



Сиб МИР

ЭВ групп

Решения по промышленной
автоматизации
и электрооборудованию

2024



Оглавление

2	Структура холдинга	20	Выполненные проекты
3	«ЭВ-групп»	21	Замена устаревшей информационной системы (ИС ЕХД) на платформу SibMir SCADA™ для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».
4	Состав холдинга		
5	Технические компетенции холдинга		
6	«Сиб МИР»: о компании	23	Разработка программного обеспечения системы сбора данных в рамках автоматизированной системы учета воды для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»
7	«Сиб МИР» в цифрах		
9	«Сиб МИР»: от типовых решений до инновационных разработок	25	Обслуживание оборудования под управлением преобразователей частоты для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»
10	Производство электрооборудования		
12	Инжиниринговые центры «Сиб МИР»	26	Создание системы централизации диспетчерского управления для ГУП «ТЭК СПб»
16	Научно-исследовательская деятельность		
18	Энергоэффективность и преобразователи частоты		



ЭВ группа

ЭВ групп

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

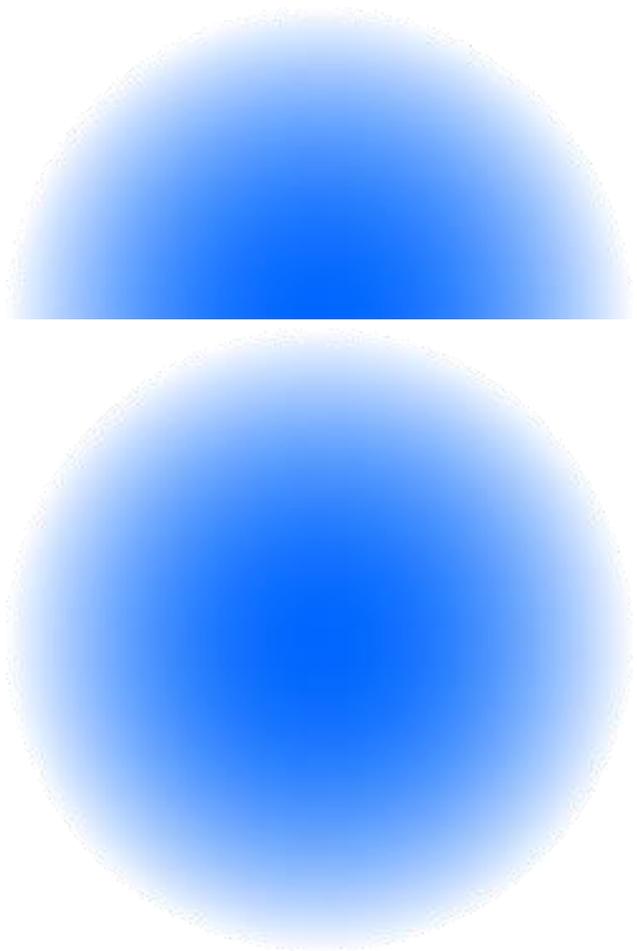
Мы способствуем трансформации электроэнергетики, промышленности и инженерной инфраструктуры России на ее пути к достижению национальных целей и глобальных целей устойчивого развития.

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

Опираясь на **20-летний отраслевой опыт, более 6 000 сотрудников** группы и её партнёров каждый день воплощают в жизнь проекты различного уровня.

Цель «ЭВ-групп»

С помощью инженерного искусства мы помогаем партнерам создавать устойчивое будущее страны.



Состав холдинга

ЭВ групп

Корпоративный центр

Основан в 2015 году

Автоматизация и электротехника

 Сиб МИР
ЭВ групп

2003

 СтройЭнергоКом
ЭВ групп

2001

 ТПП ЛАБ
ЭВ групп

2014

Поставки

 МТС МашТехСтрой
ЭВ групп

2010

 И-Трейд
ЭВ групп

2015

Строительство

 ЭнергоСеть
ЭВ групп

2007

 ХимСтройЭнерго
ЭВ групп

2009

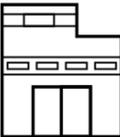
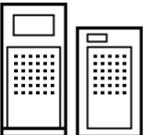
Проектирование

