

ООО "БАЛТИК" – ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

190020, Санкт-Петербург, Рижский проспект, д. 23, литер А
Телефон (812) 251-52-72, факс (812) 346-75-38.
E-mail: info@baltic-siem.ru [Http:// www.baltic-siem.ru](http://www.baltic-siem.ru)



МОДЕРНИЗАЦИЯ – ВТОРАЯ ЖИЗНЬ УНИКАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Начало 80-х гг. прошлого века ознаменовалось для предприятий большинства отраслей нашей страны, и в первую очередь предприятий оборонного комплекса, резким увеличением числа вводимого в эксплуатацию технологического оборудования, оснащенного новейшими средствами автоматизации, включавшими системы ЧПУ, контроллеры и электрические приводы отечественного и импортного производства.

Для решения задач по вводу в эксплуатацию, наладке и сервисному обслуживанию этого оборудования создавались как межотраслевые, так и специализированные отраслевые сервисные предприятия и технические центры. Как правило, эти предприятия укомплектовывались наиболее высококвалифицированными специалистами и руководителями низшего звена, способными решать самые сложные технические и организационные задачи.

Известные изменения, произошедшие в экономике на рубеже конца восьмидесятых - начала девяностых годов привели к резкому сокращению поставок нового технологического оборудования, а также комплектующих изделий и запасных частей.

За прошедшие полтора - два десятилетия износ указанного оборудования, по общему мнению, составляет от 40...70% в зависимости от условий эксплуатации. Наиболее сложная ситуация сложилась с уникальным технологическим оборудованием, являющимся, как правило, высокоавтоматизированным высокоточным оборудованием тяжелой и сверхтяжелой категории. На него в количественном исчислении приходится 3...7% общего парка оборудования предприятия, а стоимость составляет 25...50% от суммарной стоимости оборудования. На 99% — это импортное оборудование, возраст которого от 20 лет и старше.

Спад промышленного производства, изменение основополагающих принципов экономических отношений, смена собственников средств производства, привели к повсеместному выведению этого оборудования из эксплуатации, его разукомплектованию, продаже иностранным предприятиям на вторичном рынке по демпинговым ценам.

Наметившееся в последние годы некоторое оживление экономики, выразившееся в увеличении внутреннего валового продукта, вызванного в значительной степени деятельностью предприятий сырьевых отраслей, ставит вопрос о более эффективной экономической деятельности предприятий, производящих

промышленную продукцию в тех областях, которые издавна были ведущими в нашей стране - среднее и тяжелое машиностроение, оборудование для энергетики, судостроение.

Решение этой задачи невозможно без достаточного числа современного высокоэффективного технологического оборудования.

Одним из возможных путей решения может являться приобретение нового оборудования у фирм-изготовителей. Рыночная стоимость такого оборудования зависит от уровня его сложности и колеблется от сотен тысяч до нескольких миллионов и даже десятков миллионов долл. США.

В настоящее время только лишь некоторые промышленные предприятия могут позволить себе капитальные вложения подобного уровня, так как каждое производство нуждается в десятках единиц подобного оборудования.

Более предпочтительным, на наш взгляд, является процесс модернизации уже существующего оборудования предприятий. Для этого вывода есть веские основания. Анализ технического состояния этого оборудования показывает, что, как правило, его механическая часть находится в удовлетворительном состоянии или требует капитального ремонта с заменой отдельных комплектующих изделий. То же относится и к гидравлической системе такого оборудования, только число комплектующих изделий, требующих замены, здесь на порядок выше.

Совсем иначе обстоит дело с электронной и электрической частями этого оборудования: электрическими приводами, двигателями, системами ЧПУ и электроавтоматикой. Эта часть оборудования в большинстве случаев не подлежит восстановлению в виду морального старения, исключающего приобретение и замену комплектующих изделий, так как поставка запасных частей фирмами производится только в течение 10 лет после снятия данного вида оборудования с производства. В этом случае целесообразна полная замена комплектующих электрической и электронной частей оборудования на более современные, что позволяет одновременно расширить его технологические возможности, повысить надежность работы и удобство эксплуатации (использование 3D- и 5D-интерполяции, автоматической диагностики неисправностей, графического отображения процесса работы оборудования, увеличение числа сервисных функций).

