

Разработка, производство и внедрение
средств АСУ ТП в электроэнергетике

Энергетические обследования

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

ЭНЕРГОСОЮЗ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ЗАО «Научно-производственная фирма «ЭНЕРГОСОЮЗ» с 1990 года разрабатывает, производит и внедряет оборудование для автоматизации объектов электроэнергетики, а также проводит энергетические обследования энергообъектов и промышленных предприятий.



Система регистрации аварийных событий

Система регистрации аварийных событий строится на базе регистраторов аварийных событий «НЕВА-РАС» и предназначена для записи аварийных процессов в электроустановках, регистрации работы устройств РЗА и коммутационных аппаратов в нормальных, аварийных и послеаварийных режимах.

Система позволяет проанализировать протекание аварийных процессов и правильность работы защит, определяет расстояние до места повреждения на линии.

Системы телемеханики, СОТИ, ССПИ, АСДУ

Системы предназначены для решения задач диспетчерского управления оборудованием территориально распределенных объектов электроэнергетики.

Системы мониторинга и диагностики технологического оборудования

- **«НЕВА-АСКДГ»**

Автоматизированная система контроля и диагностики генератора предназначена для контроля технологических параметров генератора и его вспомогательных систем, а также диагностирования состояния генератора. Система разработана для генераторов мощностью от 20 МВт до 1000 МВт.

- **«НЕВА-АСКДТ»**

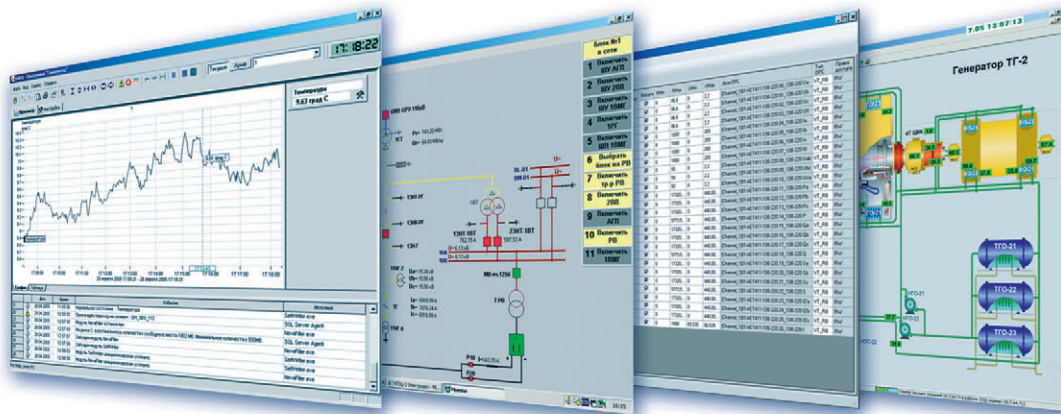
Автоматизированная система контроля и диагностики трансформаторного оборудования предназначена для контроля и диагностирования масляных трансформаторов классов напряжения 10-750 кВ мощностью от 2500 кВА до 500 МВА.

АСУ ТП электрической части энергообъекта

АСУ ТП строится на единой технической и программной платформе ПТК «НЕВА» и включает подсистемы:

- сбора, обработки и отображения данных;
- передачи информации Системному оператору;
- управления с реализацией технологических и оперативных блокировок;
- регистрации аварийных событий;
- мониторинга и диагностики технологического оборудования;
- противоаварийной автоматики.

Собственное программное обеспечение верхнего уровня «СКАДА-НЕВА» и прикладное пользовательское ПО обеспечивают реализацию всех функций управления и обработки информации для создания АСУ ТП, в том числе интеграцию с программно-техническими комплексами других производителей.



Шкафы автоматики управления

- **«НЕВА-ША»**

Шкаф автоматики управления

обеспечивает управление коммутационным оборудованием энергообъекта.

- **«НЕВА-ШУР»**

Шкаф управления разъединителями

предназначен для управления приводами высоковольтных разъединителей.

- **«НЕВА-ШАОТ»**

Шкаф автоматического охлаждения трансформатора

предназначен для управления охлаждающими устройствами трансформатора.

Устройства противоаварийной автоматики

- **«НЕВА-ПА»**

Устройство противоаварийной автоматики

предназначено для автоматического противоаварийного управления режимами энергосистем в соответствии со стандартом СО ЕЭС СТО 59012820.29.240.001-2011 и реализует следующие алгоритмы:

- предотвращение нарушения устойчивости;
- ликвидация асинхронного режима;
- ограничение снижения или повышения напряжения;
- ограничение снижения или повышения частоты;
- фиксация отключения линий и трансформаторов;
- предотвращение недопустимых перегрузок оборудования и др.

Устройства контроля и измерительные приборы

- **«НЕВА-РАС»**

Регистратор аварийных событий

предназначен для осциллографирования переходных процессов, регистрации работы устройств РЗА.

- **«НЕВА-ИПЭ»**

Измеритель электрических параметров и показателей качества электрической энергии (переносной осциллограф-измеритель)

предназначен для осциллографирования и измерения параметров стационарных и переходных электрических режимов, а также показателей качества электрической энергии.

