

Инновации «ИНБРЭС» — 10 лет в основе модернизации энергетики

Для развития российской электроэнергетики и обеспечения растущего спроса потребителей электроэнергией необходимо применение современных и инновационных технологий и решений, в том числе в области релейной защиты и автоматики (РЗА) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). Именно на этом направлении сконцентрировалась компания ИНБРЭС, которая в этом году отмечает 10-летие работы на российском рынке современных РЗА и АСУ ТП.

ИНБРЭС — инновационный отечественный разработчик и производитель оборудования, программного обеспечения, интеллектуальных средств автоматизации, выполняющий комплексные проекты по внедрению цифровых систем защиты и управления для энергетики и промышленности.

Понятие «инновации» отображено в названии компании «ИНБРЭС» — оно расшифровывается как «Инновации Бреслера для энергосистем». И действительно, коллаборация между специалистами в области релейной защиты, АСУ ТП позволяет совершенно иначе смотреть на вещи и успешно реализовывать продукты, которые до этого на российском рынке не производились. В итоге создаются интересные эффективные решения, которые сегодня многие применяют.

«Вот уже 10 лет ИНБРЭС разрабатывает и внедряет инновационные решения, и это наш вклад в развитие рынка энергетики. И это не инновации ради инновации — это разумное внедрение современных технологий для повышения надежности и эффективности работы энергосистем.

Если измерять в цифрах, то сегодня на российском рынке автоматизации по уровню магистральных сетей мы занимаем лидирующие позиции. Именно на это нацелена наша работа: создание собственных разработок, участие в разработке новых отраслевых стандартов, проведение НИОКР, решение других задач, которые ставят перед нами наши заказчики», — пояснил «ЭПР» **генеральный директор предприятия Иван ПЛОТНИКОВ**.

Инновации — это, в первую очередь, прогресс и развитие. Заказчики сегодня становятся все более требовательными к тому, чтобы все продукты и технологии, которые они применяют, были современными и актуальными. Даже такая консервативная отрасль, как энергетика, должна шагать в ногу со временем и применять актуальные и новые технологии. Такой точки зрения придерживаются в компании на протяжении всех 10 лет работы с момента создания.

Путь достижений длиной в 10 лет:

2015

- Объединение компетенций нескольких экспертов в области релейной защиты и автоматизации с целью разработки и внедрения эффективных отечественных решений для энергетической отрасли.
- Заключено соглашение с ООО «НПП БРЕСЛЕР» о начале стратегического партнерства в части поставки и внедрения оборудования РЗА, ПА и ДГР.
- В декабре компания представила на выставке «Электрические сети России — 2015» инновационные разработки в области релейной защиты энергообъектов.
- Компания вывела на рынок инновационную линейку продукции. SCADA-система и многофункциональные контроллеры ИНБРЭС, разработанные и произведенные на территории РФ.
- Участие в проектах ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «НК «Роснефть», АО «Ванкорнефть», Западно-Сибирского Нефтехимического Комбината группы ПАО «СИБУР Холдинг».
- Реализованы первые проекты по поставке оборудования РЗА и автоматизации.

2016

- Компания запустила серийное производство многофункциональных контроллеров серии ИНБРЭС.
- Проведены испытания и получен сертификат соответствия техническим регламентам Таможенного союза на многофункциональные контроллеры серии «ИНБРЭС».
- Проведены испытания и получен сертификат соответствия ГОСТ Р на многофункциональные контроллеры серии «ИНБРЭС».

2017

- Компания приняла участие в реализации более 40 проектов по оснащению оборудованием релейной защиты и автоматизации.



КОНТРОЛЛЕР ТЕЛЕМЕХАНИКИ «ИНБРЭС-КТМ-С5»

Функционал контроллера телемеханики «ИНБРЭС-КТМ-С5» может гибко адаптироваться под требования и пожелания Заказчика с учетом класса напряжения энергообъекта и необходимых параметров для достижения максимальных результатов при оптимальной стоимости решения.



КОНТРОЛЛЕР МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ (КМ) СЕРИИ «ИНБРЭС»

Единая платформа для различных применений (КП, ТМ, ПДС, ПАС, УСО, ОБР)
Информационная емкость — до 588 сигналов ТС;
Офлайн-конфигурирование;
Реализация резервированного подключения к источникам GOOSE и SV сигналов;
Свободно программируемая логика.