С экономической точки зрения процесс модернизации старого оборудования более доступен, чем приобретение нового. Опыт последнего пятилетия показывает, что стоимость модернизации технологического оборудования, в зависимости от степени его износа, составляет 30...50% стоимости аналогичного нового оборудования.

Конечно, при этом следует отметить, что модернизация технологического оборудования не является универсальным средством, способным предоставить возможность предприятиям полностью отказаться от закупки нового оборудования, а является оптимальным решением в данной экономической ситуации.

Но помимо финансовой проблемы существует проблема выбора фирмы-подрядчика для выполнения работ по модернизации, так как столь сложная проблема не может быть решена силами ремонтных и сервисных служб самого предприятия. В этом секторе рынка действуют десятки подрядных фирм, но только единицы из них могут выполнить работы по модернизации сложного и уникального оборудования в полном объеме. Это связано с финансовыми возможностями фирмы, с наличием в штате высококвалифицированных специалистов, отработанных связей с иностранными компаниями-изготовителями и, наконец, с принципами работы с заказчиками. Известны многочисленные случаи, когда фирма-подрядчик была не в состоянии довести до конца работы по модернизации, встретившись с непреодолимыми финансовыми трудностями или техническими проблемами. Это приводило к значительным финансовым потерям заказчика, судебным тяжбам, а иногда и к потере самого модернизируемого оборудования.

Фирма БАЛТИК является одной из немногих в Северо-Западном регионе РФ, способной выполнять работы по комплексной модернизации особо сложного и уникального технологического оборудования в полном объеме. Фирма была создана в 1990 г. на базе Специализированного Центра технического обслуживания и ремонта "ТОИР" Министерства судостроения, который в 80-е гг. был ведущим предприятием в своей области деятельности не только в судостроительной отрасли, но и во всех отраслях, входящих в оборонный комплекс. Это было достигнуто как тщательным подбором специалистов, их своевременным знакомством с последними техническими достижениями в области автоматизации технологического оборудования, постоянным обучением на предприятиях нашей страны и иностранных фирмах, так и поиском наиболее совершенных форм организации производства. Руководству фирмы БАЛТИК удалось сохранить накопленный интеллектуальный капитал и превратить фирму в современное высокоэффективное предприятие. Фирма является сервисным партнером фирм SIEMENS и Forest-Line.

Нынешние достижения фирмы БАЛТИК в области модернизации особо сложного и уникального технологического оборудования промышленных предприятий основаны на отработанной методике технологического процесса выполнения работ по модернизации, включающей следующие этапы:

- согласование с заказчиком технического задания на капитальный ремонт и модернизацию;
- проектно-изыскательские работы, включающие определение технического состояния оборудования, разработку проектной документации, электрических принципиальных и монтажных схем, ПО, составление спецификации необходимых запасных частей и комплектующих изделий;
- закупка и поставка комплектующих изделий и запасных частей;
- капитальный ремонт, модернизация и наладка оборудования;
- обучение персонала заказчика;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание, включающее поставку запасных частей.

Данная методика позволяет учесть все технологические особенности конкретного оборудования и проводить его комплексную модернизацию с учетом всех требований заказчика, включая капитальный ремонт и модернизацию механической и гидравлической частей оборудования, обеспечение контроля геометрических параметров перемещений рабочих частей оборудования при помощи лазерного интерферометра (паспортизация), модернизацию электрической и электронной частей, разработку нового ПО. Такой подход позволяет в конечном итоге предоставлять заказчику модернизируемое оборудование полностью в рабочем состоянии с обученным персоналом и гарантийным и послегарантийным обслуживанием.

