

Судостроители выбирают российские решения. CAD/CAPP/PDM для корабелов от компании АСКОН

Современный уровень развития производства, существенно возросшие требования заказчиков промышленной продукции к качеству диктуют предприятиям необходимость интенсивного внедрения информационных технологий. Судостроение в этом отношении находится в особом положении, обусловленном высокой сложностью производства судостроительной продукции, большим объемом работ, зачастую выполняемых для иностранных клиентов, длительным жизненным циклом изделий. Все эти факторы стимулируют предприятия отрасли максимально эффективно использовать решения, входящие в концепцию PLM.

На что же направлено внимание руководителей и специалистов судостроительной отрасли при выборе ПО? При внедрении решений в области проектирования, технологической подготовки производства, управления данными судостроители, в первую очередь, заинтересованы в том, чтобы поставщик досконально знал специфику работы предприятий, имел обширный опыт внедрения решений, располагал штатом квалифицированных специалистов, способных в том числе и к оперативному выезду для работы с заказчиком на месте. Не последнее значение имеет и ценовой показатель – отечественные судостроители в условиях жесткой конкуренции с иностранцами вынуждены тщательно считать деньги, инвестируемые в ИТ.

Реализация проектов в области CAD/CAPP/PDM, как правило, занимает достаточно длительный период – от года и более. Естественно, что при внедрении таких решений заказчики заинтересованы в организации эффективных предпроектных исследований, в четком обозначении сроков выполнения всех этапов, в строгом следовании графикам. Здесь – причина того, что судостроительные предприятия все чаще обращаются к отечественным разработкам программного обеспечения.

Ведущий российский разработчик Группа компаний АСКОН работает на рынке САПР с 1989 года и разрабатывает массовые CAD/CAM/CAPP/PDM-системы под марками КОМПАС, ЛОЦМАН:PLM и ВЕРТИКАЛЬ. С помощью решений компании осуществляется комплексная автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства и управления данными на промышленных предприятиях, интеграция с системами планирования и управления производством класса ERP, MRP. Специалисты АСКОН обеспечивают внедренчес-



Ракетный корвет "Сивуч", спроектированный ЦМКБ "АЛМАЗ".
Предприятие – один из заказчиков АСКОН

кий консалтинг по CAD/CAM/CAPP/PDM-проектам, обучение специалистов.

Сегодня в активе компании – более 2500 предприятий-заказчиков; сильная команда профессионалов (в АСКОН работают около 400 сотрудников); собственные ноу-хау и высокотехнологичные решения, заложенные в основу разрабатываемых систем (3D- и 2D-математическое ядро, параметризация, технологическое проектирование, управление инженерными данными).

Базовое решение для автоматизации проектирования CAD-пакет КОМПАС-3D представляет собой динамично развивающуюся систему, обладающую широкими возможностями трехмерного моделирования и создания чертежно-конструкторской документации.

Среди приоритетов развития КОМПАС-3D – моделирование все более сложных изделий, удобство и скорость работы конструкторов и технологов. Система обеспечивает удобную передачу информации в различные CAD/CAPP/PDM-системы (поддержка форматов DXF, DWG, IGES, SAT, XT, STEP, VRML, STL, e-Drawings), поддерживает стандарты оформления документации ISO, ГОСТ, СПДС.

В числе основных направлений разработок компании – технологическая подготовка производства. Недавно компания представила заказчикам новое решение – САПР технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ. В нем воплощены ноу-хау АСКОН, которые позволят предприятиям разрабатывать технологические процессы и использовать информацию гораздо быстрее и эффективнее, чем раньше. В системе реализованы



Семинар, организованный ФГУП ПО "СЕВМАШ" и компанией АСКОН

механизмы быстрого доступа к данным, оперативной проверки и утверждения техпроцессов, предусмотрена возможность накопления и использования опыта работы в системе.

Технологическая САПР ВЕРТИКАЛЬ является законченным решением для включения в единое информационное пространство предприятия благодаря реализованным в ней возможностям интеграции с любыми CAD-, CAM-, PDM-, ERP-системами.

Центральным компонентом программного комплекса АСКОН является система ЛОЦМАН:PLM. Она обеспечивает:

- ▶ централизованное хранение и управление технической документацией на изделие;
- ▶ управление информацией о структуре, вариантах конфигурации изделий и входимости компонентов в различные изделия;
- ▶ управление процессом разработки изделия;
- ▶ интеграцию компонентов комплекса: САПР, САПР ТП, корпоративных справочников.

ЛОЦМАН:PLM предназначена для использования на машиностроительных предприятиях, в КБ, ПКО, проектных институтах промышленного и гражданского строительства. Система имеет ряд независимых программных решений для различных отраслей промышленности.

Комплексные решения компании АСКОН, активно применяются на отечественных предприятиях судостроительной отрасли.

ФГУП ПО "СЕВМАШ" – государственный центр российского атомного судостроения. Основные направления его деятельности – производство морской военной техники, гражданское судостроение, производство морской техники для добычи нефти и газа.

Некоторое время назад перед предприятием остро встал задача внедрения программного обеспечения с новой идеологией, позволяющего комплексно решать задачи технической подготовки, производственного планирования и оперативного управления. Новое ПО должно было обеспечить сокращение сроков и трудоемкости работ за счет эффективной организации взаимодействия всех подразделений научно-технологического управления предприятия. Планировалось, что все участники процесса будут использовать единые справочные данные, позволяющие сформировать интегрированную среду работы над изделием.