- Количество реализованных новых проектов компании выросло на 25% — 50 новых проектов.
- Налажено производство электротехнических шкафов серии «ИНБРЭС».

2018

- Реализовано более 60 проектов.
- Компания разработала линейку технических решений по направлению «Информационная безопасность».
- Создан уникальный цифровой полигон «ИНБРЭС», не имеющий отечественных и зарубежных аналогов и состоящий из более чем 80 микропроцессорных устройств, более 30 эмуляторов, резервированных серверов и контроллеров телемеханики, имитаторов трех вышестоящих уровней управления (ЦУС, РДУ, ОДУ) и локальных АРМ.

2019

- Компания ИНБРЭС успешно прошла аудит на соответствие корпоративной системы менеджмента качества (СМК) требованиям международного стандарта ISO 9001:2015.
- Разработана линейка технических решений для цифровизации энергообъектов в соответствии с Концепцией «Цифровая трансформация 2030».
- Получено положительное заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» о применении ПТК «ИНБРЭС» на объектах ПАО «Россети».

2020

- Компания представила современный программно-технический комплекс (ПТК) «ИНБРЭС», предназначенный для построения АСУ ТП и ССПИ электрических подстанций 35–750 кВ, телемеханики ПС 6–35 кВ, РП/ТП 6–20 кВ.

2021

- Компания продолжает совершенствовать решения для подстанций высокого и среднего классов напряжения и развивает направления инфобезопасности.

- Объединенная металлургическая компания (ОМК) совместно с компанией ИНБРЭС реализовали уникальный проект по созданию в Нижегородской области высокоавтоматизированной подстанции 110 кВ — цифровой подстанции III архитектуры с применением технических средств и протоколов стандартов МЭК 61850-8-1 (MMS, GOOSE) и МЭК 61850-9-2 (SV).
- Также в рамках программы ПАО «Россети» «Цифровая трансформация 2030» ИНБРЭС провел комплексную модернизацию участка распределительной сети 6–10 кВ Кингисеппского РЭС. Одним из этапов стала модернизация четырех центров питания 110 кВ, 35 кВ и внедрение современных элементов цифровой сети.
- Решения ИНБРЭС применены в первых межрегиональных соревнованиях персонала по обслуживанию устройств релейной защиты (РЗА) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) ПАО «Россети». Соревнования прошли в том числе на полигоне цифровой подстанции 500 кВ компании ИНБРЭС.

2022

- ПТК «ИНБРЭС» использован в реализации первого в России проекта по дистанционному управлению ВЛ сверхвысокого класса напряжения на базе диспетчерского центра филиала АО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Урала» (ОДУ Урала).
- Микропроцессорный комплекс определения места повреждения (ОМП) при всех видах замыканий на линиях 35 кВ интегрирован в автоматизированную систему сбора и передачи данных ОМП ПАО «Россети Ленэнерго», созданную на базе ПТК ССПИ ОМП «ИНБРЭС», и доказал свою эффективность.

2023

- Многофункциональные контроллеры серии «ИНБРЭС» включены в Единый

реестр российской радиоэлектронной продукции. Данные устройства соответствуют всем техническим и функциональным требованиям ПАО «Федеральная сетевая компания — Россети» и внесены в реестр оборудования, материалов и систем, допущенных к применению на объектах ПАО «ФСК-Россети».

- ООО «ИНБРЭС» стало победителем ежегодного Всероссийского конкурса «Лидер промышленности» в номинации «Энергетическая промышленность».
- Началась работа Учебного центра «ИНБРЭС», который предоставляет уникальные возможности для обучения прямо на полигоне ВАПС 500 кВ, построенном на базе ПТК «ИНБРЭС». Здесь имеется возможность демонстрации устойчивости работы ПТК «ИНБРЭС» в различных режимах повышенной информационной нагрузки в соответствии с СТО ПАО «ФСК-Россети». Полигон не имеет отечественных и зарубежных аналогов. С момента начала работы УЦ обучение прошло более 200 отраслевых специалистов.

2024

- Компания ИНБРЭС совершила серьезный рывок в части развития производства собственной электронной продукции. Был завершен серьезный проект по оснащению производственного участка «ИНБРЭС» — его оснастили современным технологическим, измерительным и тестовым оборудованием.
- Установлена и запущена в работу автоматизированная линия поверхностного монтажа печатных плат, которая обеспечит серийный выпуск новых продуктов компании (КТМ-П8, КПИ-0402, КТМ-С5 и др.).
- Оборудование и ПО ИНБРЭС установлены на первой в России Интеллектуальной лаборатории цифровых сетей — ультрасовременном исследовательском центре, который будет разрабатывать прорывные технологии, проводить сложнейшие исследования и тестировать оборудование. На ПС 110 кВ

Лабораторная компанией был реализован комплексный проект по защите и автоматизации оборудования ВАПС третьей архитектуры.

