



Сиб МИР
ЭВ групп

**Управление комплексными
проектами в электроэнергетике и ЖКХ**

2024



Оглавление

- 3 **«ЭВ-групп»**
- 3 Основные сведения
- 4 Структура холдинга
- 5 Технические компетенции холдинга

- 6 **«Сиб МИР»**
- 6 Основные сведения
- 7 «Сиб МИР»: от типовых решений до инновационных разработок
- 9 Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
- 10 Промышленная автоматизация
- 12 Системная интеграция электрооборудования
- 15 Инжиниринговые центры «Сиб МИР»

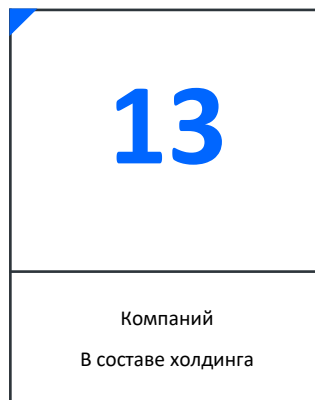
- 19 **Значимые проекты**

Основные сведения

«ЭВ-групп» – многопрофильный инжиниринговый холдинг с более чем 20-летним отраслевым опытом, с 2021 года входящий в состав ПАО «Интер РАО».

«ЭВ-групп» способствует трансформации электроэнергетики, промышленности и инженерной инфраструктуры России на ее пути к достижению национальных целей и глобальных целей устойчивого развития.

Технические и управленческие компетенции в области проектирования, снабжения и строительства, промышленной автоматизации и системной интеграции электротехнического оборудования позволяют холдингу «ЭВ-групп» решать задачи любой сложности.









Структура холдинга



ЭВ групп

Корпоративный центр

ООО «ЭВ-групп» основано в 2015 году

Проектирование	
	2006

Строительство	
	2007
	2009
	2012
	2018
	2019

Поставки	
	2010
	2015

Автоматизация и системная интеграция	
	2001
	2003
	2014

Технические компетенции «эВ-групп»

Направления деятельности	
	Строительство <ul style="list-style-type: none">• Здания• Инженерные сооружения• Строительные работы• Монтаж машин, оборудования и коммуникаций
	Промышленная автоматизация <ul style="list-style-type: none">• АСУ ТП, телемеханика и связь• Мониторинг и диспетчеризация• Интеллектуальные системы учета
	Системная интеграция электротехники <ul style="list-style-type: none">• Электрооборудование для вторичных систем электростанций и подстанций• Преобразователи частоты





«Сиб МИР» - инжиниринговая компания, с 2003 года выполняющая полный комплекс научно-исследовательских, проектно-изыскательских, строительско-монтажных и пусконаладочных работ.

Управляет комплексными проектами в области мониторинга режимов и предиктивной диагностики электрооборудования, промышленной автоматизации и системной интеграции электрооборудования вторичных систем электростанций и подстанций (релейная защита, АСУ, диспетчеризация и т.д.), поставок преобразователей частоты.

Компания имеет **собственные инжиниринговые центры** в Москве, Санкт-Петербурге и Чебоксарах.

22 августа 2023 года

программный продукт SibMir SCADA™ зарегистрирован в российском реестре программного обеспечения.

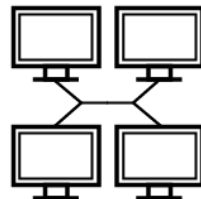
«Сиб МИР»: от типовых решений до инновационных разработок



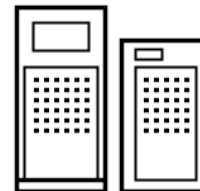
Научно-исследовательские
и опытно-конструкторские работы



Разработка программного обеспечения



Строительство, запуск и сервисное
обслуживание систем



Системная интеграция
электрооборудования (РЗА, ТМ, АСУ ТП,
Связь)



