

Intergraph открывает новые горизонты для пользователей "тяжелых" САПР

СОБЫТИЯ

Компания Intergraph PP&M, являющаяся одной из ведущих мировых компаний в области разработки программных решений для проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию крупных промышленных и инфраструктурных объектов, провела в сентябре в Ялте первую масштабную конференцию Intergraph PP&M User Group Conference Russia & CIS 2011 с участием ключевых клиентов и партнеров из России и СНГ, а также некоторых других стран. Всего гостями конференции стали 108 человек, представляющие 38 компаний из 9 стран (России, Украины, Литвы, Германии, Болгарии, Польши, США, Израиля и Великобритании). В качестве спонсоров мероприятия выступили партнеры Intergraph: НЕОЛАНТ, CSoft, CSoft – Бюро ESG, CAExperts и Leica Geosystems.

В конференции принял активное участие один из топ-менеджеров Intergraph PP&M – вице-президент по Европе,

Ближнему Востоку, Африке и Индии (EMIA) Филипп Марсо, что говорит об особой значимости рынка России для компании. Подобные мероприятия для клиентов проводятся ежегодно во многих странах, и Филипп Марсо имеет возможность посещать лишь наиболее значимые для бизнеса Intergraph.

В ходе конференции, которая прошла под лозунгом "Построение интеллектуального мира", освещалась ситуация в мире и в России с применением в разных сферах производства "тяжелых" систем автоматизированного проектирования, было рассказано о новых решениях и недавно появившихся дополнительных функциональных возможностях программных комплексов Intergraph, а также об опыте их успешного внедрения и использования.

"Участие в первой выездной конференции московского представительства Intergraph оказалось для нас удачным. Оно позволило понять, на какой стадии технологического развития мы находимся относительно других компаний в России и за рубежом, представило возможность обме-

няться опытом с коллегами, а также получить информацию по новым решениям и продуктам, благодаря которым мы можем синхронизировать нашу работу с развитием технологий в области проектирования", – дал обобщенную оценку мероприятию Сергей Ергопуло, заместитель директора по инжинирингу ОАО "Атомэнергопроект".

Производительность и безопасность

Рассматривая положение на мировом рынке "тяжелых" САПР, Филипп Марсо отметил, что развитие событий в отрасли после глобального экономического кризиса и ряда техногенных катастроф способствовало повышению интереса к решениям компании Intergraph и ее основных конкурентов. "После экономических потрясений последних лет для промышленных предприятий во всем мире повышение производительности стало основной задачей, одна только авария, которая случилась на нефтяной платформе BP в Мексиканском заливе, продемонстрировала, насколько сложными и опасными стали промышленные объ-



ъекты. Наши разработки как раз способствуют повышению эффективности при проектировании и строительстве промышленных объектов, а также во время их эксплуатации. Кроме того, благодаря современным решениям Intergraph можно смоделировать различные ситуации еще на стадии подготовки проектной документации, что позволяет пред-

усмотреть всевозможные проблемы в обеспечении безопасности и оперативно реагировать на события в случае внештатной ситуации", – сказал Филипп Марсо. В России проблемы обеспечения безопасности промышленных объектов и повышения производительности стоят еще более остро, чем в экономически развитых странах. Выше также потребность в строительстве новых объектов (судов, нефтяных платформ, электростанций) появилось финансирование, как со стороны частных компаний, так и государства. По мнению руководителей компании, это создает благоприятные условия для увеличения спроса на решения Intergraph.

По итогам первого полугодия 2011 года, продажи компании на российском рынке увеличились на 20%. Руководство Intergraph рассчитывает, что в ближайшее время темпы роста будут не ниже этого уровня, что позволит за три года удвоить выручку, полученную в России.

По словам Филиппа Марсо, добиться этого будет непросто, но возможно. "Для развития бизнеса в России, – говорит он, – компания готова пойти на значительные вложения. В настоящее время в нашем российском представительстве работает 25 человек, но в ближайшее время его штат увеличится". Компания также открыла в России еще один офис – в Нижнем Новгороде.

