

## Autodesk отпраздновала свое 25-летие

СОБЫТИЕ

Современная жизнь в эру наступившей информационной цивилизации меняется стремительно, взрывообразно. На глазах у многих сменилась эпоха. Переход от индустриального 20-го века к цифровой экономике 21-го произошел внезапно

и одновременно незаметно. Живя в нашем динамичном мире, мы не успеваем на ходу осмыслить события такого порядка, заметить, как в прошлое уходит то, что еще вчера было столь привычным и казалось неизменным. Встретиться с этой историей, осознать, какие грандиозные перемены произошли в нашей жизни и куда мы двигаемся дальше, выпала возможность этой осенью тем, кто пришел на юбилей корпорации Autodesk. Компания, создавшая один из самых "народных" продуктов в области IT, который совершил революцию в технологии проектирования, — знаменитый AutoCAD — отмечала 25-летие своего существования.



Александр Тасев подытоживает пройденный путь...

Отпраздновать вместе с компанией это для многих по-своему значимое событие на Autodesk 3D Форум 2007, в рамках которого отмечался юбилей, прибыли более

1000 человек, работающих, изучающих или только собирающихся связать свою жизнь с программными продуктами Autodesk.

Готовясь к приему такого количества участников события, компания организовала торжество в просторных залах и вестибюлях московского кинотеатра "Октябрь", отданных в этот день целиком в распоряжение хозяев праздника и их гостей.

Четверть века назад компания Autodesk разработала первую версию AutoCAD. Тогда, конечно, еще никто не мог предугадать, что этот продукт завоеует такую небывалую популярность и станет стандартом в области проектирования и повседневным инструментом работы инженеров и проектировщиков. С тех пор офици-



... и вглядывается в далекие горизонты цифровой эпохи

альными пользователями программных продуктов Autodesk для проектирования стали более 8 миллионов человек.

За 25 лет линейка продуктов Autodesk увеличилась до более чем 40 ежегодно обновляемых программных продуктов. Теперь это не только AutoCAD, но и отраслевые решения для проектирования в области машиностроения, архитектуры и строительства, ГИС, управления инфраструктурой, технологий визуализации. Этим решениям и стратегии их развития и был посвящен 3D Форум 2007.

После теплого приветствия главы представительства



С Autodesk на все года

Autodesk в СНГ Александра Тасева и краткого выступления ведущих специалистов компании работа Форума проходила по четырем секциям.

Секцию по решениям для машиностроительных отраслей промышленности вел директор направления "Машиностроение" московского представительства компании Autodesk Павел Брук. Нестандартно, как и многое из того, что говорилось и происходило на Autodesk 3D Форуме 2007, он рассказывал собравшимся о том, как, используя программное обеспечение Autodesk, сделать компанию "лучшей в своем классе", а ее продукты конкурентоспособными и современными.

На секции, посвященной решениям для архитектуры и строительства, Павлом Ханженковым, директором одноименного направления, был представлен обновленный и расширенный функционал продуктовой линейки Revit: Revit Architecture, Revit

Structure, Revit MEP, AutoCAD Civil 3D, а также в интерактивном режиме показаны возможности применения этих продуктов в области проектирования зданий,

инженерных коммуникаций и объектов инфраструктуры.

Секцию геоинформационных систем для контроля, анализа и управления данными вел директор направления "Инфраструктура и ГИС" Алексей Петринчук, который вместе со своими коллегами рассказал о принципах взаимодействия САПР и ГИС как единого решения, о методах построения ГИС-системы на основе программных продуктов Autodesk, а также познакомил слушателей с новыми возможностями AutoCAD Map 3D 2008, Autodesk MapGuide 2008, Topobase.

Самая зрелищная секция, представляющая новейшие разработки Autodesk в области дизайна, анимации и мультимедиа, ведущим которой выступил Ник Мэннинг, директор по развитию бизнеса Media & Entertainment Solutions EMEA Autodesk, периодически подвигалась набегаем из соседних залов, слушатели в которых использовали краткие паузы



Павел Брук наглядно показывает аудитории широкие возможности продуктов компании

в своей профессиональной программе, чтобы взглянуть на впечатляющее шоу, демонстрирующее возможности анимационных технологий Autodesk, находящихся самое широкое применение не только в сфере промышленного и архитектурного строительства, но и на рынке киноиндустрии, рекламы, игрового бизнеса.

