом всей работы будет передача ее заказчику, тестирование на «живой» системе и, естественно, проверка квалифицированным английским филологом с консультациями технических специалистов.

Как при локализации новых релизов учитываются отраслевые стандарты?

Владимир Малюх. Этап следования национальным стандартам, иногда с возмещением отсутствующих стандартов, иногда с адаптацией системы к требованиям национальных стандартов решается не при локализации программных компонентов, а при внедрении конкретного проекта для конкретного заказчика. PLM-система весьма гибко настраивается. И такие услуги должны быть оказаны в момент настройки.

Еще остается вопрос сопряжения стандартов.

Необходимо составить некую карту соответствий и расхождений наших стандартов и тех стандартов, которые уже использовались заказчиками Dassault Systemes разных стран. Ведь многие предприятия сотрудничают с зарубежными смежниками и заказчиками. Они вынуждены предоставлять им документацию, трехмерные данные и всю информацию о совместно разрабатываемом продукте или для зарубежного заказчика в том стандарте, который принят у этого заказчика. Потребители DS нуждаются в методике решения таких задач, и мы должны оказывать им такую услугу. Мы имеем для этого достаточную квалификацию и полностью к этому готовы.

Алексей Липис. Локализация - вещь очень тонкая. Существует локализация для требований предметной отрасли, локализация, связанная с региональными требованиями. В течение, как минимум, последних четырех лет мы вели разного рода работы с морским регистром судоходства и ведем их до сих пор. Надо сказать, что PLM-технологии компании Dassault открывают не просто возможность локализации или гармонизации каких-то стандар-

Олег Шиловицкий,
Технический директор ENOVIA SmartTeam: «Сервисные технологии, которые мы взяли из MatrixOne, были расширены возможностью моделировать продукт в CATIA и возможностью создания гибких продуктов, присущей SmartTeam»



тов. Речь идет о совершенно других подходах и принципах сертификации продукта, связанных со специфическими возможностями PLM-технологий. Прежде всего это возможности инженерии знаний (knowledge engineering), то есть проектирования на основе правил. Вы можете организовать внутри среды проверки разного рода правил, причем этими правилами могут быть выполняемые программы. И таким образом в тех случаях, когда у вас есть электронно-цифровой макет изделия и правила, которые поддаются формализации, вы можете организовать их проверку, начиная с ранних стадий проектирования, и тем самым сильно сократить расходы на внесение изменений на поздних стадиях проектирования.

На сегодняшний день морской регистр судоходства внедряет систему SmartLink для управления процессом сертификации. На этом уровне мы планируем сделать пилотный проект. Думаю, в следующем году следует ожидать стыковки конструкторских бюро, использующих SmartLink для управления данными по проекту, и процесса сертификации в морском регистре, что изменит процедуру и откроет возможности параллельной работы по сертификации,

Специальные предложения Dassault Systemes для быстрого освоения PLM

Специальные предложения для быстрого освоения PLM

CATIA PLM Express
 >> **Кратчайший путь к PLM** - оптимизированные по цене и функциональности пакеты продуктов для различных инженерных подразделений

Обеспечивает передовые решения **задано** →

- 6 Ролей
- 44 Опции настроенные на роли

Работа построена на основе единой платформы – **CATIA Team PLM**

Предустановленная платформа совместной разработки	Сверхбыстрое моделирование на основе знаний	Масштабируемая платформа
---	---	--------------------------

DS разрабатывает очень интересные программы образовательного направления, с каждым новым релизом появляются новые образовательные курсы. Планирует ли компания перевод образовательных курсов на русский язык и если да, то когда?



Лоран Вальрофф. Здесь следует разделять общедоступные обучения и учебные материалы, которые используются для коммерческих целей. Такие учебные материалы сопровождают академическую лицензию, которую мы представляем университетам. Мы будем и дальше продолжать работу в этом направлении. Вопросы, касающиеся обучающих материалов для партнеров, заказчиков и вузов сейчас решаются.

Мы начинаем открывать к ним доступ через Интернет — разумеется, для разных организаций существуют разные правила доступа. Что же касается языка, то некоторые материалы, которыми пользуются наши партнеры по обучению уже русифицированы и обновляются с каждым новым релизом. Однако не все учебные материалы доступны на русском языке, особенно по V6. Этот вопрос будет решен в ближайшее время. Для этого я был бы рад пообщаться с организациями из России, которые хотели бы помочь нам перевести учебные материалы на русский язык либо написать вместе с нами курс по обучению V6. Сейчас все готовится к V6. Эта плат-

форма недавно вышла на рынок. В этом году мы приложим максимум усилий для перевода ее на русский язык. Наш принцип — локализовать продукт в соответствии с графиком его выпуска на рынок, переводить продукт не местными силами, а совместно с нашими корпоративными организациями, которые руководят этими графиками. Так мы поступаем с каждым релизом. Это обходится довольно дорого, однако этого требует серьезное отношение к рынку. Для нас Россия и страны СНГ — очень перспективные, важные регионы, и мы обеспечим для них максимальное высокое качество перевода.

начиная с ранних стадий проектирования.

Что же касается локализации к российским ГОСТам и ОСТам, то к этому вопросу нужно подходить очень внимательно, потому что большинство этих документов, к сожалению, ориентировано на ручной метод проектирования, и далеко не всегда они полезны. Кроме того, следует помнить, что существуют ограничительные списки — как правило, предприятия в процессе проектирования используют очень мало стандартных элементов. По крайней мере, так обстоят дела в судостроении.

