

Бриз в парусах IT-индустрии

Заметным событием в индустрии информационных технологий стали мероприятия, прошедшие этим летом практически одновременно в Северной столице. Это VIII Всероссийская научно-практическая конференция МОРИНТЕХ-ПРАКТИК "Информационные технологии в судостроении – 2007", круглый стол "Проблемы логистической поддержки послепродажного обслуживания экспортируемой продукции военного назначения", третий Международный военно-морской салон МВМС-2007, а также организованная в его рамках четвертая международная научная конференция "Военно-морской флот и судостроение в современных условиях".



Судостроительная отрасль, особенно если рассматривать ее оборонную составляющую, – наиболее "кластеризованная", на нее работают десятки предприятий самого различного профиля, множество научных, проектных организаций. Естественно, наряду с самыми передовыми и перспективными научными, научно-техническими, технологическими решениями на предприятиях судостроения проходят "обкатку", находят "прописку" новейшие разработки в области информационных технологий. В свою очередь результаты внедрений внимательно изучаются, примеряются "на себя" многими другими предприятиями самых различных отраслей.

Судостроители одними из первых реализуют концепцию перевооружения рос-

сийской оборонки, которая должна полностью стать системой промышленности, одновременно работающей на гражданский сектор. Этому способствует создание в нынешнем году объединенной судостроительной корпорации. Но теперь уже новые вопросы встают в повестку дня для специалистов и руководителей IT-индустрии: интеграция и консолидация программного обеспечения, информационных систем автоматизированного проектирования, управления предприятием.

Опыт решения этих проблем и поделились участники VIII Всероссийской научно-практической конференции МОРИНТЕХ-ПРАКТИК "Информационные технологии в судостроении – 2007". Она проходила 26 и 27 июня в Санкт-Петербурге в ОАО «Судостроительный завод "Северная верфь"».

В конференции приняли участие более 350 представителей из 120 предприятий двенадцати регионов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья. В центре внимания конференции были вопросы, связанные с применением перспективных информационных технологий в кораблестроении и судостроении в области проектирования, подготовки производства, строительства и эксплуатации. Были рассмотрены проблемы информационной поддержки этапов жизненного цикла сложных технических объектов, какими являются корабли и суда, проведен обзор существующих САПР, рассмотрены практические примеры создания и использования корпоративных систем управления на российских и зарубежных верфях, а

также обсуждены вопросы формирования единого информационного пространства предприятия.

На параллельных секциях САПР и КИС были представлены реальные примеры проектов, реализованных на предприятиях судостроительной отрасли.

Среди докладчиков выступили представители предприятий, лидеров российского судостроения: ФГУП «ПО "Севмаш"», ФГУП МЦКБ "Алмаз", ФГУП "Адмиралтейские верфи", ФГУП "Звездочка", ОАО СЗ "Северная верфь" и другие. Участники получили возможность ознакомиться с практикой внедрения приложений с помощью различных программных платформ, в том числе на базе разработок компаний: Dassault Systemes, Autodesk, PTC, Intergraph, SENER, AVEVA, "Интермех", IBM, SAP, "Галактика" и других.

На конференции собрался представительный состав участников. Интерес к форуму проявили руководители предприятий, директора по информационным технологиям, главные конструкторы, главные инженеры, директора по развитию и корпоративному управлению, руководители направлений НИОКР, а также специалисты отраслевых предприятий, ответственные за внедрение и эксплуатацию информационных систем.

В ходе второго дня конференции ее участники по-

сети экспозицию Международного военно-морского салона МВМС-2007. Здесь они, помимо более близкого знакомства с продукцией коллег и смежников, смогли пообщаться с представителями компаний, которые разрабатывают и внедряют различные информационные системы в судостроительной отрасли. Среди них UGS, SolidWorks Russia, National Instruments, "ГЕТНЕТ Консалтинг", ЛАНИТ, ПРОСОФТ, РТСофт и другие.



