



НАПРАВЛЕНИЯ РОСТА

АО «РЭС Групп» является инжиниринговой компанией, оказывающая услуги по созданию автоматизированных систем, оказанию услуг в сфере функционирования оптового рынка электроэнергии, проведении энергетических обследований, подготовки и реализации программ энергоэффективности.

Компания работает на рынке в течение восьми лет, заслуженно пользуется доверием среди клиентов и является одной из ведущих компаний, оказывающих услуги предприятиям и организациям, функционирующим на оптовом рынке электроэнергии. Доверие к компании заработано качественным выполнением поставленных задач в различных сферах деятельности:



- Проектирование систем коммерческого и технического учета электроэнергии (АИИС КУЭ, АИИС ТУЭ);
- Проектирование систем коммерческого и технического, а также комплексного учета энергоресурсов (АСКТУЭР);
- Проектирование систем коммерческого учета газа (АСКУГ);
- Проектирование систем контроля качества электроэнергии;
- Проектирование систем планирования потребления электроэнергии;
- Проектирование систем телемеханики и связи, а также систем диспетчерского управления.



- Создание систем коммерческого и технического учета электроэнергии (АИИС КУЭ, АИИС ТУЭ);
- Создание систем коммерческого и технического, а также комплексного учета энергоресурсов (АСКТУЭР);
- Создание систем коммерческого учета газа (АСКУГ);
- Создание систем контроля качества электроэнергии;
- Создание систем планирования потребления электроэнергии;
- Создание систем телемеханики и связи.
- Создание систем диспетчерского управления



- Плановое техническое обслуживание автоматизированных систем;
- Внеплановое техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем;
- Модернизация и расширение автоматизированных систем;
- Ежедневный удаленный мониторинг состояния АИИС, контроль полноты сбора данных, формирование xml-отчетов и отправка заинтересованным сторонам;
- Консалтинговые услуги и техническое сопровождение АИИС КУЭ;
- Ведение реестра актуальной регистрационной информации, проектной и метрологической документации в рамках ТОиР.



- Проведение энергетических обследований предприятий, составление энергетического паспорта в программе E-Pass и его согласование;
- Проведение комплексных предпроектных обследований предприятий;
- Разработка концепций и планов реализации построения различных типов автоматизированных систем;
- Формирование эффективной энергетической политики предприятия и улучшение системы энергоменеджмента.
- Квалификация генерирующего оборудования на основе ВИЭ;
- Энергосервисные услуги



- Метрологическое обеспечение АИИС КУЭ: поверка средств измерения, поверка измерительных каналов, разработка и согласование паспортов-протоколов, разработка и согласование описания типа, методики измерений и т.п.;
- Установление соответствия АИИС требованиям ОРЭМ с получением Акта или Паспорта соответствия;
- Регистрация групп точек поставки (ГТП) с получением Акта о согласовании ГТП
- Участие в процедуре допуска предприятия к торговле на ОРЭМ;
- Выполнение технических условий на присоединение к сетям ПАО «ФСК ЕЭС»;
- Получения статуса субъекта ОРЭМ.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

ISO 9001

АО «РЭС Групп» непрерывно повышает уровень сервиса, предоставляемый своим клиентам. Бизнес-процессы в организации регулярно оцениваются и оптимизируются, а политика компании в соответствии с этим корректируется для достижения наивысших показателей. В результате деятельность АО «РЭС Групп» в полной мере отвечает требованиям принятых международных стандартов, что подтверждается сертификацией в следующих областях:



Основные принципы работы компании, взаимодействия с заказчиками и достижения качества оказываемых услуг, построены на международном стандарте ISO 9001:2015 и из года в год приносят плодотворные результаты.



Соблюдение стандартов экологического менеджмента позволяет АО «РЭС Групп» работать с крупными промышленными компаниями, уделяющими вопросам защиты окружающей среды особое внимание.



Политика информационной безопасности, принятая в организации и соблюдаемая при создании автоматизированных систем, соответствует всем стандартам по защите информации.



