

Autodesk Inventor: ОТ ИДЕИ ДО РЕАЛИЗАЦИИ

Первая в России конференция пользователей решений Autodesk для машиностроения "Autodesk Inventor: "От идеи до реализации" собрала лицензионных пользователей Autodesk Inventor, AutoCAD, AutoCAD Mechanical, Mechanical Desktop, а также сотрудников и партнеров компании Autodesk. В качестве специального гостя в конференции принял участие вице-президент машиностроительного направления Autodesk Роберт (Баз) Кросс – идеолог Mechanical Desktop и всех версий Autodesk Inventor. Познакомиться с новыми возможностями полнофункционального решения Autodesk для машиностроительных предприятий приехало более 300 человек.

Идея – набросок – чертеж – модель – визуализация – реализация. Такие этапы проходит любое изделие, прежде чем мы сможем его использовать. Как это сделать качественнее? Как сократить время вывода продуктов на рынок? Какие новейшие технологии использовать? Обо всем этом говорилось на конференции в докладах Роберта (База) Кросса, Павла Брука, директора машиностроительного направления Autodesk СНГ; Натали Куза, инженера Alias, Андрея Виноградова, инженера машиностроительного направления Autodesk СНГ и ряда представителей российских предприятий, использующих Autodesk Inventor.

Открывая конференцию, глава московского представительства Autodesk Александр Тасев акцентировал внимание на том, что задача дальнейшего развития российского машиностроения уже выходит за рамки национальных приоритетов: востребованность отечественных машиностроительных решений в мире обусловлена колоссальным потенциалом, которым обладает страна, имеющая богатейшие природные, технические и интеллектуальные ресурсы. Дело за немногим, как выразился выступающий: разбудить российского медведя.

Очевидно, именно для того, чтобы задеть участников конференции, что называется, за живое, Autodesk предприняла нестандартный PR-ход: ранним московским морозным утром слушателей форума подвозили от метро "Олимпийская" к зданию отеля "Ренессанс Москва" на шикарных лимузинах Hummer, спроектированных с использованием новейшего решения Autodesk. Великолепный продукт компании General Motors, производящей такие брэнды, как Buick, Cadillac, Chevrolet, Opel, Pontiac, Saab, должен был, по мнению организаторов, побудить инженеров, руководителей российских предприятий, которые, не посчитавшись со временем, приехали в столицу за новыми знаниями, по-иному взглянуть на роль информационных технологий в инновационном процессе.



Конференция собрала как новичков в среде Autodesk Inventor, так и тех, кто уже с успехом использует это решение в своей работе. К последним относятся "Бийский завод стеклопластиков", санкт-петербургское "КО ВНИИМЕТМАШ", красноярский "Красцветмет", владимирское СКБ ПА, алтайский "Рубцовский машиностроительный завод", тюменский "Нефтепромаш", северо-западное КБ коммутационной аппаратуры, московская ИПК ЛИК, нижегородское ОКБМ им. Африкантова и многие другие.

Применение новейших решений Autodesk, где реализована передовая концепция функционального проектирования, изложенная в выступлении База Кросса, позволяет компаниям в среднем на два месяца сокра-



тить выход на рынок новых продуктов. Это конкурентное преимущество достигается благодаря использованию средств цифрового прототипирования. Autodesk предлагает комплексное решение, которое позволяет объединить принципиальный, концептуальный и инженерный дизайн, сохраняя возможность многократного использования каждой из этих составляющих.

Такие новые, необычные для традиционных российских подходов к рыночному производству, тенденции и понятия, как глобализация, массовое производство, длинная цепочка поставок, продажи со склада, приходится учитывать отечественным производителям в современных условиях, особенно с перспективой вступления страны в ВТО. Прежде всего к изменениям предстоит адаптироваться машиностроительной отрасли, ее инженерной составляющей. Ведь исходя из мировой практики, “пролет” изделия мимо рынка на 52 % обусловлен просчетами инженерных служб.

Выступление директора машиностроительного направления Autodesk СНГ Павла Брука было посвящено презентации возможностей предлагаемых Autodesk современных инженерных средств по предотвращению таких “воздушных путешествий”. Серия продуктов Autodesk Inventor является наилучшим решением для пользователей AutoCAD, переходящих от двумерного проектирования к трехмерному.