- **«НЕВА-УКПТ»**

Устройство контроля изоляции сети постоянного тока

предназначено для измерения и контроля сопротивления изоляции сети постоянного тока, а также цепи ротора системы возбуждения генератора.

- **«НЕВА-СИГНАЛ»**

Устройство контроля и сигнализации

предназначено для реализации аварийной и предупредительной сигнализации на объектах электроэнергетики с традиционными электромеханическими и микропроцессорными системами управления.

Серверное оборудование

- **«НЕВА-ШС»**

Шкаф связи и сетевого оборудования

предназначен для размещения устройств связи — модемов, коммутаторов, маршрутизаторов, медиаконвертеров, патч-панелей и др.

- **«НЕВА-СЕРВЕР»**

Шкаф сервера

предназначен для опроса территориально распределенного оборудования ПТК «НЕВА», устройств сбора данных, МИП, систем АСУ ТП и других систем автоматизации с использованием полевых шин, сети Ethernet и протоколов Modbus, OPC, МЭК 60870-5-101/104, МЭК 61850 и др.

Преобразователи

- **«ПС-АВЧ»**

Преобразователь ВЧ-сигнала

предназначен для преобразования сигналов с выхода высокочастотного поста в нормированный сигнал для осциллографирования работы ВЧ-постов в регистраторах аварийных событий.

- **«ПС»**

Преобразователь электрических сигналов

предназначен для преобразования сигналов постоянного, переменного, пульсирующего тока и напряжения в нормированный сигнал в диапазоне частот 0-10 кГц для их осциллографирования. Преобразователь обеспечивает гальваническую развязку между входными, выходными сигналами и цепями питания.

Программное обеспечение

- **«СКАДА-НЕВА»**

Включает широкий набор программ:

- сбора, обработки и отображения информации о состоянии энергообъекта;
- просмотра и анализа осциллограмм и событий;
- формирования суточных или сменных ведомостей;
- оперативного или алгоритмического управления различным оборудованием;
- звукового или голосового оповещения о произошедших событиях;
- расчета в реальном времени виртуальных параметров;
- интеграции и взаимодействия с другими устройствами и системами.

- **«Самописец»**

Программный комплекс

предназначен для сбора, регистрации, архивации и отображения данных нормального режима энергообъекта.

- **«Экспресс-отчет»**

Программный комплекс

анализирует поток осциллограмм и формирует единый сжатый отчет об аварийных событиях для быстрой и достоверной оценки аварийной ситуации на энергообъекте.

- **«ОМП»**

Программа предназначена для определения мест повреждения ЛЭП напряжения 110 кВ и выше на основе анализа аварийных осциллограмм.

- **«СМПО»**

Система мониторинга повреждаемости оборудования

предназначена для автоматизированного сбора, хранения и систематизации информации о повреждаемости оборудования по видам, типам, классам напряжения и другим параметрам.

Выпускаемая нами продукция соответствует требованиям государственных стандартов и дополнительным требованиям ОАО «ФСК ЕЭС» и имеет сертификаты и декларации соответствия. Средства измерения внесены в Госреестр СИ РФ.

Деятельность компании по изготовлению оборудования и выполнению работ подтверждена следующими свидетельствами, сертификатами и лицензиями:

- Свидетельство СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ» о допуске к работам по строительству, реконструкции и капитальному ремонту.
- Свидетельство СРО «ЭНЕРГОПРОЕКТ» о допуске к работам по подготовке проектной документации объектов капитального строительства.
- Свидетельство СРО «СОВЕТ ЭНЕРГОАУДИТОРСКИХ ФИРМ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» о допуске к проведению энергетических обследований.
- Лицензия на изготовление и ремонт средств измерений.
- Лицензия на проектирование, конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок.
- Аттестат на право проведения калибровочных работ поставляемого оборудования.
- Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ «СКАДА-НЕВА».

С 2010 года НПФ «ЭНЕРГОСОЮЗ» является членом НП «Содействие развитию релейной защиты, автоматики и управления в электроэнергетике» (НП «СРЗАУ»).



Устройства и системы «НЕВА» установлены и эксплуатируются более чем на 500 энергообъектах в 65 регионах России и 6 странах СНГ.

Среди них:

- более 160 ТЭЦ, ГРЭС, ГЭС и АЭС;
- более 70 подстанций 220 и 500 кВ МЭС Центра, МЭС Волги, МЭС Сибири, МЭС Востока, МЭС Северо-Запада, МЭС Казахстана, Туркменистана, Кыргызстана и Узбекистана;
- более 180 подстанций 110 кВ сетевых предприятий «Холдинга МРСК»;
- более 90 подстанций 6–220 кВ промышленных предприятий.



ЗАО «НПФ «ЭНЕРГОСОЮЗ»

Офис:

194354, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Есенина, д. 5 'Б', 6 этаж
Телефон/факс: (812) 320-00-99, 591-62-45
E-mail: mail@energsoyuz.spb.ru

Производство:

194356, Россия, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 126, к. 2
E-mail: po@energsoyuz.spb.ru