При разработке решений для заказчиков сотрудники АО «РЭС Групп» используют мировой опыт по управлению энергосистемами, повышению энергоэффективности, соблюдению энергобезопасности и снижению энергопотребления предприятия.



Безопасность труда и охрана здоровья сотрудников АО «РЭС Групп» – краеугольный камень, на котором основываются политика компании, и основополагающий принцип на основе которого принимаются решения.



АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

СТАБИЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Уникальный опыт АО «РЭС Групп», полученный в результате выполнения различных задач позволяет предлагать услуги действительно высокого уровня и удовлетворять запросы самых требовательных клиентов, что благотворно сказывается на качественных и количественных показателях роста компании:

+3 

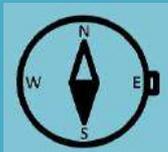
География работ включает в себя все 8 федеральных округов, 73 региона страны и более 130 городов.

+36 

В 2017 году общее количество клиентов увеличилось и составило 168 предприятий различного профиля деятельности.

+7% 

Рост оборота компании в условиях экономической нестабильности по сравнению с показателями предыдущего года.



В 2017 году реализованы проекты по новым таким направлениям деятельности, как:

- комплексный учет энергоресурсов;
- интеграция в системы управления предприятием (MES),
- разработка систем планирования потребления электроэнергии на основе нейронных сетей



В 2017 году расширена номенклатура используемого оборудования:

- Emerson (расходомеры Метран-150, хроматографы X-STREAM);
- ЭЛЕМЕР (расходомеры АИР),
- ГК «ВЗЛЕТ» (расходомеры-счетчики «ВЗЛЕТ»)
- НПФ «Логика» (корректоры газа СПГ, вычислители СПГ)



В 2017 году, в связи с необходимостью расширения производственных площадей под возрастающие нужды технического департамента был выделен отдельный офис, включающий в себя сборочный участок, участок технического контроля, складское помещение, логистическую службу и закрытую стоянку автотранспорта

В 2017 году АО «РЭС Групп» были достигнуты следующие количественные показатели:

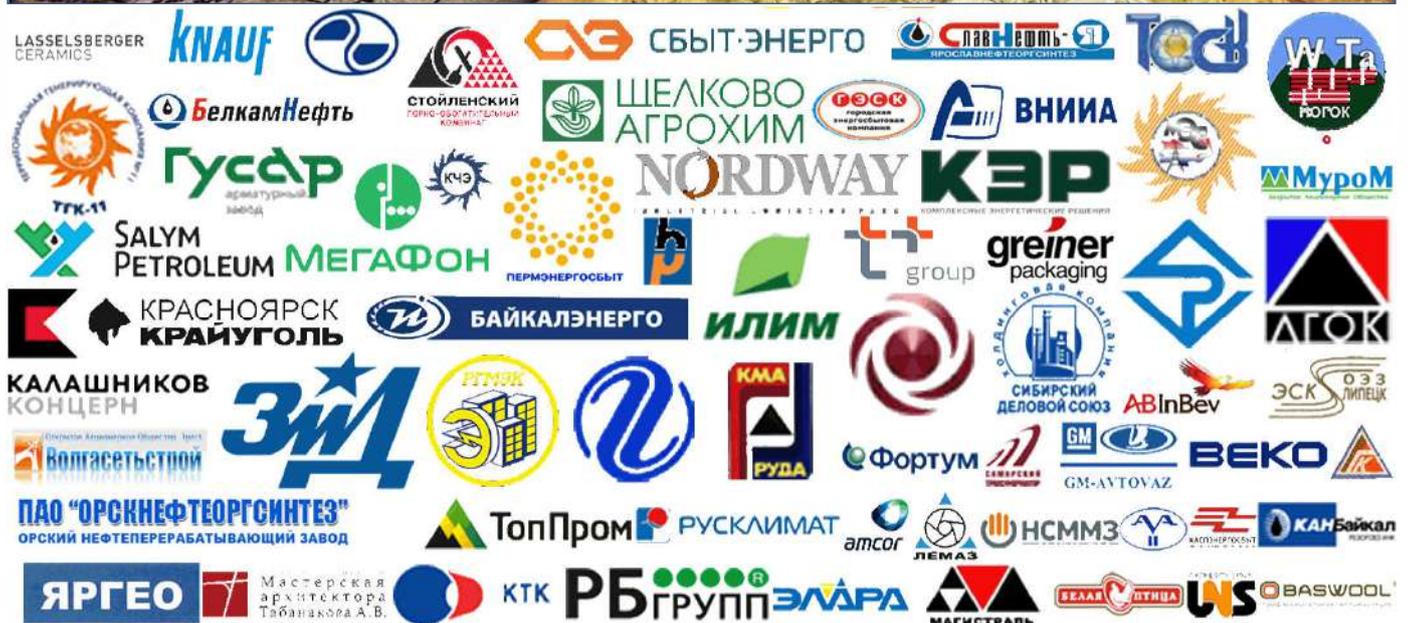
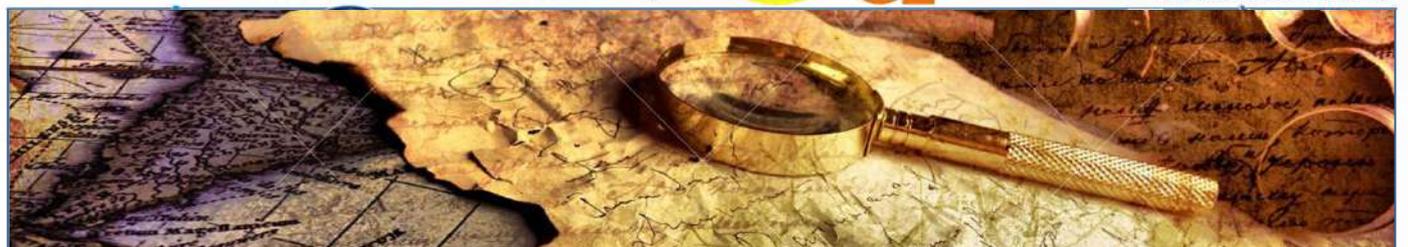
- Оказаны услуги по получению около 60 Актов соответствия АИИС, согласованы в КО и СО более 120 групп точек поставки.
- Смонтировано более 1200 приборов учета в составе 53 автоматизированных систем коммерческого и технического учета.
- Аттестовано более 30 автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии в качестве единичного образца средства измерения.
- Произведена метрологическая поверка более 600 средств измерения и около 50 автоматизированных информационно-измерительных систем в целом.



АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ДОВЕРИЕ КЛИЕНТОВ

Качество услуг, предоставляемых АО «РЭС Групп» оценили клиенты по всей России, от Калининграда до Дальнего Востока, и от Кольского полуострова и Якутии до Республики Дагестан и Приморья.



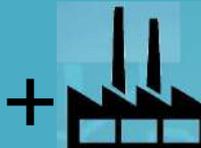
АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

АО «РЭС Групп» предлагает для клиентов уникальный продукт – централизованную программу технического обслуживания и ремонта (ТОиР), позволяющую предприятию получить весь необходимый комплекс услуг по эксплуатации, повышению надежности работы, обеспечению времени восстановления АИИС, а также поддержанию функционирования предприятия на ОРЭМ в рамках одного договора по фиксированной цене.



Программа централизованного ТОиР охватывает различные предприятия в 92 городах и 44 регионах страны.



Число компаний, участвующих в программе централизованного ТОиР увеличилось и в 2017 году составило 69 участников.



Номенклатура оборудования, обслуживаемого АО «РЭС Групп», включает в себя продукцию всех ведущих производителей отрасли.



Плановое техническое обслуживание и ремонт



Внеплановое обслуживание и аварийные выезды



Ежедневный удаленный мониторинг состояния АИИС



Модернизация автоматизированных систем



Консалтинговые услуги и служба тех. поддержки



Сопровождение всех процедур в КО и СО



Поддержание актуальной регистрационной информации, проектной и метрологической документации



Разработка собственных программных решений для диспетчеризации потребления электроэнергии



АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

РЕГЛАМЕНТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГТП

Одно из основных направлений деятельности, в котором АО «РЭС Групп» достигло высот и заслужило признание клиентов – сопровождение деятельности предприятий на оптовом рынке электроэнергии. Благодаря доскональному знанию регламентирующих документов и огромному опыту, полученному в ходе работ более чем с 500-ми группами точек поставки, АО «РЭС Групп» может выполнить работы любой сложности на любом этапе функционирования предприятия на оптовом рынке электроэнергии.



