

интеллектуальные системы будущего



РАЗРАБОТКА • ПРОИЗВОДСТВО • СЕРВИС • ИНЖИНИРИНГ

О КОМПАНИИ

Компания «ПАРМА» занимает лидирующие позиции среди производителей оборудования и систем для электроэнергетики. Наши приборы и комплексы надежно работают в России и за рубежом на объектах генерации, магистральных и распределительных сетях, РЖД, предприятиях атомной отрасли, в различных отраслях промышленности, в научно-исследовательских центрах и лабораториях. Компания «ПАРМА» разрабатывает, производит и внедряет:

- Аналого-цифровые регистраторы аварийных процессов
- Устройства синхронизированных векторных измерений
- Контрольно-измерительные приборы
- Оборудование релейной защиты и автоматики
- Системы мониторинга переходных режимов (СМНР/WAMS)
- Системы сбора и передачи данных
- Системы организации единого времени (СОЕВ)
- Системы мониторинга температуры (нагрева) контактных соединений в электроустановках 0,4-35 кВ
- Заземлители опор ВЛ с применением гибкого графитового электрода (проводника)
- Инженерное и сервисное ПО

Компания предлагает выполнение работ по автоматизации энергообъектов «под ключ», от проектирования до испытания и ввода в эксплуатацию на основе своего оригинального оборудования и достижений своих партнеров.

«ПАРМА», как производитель лучших приборов, заслужила признание на международных и региональных выставках, семинарах, конференциях, в том числе на мероприятиях СИГРЭ и профессиональных конкурсах. Компания была удостоена множества наград и дипломов за свои качественные и перспективные разработки, а также за большой вклад в развитие энергетики России.



ДОСТИЖЕНИЯ

- 1993** • первые комплексы РАС фиксируют системную аварию в Комиэнерго
- 1997-98** • в сотрудничестве с создателями ГОСТ 13109-97 разработана линейка приборов регистрации ПКЭ
- 2002** • разработан первый в России цифровой автоматический вольтамперфазометр ВАФ®-А
- 2007** • выполнен пилотный проект системы управления нагрузкой на уровне 0,4 кВ в МОЭСК
- 2006-09** • разработана и внедрена на ряде объектов серия МП РЗА Europrot
- 2009** • создана и введена в эксплуатацию WAMS Эстонии
- 2011** • по заданию СО ЕЭС выполнен пилотный проект СМНР Северо-Запада
 - компания сертифицирована по ISO 9001-2008
- 2013** • сертифицирован регистратор ПАРМА РП 4.11, сочетающий функционал РАС и PMU
- 2014-15** • созданы СМНР/РАС СШ ГЭС, НвАЭС-2, Калининградской ТЭЦ-2, Череповецкой ГРЭС и другие
 - регистратор РП 4.11 аттестован в ПАО Россети
- 2016** • разработаны и сертифицированы новые приборы: ТЕНЗОР-2 и ВАФ®-А(С)
- 2017** • создание новых регистраторов ПАРМА РП4.12, в которых реализован функционал регистрации состояния дискретных сигналов по протоколу IEC 61850-8-1 GOOSE
- 2018** • разработка и сертификация блоков РЗА серии Рх-2
- 2019** • создание и введение в эксплуатацию WAMS Монголии
- 2020** • разработан уникальный компактный прибор ВАФ®-А(М2) с функцией РАС
- 2022** • внедрение системы автоматического мониторинга температуры контактных соединений в электроустановке
- 2023** • разработаны программные обеспечения TRANSCOP и TRANSWAVE для ОС Linux
- 2024** • внедрение программного обеспечения TRANSVISION для сбора и анализа осциллограмм, и периодического контроля работы РАС серии ПАРМА РП