Если в начальный период своей деятельности фирма БАЛТИК специализировалась только на модернизации электрической и электронной частей технологического оборудования, то в последующем был выполнен ряд проектов по комплексной модернизации:

- капитальный ремонт и модернизация горизонтально-расточного станка модели W-160H фирмы SKODA. (4 линейных оси и шпиндель 51 кВт) с полной заменой всего электрооборудования. Установлены электроприводы SIMODRIVE 611A для линейных осей, SIMOREG DC-Master на шпиндель и ПЛК SIMATIC S7-300 с позиционированием осей в абсолютных координатах. Работы проводились во ФГУП "Адмиралтейские верфи" (С.-Петербург);
- капитальный ремонт и модернизация координатно-расточного станка модели SL257FTM120/N4 фирмы LINE (8 линейных осей и два шпинделя по 100 кВт) с заменой электроприводов и УЧПУ Kongsberg на УЧПУ SINUMERIK 840D/SIMODRIVE 611D. Работы проводились в ОАО "ЛМЗ" (С.-Петербург);
- капитальный ремонт и модернизация станка по расточке колесных пар фирмы HEGENSCHIEDT тип 165 с заменой неисправных механических узлов, коммутационной аппаратуры и системы управления на контроллер SIMATIC S7-300 с визуализацией процесса на панели оператора OP 27. Работы проводились в Вагонном депо ВЧД-15 (г. Тосно, Ленинградской обл.);

- модернизация горизонтально-расточного станка модели 2А622Ф; капитальный ремонт и модернизация трех горизонтально-расточных станков модели W-100 фирмы SKODA; модернизация продольно-фрезерного станка модели 6М610Ф1 в цехах ФГУП "Адмиралтейские верфи" (С.-Петербург);

- модернизация двухстоечного сверлильного станка модели НТВ 111WE фирмы KOLB на территории Машиностроительного завода "ЗиО-Подольск" (г. Подольск Московской обл.);

- модернизация линии сортировки бревен в ЗАО "Карлис-Вяртсиля" (пос. Вяртсиля Ленинградской обл.);

- модернизация двухстоечного координатно-расточного станка фирмы INNSE модели FA-AOP-150 на ОАО "Электросила" (С.-Петербург);

- модернизация карусельного станка SKI-20 производства ЧССР, валотокарного станка фирмы Wohlenberg, карусельного станка КУ-178 фирмы КЗТС, обрабатывающего центра MC 1250 (Венгрия) в ОАО "Электросила" (С.-Петербург).

- модернизация обрабатывающего центра ИС500 производства ИЗТС в ОАО "Звезда" (С.-Петербург).

Реализация вышеуказанных проектов дала возможность предприятиям-заказчикам получить в свое распоряжение современное технологическое оборудование, основой для которого явилось морально устаревшее оборудование и позволило приступить к выполнению крупных заказов от иностранных фирм. Следует отметить, что все работы были произведены в весьма сжатые сроки под непосредственным контролем заказчика, без вывоза оборудования, за исключением отдельных узлов, с территории заказчика и без привлечения иностранных специалистов, что значительно снизило объем финансовых вложений.

Все вышесказанное подтверждает, что модернизация технологического оборудования является наиболее прогрессивной формой повышения эффективности деятельности промышленных предприятий в сложившейся ныне непростой экономической ситуации.

Atigo® T/НВ – новый многоцелевой планшетный компьютер компании Xubernaut

Компания MicroMax представляет новую модель High Bright в линейке планшетных компьютеров Atigo® T, предлагающих пользователям двойную функциональность изделия (беспроводной плоскопанельный дисплей и полнофункциональный мобильный компьютер) в любых условиях внешней освещенности.

Этот новейший продукт серии Atigo® T, именуемый Atigo® T/НВ, был создан компанией Xubernaut в ответ на многочисленные запросы заказчиков из разных отраслей промышленности создать облегченный мобильный компьютер, способный полноценно работать при любом, самом неблагоприятном освещении.

