

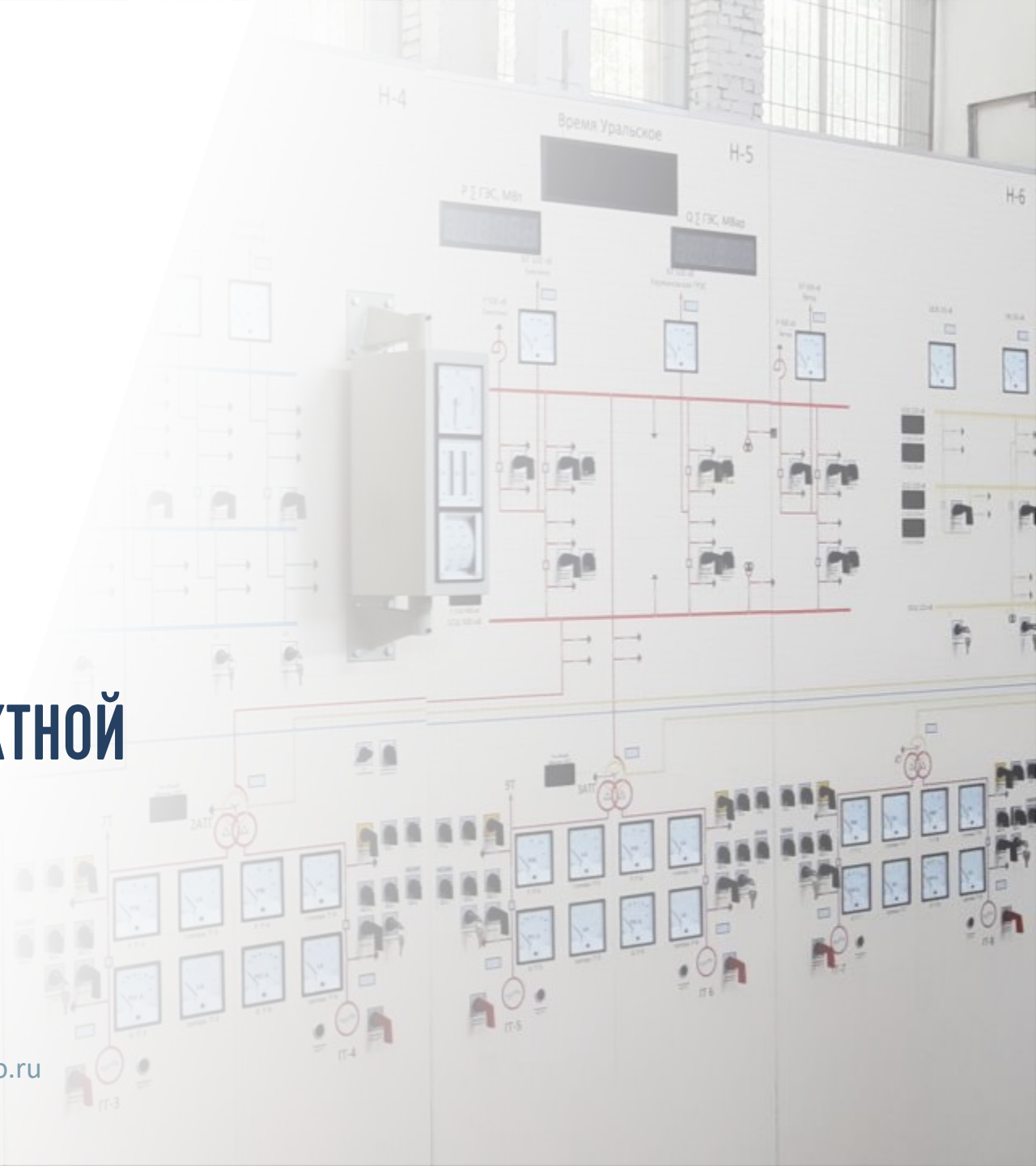


РУСГАЗКРИО®
ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

+7 495 165 7794

info@rusgazcryo.ru www.rusgazcryo.ru



ООО «РусГазКрио» - российская инженерно-производственная компания, организованная для интеграции и продвижения современных криогенных технологий и оборудования, систем цифровизации и автоматизации промышленности. Создана в 2014 году.

Направления бизнеса

- Цифровизация обеспечивающих производств
- Разработка систем автоматизации промышленных предприятий
- Производство оборудования АСУ
- Криогенные технологии и производство оборудования
- Модернизация и оснащение обеспечивающих цехов

Производство

- Обособленное подразделение по производству оборудования АСУ в г. Краснодар.
- Производственная площадка на базе Балашихинского завода криогенного машиностроения.