Специалисты предприятия приняли решение о внедрении системы управления инженерными данными ЛОЦМАН:PLM. В ходе выполнения проекта был произведен импорт информации об изделиях машиностроительной части из систем собственной разработки. Был реализован пилотный проект управления технологическими процессами машиностроительного производства, разработана структура и процедуры создания электронных архивов конструкторской и технологической документации, проведен комплекс других мероприятий. Для решения непосредственно технологических задач была выбрана САПР техпроцессов ВЕРТИКАЛЬ.

НТУ ФГУП ПО "СЕВМАШ" стало одним из первых предприятий, кто начал опытную эксплуатацию нового программного продукта АСКОН, приняв активное участие в его тестировании. Технологи и руководители по достоинству оценили скорость создания техпроцессов, удобство представления данных, эффективность использования системы ВЕРТИКАЛЬ в процессе коллективной работы.

ФГУП НИПТБ "Онега" – одно из ведущих российских предприятий в области разработки технологии ремонта кораблей и судов. Предприятие создано в 1975 году на базе МП "Звездочка" для обеспечения ремонта атомных подводных лодок второго поколения и развития судоремонтных мощностей отрасли. Сегодня НИПТБ "Онега" – инженерное предприятие, предоставляющее своим заказчикам комплекс инженерных и исследовательских услуг в части разработки и сопровождения технологической и организационной документации, ремонтной конструкторской документации, нестандартного оборудования и оснастки, разработки проектов реконструкции предприятий.

НИПТБ "Онега" и компанию АСКОН связывают партнерские отношения с 1999 года. Выбор системы КОМПАС в качестве базовой САПР стал качественно новым этапом сотрудничества. Одним из важнейших критериев, которым руководствовалось предприятие при выборе подходящей системы, была возможность обмена данными с разнообразными системами автоматизированного проектирования, что актуально в условиях работы предприятия с отечественными и иностранными партнерами. В рамках проекта проведено оснащение около 200 рабочих мест системами автоматизированного проектирования КОМПАС с приложениями и спе-

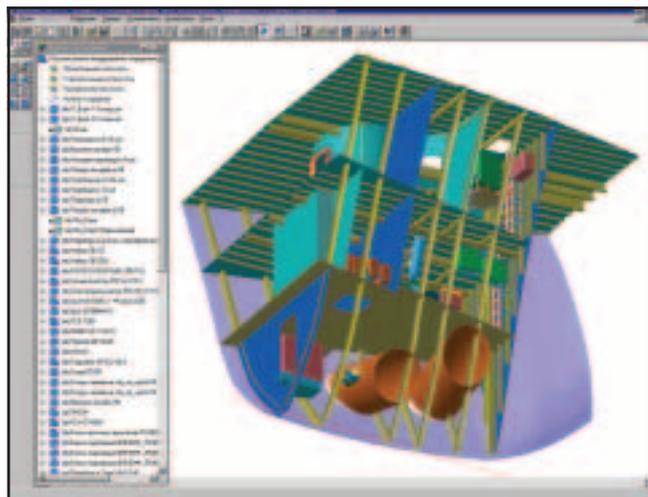
циализированными библиотеками. Использование этого программного комплекса позволило организовать эффективную систему машиностроительного проектирования, а также проектирования в области промышленного и гражданского строительства.

Центральное морское конструкторское бюро "АЛМАЗ" (Санкт-Петербург) – еще одно предприятие российского судостроения, которое остановило свой выбор на технологиях компании АСКОН.

Сегодня КБ – одна из ведущих в России и в мире проектных организаций в области проектирования быстроходных катеров и кораблей различного назначения. Практически все новое, что появлялось в российском скоростном судостроении, создавалось и осваивалось в ЦМКБ "АЛМАЗ". Среди проектов, реализованных конструкторским бюро, – серия ракетных кораблей "Молния", десантный корабль на воздушной подушке "Зубр", ракетный корвет скегового типа "Сивуч", ракетно-артиллерийский катер "Скорпион", малый сторожевой корабль "Стерегущий", который в настоящее время строится для российского военного флота на судостроительном заводе "Северная верфь".

КБ с успехом использует систему трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС-3D для проектирования оборудования. На предприятии ведутся активные работы по внедрению решений для управления инженерными данными.

Содействие росту бизнеса заказчиков посредством успешного решения задач автоматизации – одна из важнейших мотиваций деятельности компании АСКОН. На многих предприятиях, где были внедрены разработки компании, удалось достигнуть быстрой окупаемости внедренных решений и добиться заметного экономического эффекта.



Трехмерная модель ЦМКБ "АЛМАЗ".

Расположение оборудования в корпусе корабля

В рамках традиционных мероприятий, проводимых АСКОН, существующим и потенциальным заказчикам предоставляется реальная возможность оказать влияние на развитие программных продуктов компании. Большое количество предприятий отечественного судостроения являются активными участниками ежегодных форумов "Белые ночи САПР", организуемых АСКОН в Санкт-Петербурге, а также ежегодно проводимого компанией конкурса "АСов КОМПьютерного 3D-моделирования", целью которых является обсуждение передового опыта и проблем внедрения новейших IT-решений в области проектирования, вопросов эффективности проектов, выбора надежных поставщиков, а также проведение практических семинаров и мастер-классов.

По материалам компании АСКОН

ЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ CAD/CAPP/PDM



Сверяйтесь с
КОМПАС!

Покоряйте
ВЕРТИКАЛЬ!

Полагайтесь на
ЛОЦМАН!

www.ascon.ru