В целом в работе салона приняли участие 23 000 специалистов. Более 380 экспонентов представили в пяти павильонах выставочного комплекса в Гавани разработки кораблестроения и судостроения, новейшие



энергетические установки, оружие и вооружение, морскую авиацию, системы навигации и управления, инфраструктуру обеспечения, новые материалы и технологии. Достижения оборонно-промышленного комплекса демонстрировались не только на стендах, но и в акватории Финского залива, на военном полигоне "Ржевка" под Петербургом. Девиз салона – "Через сотрудничество – к миру и прогрессу" – определяет одну из главных его целей: способствовать развитию деловых контактов, налаживанию международной



научной и производственной кооперации.

По сравнению с предыдущим салоном, прошедшим в 2005 году, расширилось и количество участников, и "география" представляемых ими стран. Почти вдвое увеличилось число прибывших



на салон официальных делегаций – их было более 50 из 44 стран, вырос их статус. В третьем салоне впервые принял участие иностранный корабль – фрегат ВМС Испании "Блас Де Лезо", представитель группы морских вооружений НАТО.

Традицией салона стали выступления пилотажных групп "Стрижи" и "Русские витязи" на боевых истребителях Су-27 и МиГ-29. В небе



над Финским заливом летчики продемонстрировали свое мастерство и возможности первоклассной техники. Их выступление сопровождалось парусным шоу на акватории, прилегающей к выставочному комплексу.

Экспозиция третьего Международного военно-морского салона, разместившаяся в выставочном комплексе на площади свыше 12 тысяч квадратных метров, объединила 383 предприятия из 28 государств. В числе участников – лидеры российского ОПК: Севмашпредприятие, Адмиралтейские верфи, Северная верфь, Балтийский завод, ЦКБ МТ "Рубин", ЦМКБ "Алмаз", Судостроительная фирма "Алмаз", Машиностро-

ительный завод "Арсенал", ЦНИИ им. Крылова, "Северное проектно-конструкторское бюро", НПО "Сатурн", Туламашзавод, "Уральский оптико-механический завод", корпорация "Тактическое ракетное вооружение", "Завод им. В. А. Дегтярева", "Р.Е.Т. Кронштадт" и другие. Среди иностранных фирм Thales (Нидерланды), BrahMos Aerospace (Индия), Zeiss Optronik GmbH, MAN Diesel SE, MARLOG, MTU Friedrichshafen GmbH, Raytheon Anschutz GmbH, RELIUS, RENK Aktiengesellschaft, Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH, Stan-kiewicz GmbH, Bfa, Gabler, Amphenol Air LB GmbH (Германия), Systems S.A. (Греция), Spec Tec (Кипр), Formica IKI Oy (Финляндия), IXSEA, SOURIAU (Франция).

Во время работы салона подписано соглашение о строительстве для ВМС Индонезии корветов проекта 20382 "Тигр". Два ведущих петербургских судостроительных предприятия – ЦМКБ "Алмаз" и ОАО «Судостроительный завод "Северная верфь"» – представили вниманию участников и посетителей салона этот отвечающий самым современным требованиям корабль, который, пройдя эксплуатационные испытания, во флотском строю будет носить имя легендарного эсминца "Стерегающий".



В рамках реализации контрактов, подписанных на III Международном военно-морском салоне в Санкт-Петербурге, Россия будет поставлять и предлагать на экспорт морские системы,

боеприпасы и элементы береговой инфраструктуры.

Однако это предложение лишь тогда будет результативным, когда не только в отрасли военного кораблестроения, но и в целом в отраслях "оборонки", ориентированных на экспорт, будет четко налажена система информационного обеспечения логистической поддержки послепродажного обслуживания продукции военного назначения. Проблем здесь пока еще у нас более чем достаточно. Пути их решения искали участники круглого стола, который был организован ФГУП "Рособоронэкспорт" совместно с Лигой содействия оборонным отраслям. Он проходил на базе ФГУП "Адмиралтейские верфи" во время второго дня работы МВМС-2007.