Кастомизация, действительно, имеет место, но она связана с конкретным заказчиком. Если говорить о PDM-системах, то локализация связана с созданием отраслевых шаблонов. У нас, например, создан судостроительный шаблон, основанный на общем промышленном шаблоне. На судостроительном шаблоне, в свою очередь, основаны шаблоны для конструкторского бюро и — отдельно — для завода-строителя, а дальше идет процесс кастомизации. Как видим, это очень

широкое понятие, и здесь есть очень много вопросов, связанных с кодированием, с библиотеками оборудования, с правилами их использования. Таким образом, атрибутика оборудования — это очень комплексный вопрос.

DS открывает центр компетенции

Алексей Липис. 30 сентября в Санкт-Петербургском государственном морском техническом университете компании Dassault Systemes и IBM, а также их бизнес-партнеры, компании «Марвел» и MEBIUS, открыли центр компетенции. Этому предшествовала пятнадцатилетняя совместная интересная работа. 15 лет

PLM-решения Dassault Systemes: три «кита» методологии PLM

назад в морском техническом университете появились первые рабочие станции RISK 6000 с CATIA V4, и университет стал первым в России высшим учебным заведением, участником академических кампаний и программ компаний DS и IBM. С тех пор прошло довольно много времени, сотрудничество развивалось. Оно было связано и с деятельностью MEBIUS как компании, которая внедряет PLM-технологии, и с деятельностью морского технического университета, в котором читаются учебные курсы по CATIA, AIX и PDM-системам являются стандартными. Шло время, менялись версии и задачи. Почему мы объявляем о создании центра компетенции именно сейчас? На то есть целый ряд причин.

С одной стороны, это ситуация, которая сегодня складывается в отрасли: создание объединенных судостроительных корпораций, обновление и модернизация ведущих предприятий. С другой стороны, это понимание значимости информационных технологий судостроения. Такое понимание пришло не сразу. Ему



предшествовал целый ряд проектов, как удачных, так и не очень, — я имею в виду не только PLM-технологии, но отрасль в целом. Сегодня стало ясно, что без самых современных конкурентоспособных технологий дальнейшее развитие кораблестроения и судостроения, как отрасли, практически невозможно. Для того, чтобы комплексные сложнейшие проекты были успешны, нужно, прежде всего, правильно организовать внедрение. Нужно правильно организовать использование тех или иных технологий, то есть создать правильный бизнес-процесс. Для того чтобы продвигаться дальше, нужно сделать правильный выбор оборудования, обеспечить подготовку кадров, загрузить тот контент, о котором сейчас говорили, который является частью локализации и кастомизации. Для того, чтобы выполнить эти работы, прежде всего нужен центр компетенции, где специалисты достаточной квалификации смогут выполнить этот комплекс работ для наших заказчиков. Следует также помнить, что судостроение — очень специфичная отрасль. Специфичен сам объект — наверное, один из самых сложных объектов, известных в технике. Для современного авианесущего корабля невозможно придумать предметную область или изделие, которые бы там не использовались. Нужно помнить и о том, что очень специфична структура отрасли: это система центральных проектно-конструкторских бюро и заводов-строителей, связь между которыми далеко не однозначна. КБ проектирует для разных заводов, заводы получают проекты

от разных конструкторских бюро. Нужно помнить и о том, что сам процесс постройки корабля тоже очень сложен и необычен, потому что он идет параллельно с процессом проектирования. К тому же проектирование ведется не машиностроительными методами, а методами проектирования сложных инженерных сооружений. Именно для решения столь сложных задач как раз и нужны PLM-технологии компании DS. Однако их стандартное использование затруднено — нужна серьезная локализация к требованиям и особенностям предметной области. Все эти соображения и привели нас к пониманию необходимости создания центра компетенции. Этот центр был создан и мы очень благодарны компании Dassault прежде всего за то, что компания обращает внимание на такую перспективную отрасль, как судостроение, судоходство и средства освоения океана.

Какую предварительную подготовку должно выполнять предприятие-заказчик PLM-системы прежде, чем обратиться к внешней группе внедрения?

Алексей Липис. Никаких действий не требуется. Прежде всего потому, что для того, чтобы начать такой процесс, нужно прежде всего большое желание. Если такое желание есть, нужно сразу же начинать совместную работу. Процесс внедрения PLM-технологии на таких сложных объектах, как судостроительные предприятия, достаточно длительный. Он не ограничивается тем периодом, когда работает группа внедрения. Это большая тяжелая совместная работа. Наше конструкторское бюро уже понимает, что вне-

Владимир Малюх,
Директор компании
ЛЕДАС по инженерному
консалтингу:
«Особенностью этой
локализации DELMIA
было привлечение не
только специалистов
по PLM-терминологии
терминологии
системного
программирования
в английском и
русском языках,
но и специалистов
с инженерной
производственной
подготовкой»



дрение PLM-технологии — это большая сложная работа. Но заводы, как правило, не понимают, что они должны проделать ровно такую же по объему работу для того, чтобы быть готовыми принять современную информацию и подготовить ее к производству.

Этот разрыв особенно заметен в судостроении, потому что там есть центральное ПКБ, завод-изготовитель, заводы-строители. Мы очень хорошо знаем заводы Украины и планируем в ближайшее время поездку в Николаев. Думаю, что наши традиционные связи с Николаевским кораблестроительным институтом и с Одесским морским техническим университетом помогут нам организовать внедрение. К нам очень часто приезжают наши украинские коллеги. Степень готовности некоторых украинских заводов к началу такого проекта очень высока.☺

Все больше предприятий используют решения ENOVIA для сотрудничества, для групповой работы не только в рамках подразделений, занимающихся разработкой и проектированием, но и с участием других пользователей компании