Atigo® T/НВ оснащен высококонтрастным 800x600 SVGA сенсорным дисплеем с диагональю экрана 8,4", обеспечивающим прекрасную видимость изображения даже при прямых солнечных лучах. Размеры Atigo® T/НВ составляют всего 20x24 см, а вес с батареей – менее 900 гр. Внутренний литий-ионный аккумулятор имеет дополнительную внешнюю батарею с возможностью "горячего" подключения, которая увеличивает время работы в нормальном режиме более, чем в 2 раза.

Вместе с новинкой, линия продукции Atigo® теперь содержит три модели – Atigo® M, Atigo® T и Atigo® T/НВ. Вся продукция Atigo® поддерживает двойной функционал и включает встроенную IEEE 802.1b WLAN беспроводную сетевую поддержку через стандартную карту PC Card и/или Compact Flash слоты. Продукты Atigo® используют стандартные промышленные ОС – Microsoft Windows XP-Embedded

или LINUX для моделей Atigo® T и T/НВ, и Windows CE.NET – для модели M.

Планшетники линии Atigo® гораздо мощнее и имеют более гибкие настройки по сравнению с обычными мобильными устройствами. Они легко превращаются в настольный компьютер благодаря док-станции и внешней клавиатуре.

Продукция Xubernaut, включая линию Atigo®, уже широко применяется во многих отраслях промышленности и организационных структурах различных компаний: во внутренних службах безопасности и быстрого реагирования; в правительственных и военных организациях; на транспорте, в авиации и авиакосмической промышленности; в медицине; в финансовой и коммунальных сферах.

Среди многочисленных клиентов компании Xubernaut – сеть отелей Hilton, почтовая служба Federal Express, Министерство обороны и Министерство юстиции США, а также целый ряд служб оперативного обслуживания клиентов. Об успешности новой разработки говорит и то, что уже в начале ноября Министерство обороны США заключило с компанией Xubernaut контракт на поставку планшетных компьютеров Atigo® T/НВ. Компьютеры приобретаются для службы технического обслуживания боевых вертолетов Apache в Фортах Брэгг, Кэмпбелл и Худ – наиболее крупных внутренних военных базах США. Также все подразделения вооруженных сил США используют планшетное компьютерное оборудование Xubernaut в широком спектре технических приложений на всех театрах военных действий.

[Http://www.micromax.ru](http://www.micromax.ru)

ФОРС – Центр разработки получает главный международный приз партнерской сети Oracle

Компания ФОРС – Центр разработки стала победителем конкурса "Joint Satisfied Customer Initiative", проводимого корпорацией Oracle среди сертифицированных партнеров региона EMEA. В конкурсе приняли участие свыше 60 компаний из разных стран Европы, Ближнего Востока и Африки, представивших в общей сложности 75 внедрений. Лучшим из них было признано решение, разработанное ФОРС для Европейской группы пользователей Oracle (EMEA Oracle User Group – EOUG).

Как отметил Andreas Zwimpfer, Президент EOUG: "Европейской группе пользователей Oracle и ФОРС удалось создать поистине уникальное, инновационное решение, от-

крывающее новые привлекательные возможности для партнеров Oracle по развитию бизнеса и позволяющее осуществлять персонализированную рассылку важной информации тем пользователям Oracle, которые в ней нуждаются".

Созданная в 1984 г., общественная организация EOUG представляет интересы свыше 50 групп пользователей Oracle в разных частях земного шара. Соответственно, актуальной становится задача организации оперативного и эффективного информирования партнеров и пользователей Oracle о новейших продуктах и технологиях вендора. Эту задачу позволила решить совместная разработка ФОРС и EOUG, получившая название "Сеть решений EOUG" (EOUG Solutions Network-ESN).

[Http://www.fdc.ru](http://www.fdc.ru)