Головной офис ООО «РусГазКрио» находится в Москве.

В состав компании **ООО «РусГазКрио»** входит **отдел конструирования и проектирования**, который занимается:

- разработкой технических решений для эффективной эксплуатации компрессорного оборудования
- проектированием технологического оборудования
- проектированием систем АСУ ТП
- проектированием систем обеспечения пожарной безопасности
- проектированием систем электроснабжения и передачи электроэнергии
- адаптацией документации зарубежных производителей оборудования

Имея большой опыт за плечами и профессиональную подготовку, наши специалисты могут предложить энергоэффективные схемы вашего объекта.

Заказывая производство различного оборудования у нас, Вы можете быть уверены в его качестве и надежности.

Разработка предварительных данных для начала проектирования

- Технологические расчеты аппаратов;
- Расчеты предохранительных и регулирующих клапанов;
- Общие виды блоков и аппаратов (без спецификаций);
- Комбинированные (ЗРА +КиП) технологические схемы блоков;
- Задания на фундаменты;
- Перечни запорно-регулирующей арматуры;
- Перечней средств КиА.

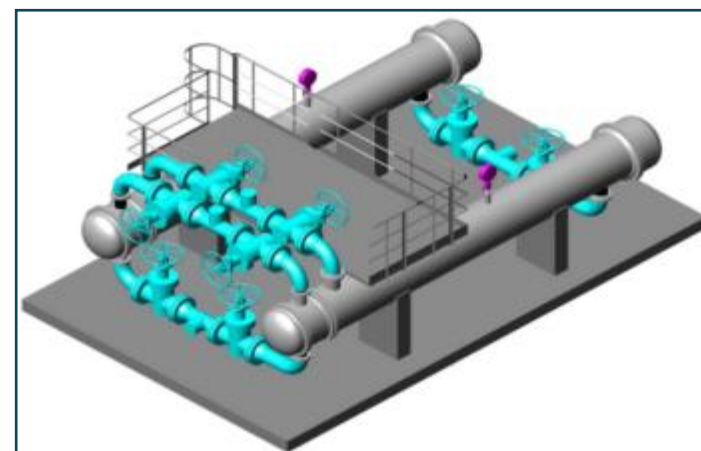
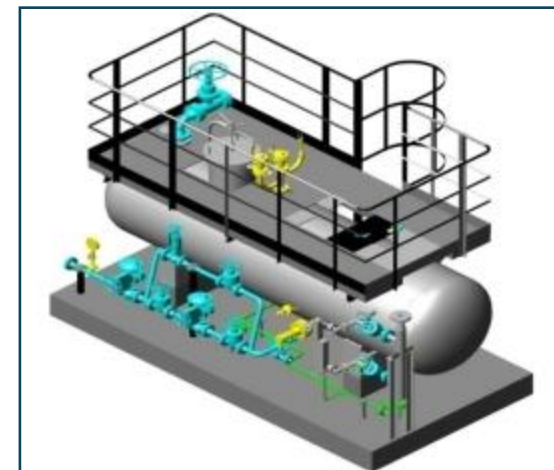
Разработка Технических проектов на блоки и аппараты

- Ведомости техпроекта
- Чертежи общего вида
- Ведомости покупных изделий
- Расчеты технологические
- Расчеты прочностные
- Расчеты на устойчивость (для колонного оборудования)
- Руководства по эксплуатации
- Схемы технологические с КиП и А
- Схемы электросоединений

Нормоконтроль

Проверка на патентную чистоту

Авторский надзор за изготовлением на предприятиях-изготовителях



Проектирование различных объектов подразумевает разработку следующих разделов:

- генеральный план и транспорт
- технологические решения
- организация и условия труда работников
- архитектурно-строительные решения
- инженерное оборудование, сети и системы , в т.ч. водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение, отопление, вентиляция, связь и сигнализация
- контроль и автоматизация производственных процессов
- организация строительства
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
- сметная документация

Изыскательские подразделения выполняют следующие виды работ:

- Топографо-геодезические
- Инженерно-геологические
- Геофизические
- Гидрометеорологические
- Гидрометрические
- Экологические



ООО «РусГазКрио» обладает следующими компетенциями в области проектирования систем электроснабжения и передачи электроэнергии:

- **Проектирование систем электроснабжения:**
 - ПС 110 (и выше)/10(6,20) кВ;
 - ВЛ, КЛ 110 (и выше) кВ;
 - РП, РТП, ТП 6(10,20)/0,4 кВ;
 - ВЛ, КЛ 6(10,20), 0,4 кВ;
 - внутреннее электроснабжение;
 - наружное освещение.
- **Комплексное проектирование ЦОДов**
- **Проектирование систем бесперебойного и гарантированного питания промышленных предприятий**



Специалисты **ООО «РусГазКрио»** имеют опыт работы с самым передовым компьютерным ПО для разработки проектов. Это позволяет принимать наиболее оптимальные технологические решения и обеспечить высокую эксплуатационную надежность проектируемых объектов.