- Программное обеспечение и оборудование ИНБРЭС включены в реестры, подтверждающие их соответствие современным стандартам и требованиям.
- Разработана новая продукция — контроллер телемеханики «ИНБРЭС-КТМ-С5» для систем автоматизации электрических подстанций различного класса напряжения. Новая разработка будет представлена на выставке «РЕЛАВЭКСПО 2025» в г. Чебоксары 22–25 апреля.
- Шкаф телемеханики «ИНБРЭС-ШТМ» получил положительное заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети» в качестве устройства сбора и передачи данных (УСПД).

2025...

- Больше 400 успешно реализованных проектов. Среди основных заказчиков ИНБРЭС — крупнейшие федеральные и региональные компании.
- ИНБРЭС продолжает работать над улучшением технологий и внедрением инновационных решений, чтобы обеспечить надежную и безопасную работу энергокомплексов.
- Компания ставит амбициозные планы по выполнению производственной программы, дальнейшему расширению продуктовой линейки компании и выхода на новые рынки.



ООО «ИНБРЭС»
Тел. / факс: 8 (800) 222 32 42
info@inbres.ru
inbres.ru



Иван ПЛОТНИКОВ,
генеральный директор
предприятия:

«На российском рынке АСУ ТП по уровню магистральных сетей ИНБРЭС занимает лидирующие позиции. Именно на это нацелена наша работа: создание собственных разработок, участие в разработке новых отраслевых стандартов, проведение НИОКР, решение других задач, которые ставят перед нами наши заказчики».

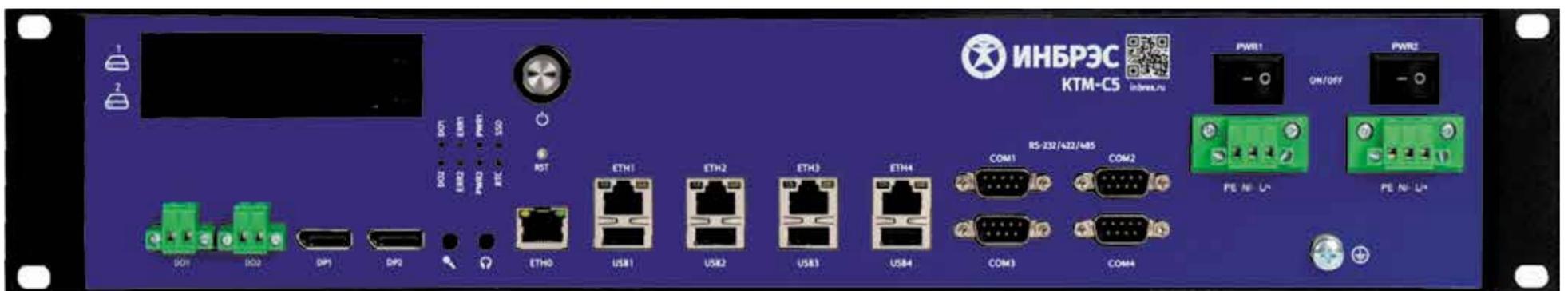
СПРАВКА:

Компания ИНБРЭС — инновационный отечественный разработчик и производитель оборудования, программного обеспечения, интеллектуальных средств автоматизации, выполняющий комплексные проекты по внедрению цифровых систем защиты и управления для энергетики и промышленности.

Компания является стратегическим партнером ООО «НПП Бреслер» в части оборудования релейной защиты, противоаварийной автоматики, дугогасящих реакторов.

Базируется «ИНБРЭС» в г. Чебоксары, где расположены производственные площадки и инженерный центр. Представительства есть в Москве, Санкт-Петербурге, Хабаровске, Екатеринбурге, Красноярске и Новочеркасске.

География реализованных проектов охватывает всю территорию России от Калининграда до Камчатки.



Российское производство



Срок службы 20 лет



Высокая производительность



Пассивная система охлаждения



Поддержка до девяти интерфейсов Ethernet



Резервированные источники питания