Получение права торговли на оптовом рынке требует от субъектов рынка выполнения требований соответствующих регламентов, в частности согласования групп точек поставки, установления соответствия АИИС КУЭ техническим требованиям ОРЭМ и разработки перечня средств измерений:



- Разработка однолинейных схем присоединения оборудования и спецификаций к ним, общих и для каждого сечения в отдельности;
- Подготовка комплекта документов для согласования ГТП со смежными участниками ОРЭМ и АО «АТС»
- Согласование документов для регистрации ГТП со всеми заинтересованными сторонами
- Участие в процедуре общественного обсуждения при согласовании комплекта ГТП



- Подготовка комплекта документов для установления АИИС КУЭ техническим требованиям ОРЭМ;
- Сопровождение процедуры установления соответствия АИИС техническим требованиям ОРЭМ;
- Сопровождение процедуры передачи данных от АИИС КУЭ в ПАК КО;
- Сопровождение дистанционных испытаний АИИС КУЭ на соответствие техническим требованиям ОРЭМ;

ОРЭМ

- Участие в процедуре получения допуска к торговле на оптовом рынке электроэнергии

XML

- Разработка перечня средств измерения в формате 60090;
- Согласование перечня средств измерения в формате 60090;
- Проверка заявления на регистрацию ПСИ на соответствие требованиям регламентов ОРЭМ;

ФСК

- Выполнение технологического подключения к высоковольтным сетям ПАО «ФСК ЕЭС» и получению допуска к торговой системе оптового рынка.



В случае изменений, происходящих на предприятии и затрагивающих сферу электроснабжения, важно оперативно предпринять действия, которые позволят предприятию сохранить статус участника оптового рынка электроэнергии.



При изменении схемы электроснабжения предприятия или состава энергопринимающего оборудования необходимо провести процедуру актуализации ГТП, подразумевающую корректировку, согласование комплекта документов со смежными субъектами рынка и получение Акта согласования.



При изменении схемы коммерческого учета вносятся изменения в метрологическую, проектную и иную документацию, проводится процедура установления соответствия АИИС техническим требованиям ОРЭМ с получением Акта соответствия.

ГТП

При изменении собственника ГТП возможно выполнение процедуры «перехвата ГТП» с получением права торговли на оптовом рынке и дальнейшим выполнением требований по соответствию техническим требованиям ОРЭМ.



АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ИЗМЕНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТОВ

Постоянное изменение регламентов рынка зачастую приводит к тому, что АИИС, имеющая действующий Акт соответствия АИИС КУЭ, по факту является не соответствующей требованиям ОРЭМ. Во избежание неблагоприятных последствий для заказчика специалисты АО «РЭС Групп» осуществляют постоянную работу по отслеживанию изменений нормативной базы для успешного прохождения регламентных процедур в АО «АТС» и поддержания соответствия АИИС. В 2017 году были приняты следующие изменения:

ОРЭМ

Упрощение процедуры получения допуска к торговле на оптовом рынке для субъектами электроэнергетики, функционирующими на территориях Республики Крым и г. Севастополя, в т.ч.:

- 1) Упрощенный порядок подачи документов на регистрацию ГТП для гарантирующих поставщиков;
- 2) Получение права торговли на оптовом рынке электроэнергии с 1 (первого) числа каждого месяца, следующего за датой принятия Наблюдательным советом Совета рынка о включении в реестр субъектов оптового рынка и регистрацией ГТП.
- 3) Установление соответствия АИИС техническим требованиям ОРЭМ возможно в течение 6 месяцев после начала торговли на оптовом рынке электроэнергии

ГТП

Исключение исключением актов разграничения балансовой принадлежности из состава комплекта документов, необходимого для согласования ГТП

ПСИ

Сокращение срока согласования смежными субъектами оптового рынка перечней средств измерений для целей коммерческого учета до 10 рабочих дней.