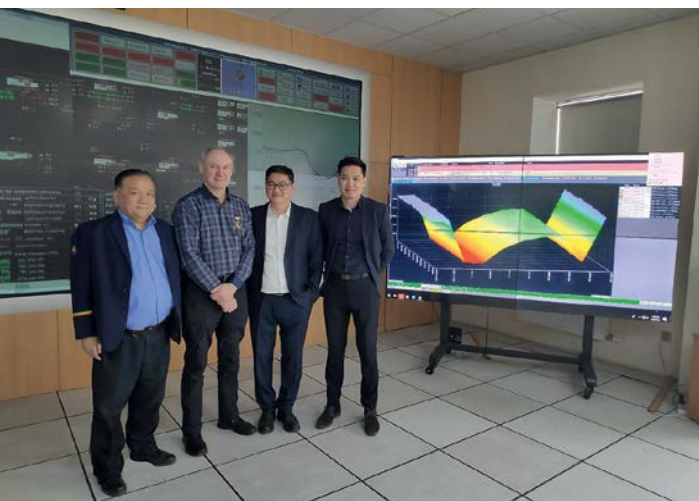
ПАРМА стремится создавать современную технику и системы для энергетики, обеспечивая высокий уровень сервиса. Наши клиенты могут быть уверены, что все заказы и пожелания мы будем стараться удовлетворить в предельно короткие сроки и с максимальным качеством. За каждой цифрой технических характеристик наших устройств и систем стоят тщательные разработки и тестирования в собственной лаборатории, затем в лучших испытательных центрах, после чего происходит про верка в реальных условиях. Мы дорожим нашей репутацией производителя качественной и надежной продукции.

Сулимов Д. В.
директор

ПАРМА ИСТОРИЯ

Мы ведем свою историю с 1992 года, и за это время компания стала отечественным лидером в разработке устройств и систем для энергетической отрасли. Собственные уникальные разработки надежного оборудования, наличие производственной базы, освоение и внедрение новейших технологий, тесное взаимодействие с партнерами и заказчиками являются основой успеха компании «ПАРМА». Главная ценность компании — наши специалисты. Более 100 инженеров и квалифицированных техников создают современное оборудование и системы для энергетики, обеспечивая высокий уровень сервиса.

Мы благодарны всем нашим партнерам и заказчикам за многолетнее сотрудничество!



ПАРМА СЕГОДНЯ

Предприятие полного цикла

- Разработка проектной документации
- Разработка устройств и систем
- Сотрудничество с институтами Росстандарта и ведущими экспертами России и других стран
- Две производственные площадки
- Полный цикл приемо-сдаточных заводских испытаний
- Монтажные и пусконаладочные работы на объекте
- Сервисное обслуживание
- Проекты «под ключ»
- Аккредитованная лаборатория для поверки оборудования

Кадры

- 70% сотрудников компании с высшим образованием
- 23% сотрудников работают больше 10 лет
- Средний возраст наших сотрудников — 37 лет

Оборудование

- Ряд приборов компании имеют статус эталонов и используются для проведения исследований и испытаний в сертификационных центрах
- Компания первая в РФ разработала и запустила в серийное производство автоматический ВАФ
- Компания выпускает единственный в России регистратор с функционалом СВИ, РАС, ОМП, МИП

Обучение специалистов

- Собственный, оснащенный современной техникой учебный класс
- Программы обучения с выездом в организации и на объекты
- Курсы по программам: «Эксплуатация и техническое обслуживание регистраторов аварийных процессов»

КОРПОРАТИВНАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ

Особое внимание в корпоративной политике компании «ПАРМА» уделяется созданию комфортных и безопасных условий труда для наших специалистов.

Компания оплачивает медицинское обслуживание работников через страховые программы. Регулярно проводится аттестация рабочих мест. Производство соответствует всем принятым государственным нормам по охране труда и воздействию на окружающую среду.

Сотрудники компании принимают участие в спортивных и культурных корпоративных мероприятиях, регулярно направляются на курсы повышения квалификации, участвуют в семинарах и конференциях.

