

Технологии автоматизации TOSHIBA в России

TOSHIBA сегодня

Toshiba Corporation – одна из старейших промышленных компаний Японии. Основанная 130 лет назад, сегодня Toshiba Corporation имеет более 300 дочерних компаний по всему миру, которые работают в следующих направлениях: цифровая техника, электронные устройства и компоненты, системы социальной инфраструктуры, бытовая и другая техника.

Компания Toshiba имеет устоявшуюся корпоративную культуру, в соответствии с которой наиболее значимыми являются скорость и инновации, а также система исследования и разработки, максимально соответствующая потребностям рынка.

Сегодня, с целью достижения процветания в условиях современного рынка, Toshiba Corporation направляет основные капиталовложения в сферу электронных устройств и компонентов, а также технологий устойчивого развития социальной инфраструктуры.

IPS: направление по производству промышленного и энергетического оборудования

Подразделение **Industrial and Power Systems & Services (IPS)** производит жизненно важные системы энергетической инфраструктуры: ядерные, тепловые и гидроэлектростанции, системы передачи и распределения энергии, которые необходимы для долгосрочного социального и экономического развития. Стратегическое сотрудничество с другими японскими и международными компаниями помогает корпорации Toshiba сохранять конкурентоспособность и создавать энергетические системы нового поколения.

Toshiba International Corporation (TIC)

Toshiba International Corporation, США, руководит международными операциями **IPS** корпорации **Toshiba**. TIC стремится удовлетворить потребности клиентов, предоставляя им гибкие решения, которые ориентированы на рынок промышленного оборудования и энергетических систем.

Основная продукция **Toshiba International Corporation**: электродвигатели, регулируемые частотные приводы, приводные системы для железнодорожного транспорта, паротурбогенераторы, системы бесперебойного питания, контрольно-измерительные приборы, автоматизированные системы управления технологическими процессами, системы распределения электроэнергии.

ОАО "СПИК СЗМА" - единственный в России системный интегратор Toshiba International Corporation

Специализированная инжиниринговая компания "Севзапмонтажавтоматика" ("СПИК СЗМА"), г. Санкт-Петербург, входит в группу передовых российских предприятий, более 45-ти лет работает в области автоматизации технологических процессов и производств в нефтехимии, нефтепереработке, химической промышленности, теплоэнергетике, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2000.

Toshiba International Corporation и **СПИК СЗМА** связывают многолетние дружеские и партнерские отношения в области проектирования, производства и внедрения автоматизированных систем управления технологическими процессами на ряде нефтеперерабатывающих заводов России и стран СНГ.

В 1993-2006 гг. специалистами СПИК СЗМА внедрено более 50 проектов систем автоматизации с использованием оборудования фирмы TOSHIBA на объектах нефтепереработки и нефтехимии, в т.ч.:



- **ОАО "Мозырский НПЗ"**, г. Мозырь, Беларусь – 16 реализованных проектов;
- **ООО "КИНЕФ"**, г. Кириши, Россия – 37 реализованных проектов;
- **ООО "ЛИНОС"**, г. Лисичанск, Украина – 1 реализованный проект.

Опыт разработки и внедрения систем автоматизации TOSHIBA на территории России и стран СНГ

Энергосберегающие технологии

АСУТП водоснабжения и водоочистки нефтеперерабатывающего завода. Система TOSDIC-CIE DS/V 2000

Заказчик: ООО "КИНЕФ".

Общезаводская система водоснабжения и очистки сточных вод.

Характеристика системы:

- количество технологических объектов управления - 14;
- количество сигналов ввода/вывода > 7500;
- количество операторских станций - 17;
- количество интегрированных контроллеров - 21, из них резервированных – 8.

Внедрение поэтапное, с 2001 по 2007 г.г.

Проектирование, сборка и внедрение - ОАО "СПИК СЗМА".

Хранение нефти и нефтепродуктов

АСУТП товарно-сырьевой базы нефтеперерабатывающего завода. Система TOSDIC-CIE DS/PCS-DS

Заказчик: ОАО "Мозырский НПЗ".