Сегодня, как никогда, успех нового продукта на рынке определяется его дизайном. Чтобы успевать за быстро меняющимися потребительскими предпочтениями, дизайнерам требуются специализированные средства разработки, представления и реализации своих решений в жестких временных рамках. В секции для машиностроительных отраслей было подробно рассказано о возможностях програм-



Крепкое рукопожатие интеллектуалов проектировочного труда

и подробно делились фактами своей рабочей биографии и историей "отношений" с продуктами юбиляра. И это было не менее интересно и познавательно, чем то, что рассказывали докладчики в своих технических выступлениях.

торам, заговорить с ними на одном языке а также найти доступ и к сердцу руководства – пакет имеет несколько программ, с помощью которых можно смоделировать и показать начальству те задумки, которые рождаются в голове у дизайнера. Конструктора же буквально подсади на дизайнерскую тематику, и попытки продолжать работать традиционными методами встречались уже в штывы, а наша работа воспринималась как неотъемлемая и важная часть общего процесса".

"За прошедшее время, – вступает в разговор Андрей, – в этом пакете выполнено уже очень большое количество интересных и хорошо известных проектов, например, туристический автобус для Павловского автобусного завода. Было и немало работ, особо запомнившихся теми или иными подробностями. Скажем, такой нестандартный случай. При проектировании автобуса ма-

лого класса для того же ПАЗа нашей задачей было использовать существующую фару от "Москвича 2141". Соответственно, весь экстерьер модели строился от этой фары с тем, чтобы она гармонично вписалась в общий дизайн. Другими словами, нам дали пуговицу, по которой мы с помощью AliasStudio сшили костюм.

Или другая нетривиальная задача. Имеем три недели до сдачи образца автобуса, одного макетчика в качестве помощника, 200 кг пластилина, и при этом у нас нет доступа к станкам с ЧПУ. Воспользовавшись возможностями Alias, можно сказать, без сучка и задоринки мы в кратчайшие сроки изготовили модель. Так что осталось даже время на изготовление мастер-модели из пластилина, с которой была снята уже плотная оснастка. Правда, учитывая очень жесткие сроки и напряжение того момента, я похудел на 8 кг, но по меньшей мере еще пять мне сберег пакет AliasStudio. Еще и осталось время на поправку здоровья".

Особый интерес к решениям Autodesk именно для промышленного дизайна был мотивом посетить Форум и для Матершевой Елены Васильевны, старшего преподавателя кафедры дизайна Конструкторско-технологического факультета МГТУ "МАМИ". "Продукты Autodesk нам интересны со многих сторон, – говорит она, – и, придя на 3D Форум, мы преследуем несколько целей. Помимо



Беспрепятственный обмен информацией, опытом, улыбками

много обеспечения Autodesk AliasStudio, которое позволяет оптимизировать творческий процесс благодаря применению передовых инструментов для концептуального проектирования, моделирования и визуализации и помогает дизайнерам быстро воплощать свои идеи в реальность в единой с коллегами других специальностей среде разработки.

На предприятии "Техмашинвест" Группы ГАЗ без этого пакета дизайнеры Алексей Лыков и Андрей Коверзнев своей производственной жизни теперь уже просто не мыслят. Обстановка Форума располагала к особо дружескому общению участников между собой, и многие охотно

"Могу по личному горькому опыту сказать, – говорит Алексей, – что до появления на российском рынке Autodesk AliasStudio участь промышленного дизайнера на производстве была весьма незавидная – настоящий отщепенец в коллективе, общение с которым всегда происходило на повышенных тонах, которого было трудно понять коллегам и которым всегда было недовольно начальство. Активная работа с AliasStudio началась у нас в 2001 году, когда наша группа дизайнеров перешла на работу в дивизион "Автобусы", где с нуля строилась система сквозного проектирования. Наша группа очень гармонично вписалась в эту систему. AliasStudio помог нам приблизиться к конструкторам,



Тихий уголок среди шумного праздника



“Друзья мои, прекрасен наш союз!”

того, что для решения насущных задач по формированию учебных программ нам необходима подробная информация о новых версиях решений Autodesk 2008 и перспективах их развития в следующие годы, мы хотим воспользоваться льготными условиями приобретения лицензионного программного обеспечения Autodesk, которые компания предоставляет высшим учебным заведениям, а также обсудить вопросы организации лекционного и практического обучения преподавателей нашего ВУЗа работе с программными пакетами Autodesk.