В обсуждении приняли участие более 70 представителей 38 организаций федеральных органов исполнительной власти, предприятий промышленности, а также организаций, работающих в области информационных технологий, интегрированной логистической поддержки и каталогизации продукции военного назначения. Были рассмотрены вопросы, связанные с состоянием дел в данной области и основными направлениями скоординированного проведения работ по внедрению элементов ИЛП на предприятиях-поставщиках. Главное внимание участников было сконцентрировано вокруг технологий каталогизации на основе создания Центра каталогизации государственного заказчика по экспортно-импортным операциям в сфере военно-технического сотрудничества и задач развертывания системы ИЛП кораблей и судов ВМФ РФ на период до 2015 года. Участники проанализировали опыт создания информационных систем обеспечения эксплуатации кораблей, про-

блемы выбора и применения программных средств ИЛП.



Каталогизация и интегрированная логистическая поддержка в сфере международного военно-технического сотрудничества – сегодня один из необходимых элементов конкурентоспособности экспортируемой продукции. При этом особую важность приобретает ИЛП поставок, осуществленных в прежние годы. Это касается комплектующих и запчастей, технического обслуживания, ремонта и модернизации. Такая поддержка образует самостоятельный сегмент мирового рынка вооружений.

Чтобы соответствовать мировым требованиям, для наших поставщиков сегодня в первую очередь актуально устранение системного отставания от ведущих экспортеров стран НАТО в данной области. В то же время необходимо гармонизировать российскую систему каталогизации с аналогичной системой НАТО, которая стала, по сути, стандартом на мировом рынке продукции военного назначения.

В ходе мероприятия были предложены рекомендации для Минобороны России, ФГУП "Рособоронэкспорт", касающиеся ускорения этой работы, ее надлежащей координации в плане организационном, техническом, нормативно-правовом и, безусловно, информационно-технологическом, что, в свою очередь, предусматривает создание единого информационного пространства для ИЛП на основе использования каталогизации как единого технического языка.

Не обошли стороной проблемы развития IT-индустрии и представители науки на прошедшей в рамках МВМС-

2007 международной конференции "Военно-морской флот и судостроение в современных условиях". В программе ее секционных заседаний, проходивших в стенах ведущего научного учреждения судостроительной отрасли – ЦНИИ им. академика А. Н. Крылова, – доклады о проблемах создания единого вычислительного комплекса для про-

ектирования гибких ограждений судов на воздушной подушке, об имитационном моделировании и ситуационном анализе процессов противоаварийного управления и эксплуатации корабельной техники в бортовых информационных системах и тренажерах командного состава, об информационных аспектах интегрированных многофунк-

циональных систем управления, об информационной технологии формирования и контроля выполнения целевых программ создания боевых средств кораблей и другие.

Лето, наполненное важными для IT-отрасли событиями, прошло. Но, несмотря на наступившую осень, благодатный балтийский бриз скоро вновь наполнит пару-

са отечественной индустрии информационных технологий. Его принесет открывающаяся в конце сентября международная выставка "Нева-2007" с ее насыщенной научной программой, включающей и Девятую международную конференцию по судостроению, судоходству, деятельности портов, освоению океана и шельфа.

СОБЫТИЯ

Совместный семинар Sun Microsystems и Lynx

В апреле 2007 года увидели свет серверы семейства SPARC Enterprise – плод совместной работы Sun Microsystems и Fujitsu. Сегодня они уже в России, и первой опробовала их петербургская компания Lynx. На семинаре, прошедшем в сентябре в ее Центре компетенции по UNIX-технологиям, специалисты компании совместно с представителями Sun Microsystems рассказали о возможностях новой вычислительной техники и стратегии ее дальнейшего совершенствования.

"Серверы Sun SPARC Enterprise M4000 и M8000 и для центров обработки данных" – это тема доклада, который представил Юрий Яворский, системный архитектор Центра компетенции. Он отметил, что архитектура процессора SPARC, на котором построены новые серверы, прошла долгий и сложный эволюционный путь. Краеугольный принцип политики Sun в отношении SPARC – открытое лицензирование, это дало возможность компании Fujitsu создать собственную версию процессора. Вместе с тем в рамках совместного проекта каждая компания привнесла свои технологии и свой интеллектуальный капитал в новую единую линейку серверных продуктов, названную Advanced Product Line (APL).

