

Диспетчеризация электроснабжения: как АСУ ТП экономит время и деньги

Цифровизация энергетической инфраструктуры – это не просто тенденция, а необходимость для предприятий, стремящихся повысить эффективность и сократить затраты. [Комплекс автоматизации электроснабжения \(«РусЭДС»\)](#) позволяет контролировать все процессы – от распределения энергии до анализа потребления. Такие решения обеспечивают прозрачность работы оборудования, предупреждают аварийные ситуации и помогают рационально использовать ресурсы.

Специалисты «РусАвтоматизации» создают решения, которые уже успешно внедрены на промышленных, инфраструктурных и энергетических объектах по всей стране. Благодаря им производства получают достоверную информацию в реальном времени, оптимизируют эксплуатационные расходы и обеспечивают бесперебойную работу электрооборудования.



Почему это выгодно

Автоматизация электроснабжения экономит ресурсы и снижает операционные риски. Без цифрового контроля сбор показаний и выявление потерь выполняются вручную, что занимает время и увеличивает вероятность ошибок. Диспетчеризация берет эти задачи на себя: отображает энергопотребление, формирует отчеты, уведомляет о нарушениях и сохраняет историю измерений.

Кроме того, решения на базе MasterSCADA повышают безопасность на производстве. Оператор мгновенно узнает об отклонениях параметров электросетей, что позволяет вовремя предпринять меры или подготовиться к потенциальной угрозе отключения. Таким образом, предприятие экономит не только рабочее время персонала, но и благодаря оперативному реагированию, снизить количество случаев отключения.

Индивидуальное решение под каждое предприятие

«РусЭДС» создается под конкретный объект и требования заказчика. Это не шаблонное решение, а индивидуальный проект, в котором каждая функция согласовывается на этапе проектирования.

Основные возможности РУСЭДС

- Индивидуальные интерфейсы.** Разрабатываются визуальные окна, графики трендов, панели аварийных сообщений. Дизайн и логика подбираются с учетом технологических процессов.
- Масштабируемость.** Поддерживается подключение необходимого числа шкафов сбора информации, приборов учета, окон визуализации. В лицензии MasterSCADA фиксируются доступные функции и объем подключаемого оборудования. Позволяет, в случае необходимости, увеличить количество обрабатываемой информации без потери данных.
- Функции аналитики и отчетности.** Отчеты формируются по заданным интервалам, отображаются изменения параметров, автоматически создаются уведомления при выходе показателей за допустимые границы.



- **Настройка прав пользователей.** Для операторов, инженеров и руководителей задаются разные уровни доступа, что повышает безопасность и управляемость процессов.
- **Поддержка сенсорных панелей.** Интерфейсы адаптированы для работы с HMI и сенсорными мониторами диспетчерских постов, а также возможность удаленного просмотра Web-версии.
- **Печать мнемосхем и графиков.** По необходимости можно распечатать схемы электроснабжения, журналы событий, графики потребления.
- **Звуковое и визуальное оповещение.** При возникновении аварий или предупреждений оператор получает сигнал и визуальное уведомление.
- **Высокая точность и скорость обработки данных.** Программное обеспечение обеспечивает необходимую скорость обработки и достоверность данных, сохраняя стабильность при работе с большими объемами информации.
- **Согласование визуальных решений.** На этапе демоверсии заказчику предоставляются макеты интерфейсов для утверждения цветовой схемы, расположения элементов и логики отображения данных.

Особенности подхода «РусАвтоматизации»