Данное решение предоставляет предприятиям-изготовителям развитые и полностью интегрированные средства, включающие Autodesk Inventor Series 11 для трехмерного проектирования и оформления документации, Autodesk Inventor Professional для создания кабельных и трубопроводных систем и инженерных расчетов, AutoCAD Mechanical для выполнения рабочих чертежей и Autodesk Vault для управления проектными данными. В декабре прошлого года Autodesk Inventor был сертифицирован на соответствие требованиям ГОСТ.

Помимо AutoCAD Mechanical – самого мощного и простого для машиностроительного 2D-проектирования решения – и собственно AutoCAD, число пользователей которого во всем мире перевалило за 3 миллиона, инженеры, конструкторы и схемотехники могут использовать AutoCAD Electrical. В этом году начаты поставки этого продукта в страны СНГ.

Специализированные приложения, предлагаемые Autodesk, позволяют решать задачи анализа и оптимизации динамических и кинематических характеристик изделия, подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ, задачи проектирования и построения разверток тонколистовых изделий и многое другое. Приятным “пустячком” окажется для заказчиков поставляемая бесплатно система управления файлами проекта для рабочих групп Autodesk Vault 5, позволяющая сделать первый шаг к полномасштабной PDM-системе. В этом помогут и такие продукты, как Autodesk ProductStream и дополнительное решение для управления проектом Autodesk Streamline для рабочих групп.

Одним из самых впечатляющих элементов комплексного CAD/CAM/CAE/PDM-решения Autodesk

является программное обеспечение Alias – компании, приобретенной Autodesk в 2006 году. Этим продуктом пользуются практически все автомобилестроители в мире. Еще больше возможностей для создания товаров, которые по своему назначению должны иметь красивый внешний вид, появилось после интеграции ПО Alias с Autodesk Inventor. Слушатели конференции смогли убедиться в этом благодаря презентации, сделанной Натали Куза, инженером Alias. Она на глазах у всех присутствующих создала на презентационном экране элегантный дизайн наручных часов, продемонстрировала возможности работы с поверхностями при проектировании новой версии автомобиля Audi TT и производительность алгоритмов реалистичной трехмерной визуализации на примере разработки дизайна мобильного телефона.

В недавнем исследовании Gartner Group, касающемся состояния PLM-индустрии, компания Autodesk определена как единственный претендент в группу лидеров среди производителей САПР среднего уровня. Не вдаваясь в спор с авторитетной консалтинговой компанией, в своем выступлении на конференции Павел Брук обрисовал позиции Autodesk в области решений PLM. Они базируются на том, что интеллектуальная собственность и физические активы – это основа внедрения PLM высокого уровня. И здесь решающую роль играет автоматизация инженерных процессов. Ее целенаправленно и последовательно осуществляет Autodesk, при этом обходя главную преграду, возникающую при внедрении многих ERP- и PLM-систем, когда пользователей приходится заставлять в них работать, а существующие процессы “ломать”, подгоняя под внедряемую систему. Autodesk Product Stream Professional предстает в этой связи как новое слово в PDM. Этот коробочный продукт, настраиваемый и масштабируемый от рабочей группы в пять человек до целого предприятия, обладает стандартными функциями любой PDM.



Анастасия Морозова, директор по маркетингу Autodesk СНГ, рассказала о первых результатах

программы Autodesk "3D ОБРАЗОВАНИЕ" для вузов. Благодаря ее реализации вузы России получили более 12 000 рабочих мест Autodesk Inventor и Inventor Professional. Около 400 преподавателей прошли обучение работе с решениями Autodesk. Прямо на конференции лицензии на использование программного обеспечения Autodesk получили представители еще ряда вузов России – Курского, Белгородского, Ярославского, Московского и Уральского университетов. В рамках программы "3D ОБРАЗОВАНИЕ" было подписано соглашение об открытии Центра 3D Инноваций в МГТУ им. Баумана. 110 тысяч студентов будут выходить ежегодно из стен высших учебных заведений, имея прочные навыки работы в программах Autodesk.