Совместными усилиями Sun и Fujitsu удалось создать вертикально масштабируемое решение, которое

сочетает в себе преимущества мэйнфреймов, но остается в ценовой категории Unix-серверов, что дает основание считать линейку серверов SPARC Enterprise новым классом компьютеров – RISC-мэйнфреймами.

Архитектура процессора SPARC64 VI полностью соответствует спецификации SPARC V9 level 2, поэтому он сохраняет бинарную совместимость со всеми предшествующими и будущими процессорами, удовлетворяющими ее требованиям. Двухъядерный SPARC64 VI сочетает в себе новейшие процессорные решения, в том числе Chip Multiprocessing (CMP) и Vertical Multithreading (VMT), благодаря чему обеспечивается одновременное выполнение двух потоков одним ядром.

Даниил Плитман, директор Центра компетенции по UNIX-технологиям, продемонстрировал участникам семинара действующий ЦОД масштаба крупного предприятия, в функционировании которого задействованы новые серверы Sun SPARC Enterprise – M8000 и M4000. Сегодня ЦОД компании Lynx, отметил руководитель, соответствует европейскому уровню. С помощью самой современной техники не только решаются демонстрационные задачи и осуществляется контрольное тестирование, но и обеспечивается разработка уникальной комплексной ме-

тодики формирования ЦОД на предприятиях и в организациях различного масштаба, действующих в сфере производства, транспорта, телекоммуникаций, финансов, науки, образования, сервиса и управления.

В новейшем восьмиъядерном процессоре массовой категории Niagara каждое ядро сможет обрабатывать до восьми потоков команд. А на базе процессора Rock планируется создание многопроцессорных



Виталий Кузьмичев демонстрирует новый сервер Sun Microsystems

Большой интерес вызвала презентация, которую представил директор по развитию Lynx Виталий Кузьмичев, осветивший стратегию и общие перспективы развития основных вычислительных архитектур Sun Microsystems.

В конце 90-х годов, несмотря на значительные успехи традиционной монолитной процессорной архитектуры, специалисты Sun пришли к выводу, что будущее – за многоядерными и многопоточными процессорами, которые в 2002 году и были выбраны в качестве основного направления разработок на ближайшее десятилетие. Усилия были сконцентрированы на перспективных проектах многоядерных процессоров Niagara и Rock.

(4 и 8) систем с условным названием SuperNova с впечатляющими характеристиками. По предварительным данным, объем адресуемой виртуальной памяти таких систем достигнет 256 терабайт в рамках одного образа операционной системы Solaris, а цена вычислений за единицу мощности будет более чем в 100 раз ниже, чем у существующих систем основных конкурентов.

Таким образом, подытожил докладчик, навсегда уйдут в прошлое, вместе с мэйнфреймами, и современные дорогостоящие комплексы – им на смену придут компактные недорогие устройства, которые сделают высокопроизводительные вычисления доступными всем, у кого будет в них потребность.



Международный промышленный форум
РАДИОЭЛЕКТРОНИКА . ПРИБОРОСТРОЕНИЕ . АВТОМАТИЗАЦИЯ

VIII международная специализированная выставка
International specialized exhibition



автоматизация 2007 automation

20-23 / 11 / 2007

санкт-петербург
saint petersburg

ТЕМАТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЫСТАВКИ:

- Информационные технологии в промышленности.
- Автоматизация управления предприятием.
- Автоматизация управления производством и производственной инфраструктурой.
- Промышленная автоматизация. АСУ ТП.
- Автоматизация проектно-конструкторской деятельности.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВКИ:

Петербургский СКК,
пр.Ю.Гагарина,8
метро "Парк Победы"
Т./ф.: (812) 718 35 37
e-mail: ais@orticon.com
www.farexpo.ru/ais

ЗАКАЗ ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫХ БИЛЕТОВ:

www.farexpo.ru/ais/invitation
e-mail: ais1@orticon.com

ОРГАНИЗАТОРЫ:



Техно&Ком