Мы высоко ценим каждого сотрудника нашей компании и постоянно стремимся к новым вершинам.

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

«ПАРМА» поддерживает множество общественных социальных проектов и предоставляет спонсорскую помощь благотворительным общественным организациям Санкт-Петербурга, включая:

- Центр помощи детям-инвалидам «Фортуна»
- Общественная организация помощи детям-инвалидам «УМКА»
- Благотворительный фонд «Милосердие детям-сиротам»
- Благотворительный фонд «Спасение»
- Благотворительный фонд «Здоровье и будущее детей»





ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ

Компания разрабатывает и производит оборудование для автоматизации и защиты энергообъектов всех классов напряжения.



Терминалы и шкафы для систем СМРР/WAMS



Терминалы и шкафы регистрации аварийных процессов



Приборы для диагностики, тестирования, настройки и измерений



Терминалы и шкафы релейной защиты и противоаварийной автоматики



Многофункциональные измерительные преобразователи



Калибраторы и приборы для измерения электрических величин



Комплексы мониторинга температуры



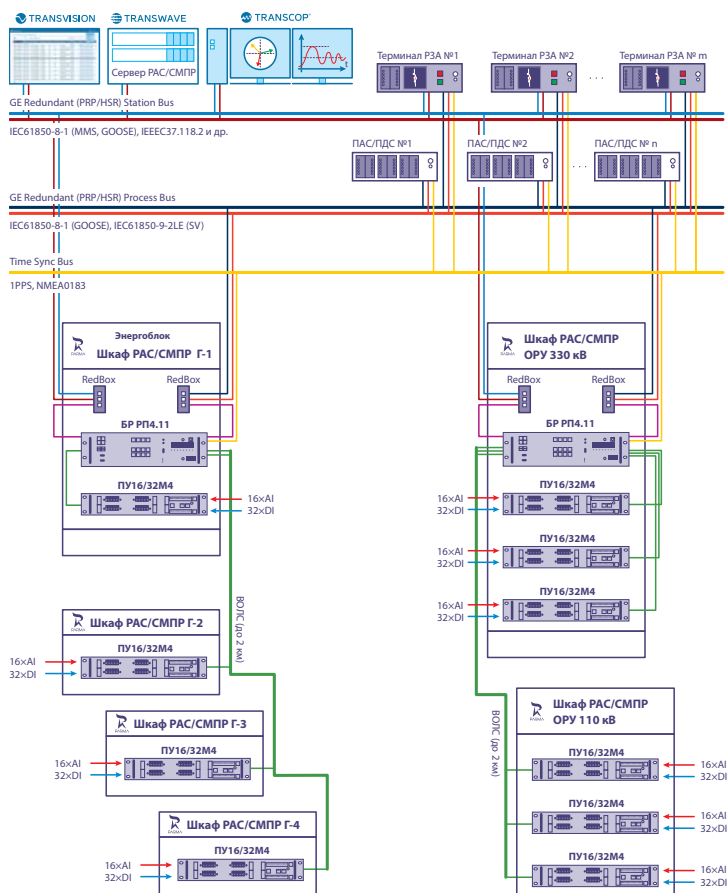
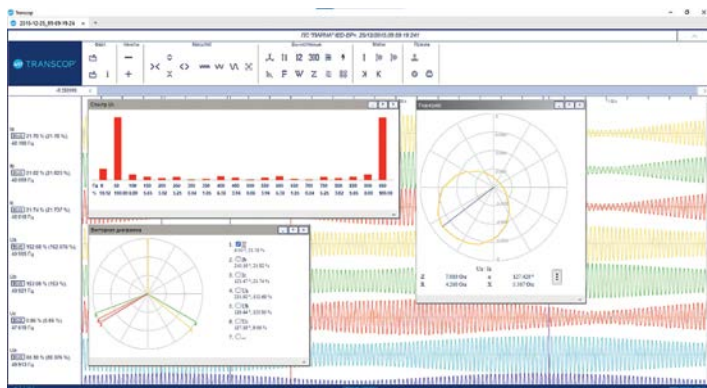
Гибкое графитовое заземление опор ВЛ