Разработка систем мониторинга и
предиктивной диагностики

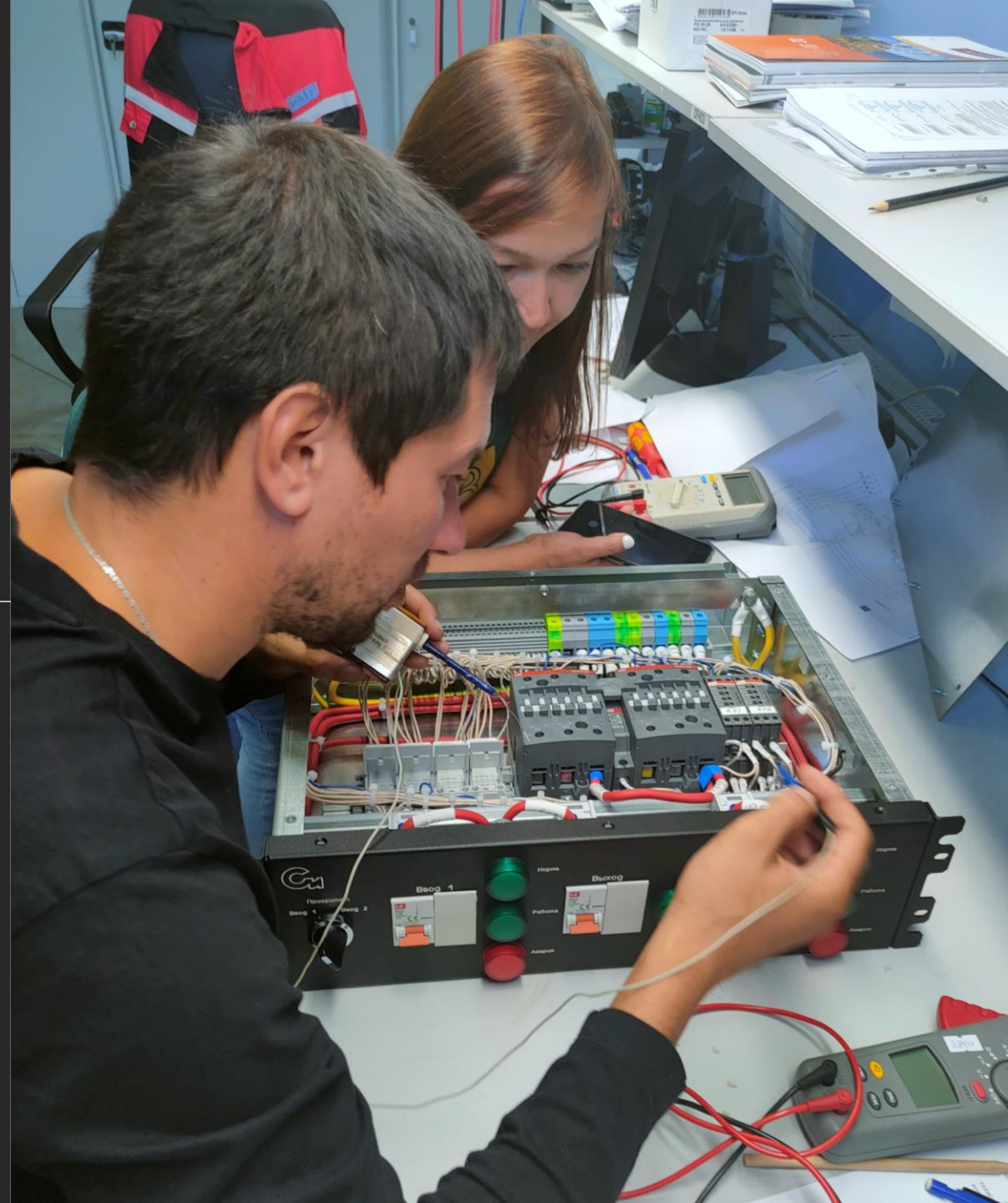




Сиб МИР

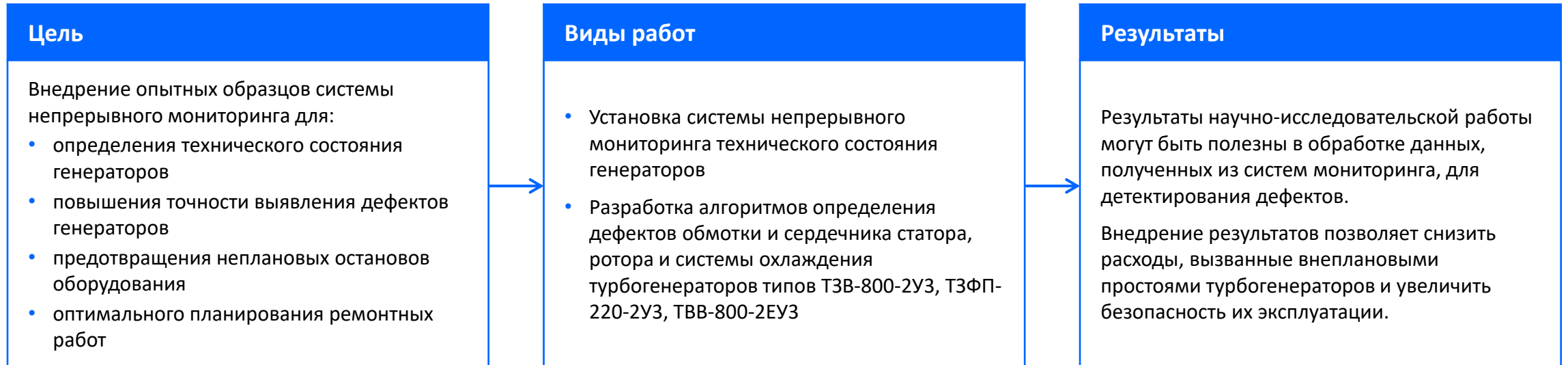
ЭВ групп

Научно-исследовательская
деятельность



Научно-исследовательская деятельность

Одно из крупнейших направлений «Сиб МИРа» — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) для разработки инновационных решений.



Научная новизна:

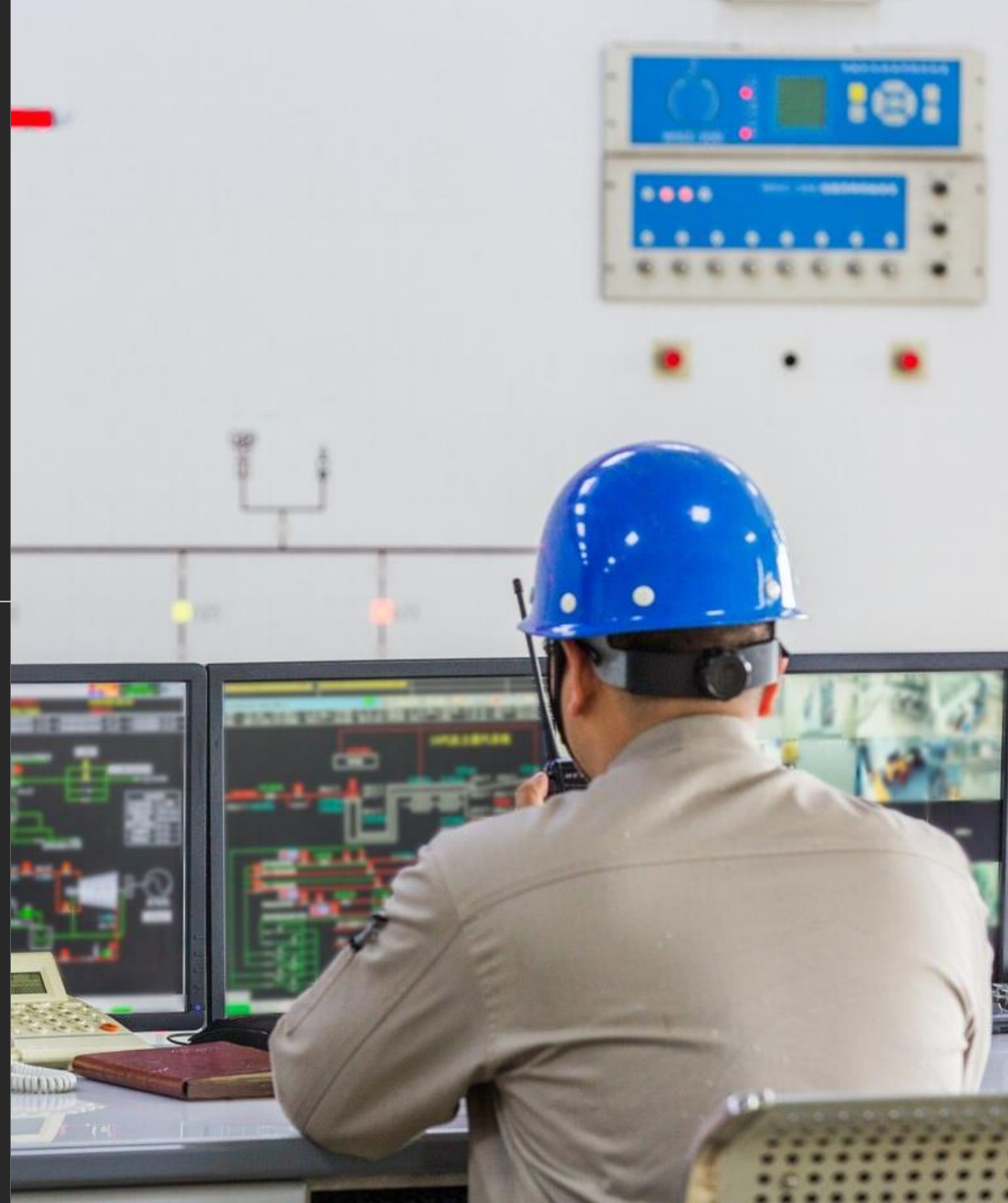
- Алгоритмы определения дефектов с экспертными правилами и статистическим анализом.
- Совместное выполнение процедур внутри алгоритмов, за счет чего учитываются потенциальные состояния и повышается точность определения дефектов.