Обучение в нашем ВУЗе уникально тем, что на своей кафедре мы готовим не просто дизайнеров, а инженеров-дизайнеров, то есть, у нас осуществляется двойная подготовка, и конструкторско-технологическая, и дизайнерская. Проектирование средств транспорта – это сквозная дисциплина, которая идет с первого по последний курс. И здесь мы ориентируем своих студентов на освоение инновационных технологий в области машиностроительного проектирования и промышленного дизайна и решение реальных задач, стоящих перед мировыми автопроизводителями. Поэтому наши ребята востребованы, но, к сожалению, востребованы в основном на Западе. В

том числе и такими крупнейшими автомобильными концернами, как Audi, Skoda, Citroen, Volkswagen. И, конечно, очень жалко, когда талантливые ребята подписывают контракты с зарубежными компаниями и уезжают из страны. Мы хотели бы, естественно, чтобы подготовленные нами молодые и перспективные специалисты работали в российском автопроме. Но я все же думаю, что ситуация повернется в лучшую сторону, в частности,

после того, как мы решим неотложную на сегодняшний день задачу – оснастить кафедру самыми продвинутыми программными пакетами именно для проектирования. Поэтому мы сегодня здесь”.

Финальным аккордом официальной части 3D Форума стало торжественное награждение победителей и призеров ежегодного конкурса проектов пользователей Autodesk “Реализуй и выиграй!”. Для участия в нем предприятиям необходимо было представить проект в одной из отраслей: машиностроение, архитектура и строительство, землеустройство, инфраструктура и ГИС. Каких-либо ограничений по сложности выполнения работ не устанавливалось, на конкурс принимались любые проекты, от простой детали до больших сборок, которые оценивались всего по двум критериям – технике и эстетике исполнения.

Победителям конкурса в каждой из номинаций в качестве приза была предоставлена привлекательная альтернатива – получить ноутбук от компании Hewlett-Packard или поехать в Лас-Вегас, на крупнейшее в мире ежегодное мероприятие в области САПР, проводимое компанией Autodesk, – Autodesk University, участие в котором многие специалисты рассмат-

ривают как исключительный шанс за короткий срок пройти концентрированное обучение и установить ценные деловые контакты, выводящие их компании на новый уровень ведения бизнеса.

Участниками конкурса в этом году стали десятки промышленных предприятий и проектных организаций, являющихся лицензионными пользователями решений Autodesk. Перед жюри конкурса стояла непростая задача определить победителей среди профессионалов своего дела, великолепно освоивших технологии и решения Autodesk. Тем не менее, лучшие из лучших были определены и получили заслуженную награду. Особо был отмечен среди участников Рубцовский машиностроительный завод (РМЗ), занявший в прошлогоднем конкурсе второе место, а в нынешнем ставший победителем в номинации “Машиностроение”.

Владимир Вуккерт, принимавший от имени предприятия поздравления и призы от организаторов, после церемонии награждения поделился некоторыми подробностями освоения продуктов Autodesk. “Наш завод более 40 лет занимается разработкой и производством изделий сельскохозяйственного машиностроения. В условиях выживания, в которых, как и многие другие предприятия нашего профиля, находился завод, было совершенно очевидно, что нам необходимо в самые краткие сроки освоить новейшие САПР и налаживать выпуск конкурентоспособной продукции. На РМЗ было принято решение об оснащении конструкторских подразделений системой объемного машиностроительного конструирования Autodesk Inventor Series 11. По прошествии непродолжительного времени можно сказать, что выбор продукта себя более чем оправдал.

Могу поделиться некоторыми количественными оценками заводом эффективности внедрения Autodesk Inventor. Прямое сокращение затрат на проектирование составило от 10 % до 30 %, уменьшение времени вывода новых изделий на рынок – от 25 % до 75 %, сокращение доли брака и объема конструктивных изменений – от 23 % до 73 %. Кроме того, выигрыш во времени и затратах на подготовку технической документации мы оцениваем в 40 %, а на разработку эксплуатационной документации – в 30 %.

В конечном итоге мы на 3-4 года смогли сократить сроки разработки опытных образцов и постановки на производство гусеничной техники, выпускаемой заводом, и очень существенно повысили качество конструкторских проектов.



Дорогая награда, или Скоро в Лас-Вегас

Что касается моего личного опыта и впечатлений от работы с продуктами Autodesk, то знакомство с ними началось с Autocad 2000. Когда после этого я пересел на Inventor, его функциональные возможности меня просто поразили, прежде всего, возможность редактирования, параметризации, простота интерфейса, легкость и доступность в обучении, скорость проектирования. Подробная 3D-модель получалась за 10 дней! При этом можно было заимствовать отдельные составляющие – под сборки – из других изделий. Возможность проведения комплексных операций особенно впечатляют при рассмотрении нескольких



На пресс-ланче

вариантов решения – если первый и занимает определенное время, то последующие создаются просто на глазах, благодаря чему удается в кратчайшие сроки создавать целые семейства изделий на базе архива 3D-моделей предыдущих разработок”.