КОМПЛЕКСЫ РЕГИСТРАЦИИ АВАРИЙНЫХ СОБЫТИЙ

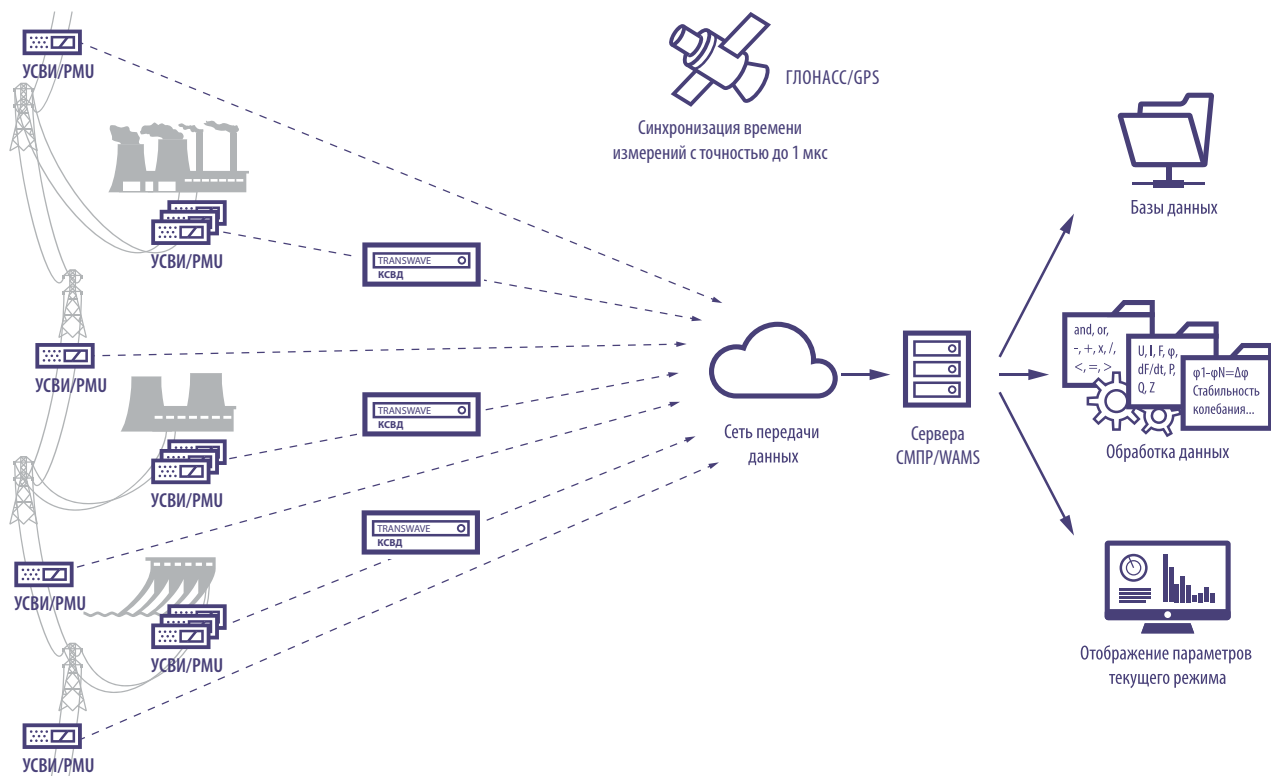
Комплексы и системы регистрации аварийных событий и процессов на базе регистраторов серии ПАРМА отличаются высокой точностью, надежностью и быстродействием, а также большим объемом одновременно записываемых параметров (аналоговые и дискретные сигналы, SV-потoki, GOOSE-сообщения), глубиной и длительностью хранения информации.