 КПЭИ
ЭВ групп

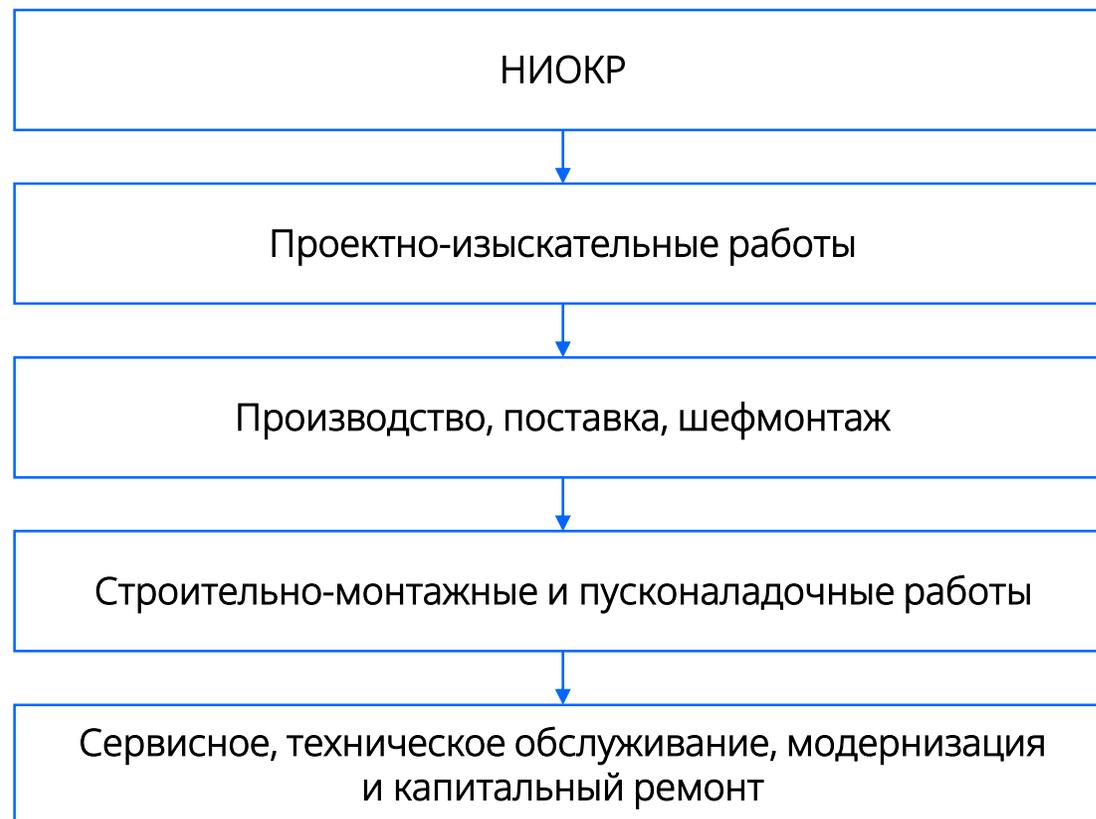
2006

Технические компетенции «ЭВ-групп»

Направления деятельности

	<h3>Строительство</h3> <ul style="list-style-type: none">• Здания• Инженерные сооружения• Строительные работы• Монтаж машин, оборудования и коммуникаций
	<h3>Промышленная автоматизация</h3> <ul style="list-style-type: none">• АСУ ТП, телемеханика и связь• Мониторинг и диспетчеризация• Интеллектуальные системы учета
	<h3>Производство электрооборудование</h3> <ul style="list-style-type: none">• Шкафы РЗА• НКУ• Преобразователи частоты

Виды работ. Генеральный подряд и системная интеграция





Сиб МИР

ЭВ групп

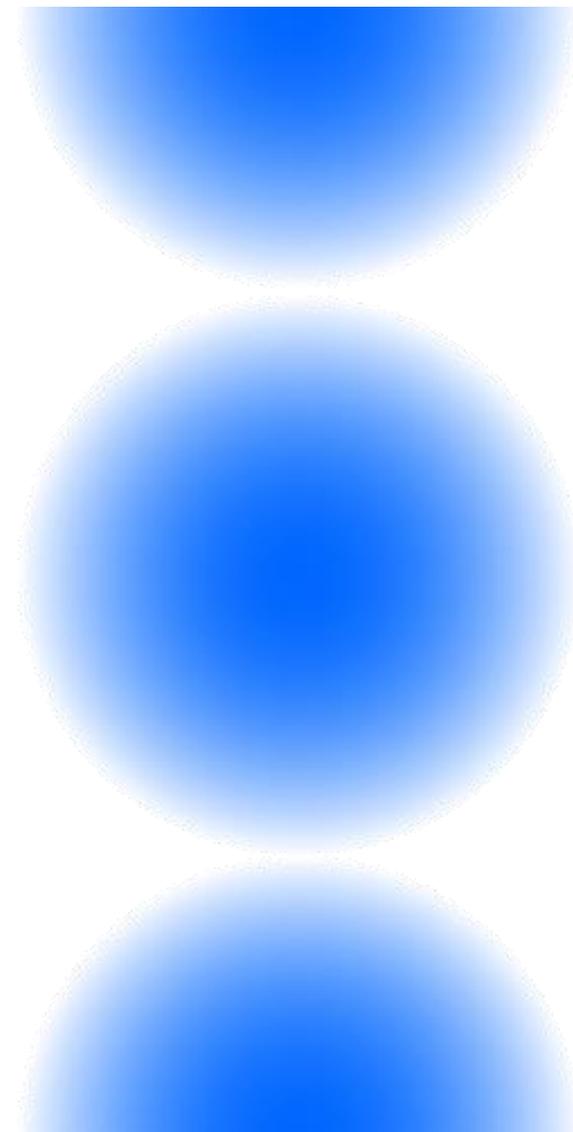


«Сиб МИР» — технологическая компания, которая более 20 лет выполняет полный комплекс научно-исследовательских, проектно-изыскательских, строительно-монтажных и пуско-наладочных работ. Занимается изготовлением оборудования для традиционных вторичных систем электроэнергетики (релейная защита, АСУ, диспетчеризация и т.д.), а также разработкой уникальных решений в области мониторинга режимов и предиктивной диагностики электрооборудования.

Компания имеет собственные инженеринговые центры в г. Санкт-Петербург и г. Чебоксары, а также сборочное производство.