Сиб МИР

ЭВ групп

Промышленная
автоматизация

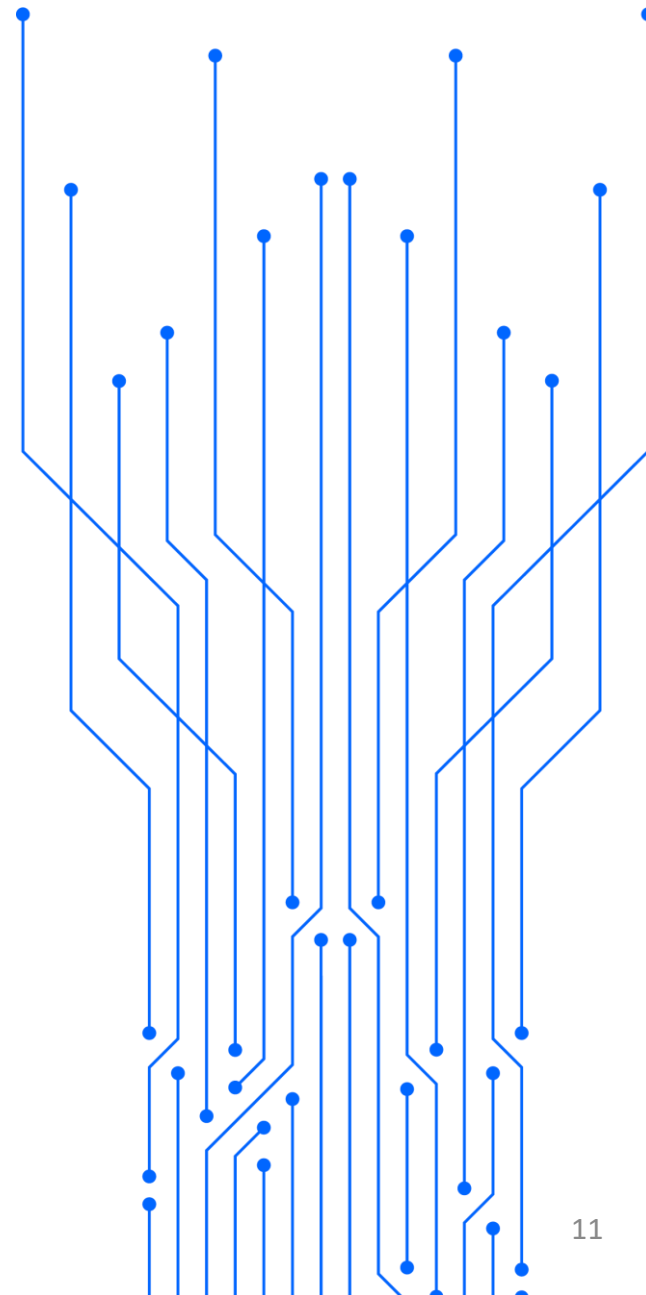


Цифровизация в энергетике и ЖКХ

- Системы обмена технологической информацией энергообъектов потребителя с автоматизированной системой системного оператора (СОТИАССО)
- Системы мониторинга переходных режимов (СМПР)
- АСУ ТП, телемеханика и связь
- Мониторинг и диспетчеризация
- Разработка программного обеспечения
- Разработка и внедрение SibMir SCADA™

22 августа 2023 года

программный продукт SibMir SCADA™ зарегистрирован в российском реестре программного обеспечения.





Сиб МИР

ЭВ групп

Системная интеграция электрооборудования

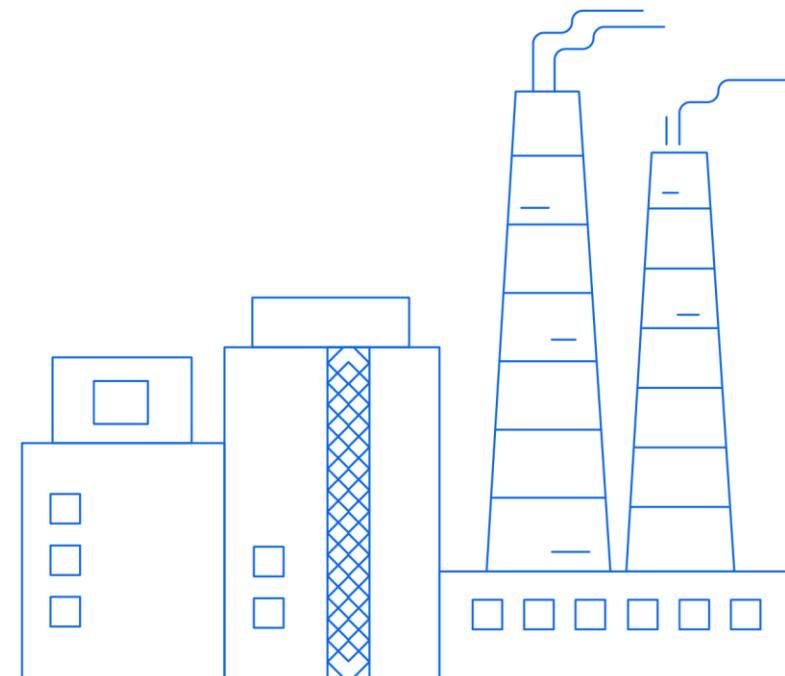


Вторичные системы электростанций и подстанций

Основное интегрируемое электрооборудование:

- Системы РЗА, локальной противоаварийной автоматики подстанций высокого и сверхвысокого классов напряжения
- Системы РЗА станций
- НКУ

До 100 шкафов в месяц поставляет «Сиб МИР»



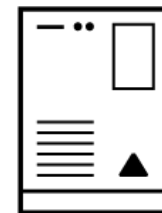
Энергоэффективность и преобразователи частоты

В 2022 году «Сиб МИР» открыл новое производственное направление – выпуск преобразователей частоты (ПЧ), которые необходимы для оптимизации производительности оборудования и повышения энергоэффективности.