Филипп Марсо отметил, что российский рынок уже достиг определенной зрелости, и на настоящем этапе произошло его четкое деление в зависимости от ориентации на системы верхнего либо нижнего уровня. В России представлены все ведущие в мире разработчики решений



Выступает Филипп Марсо, вице-президент компании Intergraph PP&M по Европе, Ближнему Востоку, Африке и Индии (EMIA)

для автоматизации производства, и они конкурируют друг с другом. Соперничество существует также в сегменте “тяжелых” САПР, в котором имеется ограниченное количество поставщиков и российских заказчиков. За не очень продолжительную историю применения таких решений в России некоторые предприятия уже успели поменять вендора, осуществив переход на системы Intergraph. Представители таких предприятий участвовали в прошедшей конференции и рассказали о мотивах замены. С процессом замещения конкурирующих решений началась фаза активной борьбы за рынок.

Отраслевые приоритеты

В России “тяжелые” САПР используют прежде всего компании нефтегазового комплекса, которые занимаются добычей сырья. Системы верхнего уровня также задействованы в области проектирования и строительства электростанций, как атомных, так и тепловых. Intergraph уже наладила хорошие отношения с предприятиями ОАО “Росатом”. Компания рассчитывает на увеличение спроса со стороны предприятий электроэнергетики и нефтегазовой отрасли, поскольку планируется широкое строительство морских платформ, новых атомных и тепловых электростанций.

Определенные надежды также связаны с добычей золота. Россия в этой области находится на ведущих позициях в мире (входит в число пяти крупнейших стран-производителей). Российские золотодобытчики достигли того уровня развития, при котором уже можно рассматривать возможность внедрения “тяжелых” САПР. К тому же они имеют квалифицированных инженеров и возможность перенимать опыт аналогичных зарубежных компаний, которые уже используют решения Intergraph или приступили к их внедрению.

Имеется хороший потенциал для развития бизнеса компании и в российском судостроении. Однако большинство предприятий этой отрасли значительно отстали от зарубежных судостроителей. С верфями Японии, Китая и Кореи, которые активно используют решения Intergraph, они не в состоянии конкурировать. На данный момент это отставание невозможно ликвидировать с помощью автоматизации проектных работ и производства. Чтобы внедрение “тяжелых” САПР имело смысл, необходимо сначала провести масштабную



реструктуризацию и модернизацию таких предприятий. Менеджеры Intergraph надеются, что толчком для этого может стать реализация соглашения с Францией, которое предполагает строительство в России вертолетоносцев Mistral. В рамках данного контракта предусмотрена передача российским предприятиям современных технологий, при этом предполагается, что проектирование отдельных составных частей вертолетоносца будет осуществляться с помощью технологий Intergraph. С этого может начаться их более масштабное использование в российском судостроении.

Кстати, в настоящее время по крайней мере одно судостроительное предприятие – ОАО “ЦКБ МТ “РУБИН” – уже активно работает с решениями Intergraph, которые

используются прежде всего для проектирования морских буровых платформ.

На разных языках

Кроме неготовности многих предприятий к внедрению “тяжелых” САПР из-за своей технологической отсталости серьезным препятствием для более быстрого распространения решений Intergraph является, как считают в компании, недостаточно хорошее знание российскими инженерами английского языка, а также различные принципы организации работы в России и в западных странах. Обе

безопасности при использовании программного обеспечения зарубежных разработчиков на стратегически важных для экономики России предприятиях не являются сегодня проблемой для западных вендоров. По его словам, до Intergraph дорожку на российский рынок давно проторили другие известные в мире разработчики программного обеспечения (например, Microsoft), которые уже изменили отношение к иностранному софту российских предприятий. Однако следует отметить, что пока отсутствует какая-либо альтернатива в виде отечественного “тяжелого” САПР.

Софт под полный цикл

Если отраслевое деление российского рынка с точки зрения перспектив бизнеса является актуальным для компании, то рассмотрение перспектив продаж по отдельным решениям менеджеры Intergraph считают не совсем целесообразным при имеющихся запросах российских предприятий. По данным компании, около 90 % новых круп-

ные заказчиков нацелены не на поочередное внедрение отдельных продуктов, а на интеграцию у себя всей линейки решений Intergraph на базе платформы SmartPlant, которая обеспечивает бесшовную стыковку систем, охватывающих полный цикл – от закупок материалов для строительства объекта до его эксплуатации.