22 августа 2023 года

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



«Сиб МИР» в цифрах

20

Лет на рынке.
Компания основана
в 2003 году

3,7

млрд

Выручка
за 2023 год

100

Действующих
контрактов

3

Филиала включая
инжиниринговые центры в г.
Чебоксары
и г. Санкт-Петербург

500+

Реализованных
проектов



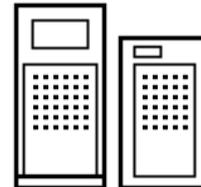
Крупнейшие заказчики



«Сиб МИР»: от типовых решений до инновационных разработок



Научно-исследовательские
и опытно-конструкторские работы



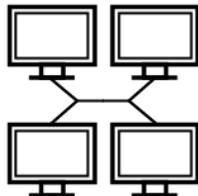
Производство
электрооборудования (РЗА, ТМ,
АСУ ТП, Связь)



Разработка программного
обеспечения



Разработка систем мониторинга
и предиктивной диагностики



Строительство, запуск и сервисное
обслуживание систем

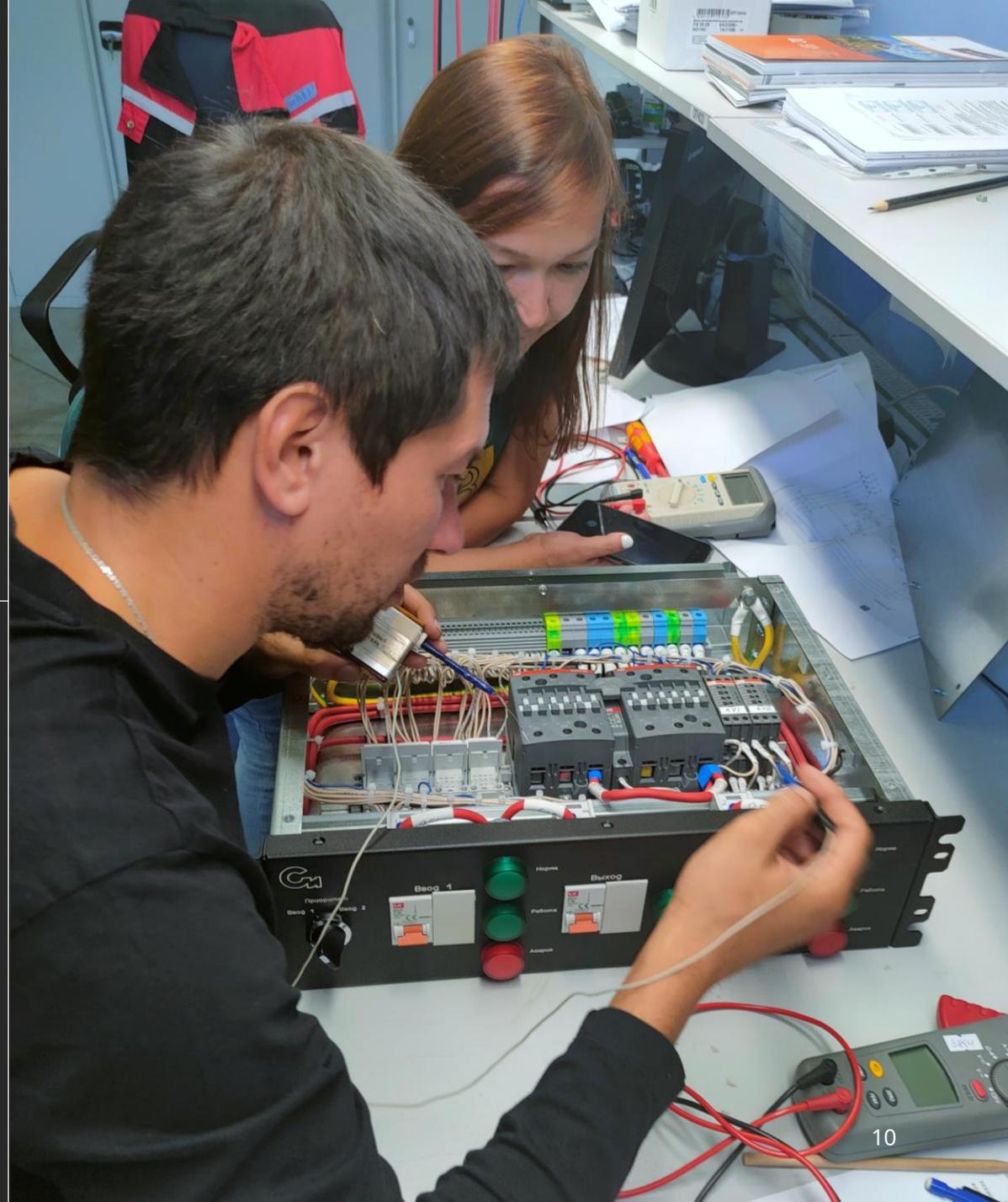




Сиб МИР

ЭВ групп

Производство
электрооборудования



Производство электрооборудования

Производство находится в г. Чебоксары — в центре, оснащенном современным оборудованием, а также зонами производства, тестирования и наладки.

Основное электрооборудование:

- Системы РЗА, локальной противоаварийной автоматики подстанций высокого и сверхвысокого классов напряжения
- Системы РЗА станций
- Системы АСУ ТП электрической части станций и подстанций
- Оборудование и системы телемеханики
- Оборудование систем связи
- НКУ

До 100 шкафов в месяц выпускает «Сиб МИР»

За счет высоких производственных мощностей «Сиб МИР» проводит полный цикл инженерных работ — от предпроектного обследования до сервисного обслуживания и обучения персонала заказчика.