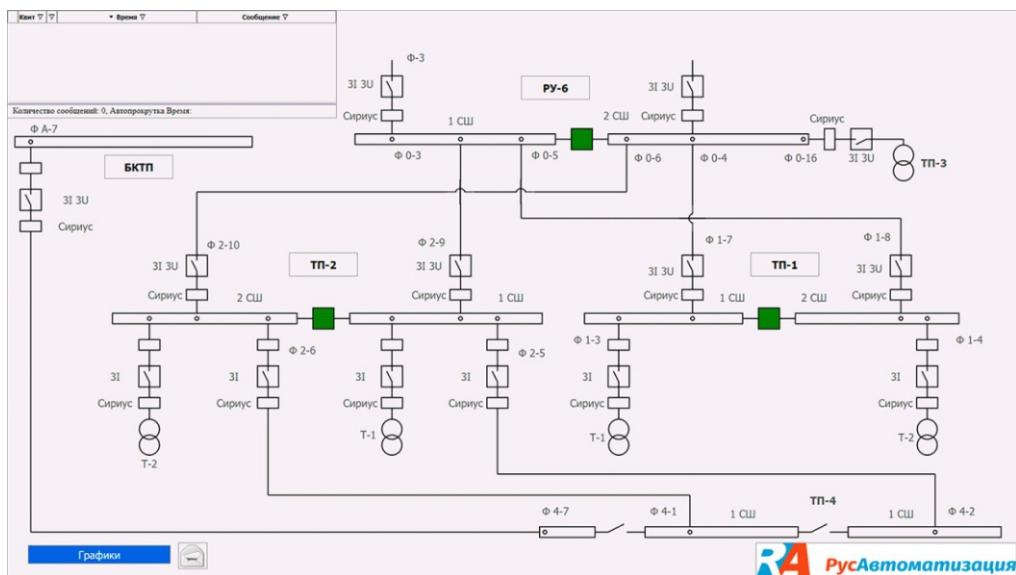
- **Индивидуальное проектирование.** Каждый проект разрабатывается – под конкретный объект, задачи и бюджет.
- **Оборудование российских производителей.** Это обеспечивает стабильность поставок и оперативную техническую поддержку.
- **Собственные технологические условия.** Все шкафы и модули связи производятся согласно технологическим условиям в полном соответствии с техническим регламентом таможенного союза, что подтверждается сертификатами ТР ТС.
- **Сертифицированные специалисты.** Работы выполняют инженеры, прошедшие обучение и сертификацию MasterSCADA.
- **Принцип «необходимо и достаточно».** В проект включаются только реально нужные функции – без лишнего функционала и скрытых затрат.
- **Поддержка и сопровождение после внедрения.** Наши инженеры готовы вам оказать техническую поддержку в процессе текущей эксплуатации: обновление ПО, замена компонентов, доработка под новые задачи.

Пример реализованного решения – [система диспетчеризации для учета электроэнергии, разработанная специалистами «РусАвтоматизации» для ООО «Бесланспирт»](#).



В результате внедрения такого решения заказчик получил:

- автоматизированный сбор данных с трансформаторных подстанций ТП-1, ТП-2 и БКТП 10/6 РУ-6, включая фазные токи, напряжения, активную и реактивную мощность;
- хранение показаний в базе данных с возможностью формирования отчетов, выгрузки информации в форматы Excel и Word, а также передачи данных в 1С;
- мониторинг параметров в реальном времени с оповещением о просадках напряжения, обрывах заземления и других аварийных ситуациях;
- интерфейсы с вкладками для каждого объекта (ТП-1, ТП-2, БКТП, РУ), сенсорное управление, мнемосхемы и графики трендов;
- возможность масштабирования: подключение новых объектов, организация второго рабочего места, расширение функций после тестовой эксплуатации;
- гарантийное и сервисное сопровождение в течение года с возможностью оперативной доработки программной части под изменившиеся требования.



Этот проект показал, как индивидуальная архитектура MasterSCADA обеспечивает точный учет, устойчивую связь между объектами и удобный контроль энергоснабжения без избыточного функционала.

Как заказать диспетчеризацию электроснабжения

Для начала работы достаточно заполнить [опросный лист](#) – на его основе формируется техническое задание и коммерческое предложение.

Далее специалисты подготавливают предварительную визуализацию, согласовывают интерфейсы, структуру отчетов, список подключаемых устройств. После утверждения документации начинается поэтапная реализация проекта и пусконаладочные работы, выполняемые удаленно.



Итог

Диспетчеризация электроснабжения «РусЭДС» предназначена для централизованного контроля параметров энергосистемы и управления оборудованием в реальном времени. Решение на базе MasterSCADA, разработанное компанией «РусАвтоматизация», применяется для мониторинга состояния сети, регистрации событий, ведения архивов и отображения технологических данных.

Комплекс повышает достоверность учета электроэнергии, сокращает время реакции персонала на аварийные ситуации и упрощает подготовку к техническому обслуживанию. Архитектура системы масштабируема и адаптируется под требования объекта, обеспечивая надежную работу при высоких нагрузках и больших объемах данных.