Для журналистов была организована пресс-конференция, в которой приняли участие руководители и специалисты машиностроительного направления и представительства компании в России и СНГ. Они подробно ответили на вопросы, касающиеся различных аспектов деятельности Autodesk в IT-отрасли. Роберт (Баз) Кросс дал высокую оценку степени интеграции представленных на конференции продуктов для машиностроения, рассказал о том, как идет процесс совершенствования обмена данными.



Так, он отметил, что Autodesk добилась очень высоких результатов в интеграции своих средств электрического и машиностроительного проектирования, а также между базовыми продуктами AutoCAD и Inventor реализована лучше всех в компании Autodesk. В компании сейчас активно работают над интеграцией Alias и Inventor, и она будет завершена к следующей версии Inventor, которая выйдет летом этого года.

Процесс интеграции всегда проходит в два этапа. Первый – это интеграция данных, приведение файлов к единому формату. После этого идет второй этап – интеграция опыта пользования, пользовательских интерфейсов, пользовательских подходов, парадигмы использования. В этом смысле, признал Баз Кросс, интеграция Alias и Inventor сопряжена с определенными трудностями, поскольку конечные пользователи у этих систем очень разные: у одной – инженеры, у другой – профессиональные дизайнеры. Тем не менее, компания гарантирует, что в результате интеграции систем пользователи одного продукта смогут легко работать и в другом.



Большое значение имеет также обмен данными между CAD/CAM-системами разных производителей. И Autodesk активно этому способствует. Так, недавно было подписано соглашение с PTC, касающееся интероперабельности ряда приложений обеих компаний и, как было сказано присутствовавшим на пресс-конференции журналистам, подобные шаги навстречу друг другу, вполне возможно, будут предприняты и совместно с компанией UGS. Труднее будет прийти к соглашению с Dassault Systemes, однако межсистемная интеграция данных – это настоятельное требование, которое выдвигают сегодня сами пользователи САПР.

Еще одно направление в обеспечении взаимодействия пользователей IT-решений – унификация формата файлов. В этом Autodesk рассчитывает на помощь компании Microsoft, с которой в этом отношении поддерживается хорошее взаимодействие. По словам База Кросса, широко распространенный сегодня формат PDF может и должен быть в будущем заменен стандартным для пользователей Autodesk форматом DWG. Особое значение приобретает эта революция форматов в связи с массовым переходом пользователей на трехмерное проектирование.

Обеспечение такого перехода, подчеркнул Баз Кросс, – это стратегическая задача Autodesk. И миллионам пользователей ее решений во всем мире сделать это легче, чем другим. В том числе и в России, где накоплен огромный объем данных 2D-проектирования. Autodesk гарантирует его стопроцентную поддержку и дальнейшее использование уже в трехмерной САПР Inventor.

Движение к 3D отечественных пользователей подтверждается ростом объемов продаж решений Autodesk в России и СНГ. Об этом доложил журналистам глава представительства Александр Тасев. За 2006 год рост составил 85 % – это больше, чем у любой другой такой же компании в России, и это самый большой рост среди всех региональных подразделений Autodesk. Такие темпы в регионе сохраняются уже второй год подряд, и главная задача Autodesk в России сегодня, подчеркнул Александр Тасев, – это консолидация усилий в СНГ, с тем чтобы не только продавать, но и отслеживать, как идет внедрение и локализация продуктов компании.

Олег Пеньков

Идея:

Разработать различные узлы высокотехнологичного устройства в пяти разных странах

Autodesk®

上海设计

Designed in Chicago

Projetado em São Paulo

சென்னையில்
வடிவமைக்கப்பட்டது

Разработано в Иркутске

Реализация:

Воспользуйтесь решением Autodesk для машиностроения. Оно включает в себя программное обеспечение и услуги, которые оптимизируют цепочку «проектирование — производство» и позволяют инженерам эффективно взаимодействовать друг с другом, невзирая на разделяющие их границы. За счет повышения эффективности использования ресурсов и талантов проектировщиков всего мира Вы увеличите инновационность своих продуктов и получите новые конкурентные преимущества.

Программные продукты, которые позволят Вам проектировать и производить продукцию на мировом уровне

www.autodesk.ru