Сиб МИР

ЭВ групп

Инжиниринговые центры «Сиб МИР»



Санкт-Петербург



Москва



Чепоксары

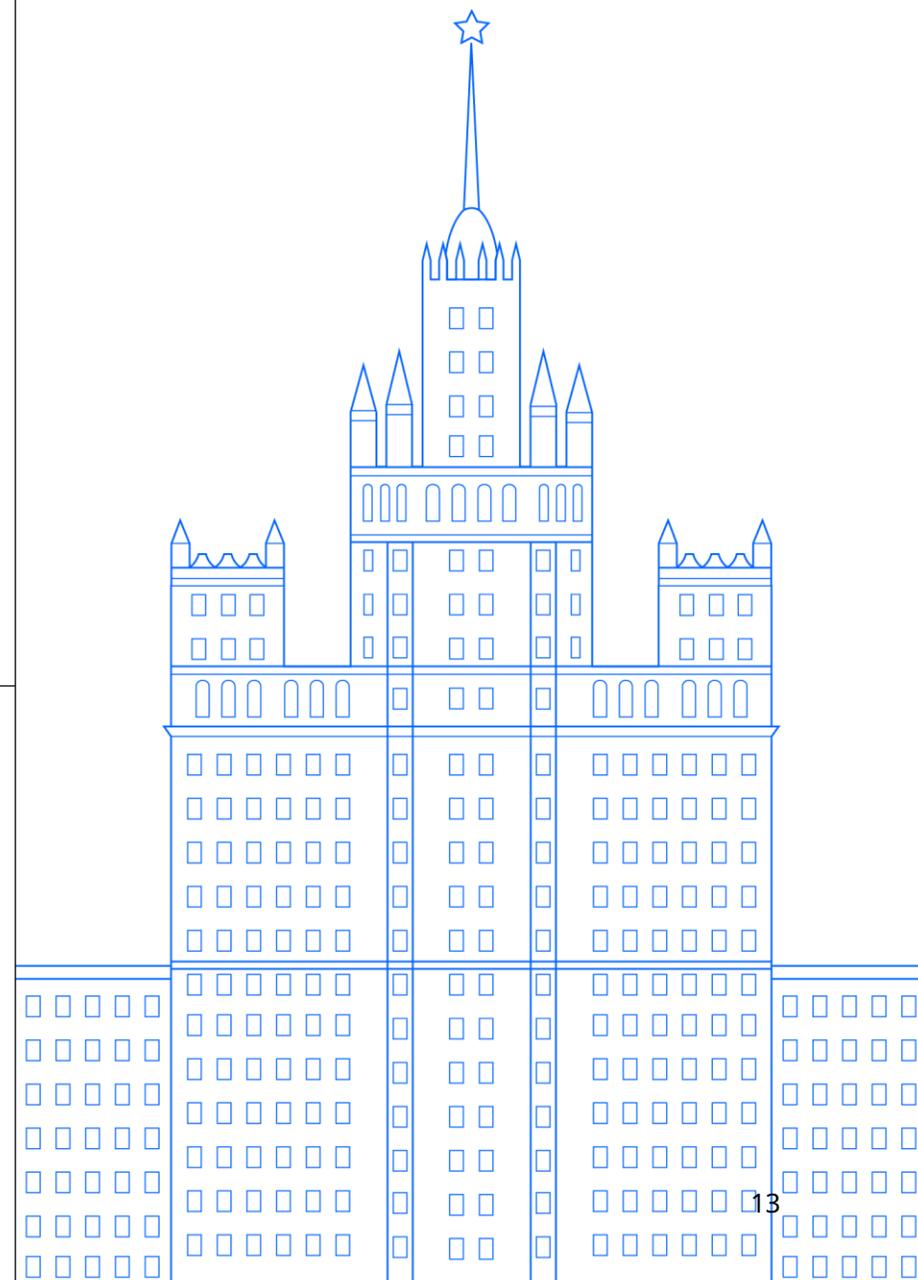
Инжиниринговый центр в Москве

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 (СМНР)

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»