ПСИ

Уточнение порядка определения потерь электрической энергии от точки измерения до точки поставки, применяемого при формировании и согласовании ПСИ



Предоставление субъектам ОРЭМ возможности скачивания информации, передаваемой в АО «АТС» смежным субъектом ОРЭМ в формате xml (макеты 80020, 80040, 80030)



Изменение процедуры установления соответствия АИИС техническим требованиям ОРЭМ, в т.ч. исключение класса В из классов соответствия АИИС



Уточнение технических требований, предъявляемых к счетчикам электроэнергии в части фиксации отсутствия напряжения по каждой фазе с фиксацией времени пропадания и восстановления напряжения.

ОРЭМ

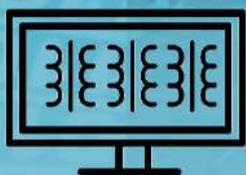
Уточнение требований Положения о порядке получения статуса субъекта оптового рынка и ведения реестра субъектов оптового рынка, в т.ч.:

- 1) уточнение форм заявлений о согласовании новой ГТП, актов о согласовании ГТП, анкеты;
- 2) исключение из формы 19.1 и формы 20 указания класса точности основного и резервного измерительных приборов, а также добавление указания признака включения в АИИС;
- 3) уточнение форм ПСИ в части добавления указания направления потока «прием/отдача».



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ

Помимо стандартных предложений, для своих клиентов АО «РЭС Групп» предлагает собственные технические уникальные решения и программные разработки. Каждое такое предложение является индивидуальным, созданным с учетом конкретных условий и пожеланий Заказчика.



Интегрированная система контроля фаз и состояния трансформаторов напряжения



- Контроль порядок чередования фаз, обрыв и «слипание» фаз, превышения (снижения) напряжения выше (ниже) фиксированного значения.



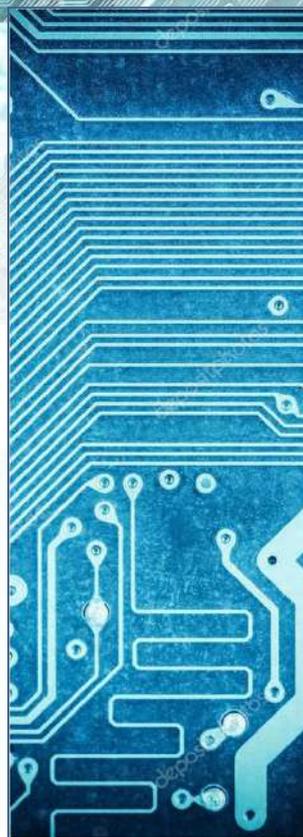
- Автоматическое уведомление дежурного и ответственного персонала о неисправности посредством SMS-уведомлений.



- Сигнализация о состоянии защитных плавких вставок, состоянии коммутационного оборудования, нарушении целостности, обрывах во вторичных цепях ТН, несанкционированном отключении оборудования, оповещение о наличии аварийного режима работы ТН.



- Своевременное выявление недоучетов и/или хищений электроэнергии.



Интегрированная система планирования потребления электроэнергии предприятия.

XML



- Автоматическое формирование почасовых заявок для покупки электрической энергии на «рынке на сутки вперед»

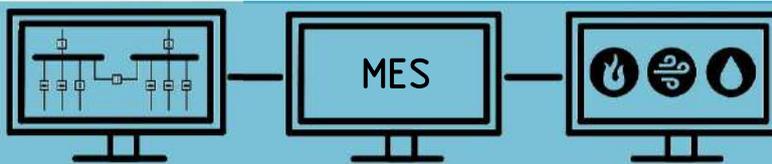


- Определение нормативов потребления электроэнергии по отдельным центрам энергозатрат, контроль их соблюдения для сведения энергобаланса и уточнения расчета фактической и плановой себестоимости продукции.