100 моделей преобразователей частоты

Предлагает компания с различными техническими характеристиками

► *Выбор типа преобразователя зависит от системы заказчика и специфики применения оборудования.*



Модель	CM4.H	
Мощность	от	1,5 кВт
	до	132 кВт



Модель	CM4.T	
Мощность	от	0,4 кВт
	до	110 кВт



Модель	CM54	
Мощность	от	1,5 кВт
	до	500 кВт



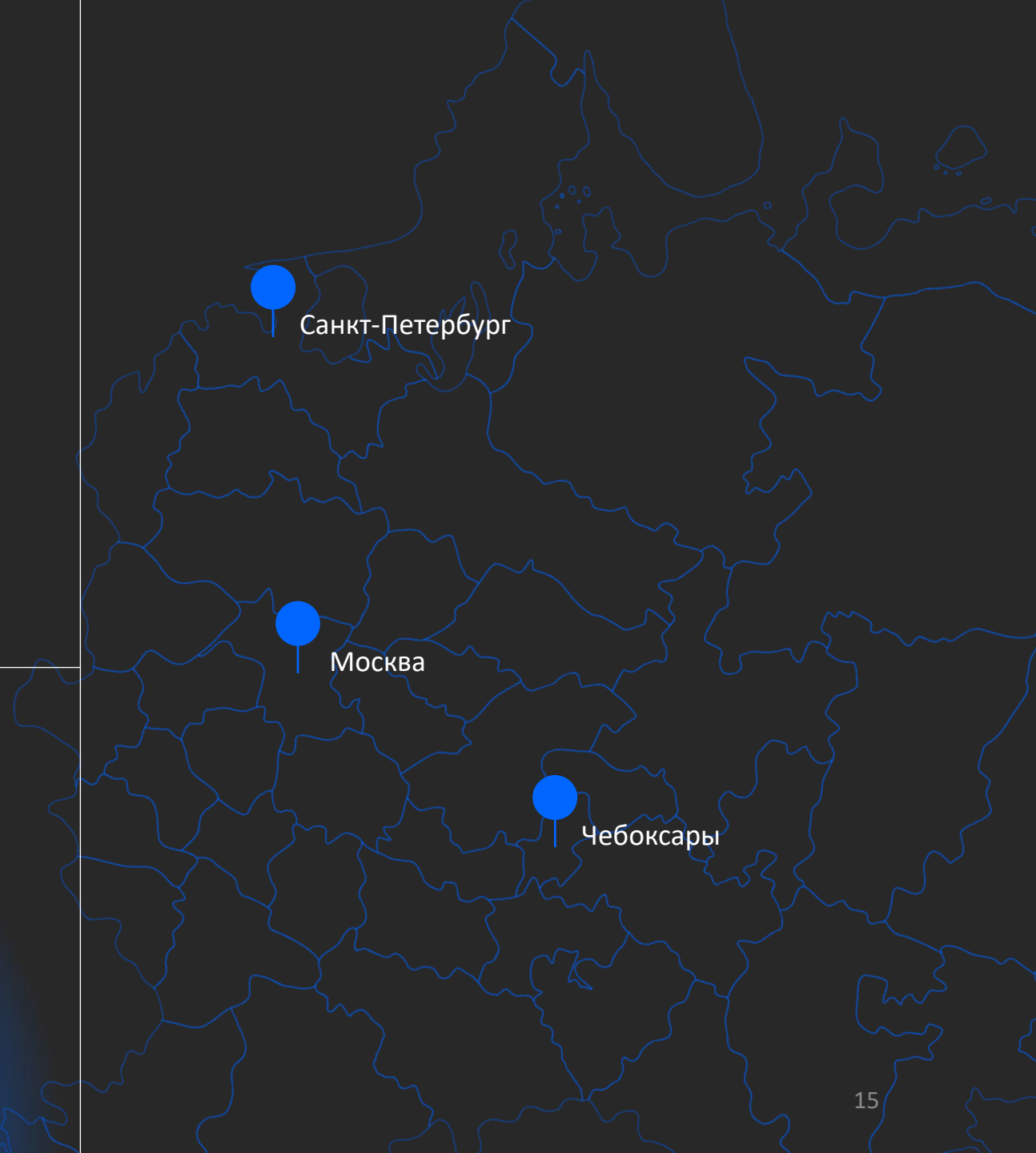
Модель	CM70	
Мощность	от	1,5 кВт
	до	132 кВт



Сиб МИР

ЭВ групп

Инжиниринговые центры «Сиб МИР»