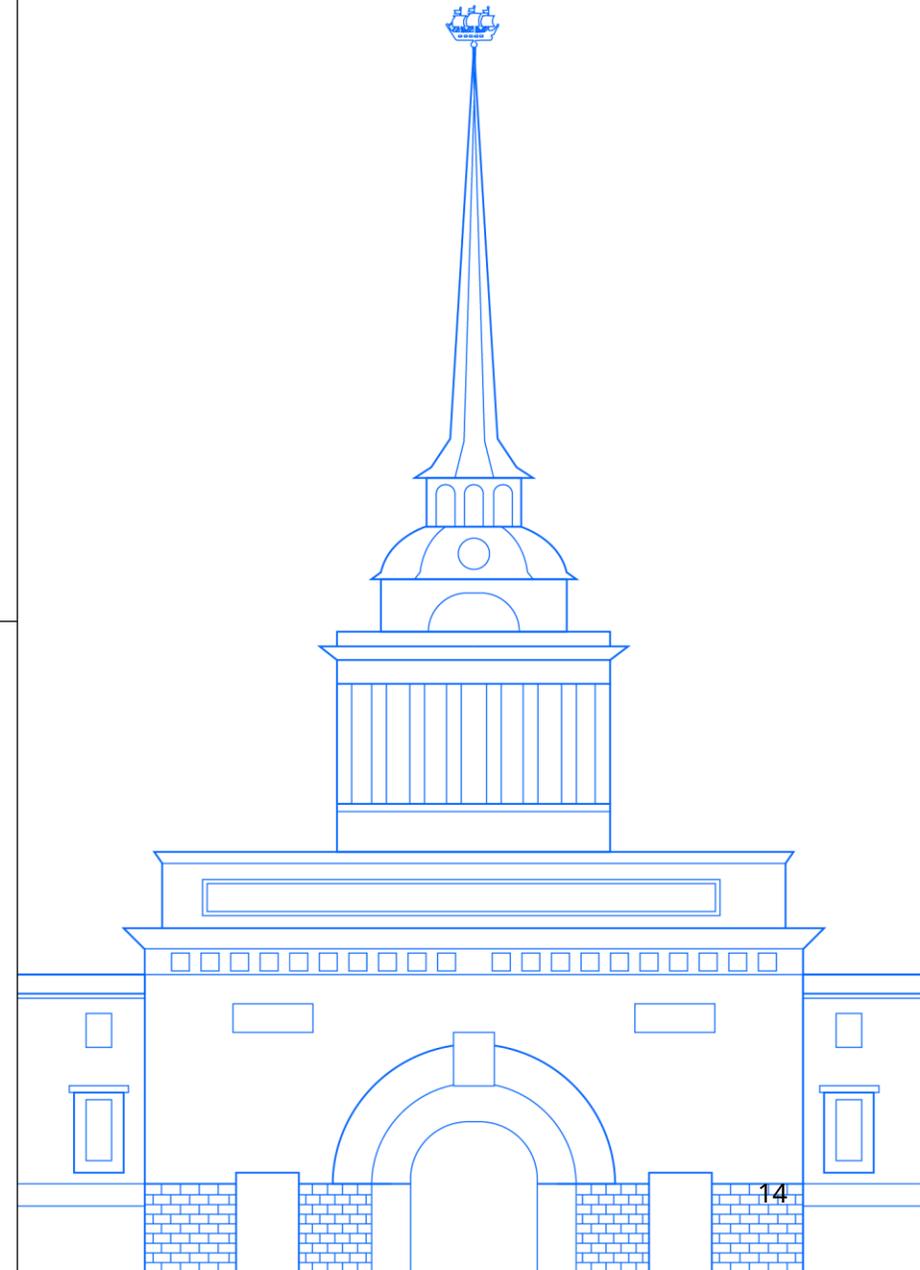
Инжиниринговый центр в Санкт-Петербурге

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 тепло и водоснабжения, 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



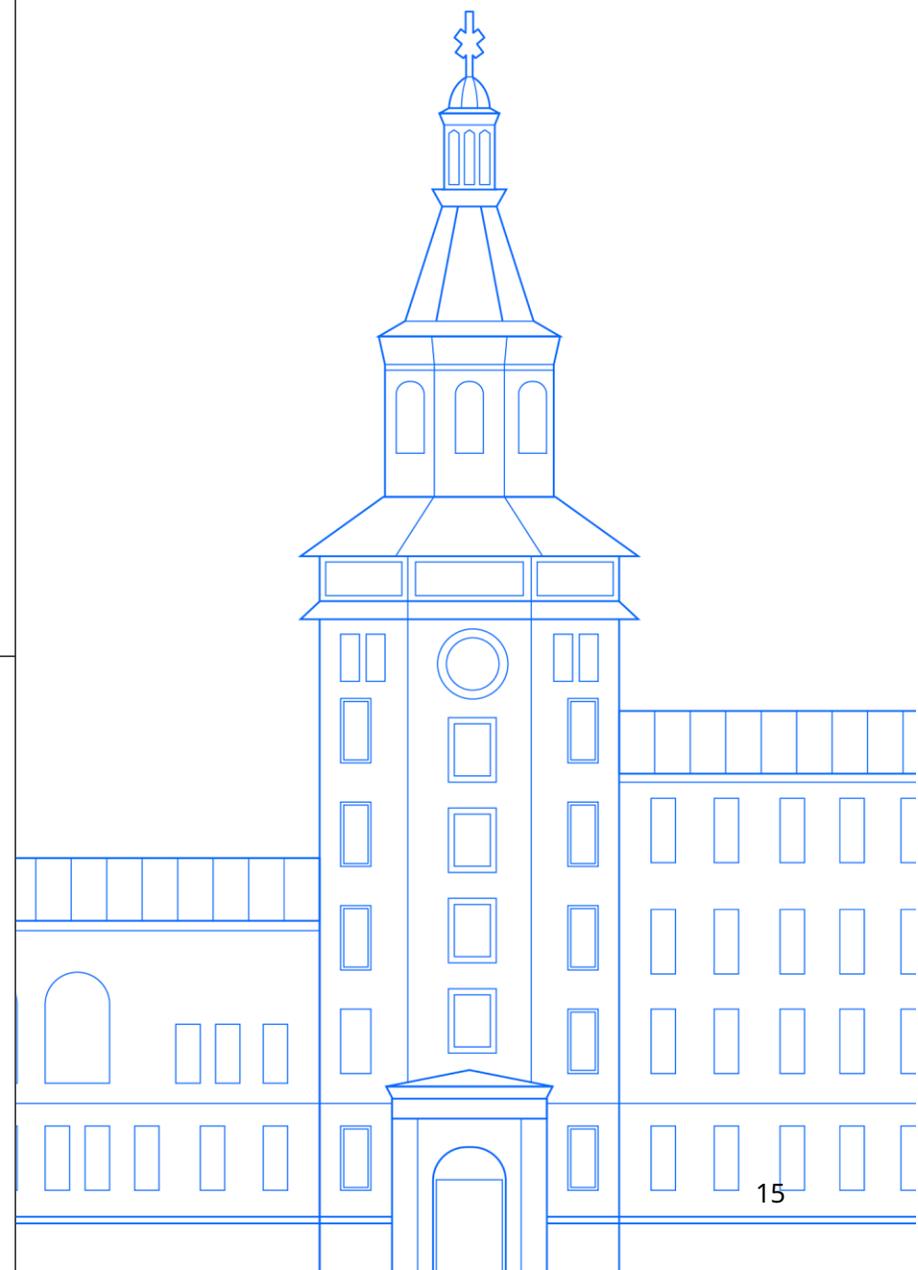
Инжиниринговый центр в Чебоксарах

Направления:

- Проектирование и строительство
- Производство 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