Общее количество технологических объектов управления, включая резервуарные парки нефти, нефтепродуктов и СУГ, насосные станции, станция смешения, сливные и наливные эстакады и т.д., - 26.

Характеристика системы:

- количество сигналов ввода/вывода > 8500;
- количество операторских станций - 12;
- количество резервированных процессовых станций - 5, локальных контроллеров – 18.

Поэтапное внедрение системы OIS4000 с 1993 г.

Расширение системы на базе TOSDIC-CIE DS с 2000 по 2005 г.г.

Проектирование и внедрение - ОАО "СПИК СЗМА".

Процессы переработки нефти

АСУТП установки каталитического крекинга. Система TOSDIC-CIE DS/DPCS

Заказчик: ООО "ЛИНОС".

Комбинированная установка для переработки сернистого вакуумного дистиллята производительностью 2200 тыс. т/год.

Характеристика системы:

- количество технологических объектов управления - 5;
- количество сигналов ввода/вывода > 3000;
- количество операторских станций – 12.

Внедрение системы TOSDIC-247AS - 1994 г.

Модернизация системы - 2005 г.

Проект модернизации системы выполнен Toshiba International Corporation совместно с ОАО "СПИК СЗМА".

Сборочное производство ТОСМА (Санкт-Петербург)

В настоящее время ТИС и СПИК СЗМА реализуют проект создания совместного сборочного производства комплектных электроприводов и систем управления TOSHIBA (проект ТОСМА).

Сборочное производство размещено на площадях СПИК СЗМА в Санкт-Петербурге.

Старт проекта ТОСМА был дан в мае 2005 г.; лицензионное соглашение между компаниями подписано в марте 2006 года.

В соответствии с лицензионным соглашением, ОАО "СПИК СЗМА" приступило к производству распределенных систем управления и регулируемых комплектных



электроприводов мощностью от 200 до 1200 кВА для различных сфер применения. По условиям Соглашения ОАО "СПИК СЗМА" получило право на производство регулируемых комплектных электроприводов на базе преобразователей частоты последних моделей, изготовленных ТИС. Остальные комплектующие, по желанию заказчика, будут отечественного или импортного производства.

Система менеджмента качества продукции, а также технология проведения сборочных работ и процедур тестирования, разработанные совместно специалистами СПИК СЗМА и ТИС, обеспечивают выпуск высококачественной продукции в соответствии со стандартом ISO 9001:2000. Специалисты СПИК СЗМА прошли обучение на заводе ТИС в г. Хьюстоне, США.



Основная продукция сборочного производства ТОСМА:

- комплектные электроприводы по лицензии TOSHIBA;
- распределенные системы управления.

Цель проекта ТОСМА:

- перенос производства электротехнической продукции TOSHIBA в Россию; сокращение стоимости продукции;
- использование потенциала российского инженеринга для создания высококачественной локализованной продукции;
- разработка индивидуальных технических решений для различных отраслей промышленности: нефтедобыча, горнодобывающая промышленность, ТЭК, металлургическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, жилищно-коммунальная сфера, нефтепереработка и нефтехимия, трубопроводный транспорт, машиностроение, химическая промышленность, создание сервисного центра продукции TOSHIBA, создание центра обучения и подготовки персонала.

В рамках проекта ТОСМА развивается несколько направлений деятельности:

- инженеринг;
- сборка;
- интегрирование;
- заводские испытания;
- внедрение;
- центр обучения и подготовки персонала;
- сервисный центр продукции TOSHIBA.

Проект первого в России сборочного производства комплектных электроприводов и систем управления TOSHIBA был представлен на семинаре «Оборудование для социальной инфраструктуры», прошедшем в конце 2005 г в Москве. Семинар был приурочен к 130-му юбилею Toshiba Corporation.

Контактная информация:

ОАО "Специализированная инженеринговая компания "Севзапмонтажавтоматика"

199155, Санкт-Петербург, пер. Каховского, 10.

Тел.: (812) 3507879; факс: (812) 3501113.

info@szma.com

<http://www.szma.com>