Тем не менее, Крис Вай, директор по развитию бизнеса Intergraph в регионе EMEA, выделил продукты, имеющие наилучшие перспективы для широкого использования в России. Это прежде всего софт, который применяется для автоматизации управления закупками и стройкой. Наличие таких решений компания Intergraph считает одним из своих основных конкурентных преимуществ, поскольку другие разработчики “тяжелых” проблемы являются следствием исторической закрытости российской экономики.

“Ситуация отличается в зависимости от отрасли. Например, предприятия нефтегазового комплекса даже в советское время имели множество контактов с зарубежными партнерами. У них достаточно большое количество менеджеров и специалистов, которые хорошо владеют иностранными языками. Совсем не так обстоит дело в российской атомной энергетике, которая в течение десятилетий развивалась автономно. Только в последние 5-7 лет предприятия этой отрасли стали активно выходить на мировой рынок”, – заметил Филипп Марсо.

Вице-президент отметил также, что распространенные опасения, связанные с угрозами информационной

САПР не могут предложить соответствующие продукты.

“Касательно автоматизации инженерной части российские предприятия имеют значительный прогресс. Внедрение систем управления стройкой и закупками шло в последние годы менее активно. Тем не менее, потребность в таких системах очень высока. Поэтому можно предположить, что спрос на них будет расти быстрее, чем на наши решения, применяемые непосредственно в инженерии”, – считает Крис Вай. По его оценкам, автоматизация управления поставками позволяет сэкономить до трети от общей стоимости проекта.

Эффективность важнее стандартов

В России в настоящее время в области информатизации промышленных предприятий происходит повторение тех процессов, которые имели место на Западе несколько лет назад. Михаил Корягин, начальник группы отдела информационных технологий ОАО “Зарубежэнергопроект”, считает, что отставание достигает 10 лет или даже больше. Имеется в виду, конечно, не сам факт их первого внедрения – некоторые решения появляются в России почти одновременно с их мировыми премьерными, да и компания Intergraph во время конференции представляла новинки, внедрение которых в экономически развитых странах только начинается, – а общий показатель проникновения новых технологий.

“Если посмотреть на российские стандарты, на которые ориентируется большинство российских компаний, то они допускают такое качество проектирования, которое значительно ниже уровня, существующего в настоящее время в ОАО “Зарубежэнергопроект”. Мы отличаемся во многом благодаря использованию систем компании Intergraph. Технологии ведущих зарубежных разработчиков это не только софт с кнопками, на которые нужно нажимать для достижения определенного результата. В

них заложены лучшие практики организации бизнес-процессов. Если у нас предприятия больше ориентированы на соответствие стандартам, то на Западе – на обеспечение наиболее эффективной организации работы при отсутствии общих требований к проектной документации”, – сказал Михаил Корягин.

В то же время он признает наличие значительных перемен в России и факт достаточно быстрой перестройки российских предприятий. Если три года назад “Зарубежэнергопроект” по своей инициативе начал продвигать в России 3D-моделирование при отсутствии запросов на эту технологию, то сейчас заказчики понимают, какие благодаря такому моделированию появляются возможности, и сами стимулируют применение 3D-технологий на своих предприятиях.

Возможности без видимых границ

На конференции технологиям 3D в той или иной степени было посвящено большинство выступлений. В трехмерное пространство постепенно переводится функционал различных решений компании Intergraph. О возможностях, которые появляются благодаря проектированию и моделированию в 3D, шла речь при представлении новых версий программных продуктов (в частности, комплексных решений SmartPlant 3D и SmartMarine 3D), а также во время выступлений, посвященных успешному использованию решений Intergraph на практике.

“Около 10 лет назад мы начали внедрять предыдущую платформу компании Intergraph – PDS, – рассказывает начальник группы 3D-моделирования ОАО “Зарубежэнергопроект” Николай Самохвалов. – Тогда никакого анализа всех существующих решений не проводили. Получилось, что удачно “попали пальцем в небо”. Если бы выбрали софт другого вендора, то несомненно могли бы с его помощью выполнять заказы,

но появились бы вопросы по качеству проектирования. Естественный в такой ситуации переход на платформу SmartPlant 3D открыл перед нами огромные перспективы. Некоторые из появившихся возможностей мы уже используем, но, скорее всего, только меньшую их часть. Для изучения всех появившихся перспектив у нас просто не хватает сил и времени”.