Санкт-Петербург

Москва

Чепоксары

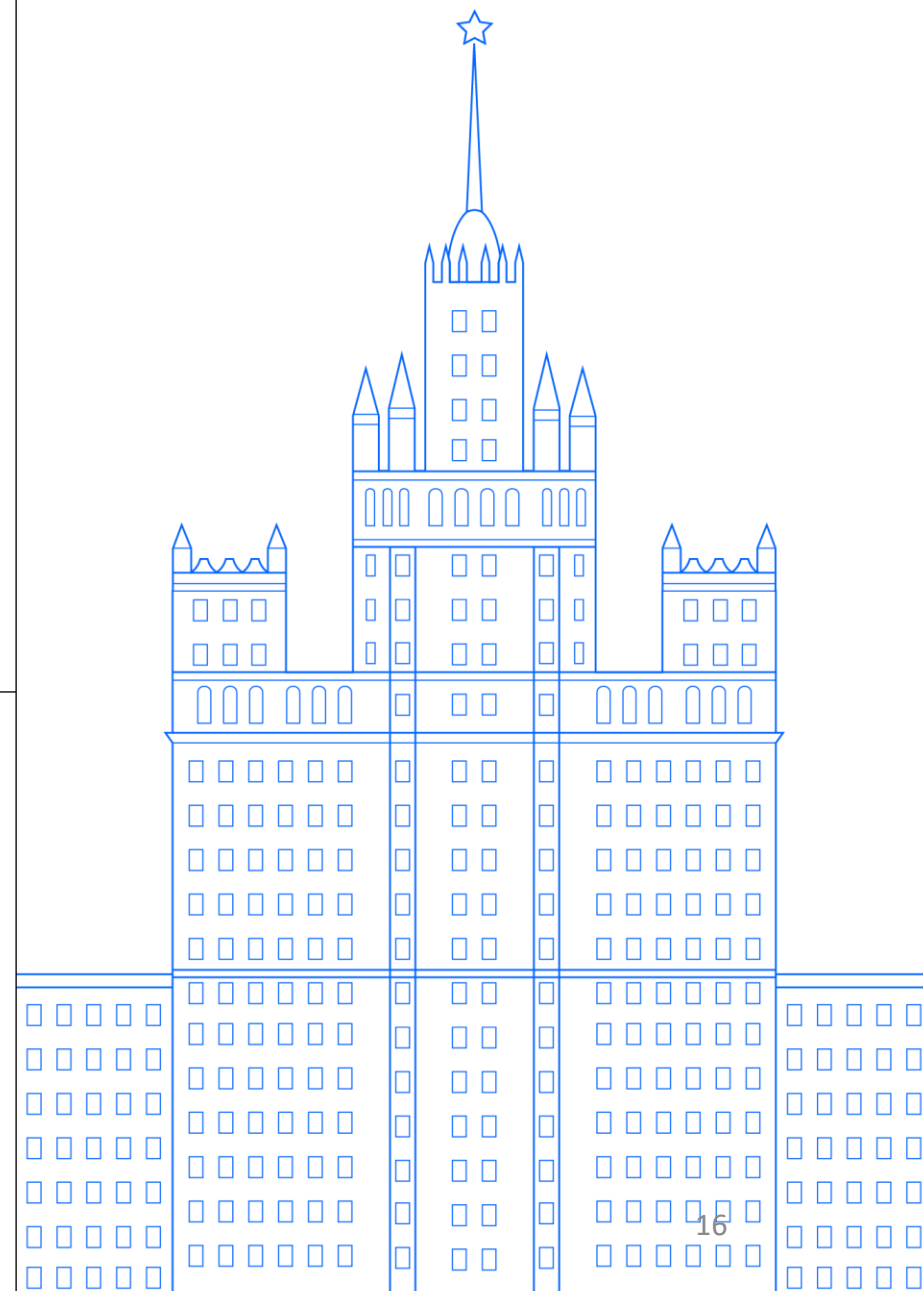
Инжиниринговый центр в Москве

Направления:

- Управление комплексными проектами в качестве генподрядчика
- Проектирование и строительство
- Разработка и сервисное обслуживание систем РЗА и АСУ ТП
- Системы обмена технологической информацией энергообъектов потребителя с автоматизированной системой системного оператора (СОТИАССО)
- Системы мониторинга переходных режимов (СМПР)

Виды работ:

- Модернизация РЗА
- Монтажные и наладочные работы систем РЗА на энергообъектах
- Модернизация систем телемеханики и передачи информации по «Программе повышения надежности и наблюдаемости» (ПНИН)
- Строительство объединенных диспетчерских пунктов для филиалов ПАО «Россети – Московский регион»