Сиб МИР

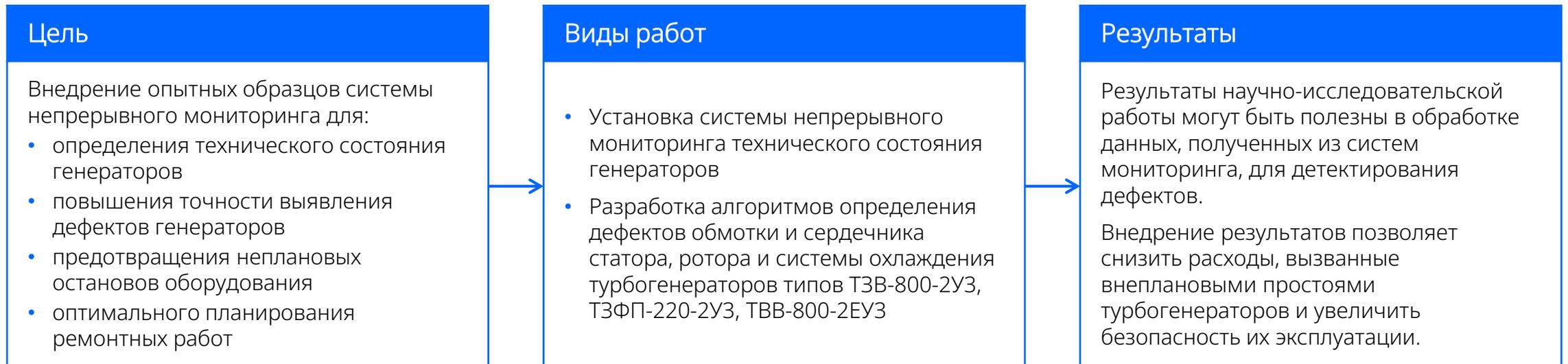
ЭВ групп

**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:

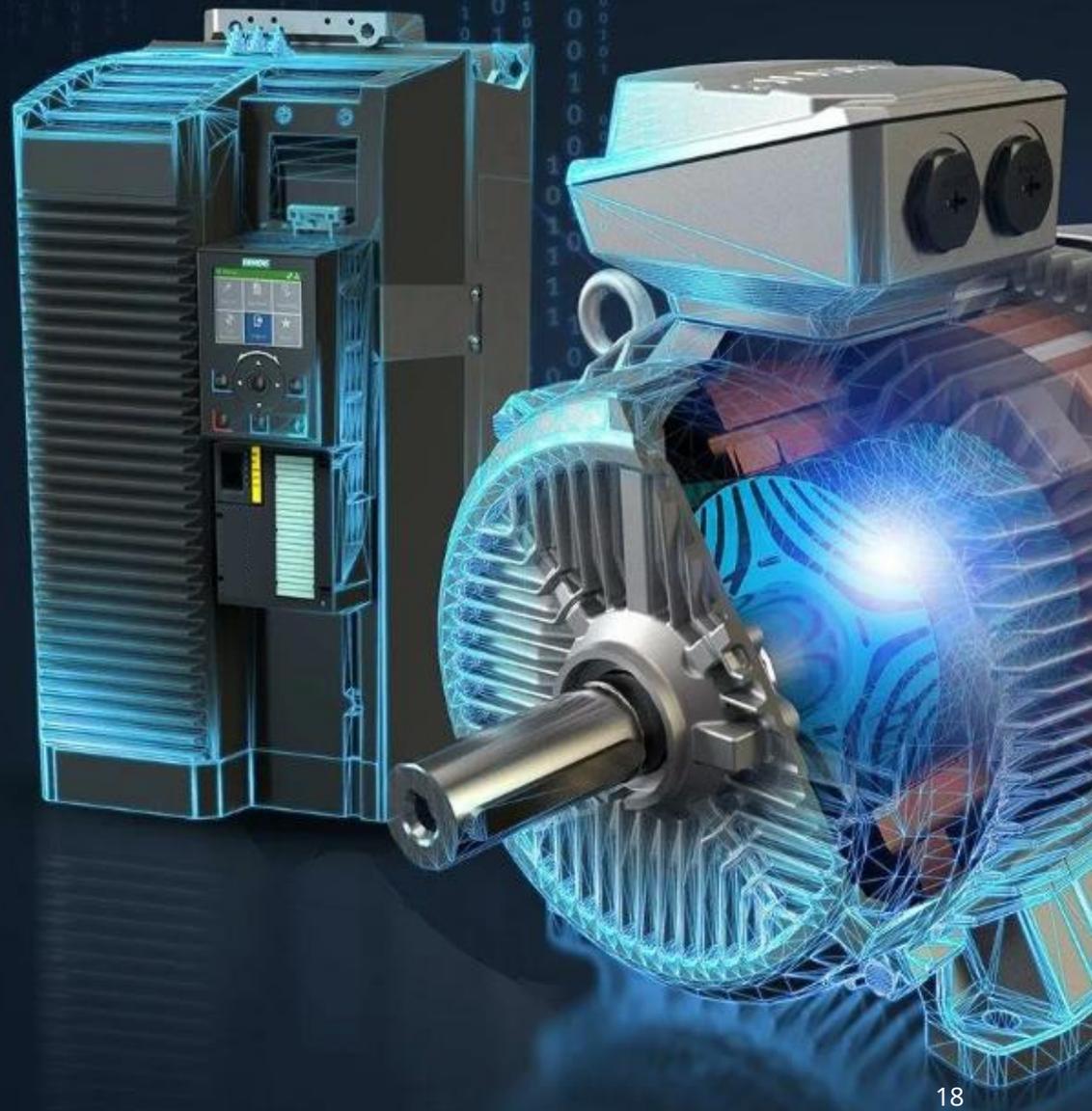
- Алгоритмы определения дефектов с экспертными правилами и статистическим анализом.
- Совместное выполнение процедур внутри алгоритмов, за счет чего учитываются потенциальные состояния и повышается точность определения дефектов.