- Оперативное планирование оптимальной загрузки технологического оборудования и оптимизация ведения производственных процессов

- Внедрение системы мотивации ответственного персонала для обеспечения экономного энергопотребления при использовании оборудования.



Интеграция существующих автоматизированных систем в системы синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции и управления производством.

MES

Обеспечение управленческого персонала предприятия информацией, необходимой для построения эффективной стратегии по выпуску продукции и управлению производством.



Автоматизация получения исходных данных для исключения ручного ввода, обеспечение единого вычислительного, анализирующего, резервирующего и транслирующего центра, позволяющего сократить расходы на менеджмент в географически разнесенных филиалах организаций.



АО «РЭС ГРУПП» - РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНЫ

Важной статьёй расходов на создание и модернизацию АИИС КУЭ является метрологическое обеспечение. Рынок оказания услуг по метрологическому обеспечению формируется ограниченным числом крупных организаций и исследовательских институтов, а также большим количеством небольших компаний, стремящихся занять соответствующую нишу на рынке. В результате качество работ, выполняемых этими организациями, часто либо не отвечают требованиям, предъявляемым заказчиками, либо стоимость за их качественное выполнение становится неоправданно высокой.



Крупные специализированные компании и метрологические институты, постоянно выполняющие работы по метрологическому обеспечению, работают по стоимости, устанавливаемой в рамках негибкой бюджетной политики федеральных и унитарных государственных учреждений.



Небольшие организации, не имеющие достаточного опыта в выполнении подобных работ, и участвующие в подобных тендерах для выхода на рынок и укрепления своих позиций на нем, зачастую демпингуют, устанавливая планку цены ниже средней рыночной, и не обеспечивая при этом должный уровень качества.



Ниже представлены примеры тендеров, показывающих ценообразование разных компаний, отобранных за период с конца 2016 до середины 2017 года. Приведенные ниже данные опубликованы на открытой торговой zakupki.gov.ru

- Разработка метрологической документации АИИС КУЭ для АО «ТРАНСНЕФТЬ – ВЕРХНЯЯ ВОЛГА»
 Исполнитель – ООО «ЭПР» Максимальная цена, руб – 4 161 958,33 Срок выполнения – 30.05.17
 Снижение от макс.цены, % - 81,5 Срок выполнения по факту – октябрь 2017 года
 - Организация метрологического обеспечения АИИС КУЭ АО «ЭК «Восток» для АО «Агрофирма»
 Исполнитель – ООО «ЭССС» Максимальная цена, руб – 620 000,00 Срок выполнения – 09.11.16
 Снижение от макс.цены, % - 33 Срок выполнения по факту – январь 2017 года
 - Метрологическое обеспечение АИИС КУЭ Нововоронежской АЭС
 Исполнитель – ООО «ПО «Энергоресурс» Максимальная цена, руб – 2 091 117,33,00 Срок выполнения – 30.05.16
 Снижение от макс.цены, % - 60 Срок выполнения по факту – январь 2016 года*
- * Исполнитель системы – филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» - «Нововоронежская атомная станция», г.Нововоронеж
- Актуализация метрологической документации АИИС КУЭ ООО «Транснефть – Дальний Восток»
 Исполнитель – ООО «МЦ – ЭНЕРГИЯ» Максимальная цена, руб – 2 146 213,50 Срок выполнения – 31.05.2017
 Снижение от макс.цены, % - 0 Срок выполнения по факту – июнь 2017 года
 - Метрологическое обеспечение АИИС КУЭ для МП «Водоканал города Рязани»
 Исполнитель – ООО «ЭНЕРГОИНТЕГРАЦИЯ» Максимальная цена, руб – 495 000,00 Срок выполнения – 05.05.2017
 Снижение от макс.цены, % - 0 Срок выполнения по факту – апрель 2017 года

График зависимости времени выполнения работ от стоимости:



Представленный график ясно отражает сложившуюся тенденцию, а также показывает позицию АО «РЭС Групп» в нише оказания услуг по метрологическому обеспечению АИИС КУЭ: за счет оптимизации затрат на выполнение работ по метрологическому обеспечению АО «РЭС Групп» может предложить адекватную стоимость выполнения работ при сохранении высокого уровня качества.

