

Инновационные компании в российской автомобильной индустрии выбирают приложения Dassault Systemes

Приложения компании Dassault Systemes традиционно широко применяются в автомобилестроительной промышленности, где они обеспечивают полный охват специфичных для отрасли процессов. Заказчиками Dassault Systemes являются такие мировые лидеры индустрии, как Renault, Jaguar Land Rover, Honda Motor Company, Hyundai Motor Company, BMW, Ford Motor Company, а также российский АВТОВАЗ и другие предприятия. Тем не менее, программные приложения компании доказали свою высокую эффективность и в случае их применения сравнительно небольшими автомобильными дизайн-студиями. В материале представлены два примера успешного использования платформы 3DEXPERIENCE, в частности системы CATIA и ее специализированных модулей, для ускорения процессов разработки и технологической подготовки производства изделий на отечественных предприятиях.

Компания “Русский Автомобильный Дизайн”

Компания “Русский Автомобильный Дизайн” (РАД) занимается проектированием и производством новых образцов автомобильной техники. Предприятие применяет современное программное обеспечение и инновационные методы изготовления прототипов, чтобы вывести свои модели на мировой уровень. РАД является не только проектной, но и производственной компанией, благодаря чему заказчик получает весь спектр технологических услуг по производству прототипа автомо-

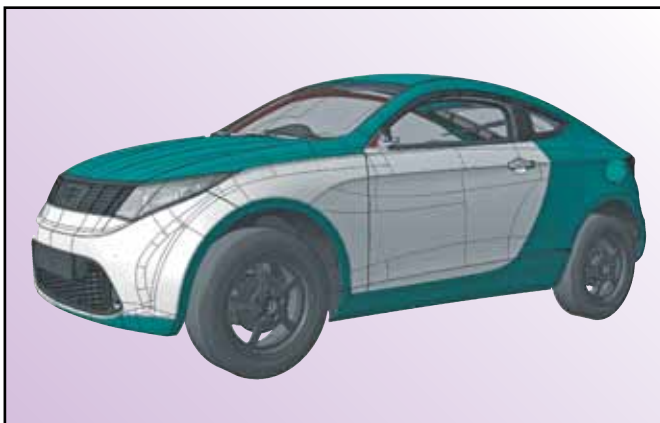
биля – от начальных эскизов внешнего вида до готового изделия, при этом все основные технологические этапы выполняются непосредственно коллективом РАД.

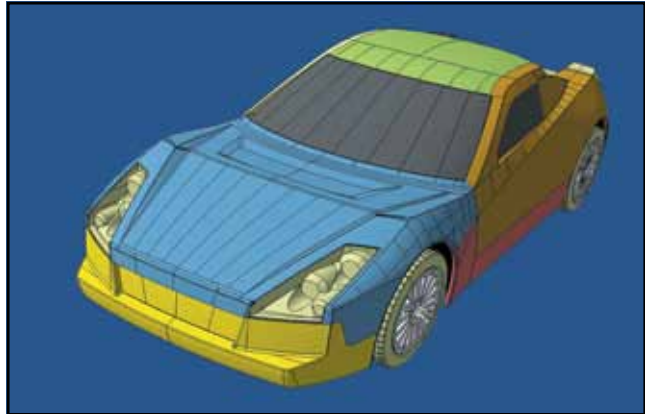
Для достижения мирового стандарта качества при проектировании автомобилей компания внедрила специальную конфигурацию модулей решения CATIA от Dassault Systemes. С помощью этого программного обеспечения РАД выполнила проектирование кузова для инновационного проекта ё-кроссовера по заказу компании “Городской Автомобиль”, известной под именем “ё-АВТО”. Проект был реализован в рекордные для компании сроки – 6 месяцев.

Внедрение стандарта качества в автомобильной индустрии

На данный момент РАД выполняет свои работы с применением CAD/CAM-систем, механообработки на станках с ЧПУ, контроля качества изготовления деталей и сборки с помощью системы оптического трехмерного сканирования. Такой подход к выполнению задач является стандартом в мировом кузовном автомобильном производстве.

“Основная проблема нашего бизнеса заключается в том, что в России очень мало проектов по специализации работы РАД. В этой ситуации компании для того, чтобы быть конкурентоспособной, необходимо решать задачи на современном уровне и заботиться о том, чтобы результаты нашей работы могли быть применены в дальнейшем технологическом процессе на предприятии заказчика. Решать эти задачи нам помогают в том числе и решения Dassault Systemes, – прокомментировал





политику компании “Русский Автомобильный Дизайн” ее руководитель Геннадий Тишкин. – Выбор ПО был обусловлен тем фактом, что система CATIA является мировым стандартом качества в автомобилестроении, а также лучшим комплексным решением в области проектирования кузова автомобиля”.

Важным фактором при выборе системы для проектирования стало то, что потенциальные и существующие заказчики и партнеры РАД также используют CATIA.