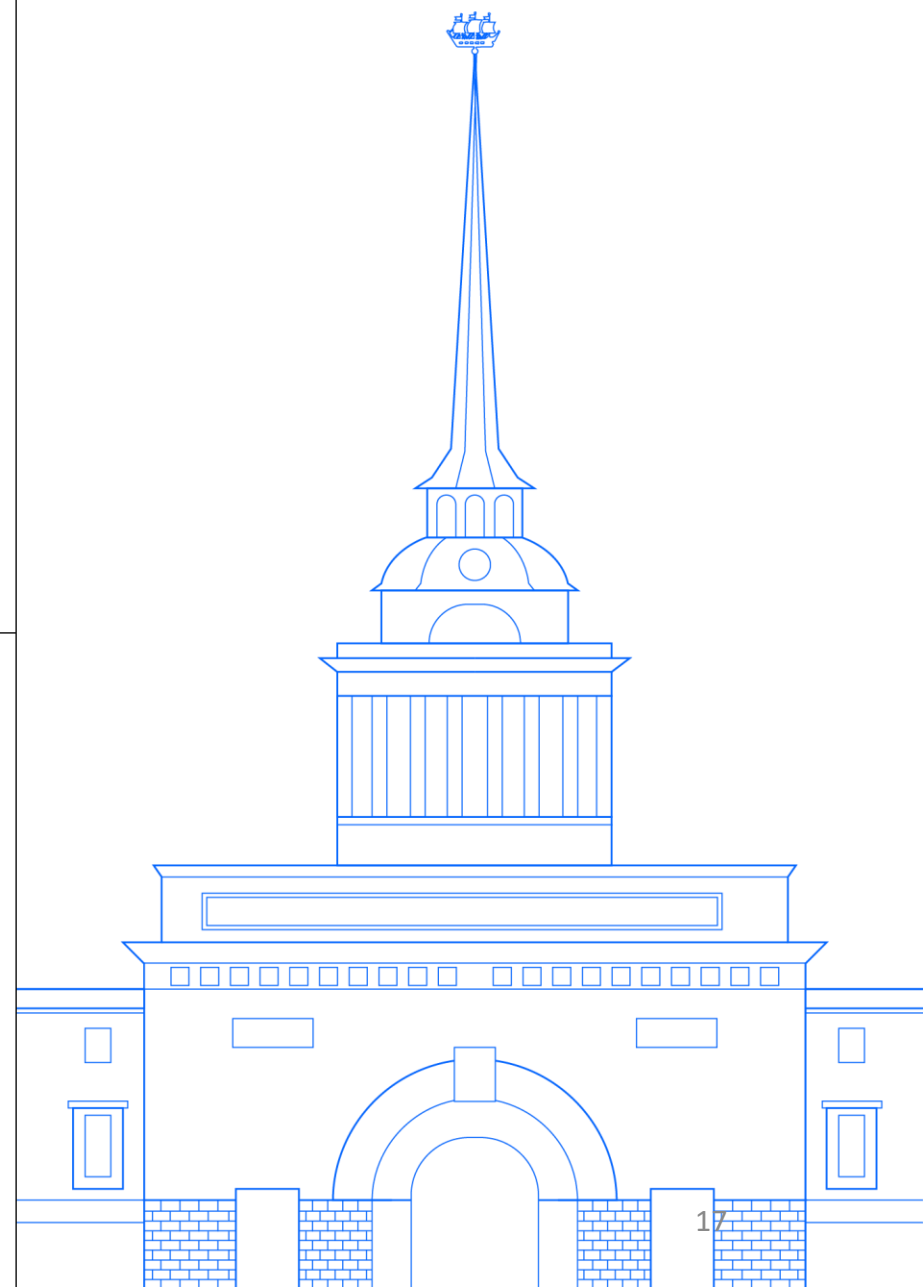
Инжиниринговый центр в Санкт-Петербурге

Направления:

- Управление комплексными проектами в качестве генподрядчика
- Проектирование и строительство
- Разработка и внедрение системы SibMir SCADA™
- Сервисное обслуживание систем АСУ ТП, КИПиА и систем сбора данных

Виды работ:

- Модернизация и строительство систем диспетчеризации и АСУ ТП теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения
- Разработка систем сбора данных о потреблении энергоресурсов и систем контроля качества водоснабжения и водоотведения
- Монтаж систем частотного регулирования
- Диагностика, обслуживание и ремонт систем управления насосных станций с частотными преобразователями, систем АСУ ТП, оборудования КИПиА



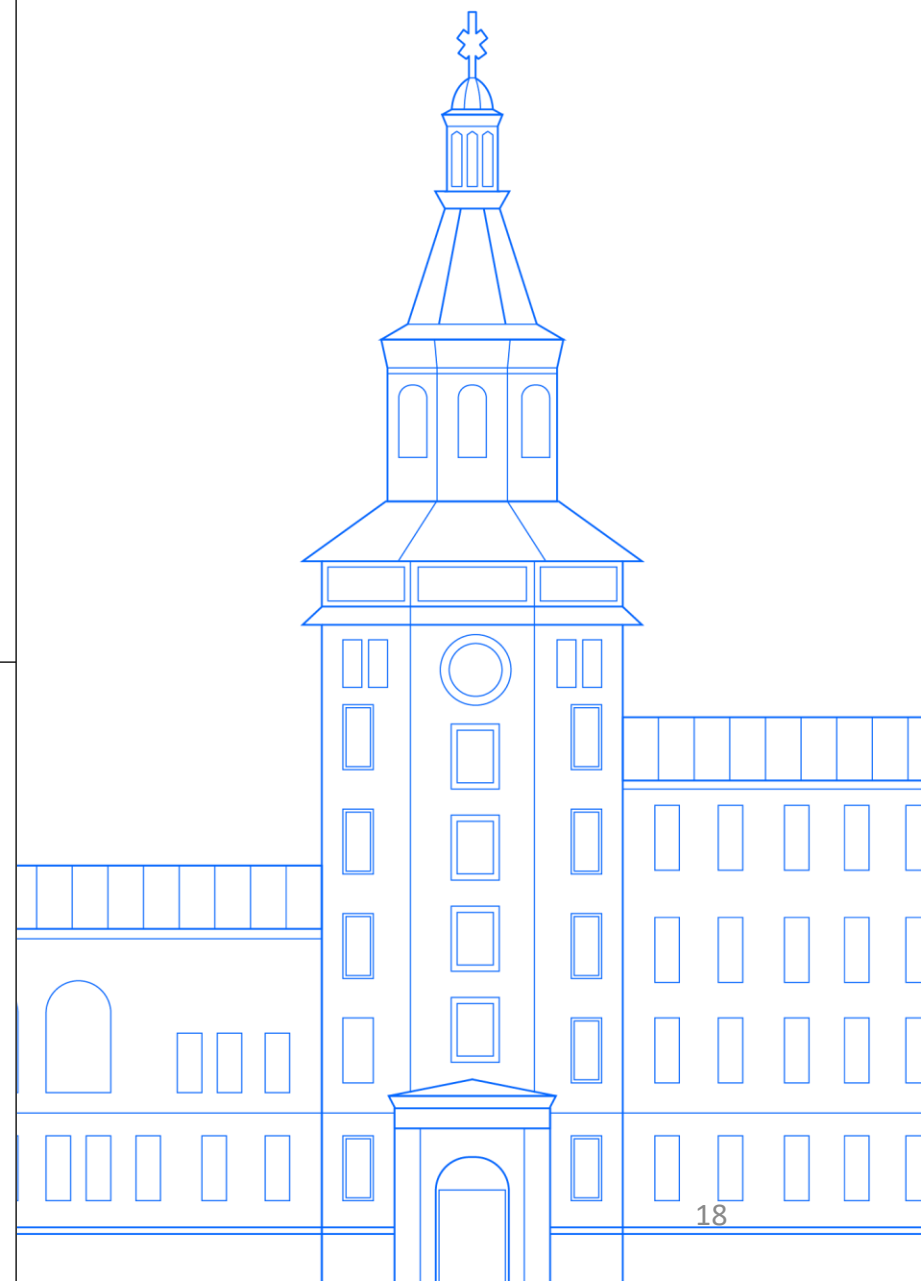
Инжиниринговый центр в Чебоксарах

Направления:

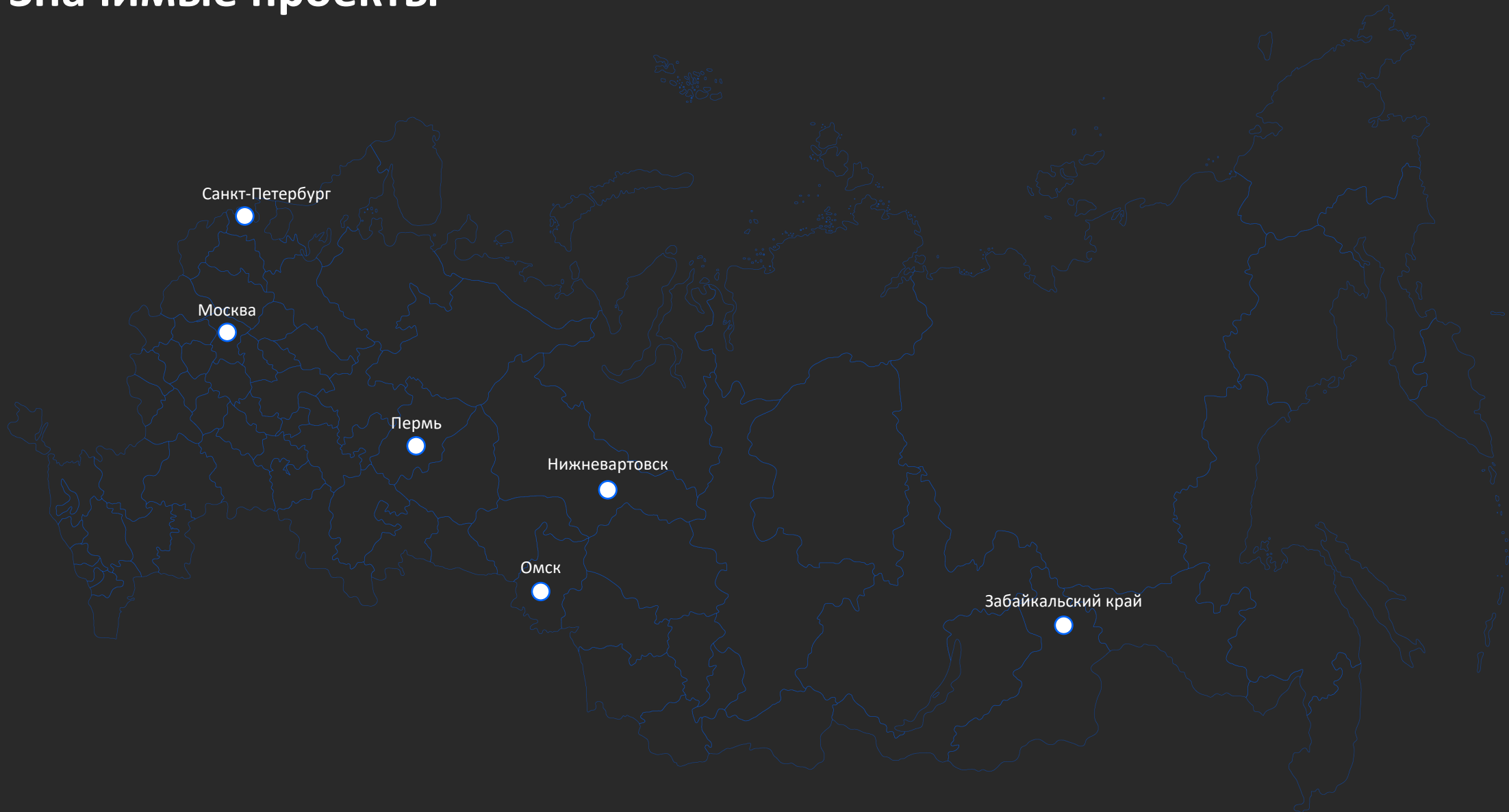
- Проектирование и строительство
- Подбор и поставка электрооборудования
- Разработка и сервисное обслуживание систем РЗА и АСУ ТП
- Обучение персонала заказчика

Полный комплекс работ «под ключ»:

- Разработка типовых и инновационных решений
- Производство и комплексное тестирование электрооборудования
- Пусконаладочные работы и шефмонтаж
- Гарантийное и сервисное обслуживание
- Комплексная поддержка при анализе аварийных случаев
- Технические консультации и рекомендации



Значимые проекты



Система сбора и передачи расчета технологической информации («ССПРТИ»)

Комплекс работ

Проектирование и установка приборов и датчиков, создание системы мониторинга поступающей с них информации в рамках проекта по внедрению Систем Сбора и Передачи Расчёта Технологической Информации для 20 электростанций.



Непрерывный мониторинг для определения технического состояния генераторов на Харанорской, Пермской и Нижневартовской ГРЭС

Комплекс работ

- НИОКР по предиктивной диагностике турбогенераторов, полный цикл работ по оснащению генераторов датчиками для измерения частичных разрядов, магнитного потока и мониторинга вибраций лобовой части
- разработаны алгоритмы определения дефектов турбогенераторов, методика тестирования алгоритмов и определения вероятности обнаружения дефектов



Система мониторинга системных регуляторов (СМСР)

Комплекс работ

Совместно с АО «Системный оператор Единой энергетической системы» реализован комплексный проект (ПИР, Поставка, СМР, ПНР) по внедрению на десяти тепловых электростанциях «Интер РАО – Электрогенерация» Северо-Запада, Урала и Сибири цифровой системы мониторинга системных регуляторов (СМСР), повышающей надежность работы Единой энергосистемы России.



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR



ИНТЕР РАО
ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ

Информационно-технологические системы с узлами доступа технологической сети передачи данных

Комплекс работ

Внедрение информационно-технологических систем с установкой узлов доступа технологической сети передачи данных на 213 подстанций «Южных электрических сетей» — филиала ПАО «Россети Московский регион».



Системы телемеханики и передачи информации по «Программе повышения надежности и наблюдаемости ЕНЭС»

Комплекс работ

Замена систем телемеханики для «МЭС Сибири» — филиала ПАО «ФСК ЕЭС».



Модернизации подстанций 110 кВ в Москве

Комплекс работ

Модернизация ПС-110 кВ «Сычи», ПС-110 кВ «Вяземы», ПС-110 кВ «Селятино», ПС-110 кВ №118 «Кубинка», установка комплексов телемеханики, проектно-инженерные работы.