Сиб МИР

ЭВ групп

Энергоэффективность и преобразователи частоты



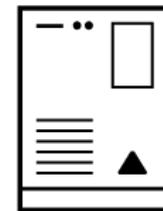
Энергоэффективность и преобразователи частоты

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

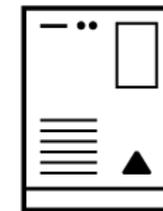
100 моделей преобразователей частоты

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

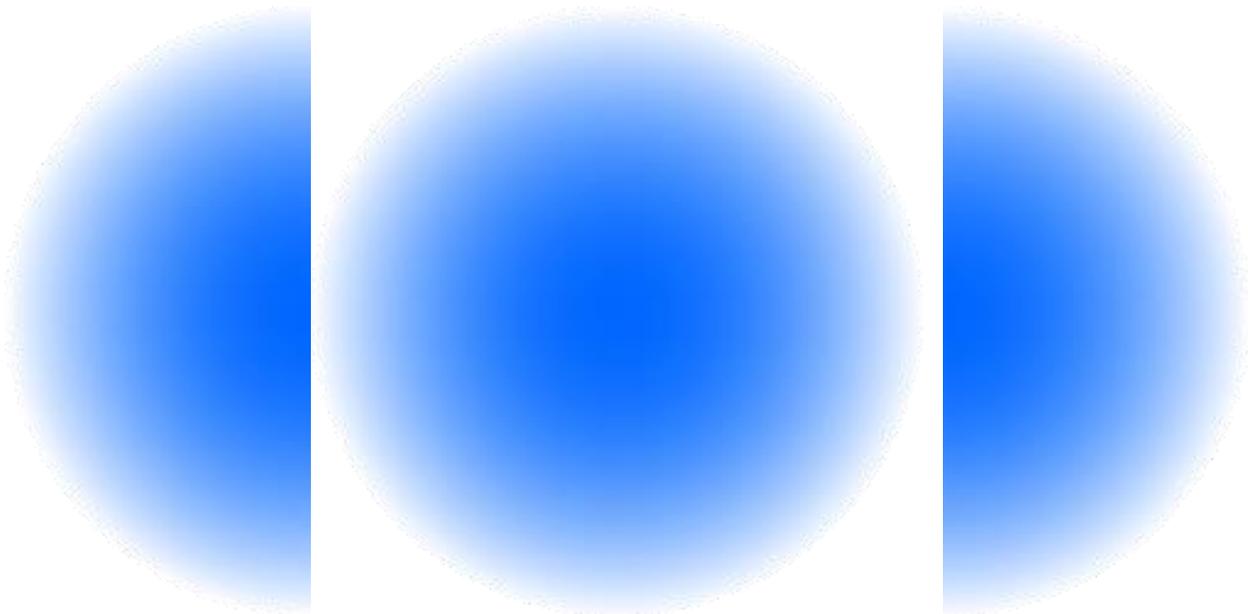


Модель	CM54	
Мощность	от	1,5 кВт
	до	500 кВт



Модель	CM70	
Мощность	от	1,5 кВт
	до	132 кВт

Выполненные проекты



- ▶ Замена устаревшей информационной системы (ИС ЕХД) на платформу SibMir SCADA™ для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».
- ▶ Разработка программного обеспечения системы сбора данных в рамках автоматизированной системы учета воды для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»
- ▶ Обслуживание оборудования под управлением преобразователей частоты для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»
- ▶ Создание системы централизации диспетчерского управления для ГУП «ТЭК СПб»

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.

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.

▶ *«Сиб МИР» занимается техническим обслуживанием АСУ ТП, парка преобразователей и систем контроля качества воды в режиме 24/7.*

Преимущества SibMir SCADA™



единое информационное пространство и кроссплатформенность



миграции функционала в системе управления



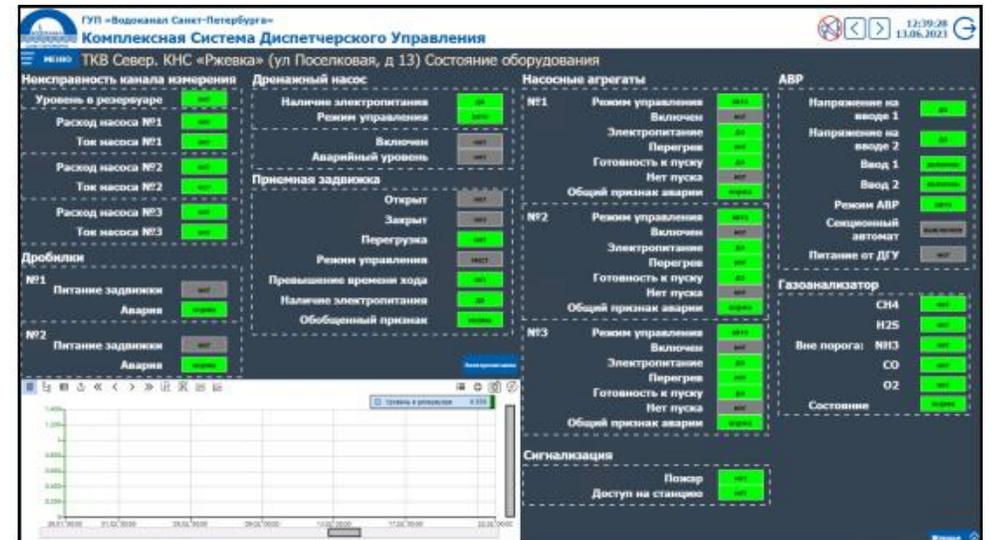
унифицированная система визуализации



поддержка распространенных операционных систем и «облачных» решений

Выполненные работы | SibMir SCADA™ для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

SibMir SCADA™ для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург».