Таким образом, АО «РЭС Групп» всегда работает в интересах своих клиентов, постоянно улучшает уровень своих услуг и готово обеспечить клиентам высокое качество, беспрецедентный уровень профессионализма и наиболее экономически выгодные решения.



КОНТРОЛЬ ФАЗ

В сетях трехфазного переменного тока могут возникать ситуации, когда симметричный режим сети нарушается вследствие аварийной ситуации или же включения в одной или нескольких фазах значительной нагрузки. Возникающая при этом несимметрия напряжения отрицательно влияет на электрооборудование, снижая его производительность и срок эксплуатации.

Для своевременного реагирования на подобные ситуации АО «РЭС Групп» предлагает установку нового устройства контроля фаз или модернизацию существующей АИИС КУЭ в части добавления в нее оборудования для контроля и оповещения об аварийной ситуации ответственный персонал электроустановки.



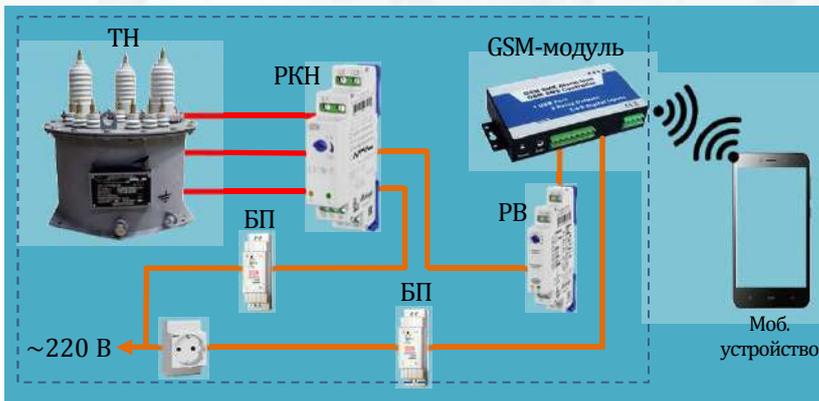
Система контроля фаз и SMS-оповещения о состоянии измерительных трансформаторов напряжения предназначена для оповещения собственников оборудования или представителей обслуживающей организации о возникновении несимметричного режима сети и неисправностях в работе измерительных трансформаторов напряжения и вторичных измерительных цепей ТН посредством SMS сообщений.

Система применяется на объектах электроэнергетики и электроустановках потребителей для установки в схемах автоматического контроля вторичных трёхпроводных измерительных цепях трансформаторов напряжения и предоставляет следующие возможности:

- Контроль порядок чередования фаз, обрыв и «слипание» фаз, превышения (снижения) напряжения выше (ниже) фиксированного значения.
- Сигнализация о состоянии защитных плавких вставок, состоянии коммутационного оборудования, нарушении целостности, обрывах во вторичных цепях ТН, несанкционированном отключении оборудования, оповещение о наличии аварийного режима работы ТН.
- Автоматическое уведомление дежурного и ответственного персонала о неисправности посредством SMS-уведомлений.
- Своевременное выявление недоучетов и/или хищений электроэнергии.

Основными компонентами системы контроля фаз являются реле контроля напряжения ЕЛ-11М-15(РКН), срабатывающего при аварийной ситуации и подающего сигнал об аварийной ситуации, реле времени РВО-1М(РВ), обеспечивающего выдержку времени при асимметрии напряжения, снижении напряжения ниже фиксированного значения или обрыве одной из фаз, и GSM-модуля, отправляющего тревожное SMS-сообщение ответственному персоналу.

В систему также входят шкаф для оборудования, блоки питания оборудования (БП), розетка, GSM-антенна и комплект крепежей, соединительных кабелей и проводов.



Используемые устройства и материалы, используемые при создании системы контроля фаз прошли добровольную и обязательную сертификацию в соответствии с законодательством Российской Федерации и соответствуют техническим регламентам Таможенного союза и другой нормативной документации.