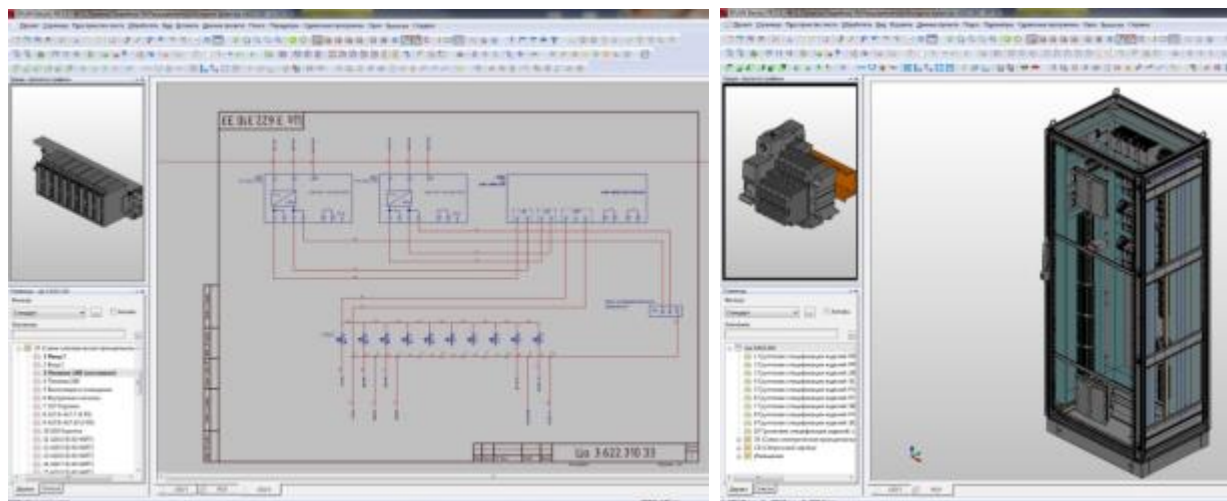
AutoDesk AutoCAD	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
AutoDesk Revit	Система информационного моделирования зданий
NanoCAD	Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения
HYSYS	Программа для расчёта и оптимизации технологических процессов
EPLAN Electric	Программный комплекс проектирования и управления проектами
EPLAN Pro Panel	Программный комплекс проектирования
Project StudioCS Электрика	Программа автоматизированного проектирования в части силового оборудования
CoDeSys	Программный комплекс промышленной автоматизации
TraceMode	Программная система для автоматизации технологических процессов (АСУ ТП), телемеханики, диспетчеризации, учета ресурсов (АСКУЭ, АСКУГ) и автоматизации зданий
Siemens TIA Portal	Программный комплекс проектирования Siemens
Sinamics DCC	Программный комплекс проектирования Siemens
Sinamics PCS7	Программный комплекс проектирования Siemens
МиР ПиА	Математическое моделирование и расчет процессов и аппаратов
GeoniCS	Программный комплекс для специалистов генплана
SolidWorks	Среда 3-хмерного параметрического моделирования
Компас 3D	Среда 3-хмерного параметрического моделирования
Trunkline CAD	Проектирование трубопроводов и эстакад
Scad Office	Программный комплекс по расчёту строительных конструкций
ГРАНД-Смета	Составление всех видов сметной документации

Проектирование и конструирование в среде EPLAN

EPLAN Electric P8 – это прогрессивные технологии для проектирования, документирования и управления проектами. EPLAN Pro Panel позволяет разрабатывать индивидуальные проектные решения электрошкафов и распределительных устройств для техники автоматизации. Электротехническое проектирование, трехмерная монтажная схема, изготовление и монтаж объединены в единой базе данных и представляют полностью интегрированное решение.

Дополнительные преимущества

- Автоматическая и индивидуальная маркировка устройств, а также нумерация соединений.
- Автоматическое создание перекрестных ссылок между:
 - Точками разрыва, контактами и устройствами;
 - Однолинейным, Многолинейным отображением и устройством на компоновочном чертеже;
 - Различными подсистемами.
- Оптимальные размеры и использование пространства для снижения стоимости.
- Встроенные библиотеки символов IEC, NFPA, ГОСТ и GB.
- Проверка проекта на наличие ошибок.
- Автоматическая адресация выводов PLC.

