

Модернизация судостроения в Aker Yards

Лидер в отрасли повышает эффективность и взаимодействие с клиентами с помощью Autodesk AliasStudio

Средства, используемые для разработки концепции и внешнего дизайна, должны быть гибкими, чтобы обеспечить удобство внесения изменений. AliasStudio дал нам возможность за несколько дней получить ряд вариантов дизайна, для которых сразу же формируются тонированные изображения и анимации.

Янне Андерссон,
дизайнерский отдел
Aker Yards



Сказать, что проектирование крупных круизных лайнеров является непростой задачей — это значит ничего не сказать. В эти огромные морские суда вложено более миллиона часов работы дизайнеров и конструкторов; и когда вы осознаете это, становится ясно, насколько требовательны такие проекты к мастерству специалистов и средствам проектирования. Вот почему Aker Yards, одна из крупнейших транснациональных судостроительных компаний, внедрила у себя Autodesk® AliasStudio™. Мощный арсенал инструментов, предоставляемый этой программой, дает возможность проектировать изделия, неотразимые по своему дизайну и удобные в эксплуатации.

Борьба за заказ

Задолго до того, как начнется проектирование и постройка будущего лайнера, тысячи рабочих часов тратятся на то, чтобы убедить заказчиков, что никто не спроектирует судно лучше компании Aker Yards. Конкуренция в отрасли очень высока, поэтому создание удачной концептуальной модели — задача не менее важная, чем выпуск готового качественного изделия.

“Средства, используемые для разработки концепции и внешнего дизайна, должны быть гибкими, чтобы обеспечить удобство внесения изменений, — говорит Янне Андерссон из дизайнерского отдела Aker Yards. — AliasStudio дал нам возможность за несколько дней получить ряд вариантов дизайна, для которых сразу же формируются тонированные изображения и анимации”. Такая гибкость дает дизайнерам возможность прорабатывать возникающие идеи и эффективно демонстрировать их потенциальным заказчикам.

В течение шести месяцев дизайнеры занимаются доводкой внешнего

облика судна. Здесь нужно учесть, что формируемая модель должна быть как можно более точной, иначе расчет стоимости проектирования и постройки окажется неверным. До недавних пор процесс усложнялся необходимостью построения разнообразных макетов — а это долго и достаточно дорого. Теперь, пользуясь средствами визуализации AliasStudio, Aker Yards не нуждается в таком количестве макетов; во многих случаях их заменяет компьютерная 3D-модель.

Как развивается процесс

“С AliasStudio сравнивать варианты стало проще, т.к. для этого теперь применяются не только макеты, но и наглядные изображения, — утверждает Андерссон. — Скорость проектирования повысилась: быстрее работают конструкторы, быстрее приходят отзывы от заказчиков”.

Раньше в Aker Yards конструкторы брали 2D-чертежи и подготавливали по ним макеты в масштабе 1:200; постройка каждого такого макета занимала от четырех до шести недель. Затем проводилось исследование моделей и подгонка их под изменения в конструкции. Теперь к физическому макетированию добавилось цифровое. Оба процесса выполняются параллельно, взаимно дополняя друг друга. Результат — более высокое качество за меньшее время.

“Еще одно преимущество применения AliasStudio для концептуального дизайна — это возможность показать наши разработки в реалистичной форме, — добавляет Андерссон. — У рассматривающего модель заказчика возникают позитивные ощущения, формируется доброжелательное настроение, и это благотворно влияет на восприятие демонстрируемого образа”.

Обмен информацией — ключ к успеху

Постоянное развитие проектных технологий в Aker Yards выдвигает на первый план растущую необходимость обмена информацией между разными отделами, а также между программными продуктами. Выполняемые проекты сложны, над ними работает множество специалистов, внедряются новые методы и средства, поэтому вопрос качественной передачи данных и идей важен как никогда.

Обмен данными

Внутренняя конструкция судна, подготовленная в AutoCAD®, используется в качестве основы для разработки внешнего дизайна в AliasStudio. На всех стадиях проектирования дизайнеры Aker Yards работают в тесном контакте со специалистами компании-заказчика.

“Обмен информацией между специалистами и передача данных из одного программного средства в другое должны быть максимально эффективны, — подчеркивает Андерссон. — Например, для того чтобы вести разработку внешнего дизайна в AliasStudio, мы должны знать, как выглядит стальной каркас, корпус судна, как расположены его внутренние помещения. Все это проектируется в AutoCAD”.

Детали внешней конструкции (мачта, поручни, остекление, окраска) не разрабатываются, пока не выиграна борьба за заказ. Но к этому моменту все крупные элементы судна, такие как внутренние помещения, общественные зоны и каюты, уже, как правило, готовы. В отличие от корпусных изделий (сотовых телефонов и т.п.), здесь дизайнерам не разрешается произвольно менять внешнюю



форму, т.к. ее модификация неизбежно приводит к изменению внутренних элементов, и наоборот.

“Проектирование ведется параллельно во множестве мест — на верфи, в офисе у заказчика, в инженерных и дизайнерских отделах, в производственном цеху, где изготавливаются комплектующие, — говорит Андерссон. — Компания у нас большая, но мы стараемся вести работы гибко, насколько это возможно”.

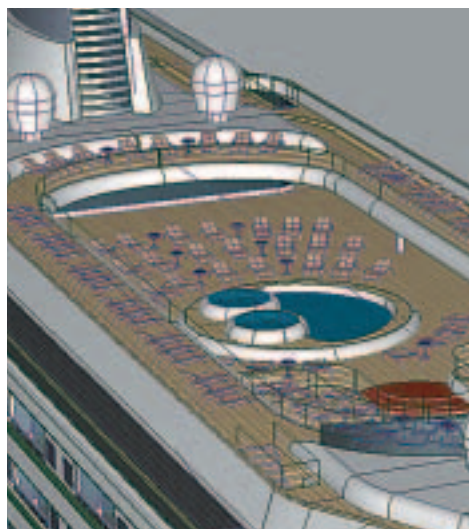
Мы и море

Aker Yards имеет безупречную репутацию в судостроительной отрасли. В 2006 году для судоходной компании Royal Caribbean был построен крупнейший в мире круизный лайнер Freedom of the Seas, ставший поистине новинкой в данном классе судов. Для того чтобы пассажиры этого “плава-

ющего города” не скучали, сделано все возможное — вплоть до стены для скалолазания, бассейна для серфинга и даже ледового катка. Недавно от Royal Caribbean был получен очередной заказ — круизное судно The Genesis, которое после спуска на воду в 2009 году должно превзойти по величине все другие подобные суда.

“Файлы дизайнерских моделей очень велики по объему, и AliasStudio справляется с ними лучше, чем другие программы для 3D-дизайна”, — утверждает Андерссон. Длина этого лайнера — 360 метров, ширина — 47 м, валовая вместимость — 220 тыс. тонн. Судно может взять на борт до 5400 пассажиров.

Подробнее об Autodesk AliasStudio можно узнать на странице www.autodesk.ru/aliasstudio.



Обмен информацией между специалистами и передача данных из одного программного средства в другое должны быть максимально эффективны. Например, для того чтобы вести разработку внешнего дизайна в AliasStudio, мы должны знать, как выглядит стальной каркас, корпус судна, как расположены его внутренние помещения. Все это проектируется в AutoCAD.

Янне Андерссон,
дизайнерский отдел
Aker Yards