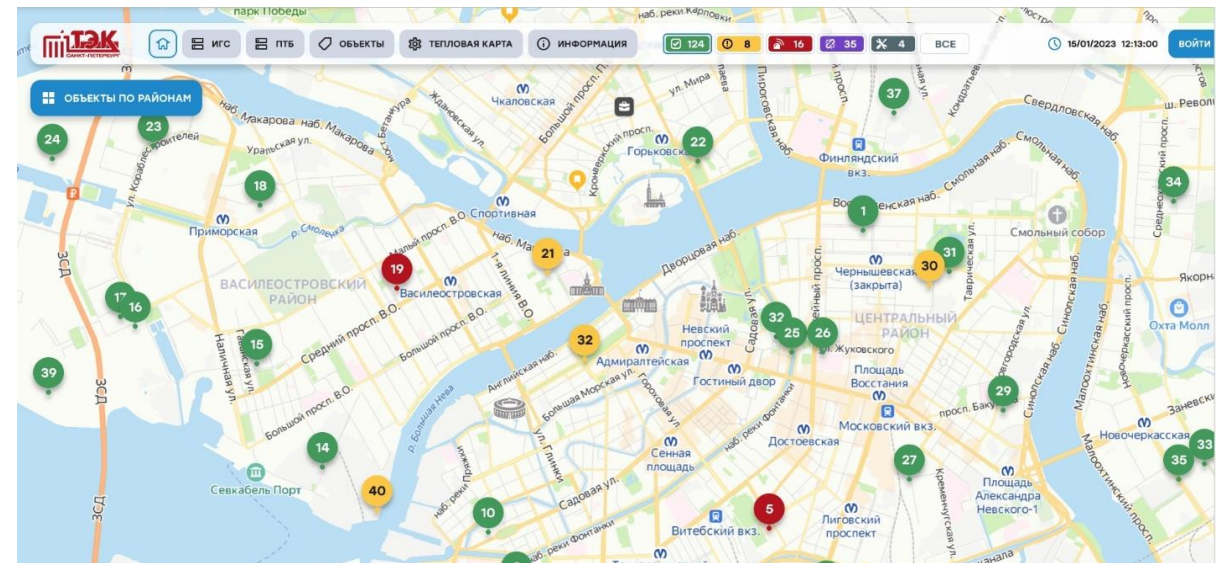


Система централизации диспетчерского управления для ГУП «ТЭК СПб»

Выполнен комплекс работ по созданию новой Системы Централизации Диспетчерского Управления (СЦДУ).

Она предназначена для сбора, передачи, анализа и обработки телеметрических данных, поступающих с объектов генерации ГУП «ТЭК СПб».

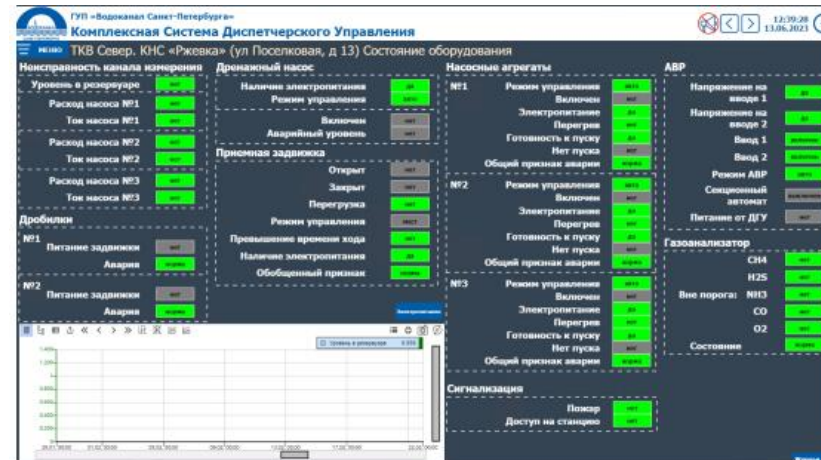
«Сиб МИР» интегрирует в систему более 140 объектов генерации ГУП «ТЭК СПб». Закончено обследование систем автоматизации и диспетчеризации, ведется подготовка к проектированию и разработка новой визуализации для СЦДУ.



Замена устаревшей информационной системы (ИС ЕХД) на платформу SibMir SCADA™ для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

SibMir SCADA™ — программная платформа нового поколения для разработки автоматизированных систем сбора, управления, визуализации и анализа данных в реальном времени, входит в реестр российского ПО.

ПО объединяет в себе единую среду разработки всех задач и уровней АСУ ТП, поддержку большинства коммуникационных протоколов (OPC UA/DA/HDA, Modbus RTU/TCP, BACNet, IEC 61850, IEC 60870-5-104, SNMP), протоколы тепло- и электросчетчиков российского производства.



Разработка программного обеспечения системы сбора данных в рамках автоматизированной системы учета воды для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

Программное обеспечение системы сбора данных (ПО ССД) представляет собой программное обеспечение верхнего уровня глобальной автоматизированной системы учета воды (АСУВ) и подлежит применению относительно всех технических средств и измерительных каналов АСУВ.

Программный продукт включает в себя набор клиент-серверных приложений для сбора, обработки, хранения и передачи данных в смежные информационные системы «Водоканала Санкт-Петербурга».

Функционал ПО ССД



обеспечение автоматизированного сбора учетных показателей по потреблению воды абонентами



обеспечение автоматизированного сбора показателей давления воды в трубопроводе



оптимизация трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт



оптимизация работы с данными по потреблению воды

Обслуживание оборудования под управлением преобразователей частоты для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

С 2021 года оказание комплекса услуг для ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» — филиал «Водоснабжение в части обслуживания оборудования, работающего под управлением преобразователей частоты (ПЧ)».

Виды работ:

- сервисное техническое обслуживание
- текущий ремонт систем управления насосных станций
- аварийное обслуживание
- техническая диагностика систем управления с частотными преобразователями



Строительство объединенного диспетчерского пункта «Московских кабельных сетей»

Комплекс работ

Строительство диспетчерского пункта, внедрение диспетчерской системы для «Московских кабельных сетей» — филиала ПАО «Россети Московский регион».



Строительство объединенного диспетчерского пункта «Восточных электрических сетей»

Комплекс работ

Строительство диспетчерского пункта, внедрение диспетчерской системы для «Восточных электрических сетей» — филиала ПАО «Россети Московский регион».



Модернизация РП, РТП, ТП

Комплекс работ

Реконструкция распределительных и трансформаторных подстанций, оборудование инженерно-техническими средствами для «Южных электрических сетей» — филиала ПАО «Россети Московский регион».



Информационная безопасность энергообъектов и диспетчерских пунктов

Комплекс работ

Проектирование, поставка, СМР, ПНР на 38 объектах, в том числе на 6 диспетчерских пунктах, для филиалов компании «Россети Московский регион»: «ЮЭС», «ЗЭС», «ВЭС», «Новая Москва», «СЭС», «МВС».





Сиб МИР
ЭВ групп

115191, г. Москва, Гамсоновский пер., д. 2, стр. 3
+7 (499) 750-06-40 | ev.group/about/sib-mir/