



PROSOFT®
SYSTEMS

ООО «ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ»

**620102, г. Екатеринбург,
ул. Волгоградская, 194 а
Телефон: (343) 376-28-20, 356-51-11
Факс: (343) 376-28-30
<http://www.prosoftsystems.ru>**

Одним из направлений инженерной компании «Прософт-Системы» с 1995 года является разработка, производство и поставка приборов и систем промышленной автоматизации для атомной промышленности. «Прософт-Системы» – компания с высокопрофессиональным инженерным персоналом численностью более 300 человек. Среди сотрудников компании доктора и кандидаты технических, физико-математических наук, аспиранты.

рийной автоматики и мониторинга для электрических сетей МКПА, РЭС-3, УПАЭ;

- автоматизированные системы управления технологическими процессами ЭПЗ-800;
- силовые распределительные низковольтные комплектные устройства НКУ;
- приборы и системы неразрушающего контроля и диагностики.

Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого и технического учета электроэнергии и энергоресурсов на базе ПТК ЭКОМ обеспечивает комплексное решение следующих задач:

- измерение учетных параметров электрической энергии и энергоносителей в едином времени;
- автоматизированный сбор и накопление данных энергоучета на разных уровнях системы;
- долговременное хранение информации в базах данных;
- автоматическая обработка и подготовка данных с помощью пользовательских расчетных схем;
- создание и ведение балансных групп по точкам учета энергоносителей;

- автоматической загрузки узла;
- АЧПР – автоматика частотного пуска резерва;
- АПЧ – автоматика предотвращения повышения частоты на шинах узла.

Микропроцессорный комплекс локальной противоаварийной автоматики МКПА предназначен для контроля режимов работы электрической сети и реализует функции противоаварийной автоматики (ПА) энергосистем.

МКПА разработан для модернизации и замены существующих панелей противоаварийной автоматики высоковольтных линий и подстанций напряжением 110 кВ и выше.

По экспертному заключению департамента научно-технической политики и развития РАО «ЕЭС России», а также по экспертному заключению Аттестационного научно-технического комитета энергетики МКПА рекомендован для применения в отрасли в качестве системы локальной противоаварийной автоматики.

Цифровой регистратор электрических событий РЭС-3 предназначен для мониторинга, накопления и представления информации о процессе возникновения, развития и ликвидации аварийных



Компания располагает собственным производством (более 2000 м²), позволяющим осуществлять полный цикл работ и обладающим широким спектром возможностей: от изготовления простейших устройств до сложного электротехнического оборудования; от единичных заказов до малых и крупных серий.

Компания обладает сертифицированной испытательной лабораторией. Лаборатория проводит сертификационные, периодические, типовые, квалификационные и исследовательские испытания выпускаемых изделий по 13 параметрам ЭМС и климатическим факторам в диапазоне от –60°C до +160°C, регламентированные национальными и международными стандартами и отраслевыми документами.

Все продукты, выполняемые работы и услуги компании подтверждены соответствующими лицензиями и сертификатами.

Система менеджмента качества компании соответствует требованиям международного стандарта **ISO 9001:2000** и **ISO 9001:2008**.

Основные разработки для атомной промышленности:

- автоматизированные системы коммерческого и технического учета, контроля и управления электроэнергией и энергоресурсов, в том числе – АСКУЭ, АИИС КУЭ с выходом на оптовые рынки;
- системы телемеханики;
- приборы и системы контроля, противоава-

- мониторинг и выявление коммерческих и технологических потерь электроэнергии и энергоносителей;

- отображение результатов обработки данных в графическом и табличном видах на автоматизированных рабочих местах пользователей;

- формирование отчетных документов на базе шаблонов;
- автоматическая рассылка необходимых данных администратору торговой системы;

- информационный обмен со смежными субъектами оптового рынка электроэнергии;
- автоматизация процесса ведения плановой, контрольно-аналитической и отчетной документации в подразделениях генерирующей, сбытовой, распределительной компании;

- учет всех энергоносителей (не только электроэнергии) предприятия, объекта в одном ПТК;

- телеметрический контроль режимов работы электрических, тепловых, водо- и газовых сетей, энергетического оборудования;

- расчет оплаты за потребляемые энергоносители по многотарифной системе;
- расчет удельных затрат энергоносителей.

Устройство противоаварийной автоматики энергоузла УПАЭ предназначено для осуществления:

- АПНУ – предотвращения нарушения устойчивости энергосистемы;
- автоматической разгрузки узла;

ситуаций на электрооборудовании подстанции. На основе этой информации можно определить первопричины отключения оборудования и оценить правильность работы устройств РЗА и ПА. Прибор широко применяется для испытаний электротехнического оборудования (электроприводов, выключателей, трансформаторов, электрических машин и др.).

Тахометрический комплекс с функцией электронной противоразгонной защиты паровых турбин ЭПЗ-800 предназначен для измерения частоты вращения ротора турбины по трем независимым каналам с выдачей воздействия на электромагниты останова турбины при достижении аварийного значения частоты с учетом ускорения.

Применение ЭПЗ-800 позволяет осуществлять проверку противоразгонной защиты без достижения критических частот и увеличить межпроверочный интервал для механических автоматов безопасности турбины.

Решения и продукты компании внедрены и эксплуатируются на:

- Белоярской АЭС;
- Балаковской АЭС;
- Воронежской АЭС;
- Калининской АЭС;
- Кольской АЭС;
- Курской АЭС;
- Нововоронежской АЭС.