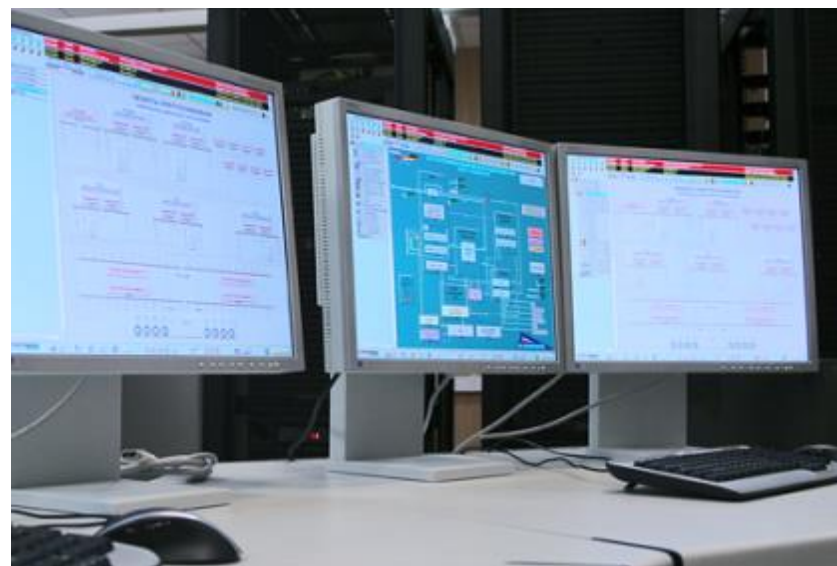


ООО «РусГазКрио» проектирует, комплектует, изготавливает, поставляет, внедряет и обслуживает следующие системы

- автоматизированные системы управления производством (АСУ П)
- информационно-управляющих систем диспетчерского управления (ИУС ДУ)
- автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП)
- систем автоматического пожаротушения и контроля загазованности (САПиКЗ)
- систем телемеханики (СТМ)
- автоматизированных систем противоаварийной защиты (СПАЗ)
- узлов измерения расходов газа и жидких углеводородов (УИРГ и ЖУ)
- автоматизированных систем управления энергоснабжением (АСУЭ и АСДУЭ)

В процессе выполнения проектных работ возможно осуществление

- разработки технического задания, проектной и рабочей документации
- проведение экспертизы промышленной безопасности рабочей документации на систему с целью получения положительного заключения в территориальных органах Ростехнадзора
- инжиниринговых работ
- обучения оперативного технологического и инженерного персонала Заказчика



Подтверждение квалификации

Подразделение автоматизации состоит из высокопрофессиональных инженеров, квалификация которых подтверждена сертификатами SIEMENS, Wonderware by Schneider Electric, BECKHOFF, Rockwell Automation, EMERSON, Control Microsystems, ABB, Direct Logic, Wonderware.



Собственная сборочно-производственная площадка в г. Краснодар



- Собственный производственный участок позволяет обеспечить низкие цены и сжатые сроки производства оборудования.
- Изделия проходят всю технологическую цепочку проверки качества при разработке и изготовлении оборудования.
- Сборка шкафов управления производится с использованием высокопроизводительного инструмента.
- Использование системной кабельной разводки ускоряет сборку и наладку.
- На территории сборочного цеха находится собственный склад комплектующих.
- Всегда в наличии стандартные виды шкафов управления.

Модернизация компрессорного хозяйства кислородного-конвертерного цеха ПАО «НЛМК»



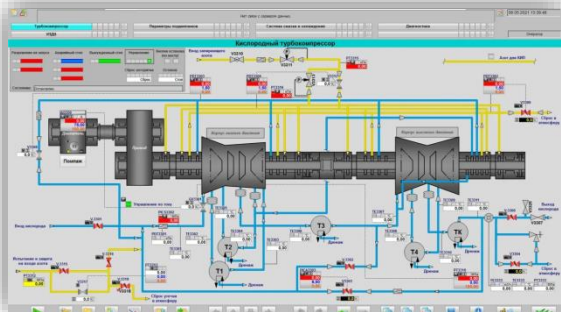
Заказчик
ПАО «НЛМК»

Проект
Поставка оборудования кислородной компрессорной установки 3TYS85+2TYS68 с системой МАПРО

Оборудование
Центробежный кислородный турбокомпрессор модели. Система мониторинга, анализа и прогнозирования работы ротационного оборудования - МАПРО.