Все комплексы и системы PAC соответствуют требованиям ГОСТ Р 58601-2019, СТО 34.01-21-004-2019, ГОСТ Р 59365-2021.

Комплексы находят свое применение на всех классах энергообъектов — от атомных и тепловых электростанций до объектов магистральных сетей и распределительных компаний (в том числе Цифровые ПС МЭК 61850).

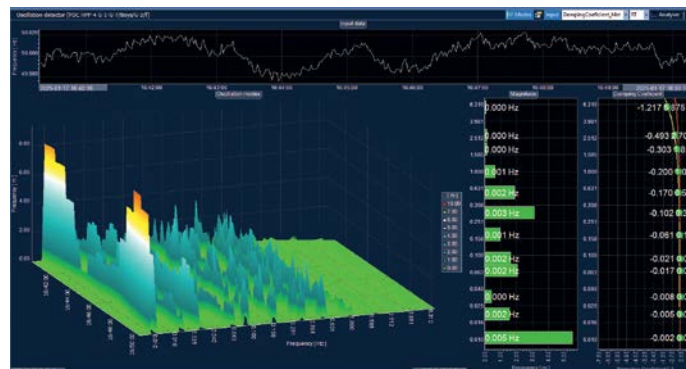


СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПЕРЕХОДНЫХ РЕЖИМОВ СМПР/WAMS



Компания «ПАРМА» предлагает комплексное решение по построению систем мониторинга переходных режимов (СМПР/WAMS) и имеет уникальный опыт проектирования и внедрения таких систем в отдельных энергосистемах, таких как Эстония и Монголия.

Все оборудование нашего производства аттестовано (УСВИ/PMU, КСВД) на соответствие требований системного оператора (СО ЕЭС).



РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА

Компания «ПАРМА» предлагает устройства РЗА (реле тока) серии «ПАРМА Рх-2», предназначенные для выполнения функций релейной защиты и автоматики присоединений 6–35 кВ в сетях с изолированной нейтралью.

Кроме того, реле тока исполнения «ПАРМА РТД-2» является отличным решением для подстанций с негарантированным оперативным питанием благодаря встроенным ТТ для питания от тока КЗ, а также реле дешунтирования для управления ЭМ выключателя.



ПРОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ РЗА

Устройство «СПУ-2» от компании «ПАРМА» упрощает проверку и настройку микропроцессорных блоков релейной защиты и автоматики. Оно включает два источника тока до 25 А и два источника напряжения до 160 В, с возможностью синфазного или развернутого на 180° напряжения. «СПУ-2» также содержит имитатор высоковольтного выключателя, который моделирует как нормальную работу, так и неисправности. Поддерживается до 20 дискретных входов и выходов с напряжением 110 или 220 В постоянного тока.