Однако не на всех предприятиях и не во всех уголках России, откуда приехали на московский форум их представители, ситуация с приобщением к современным методам проектирования одинаково благополучна, но это вполне естественно, иначе мировым вендорам было бы уже нечего здесь делать.

Константин Тарасов из Иркутска, главный специалист отдела комплексного проектирования в филиале “Иркутскжелездорпроект” ОАО “Росжелездорпроект”, вспоминает, что когда он впервые познакомился с AutoCAD, участвуя в реализации первого проекта своего предприятия, выполненного в AutoCAD 2000, “на тот момент альтернативы этому продукту практически не было, в смысле наличия какого-то другого профессионального ПО, возможности консультации специалистов и т.д. AutoCAD был единственным доступным инструментом в помощь конструкторам. У нас тогда народ работал в пакете строго по очереди, в том числе всеми вечерами, персональные компьютеры ведь были далеко не у всех проектировщиков. Помню, как одному коллеге поставили “комп”, и соответственно AutoCAD, в одну из первых очередей по причине его крайне неразборчивого

почерка, и это обстоятельство вызывало дружную зависть у всех остальных.

Увы, с тех пор на нашем предприятии картина изменилась не в лучшую сторону. В настоящий момент большинство пользователей используют AutoCAD исключительно как электронный заменитель кульмана. О глубоком, профессиональном освоении ПО, того же AutoCAD, ADT и тем более Revit, речи не идет. Хотя, разумеется, ситуация различна по разным отделам и группам и даже отдельным специалистам, в целом внедрение 3D-технологий идет крайне медленно и вызывает отторжение у людей, причем, что самое удивительное, не только у “стариков”. Молодежь, как это ни печально, не намного превосходит их в желании повышать свою квалификацию, применять новые, технологичные приемы работы. Хотелось бы, чтобы мероприятия, подобные этому, были доступны и в наших краях, возможно, тогда бы их инновационный настрой



Денис Мажуков зажигает гостей Форума

всколыхнул бы и нашу глубинку”.

Так оно, конечно, и будет, прогресс ведь невозможно остановить, и рано или поздно из самых отдаленных уголков Сибири новые пользователи решений Autodesk поедут в Лас-Вегас или в другую точку планеты на слет передовиков революционных технологий проектирования, а пока те, кто собрались на московском форуме, старались успеть научиться, как стать самыми успешными и перспективными в условиях стремительного развития технологий будущего.

На протяжении всего 3D Форума работала выставка авторизованных партнеров Autodesk из разных городов России, демонстрировавших

вехах в развитии компании за 25 лет, рассказывали о дальнейших перспективах пионера современного САПР и, конечно, отвечали на любые вопросы журналистов.

Ощущение исторической ретроспективы, которым были проникнуты все мероприятия этого юбилея, получило в конце дня материальное воплощение в конкурсе “Сбора музейных ценностей”, на который гостей попросили принести любые памятные предметы, связанные с воспоминаниями о самых ранних версиях программных продуктов Autodesk.

А когда день подошел к концу, наступил “Вечер в стиле 3D”, лирично и торжественно начавшийся игрой симфони-



Еще один экспонат в Музей раритетов Autodesk, а Анастасии Морозовой – прекрасные цветы

посетителям возможности новых программных продуктов. В рамках Форума прошла пресс-конференция, где Александр Тасев и Анастасия Морозова, директор по маркетингу Autodesk в СНГ, вспоминали, как и многие в этот день, о самых значительных

чешского оркестра, который, дав празднику разгуляться, сменил зажигательный рок-н-ролл группы OFF Beat во главе с ее виртуозным фронтменом Денисом Мажуковым. Под его взрывные ритмы последние скромничавшие гости вместе с самим Александром Тасевым пустились в пляс.

Юбилейный праздник закончился. Но звучавший на нем настойчивый призыв “Давайте сделаем нашу жизнь лучше!” (с помощью технологий Autodesk), который лейтмотивом проходил через все мероприятие, свое действие возымел – участники расхались с Форума, в должной степени проникнувшись мыслью о неотвратимой необходимости вооружиться мощными технологиями перед наступающей цифровой эпохи.