В связи с переходом на платформу SmartPlant 3D у пользователей возникает еще одна проблема – значительные временные затраты на занесение элементов оборудования и строительной части в трехмерную модель. Однако и данный процесс можно автоматизировать. Например, с помощью решений, которые на конференции представила компания Leica Geosystems. Ее разработки позволяют осуществлять лазерное 3D-сканирование, а также дают возможность решать другие прикладные задачи (расчеты, моделирование, обработка и анализ данных, корректировка поверхности и формы).

Компания Leica Geosystems является частью Hexagon Group, к которой в 2010 году присоединилась Intergraph, после чего Leica и Intergraph стали родственными компаниями.

“Вхождение в группу Hexagon пока не оказало большого влияния на нашу деятельность. Intergraph по-прежнему функционирует как самостоятельная компания с той же продуктовой линейкой, которая была прежде. Однако в настоящее время мы ищем возможности достижения синергетического эффекта при совместной работе с другими компаниями группы. С Leica взаимодействие уже налажено: мы совместно реализуем проекты для одного нашего российского клиента”, – рассказал Филипп Морсо.

Новые измерения

Кроме последних версий программных продуктов компании Intergraph и ее партнеров на конференции была представлена техно-

логия будущего – MultiD-проектирование. Она разрабатывается при активном участии российских специалистов. ОАО “Нижегородская инженеринговая компания “Атомэнергопроект” (НИА-ЭП) работает над созданием на базе SmartPlant Enterprise решения для полноценного MultiD-проектирования атомных электростанций. Возможно, к следующей конференции российского представителя Intergraph эта работа будет завершена.

В MultiD к трем физическим измерениям добавляются еще три: время (в виде календарно-сетевого планирования), оборудование (информация о конфигурации, комплектации и поставке необходимых материалов и агрегатов) и ресурсы (трудовые, технические финансовые и иные).

“Компания Intergraph нам оказывает серьезную поддержку, – поведала главный специалист отдела САПР НИАЭП Елена Маслова. – Например, к нам в Нижний Новгород была направлена целая команда высококвалифицированных специалистов, совместно с которой были разработаны ТЗ на решения для MultiD-проектирования. Коллективная работа над такой сложной задачей, как MultiD-проектирование, которое является новой технологией не только для России, но и для экономически развитых стран, послужила мощным толчком в развитии потенциала наших разработчиков”.

В Нижнем Новгороде прежде всего ведется работа над адаптацией технологии MultiD к российским условиям и требованиям предприятий атомной энергетики. Однако компания Intergraph не создает версии своих решений для отдельных стран. Поэтому система, разрабатываемая совместно с НИАЭП, будет доступна клиентам во всем мире. Свой вклад в совершенствование программных продуктов, по словам руководителей компании Intergraph, вносят и другие российские заказчики.

Дмитрий Желвицкий

БУДУЩЕЕ ИНЖЕНЕРИИ УЖЕ СЕГОДНЯ!



SmartPlant® 3D

Решение следующего поколения для проектирования предприятий

- Повышает производительность и сокращает графики проектных работ;
- Оптимизирует процессы инженерного проектирования, сохраняя существующие данные и делая их более пригодными для повторного использования;
- Ускоряет процесс проектирования, позволяет более эффективно использовать существующие наработки;
- Разрушает рамки традиционного проектирования и предлагает непревзойденные возможности интеграции и автоматизации рабочих процессов.

Intergraph PP&M - лидер в разработке программных решений для проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию и обеспечения бесперебойного функционирования предприятий непрерывного производства, объектов энергетики, морских судов и платформ, прочих инфраструктурных объектов.

SmartPlant® 3D



Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт
www.intergraph.ru

Intergraph, логотип Intergraph и SmartPlant® 3D являются зарегистрированными торговыми марками Intergraph Corporation
Россия, 105005, Москва, ул. Радио, дом 24, корпус 2. Тел.: +7.495.981.65.04, e-mail: info-russia@intergraph.com

INTERGRAPH®