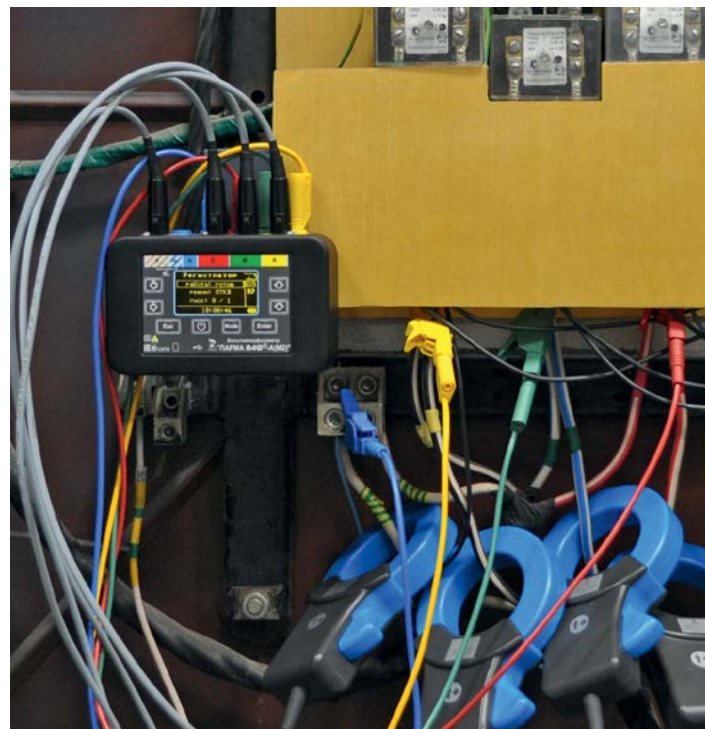


ПРИБОРЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ, ТЕСТИРОВАНИЯ, НАСТРОЙКИ И ИЗМЕРЕНИЙ

Компанией «ПАРМА» разработан измеритель параметров изоляции ТЕНЗОР-2, который отличается безопасностью, высокой точностью измерения, а также малыми габаритными размерами и весом. ТЕНЗОР-2 имеет расширенный диапазон измерений и заменяет собой целый комплекс других приборов, позволяя проводить испытания высоковольтного оборудования.



Новое поколение автоматизированных вольтампер-фазометров — ВАФ®-А(М2) с функцией РАС. Линейка приборов ВАФ отличается высокой точностью и широким диапазоном измерений, компактностью и максимальным удобством для пользователя. Для удаленного управления прибором разработано приложение VAF Connect, которое позволяет управлять прибором и контролировать процесс и результаты измерения через Bluetooth.



ГИБКИЙ ГРАФИТОВЫЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД (ПРОВОДНИК)

Компания «ПАРМА» предлагает гибкое графитовое заземление «ПАРМА ГЗ» — эффективное решение для сложных условий эксплуатации ВЛ.

Ключевые достоинства:

- обеспечивает заземление в сложных грунтах (скальных, с высоким удельным сопротивлением) без дополнительных мероприятий по повышению проводимости грунта
- обеспечивает долгий срок службы ЗУ во влажных и химически активных грунтах
- гарантирует надежность ЗУ в местностях с высокой грозовой активностью за счет стойкости к разрядам молнии
- упрощает организацию ЗУ на скальных грунтах, так как не требует бурения вертикальных скважин и большой глубины траншеи для прокладки
- делает возможным строительство ЗУ в труднодоступных местах благодаря легкости и малому объему материалов и отсутствию необходимости в использовании специальных инструментов и приспособлений
- срок службы ЗУ — 50 лет без ремонта



КОМПЛЕКСЫ МОНИТОРИНГА ТЕМПЕРАТУРЫ

Комплекс мониторинга температуры «ПАРМА КМТ» производства «ПАРМА» обеспечивает постоянный мониторинг температуры (нагрева) и тока в местах контактных соединений в РУ 0,4–35 кВ. Концептуально комплекс устроен достаточно просто: датчики температуры (включая совмещенные датчики температуры и тока) устанавливаются в местах контроля контактных соединений. Передача данных происходит по радиоканалу на разрешенной частоте, а питание датчиков преимущественно осуществляется от электромагнитных полей контролируемых токопроводов, что не требует монтажа ни схем питания, ни цепей передачи данных.

Прием и ведение базы данных мониторинга осуществляется оборудованием, размещаемым в навесном шкафу, который обычно монтируется на стене КРУ. Алгоритмы распознавания аварийных состояний (измерение абсолютных и относительных температур, определение скорости изменения температуры, сравнение разности температур контактов разных фаз одного присоединения или на однотипных присоединениях) реализованы в ПО «TRANSDATA». Ведется журнал событий, осуществляется выдача местной индикации, передача данных по МЭК 60870-5-104 в АСУ объекта, а также выгрузка данных из базы в формате COMTRADE. WEB-интерфейс ПО обеспечивает параметрирование комплекса и отображение текущего состояния результатов мониторинга.