Вид работ
Проектирование, сборка, поставка, шефмонтаж и пуско-наладка, инженерно-консультационные услуги.

Год 2020 – н.в.



Станции управления водозаборных, очистных сооружений и КНС площадок Сузунского месторождения



Заказчик

АО «Сузун» - ООО «РН-Ванкор»

Проект

Сборка и поставка двух станций управления водозаборных, очистных сооружений и КНС площадок Сузунского месторождения.

Разработка прикладного программного обеспечения.

Виды работ

Проектирование, поставка, разработка ППО, заводские испытания.

Год 2018

Модернизация АСУ ТП главного щита управления филиала ПАО «РусГидро» Воткинская ГЭС



Заказчик

АО «НЦ ПЭ»

Проект

Комплекс работ по поставке оборудования системы управления, разработка прикладного программного обеспечения в рамках модернизации АСУ ТП главного щита управления ГЭС.

Оборудование

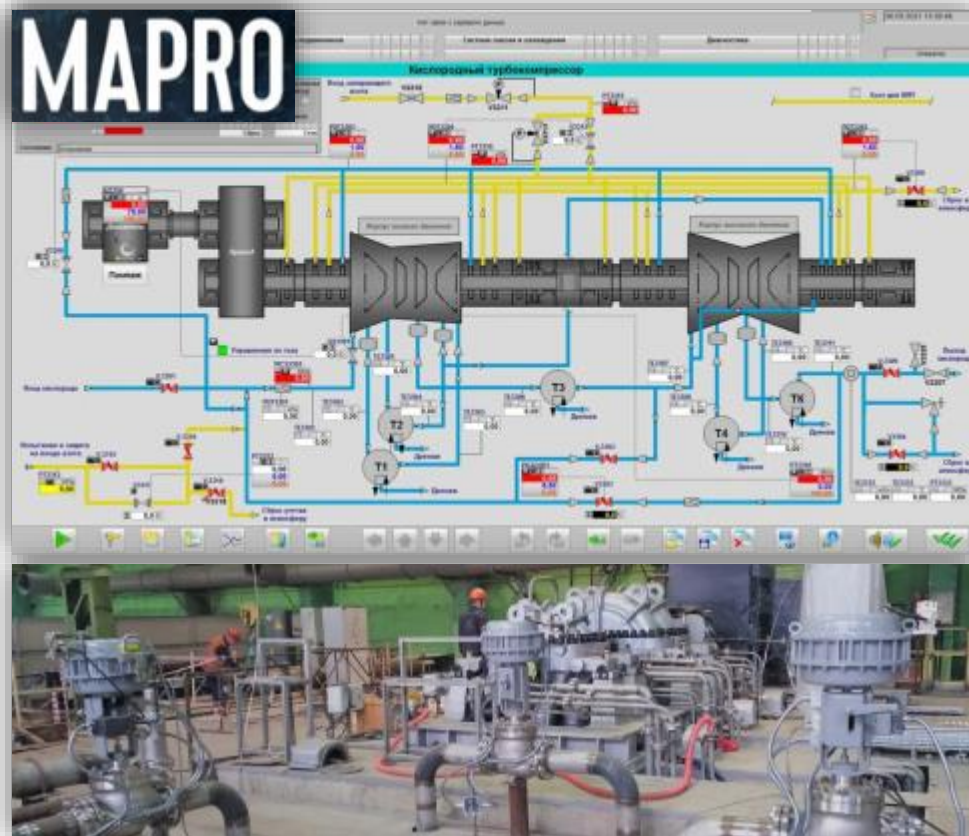
СУ на базе контроллера SIMATIC S7-400H с распределенным вводом/выводом сигналов ET 200M Siemens, 4-х мониторные АРМ оператора с ПО ПТК «Овация» Emerson, LED-дисплеи для видеостен диагональю 49 дюймов LG.

Виды работ

Проектирование, поставка, разработка ППО, пусконаладочные работы.

Год 2019 - 2020

Цифровизация компрессорного хозяйства кислородного-конвертерного цеха ПАО «НЛМК»



Заказчик
ПАО «НЛМК»

Проект
Внедрение системы мониторинга, анализа и прогнозирования работы ротационного оборудования - МАПРО.

Разработка и внедрение системы управления, регулирования, защиты и автоматики (СУРЗА) в рамках модернизации компрессорного цеха металлургического предприятия.

Виды работ
Проектирование, сборка, поставка, шефмонтажные и пусконаладочные работы, инженерно-консультационные услуги.

Год 2020 – н.в.