Выполненные работы | Разработка программного обеспечения для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

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.

- ▶ *«Сиб МИР» занимается техническим обслуживанием и поддержкой работоспособности программного продукта в режиме 24/7.*

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

Выполненные работы | Разработка программного обеспечения для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

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

Модули для пользователей представлены в виде веб-приложений, поддерживаемых браузерами Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge.



- ▶ *«Сиб МИР» занимается техническим обслуживанием и поддержкой работоспособности программного продукта в режиме 24/7.*

В составе системы



подсистема сбора первичных данных с приборов учета



подсистема долговременного хранения данных



отчетная подсистема



адаптеры смежных информационных систем предприятия

Выполненные работы | Обслуживание оборудования
для ГУП «Водоканал Санкт-Петербург»

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

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

► «Сиб МИР» занимается техническим обслуживанием и поддержкой работоспособности оборудования в режиме 24/7.

Виды работ



сервисное техническое
обслуживание



текущий ремонт систем
управления насосных станций



аварийное
обслуживание



техническая диагностика
систем управления
с частотными
преобразователями

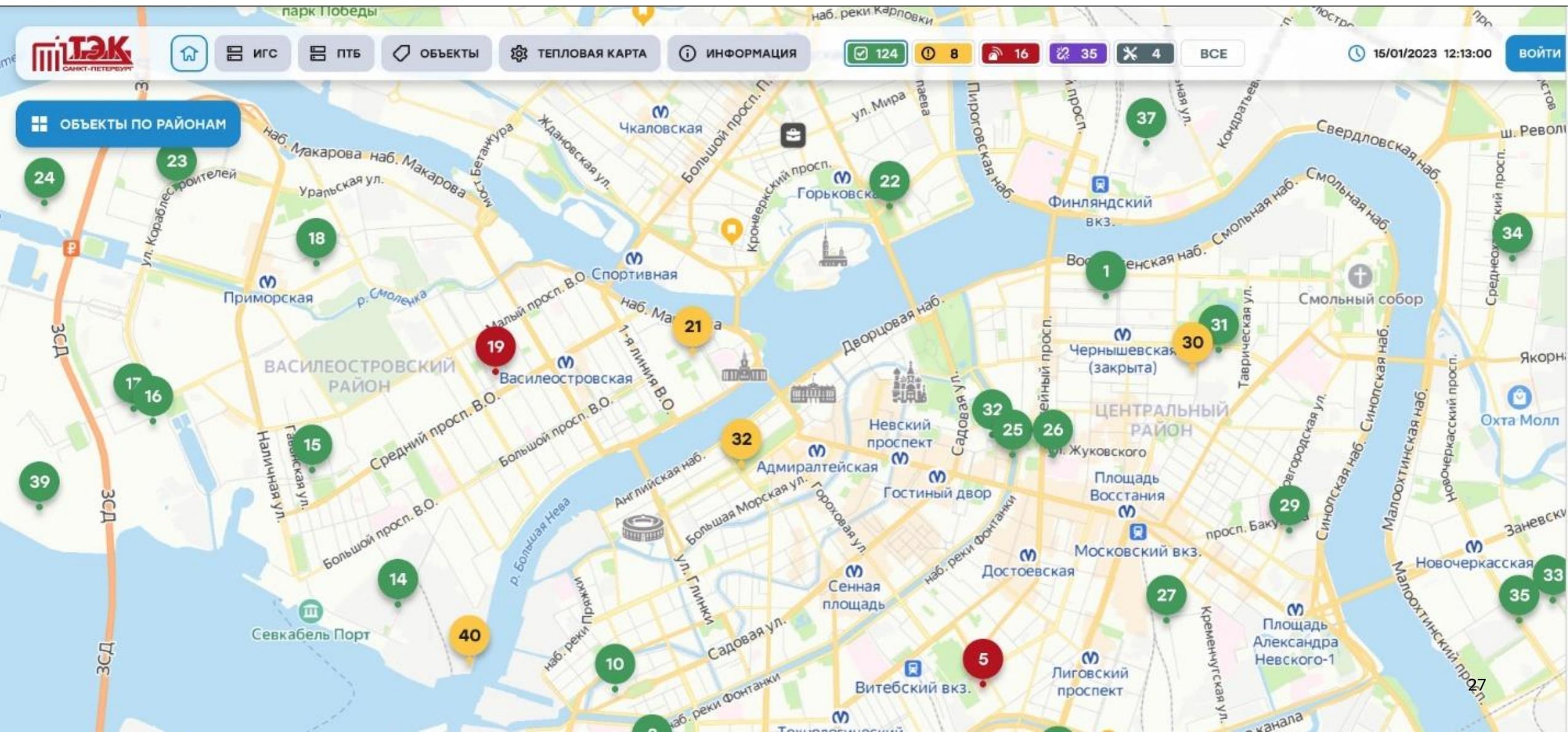
Создание системы централизации диспетчерского управления для ГУП «ТЭК СПб»

«Сиб МИР» выполнил 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».

- автоматизация и оптимизация деятельности оперативно-диспетчерского персонала
- предоставление точной информации в реальном времени о ходе технологического процесса, состоянии оборудования и средствах управления
- улучшение качества услуг, предоставляемых конечному потребителю
- предиктивная диагностика и уменьшение износа технологического оборудования
- оптимизация действий диспетчера для концентрации его внимания на поиске эффективных решений по управлению
- самостоятельное оповещение об аварийных и предаварийных ситуациях на объектах
- предоставление визуализированной информации всем подразделениям предприятия

▶ *«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.*

Выполненные работы | Создание системы централизации диспетчерского управления для ГУП «ТЭК СПб»





Сиб МИР

ЭВ групп

ev.group/about/sib-mir/