Компании РАД, как представителю малого бизнеса, было непросто решиться на приобретение такого инновационного решения, как CATIA. Однако с помощью компании Bee Pitron, партнера Dassault Systemes в России и СНГ, и гибкости предоставляемых конфигураций, РАД подобрала оптимальный пакет модулей, которые дают возможность решать все стоящие перед ней задачи и не чувствовать себя обделенной в доступных инструментах. Выбранная конфигурация позволяет формировать лицевые поверхности кузова автомобиля с соблюдением самых высоких требований к качеству самих поверхностей и их сопряжений, дает возможность создавать конструктивные элементы деталей кузова автомобиля, трубчатые и коробчатые листовые конструкции несущих элементов, конструировать достаточно объемные сборки и проверять конструкции на собираемость, отсутствие взаимных пересечений и т.д.

Применение CATIA позволяет компании “Русский Автомобильный Дизайн” быть уверенной в расширении круга заказчиков в будущем, а также позволяет увеличить потенциал компании, наращивая количество рабочих мест и приобретая дополнительные полезные в работе программные модули и решения.

Студия промышленного дизайна ART UP

ART UP – ведущая компания на рынке промышленного дизайна, которая предоставляет услуги по разработке продуктов промышленного производства от первоначальной идеи до готового изделия. Реализованные компанией проекты можно встретить в таких отраслях как производство бытовых приборов и оборудования, медицинской тех-

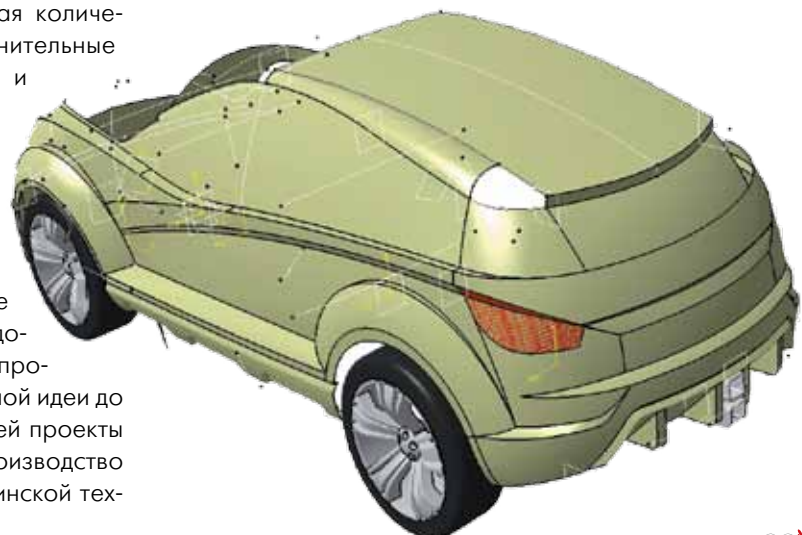
ники, автомобиле- и тракторостроение, авиация, телекоммуникации, мебельная промышленность и т.д.

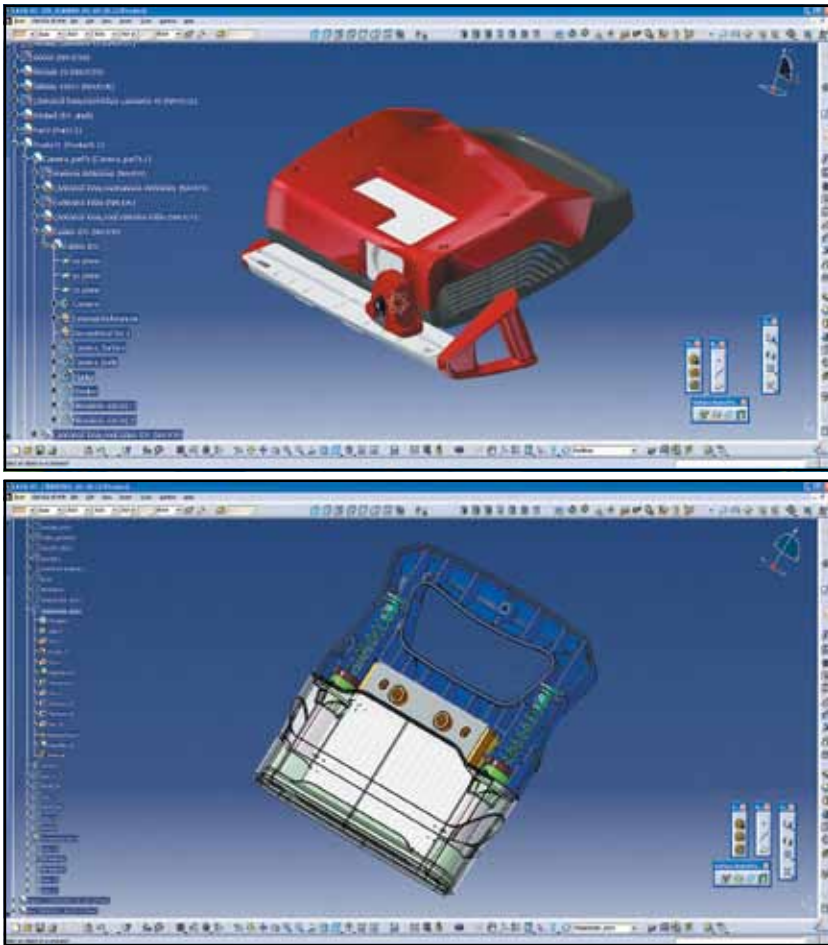
Поиск решения для сокращения сроков проектирования