14 шкафов удаленной связи с объектом для АСУ ТП угольного терминала ООО «УГМК»



Заказчик

ООО «УГМК – Телеком»

Проект

Сборка и поставка 14 шкафов удаленной обратной связи с объектом АСУ ТП крупнейшего угольного терминала Уральской горно- металлургической компании.

Виды работ

Сборка, поставка, заводские испытания.

Год 2018

Разработка ППО системы АСУ Э нефтеперекачивающей станции «Уренгойская»



Заказчик

ООО «ЭЛНА»

Проект

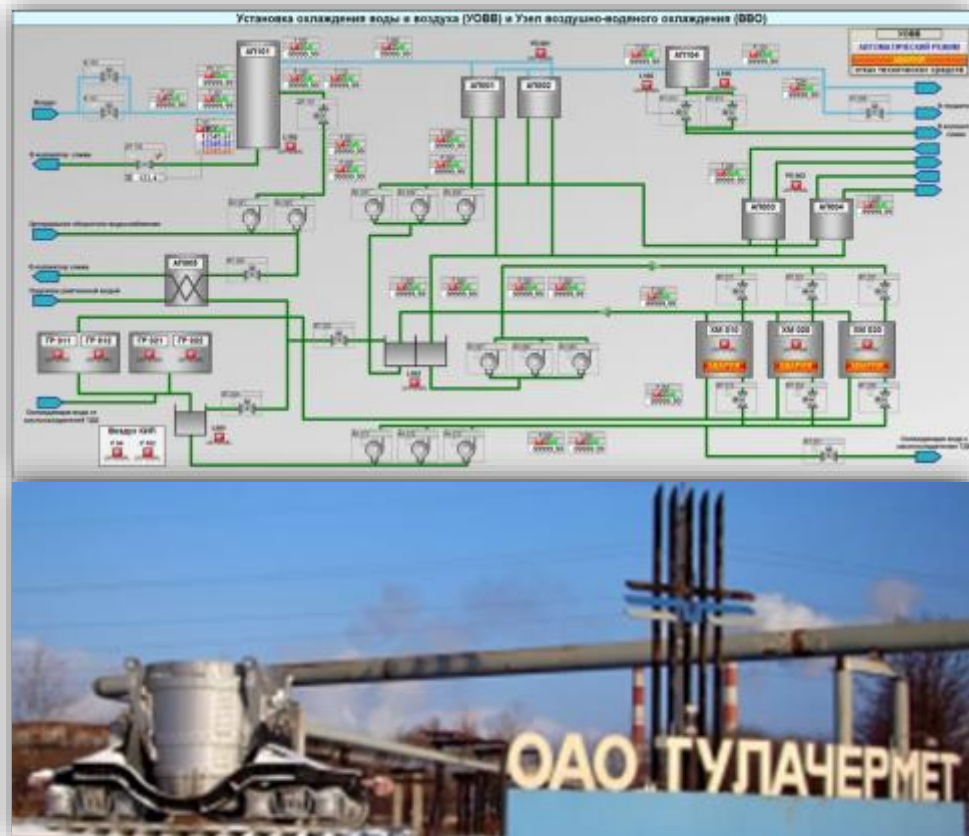
Разработка, тиражирование технических решений ППО системы АСУ Э в составе: сервер АСУ Э + АРМ АСУ Э (MasterSCADA 3х), узлы ПЛК УСО – 4шт (MasterPLC 3х). Используется клиент-серверная архитектура.

Объем работ

Тиражирование ППО контроллеров (MasterPLC 3х), создание объектов со скриптами в структуре сервера – на основе шаблонного проекта, создание экранных форм, создание отчетных форм.

Год 2018

АСУ ТП «под ключ» воздухоразделительной установки для ПАО «Тулачермет»



Заказчик

ПАО «Тулачермет»