ОБУЧЕНИЕ

В компании «ПАРМА» действует учебный класс для обучения и поддержки клиентов, где проводятся занятия по всей продукции компании под руководством высококвалифицированных специалистов. Сотрудничество с ведущими учебными заведениями, такими как Петербургский энергетический институт повышения квалификации (ПЭИПК), позволяет предлагать специалистам различных отраслей не только регулярные курсы, но и возможность пройти бесплатные ознакомительные занятия на базе нашего учебного класса. Это свидетельствует о нашем стремлении предоставить клиентам компании всесторонние возможности для профессионального развития и роста.

Для обучения работе с регистраторами аварийных событий «ПАРМА РП» специалистами учебного класса разработана программа на тему «Эксплуатация и техническое обслуживание цифровых регистраторов электрических процессов серии ПАРМА РП». Кроме того, мы предлагаем возможность дистанционного обучения с использованием видеоконференцсвязи.



СЛУЖБА СЕРВИСА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

В компании «ПАРМА» работает служба сервиса и технической поддержки, которая обеспечивает качественную помощь и сопровождение нашей продукции. Мы стремимся к тому, чтобы каждый клиент был уверен в эффективности наших решений на всех этапах их использования. Компания «ПАРМА» оказывает следующие услуги:

1. Техническая поддержка пользователей

Специалисты технического сервиса готовы ответить на любые вопросы, связанные с эксплуатацией оборудования «ПАРМА». Мы предоставляем подробные консультации, чтобы помочь вам использовать нашу продукцию максимально эффективно. Для удобства мы создали чат-бот технической поддержки.



Чат-бот

2. Диагностика и ремонт

Профессиональная диагностика и оперативный ремонт помогут быстро устранить любые неисправности. Мы также выполняем ремонт отдельных модулей и блоков, что позволяет минимизировать простои оборудования на энергообъектах.

3. Обслуживание оборудования

В рамках заключенных договоров наша команда проводит техническое обслуживание, соблюдая высокие стандарты качества и установленные сроки.

4. Обучение и консультации

Мы организуем обучающие программы для сотрудников заказчиков, делимся опытом эксплуатации и особенностями правильного использования нашей продукции.

5. Монтаж и пусконаладочные работы

Наш строительно-монтажный участок обеспечивает установку и ввод в работу оборудования «ПАРМА» на месте эксплуатации в согласованные сроки с заказчиком.



ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ

Компания «ПАРМА» является ведущим разработчиком и производителем инновационного оборудования и систем для энергетической отрасли. Она имеет лицензии Ростехнадзора на конструирование и изготовление для объектов ГК «Росатом», что подтверждает её соответствие строгим требованиям атомной энергетики. Также «ПАРМА» аккредитована на проведение поверочных работ, обеспечивая точность и надежность услуг. Свидетельства о допуске на проектирование и строительство подтверждают её способность выполнять комплексные проекты по установленным стандартам.



Система менеджмента качества компании «ПАРМА» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и межгосударственного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.



ПАРТНЕРЫ

Деятельность компании происходит в тесном сотрудничестве с российскими и зарубежными компаниями-партнерами, что позволяет нам производить самое современное оборудование, отвечающее мировым требованиям и международным стандартам качества.



РЕФЕРЕНС

Наши приборы и системы успешно эксплуатируются в России, Беларуси, Турции, Казахстане, Молдове, Грузии, Армении, Кыргызстане, Кубе, Узбекистане, Эстонии, Монголии, Венгрии, Индии, Бангладеш, Анголе и ряде других стран.



Компания «ПАРМА» является ведущим разработчиком и производителем инновационного оборудования и систем для энергетической отрасли.



www.parma.spb.ru



**Мы в Telegram
– присоединяйтесь!**



**Чат-бот технической
поддержки**

Компания «ПАРМА» благодарит своих клиентов и партнеров за доверие!

ООО «ПАРМА»

198216, г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., 140

тел. (812) 500-86-10

e-mail: parma@parma.spb.ru