Руководство ART UP поставило перед компанией цель модернизировать проектные процессы посредством более глубокого внедрения систем автоматизации проектирования в технологический процесс не только на этапах инженерной проработки проекта, но и на этапе стилистического поиска. Необходимо было усовершенствовать взаимодействие между дизайнером и инженером-конструктором с целью снижения временных затрат на создание изделия. Второй задачей, которую предстояло решить сотрудникам ART UP, являлось внедрение технологий дизайн-проектирования поверхностей свободной формы, а также автоматизированных решений по визуальной коммуникации с заказчиком посредством представления виртуальных моделей изделий.

“До проведения анализа существующих на рынке систем вопросы проектирования решались с помощью различных доступных приложений для дизайн-моделирования с последующим переносом виртуальных моделей в САПР нижнего уровня, – рассказал Алексей Кутяев, генеральный директор ART UP. – Это значительно увеличивало трудоемкость проектов и вероятность возникновения ошибок и несоответствий на всех этапах виртуального проектирования продукта”.

Большие трудности на этапе дизайн-проектирования представляло внесение необходимых из-





менений в проект, таких как использование непараметризованных средств моделирования. Требовалось использовать промежуточные форматы для трансляции геометрии в САПР-приложения со значительной потерей точности данных. Трансляция данных в САПР не гарантировала возможность работы со сложной геометрией деталей изделия. В ходе отбора решения для описанных задач были проанализированы возможности большинства САПР, представленных на рынке различными поставщиками. После длительного анализа систем выбор пал на приложение CATIA от Dassault Systemes. Выбор был обусловлен также сверхфункциональной базовой комплектацией пакета и возможностью ее быстрого и гибкого развития за счет настройки дополнительными модулями в зависимости от перспектив развития бизнеса.

“Основным аргументом в пользу использования CATIA в отрасли промышленного дизайна, на мой взгляд, является мощность инструментов создания и гибкого редактирования трехмерных моделей изделий, что наряду со стабильностью системы позволяет работать с моделями изделий любой сложности – от создания модели чайной ложки до работы над построением поверхностей средств транспорта”, – прокомментировал Алексей Кутяев.

Процесс внедрения решения прошел относительно быстро ввиду высокого уровня квалификации специалистов компании ART UP, которые либо уже имели на данный момент времени опыт работы с CATIA, либо обладали навыками работы с другими САПР.

Результаты внедрения и планы на будущее

“Использование CATIA позволило нам обеспечить единую среду проектирования для дизайнеров и инженеров, задействованных в разработке продукта, что благоприятно сказалось как на качественных, так и на временных показателях, – сообщил Алексей Кутяев. – Например, срок проектирования трехмерной модели изделия средней сложности сократился в 1,5-2 раза и составляет сейчас в среднем 2 месяца”.

Сейчас ART UP активно использует в своей работе все передовые технологии проектирования и управления жизненным циклом изделия. Уже внедрена продуктивная система разработки изделия на уровне построения и технического проектирования трехмерных моделей и решено большинство поставленных задач. С помощью CATIA компания обеспечила сквозной цикл проектирования на этапах работы с трехмерной моделью изделия и создала единую среду взаимодействия для дизайнера и инженера. Дальнейшими планами ART UP является внедрение системы ENOVIA для совершенствования бизнес-процессов предприятия. Также актуально расширение существующей конфигурации CATIA.

По материалам компании Dassault Systemes

НОВОСТИ

Интернет-сообщество ESET CLUB

Компания ESET объявила о запуске интернет-сообщества для всех своих пользователей, корпоративных клиентов и партнеров – ESET CLUB.

ESET CLUB, предназначенный для широкого круга пользователей, создан вокруг идеи безопасности не только

персонального компьютера, но и нашей повседневной жизни. Для каждой аудитории сайт содержит специализированный контент, который доступен только этой категории пользователей. Например, для партнеров – это разделы “Новости для партнеров” и “Акции и спецпредложения”, которые позволяют всегда

быть в курсе последних событий компании и обладать самой свежей информацией для продажи решений ESET. Для корпоративных клиентов существуют специализированные рубрики “Аналитика антивирусного рынка” и “Антивирус и закон”.

Для всех пользователей ESET будут интересны обще-

доступные разделы “Virus Free Zone” с актуальной информацией о киберугрозах и способах защиты персональных данных, “Энциклопедия вирусов” с материалами о распространенных вредоносных программах, “Безопасная жизнь” со статьями об угрозах и способах защиты от них на все случаи жизни.