Проект

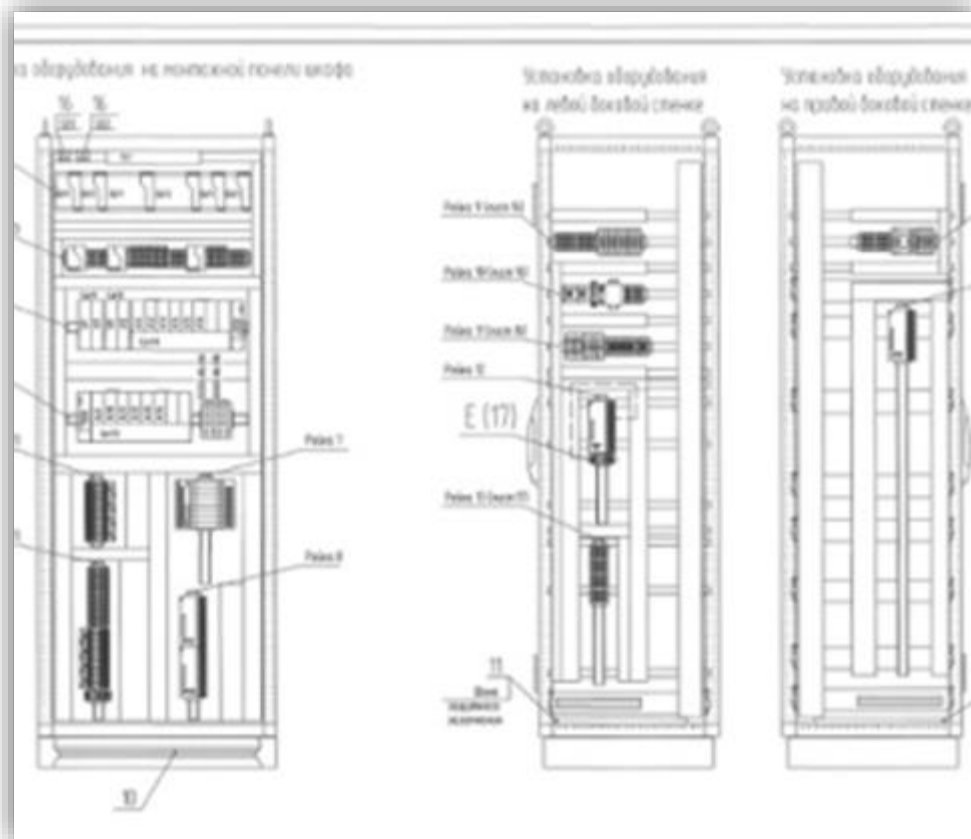
Проектирование АСУ ТП, разработка прикладного программного обеспечения, сборка шкафов АСУ ТП воздухоразделительной установки металлургического предприятия.

Виды работ

Проектирование, поставка, разработка ППО, шефмонтажные и пусконаладочные работы заводские испытания, ввод в эксплуатацию, инструктирование персонала заказчика.

Год 2018

Разработка системы телемеханики кустов скважин Ванкорского месторождения



Заказчик

ООО «РН – Ванкор»

Проект

Разработка систем телемеханики кустов скважин и поставка шкафов управления для РН-Ванкор.

Виды работ

Проектирование, сборка, поставка, шефмонтажные и пусконаладочные работы, инженерно-консультационные услуги.

Год 2018 – 2019

Автоматизация системы пожарной безопасности складского комплекса 19 000 м² Череповецкого металлургического комбината



Заказчик

ПАО «Северсталь»

Проект

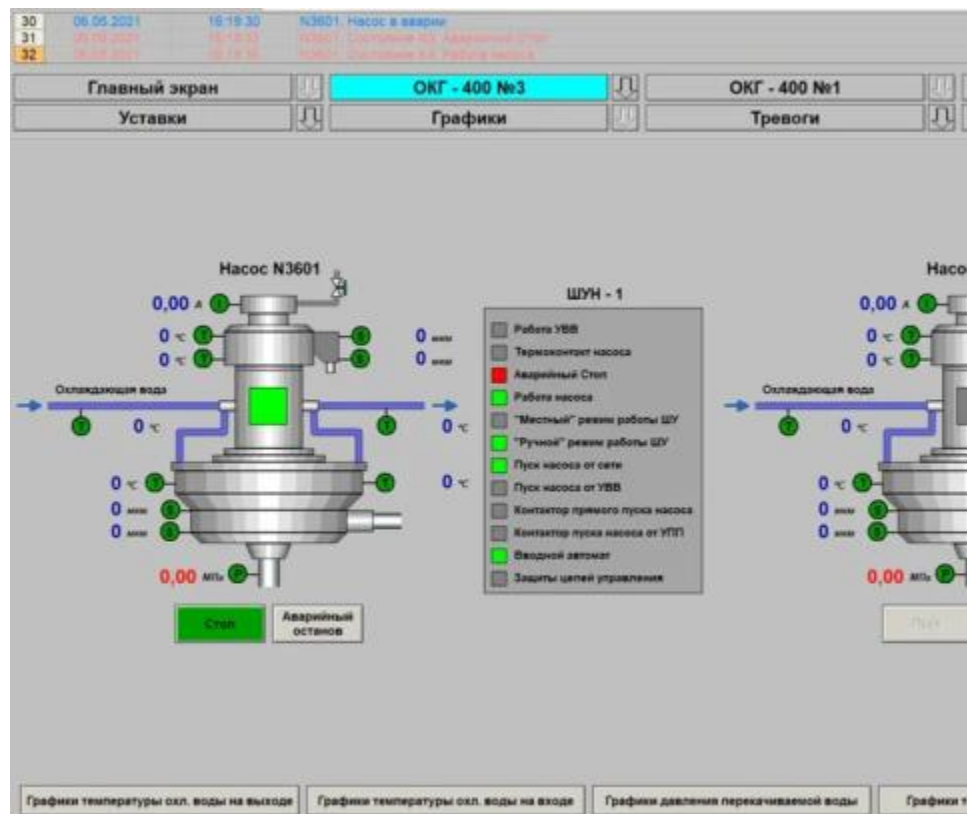
Выполнение комплекса работ по проектированию системы АПТ, АПС, ВПВ и СОУЭ, а также по электроснабжению по 1 категории.

Виды работ

Проектирование

Год 2019

Разработка ППО для насосных агрегатов циркуляционного водоснабжения Череповецкого металлургического комбината



Заказчик

ТД АДЛ

Проект

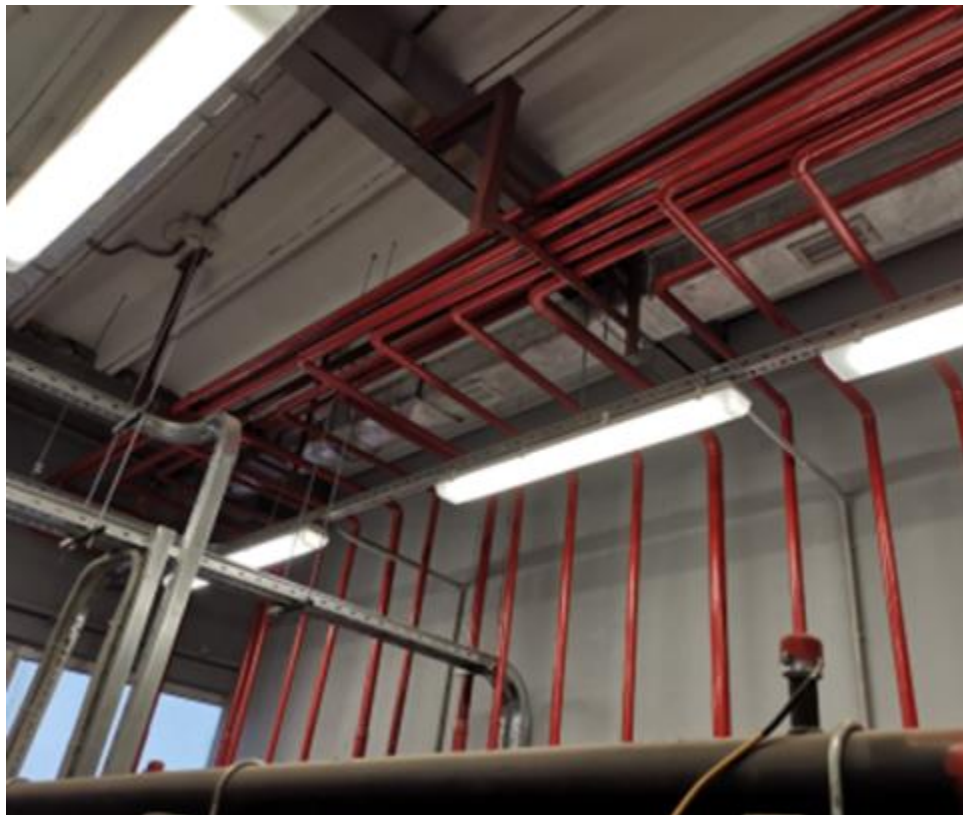
Разработка прикладного программного обеспечения для автоматизации насосных агрегатов (10 шт.)

Виды работ

Реализация функции диагностики АСУТП.
Выполнение интеграции с системой комплексного мониторинга состояния оборудования. Реализация возможности дистанционного автоматического управления (пуск/останов) и аварийного останова насосного агрегата с каждого АРМ.
Реализация архивирования данных в указанные временные периоды.

Год 2021

Установка пожарной сигнализации и системы оповещения на Череповецком металлургическом комбинате



Заказчик

ПАО «Северсталь»

Проект

Комплекс работ по оснащению помещений административно – бытовых корпусов Череповецкого металлургического комбината пожарной сигнализацией и системой оповещения при пожаре в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Виды работ

Проект «под ключ»

Год 2019 - 2020

Автоматизированная система технического учета электроэнергии – 57 шкафов для Ванкорского месторождения



Заказчик

ПАО «РН – Снабжение»

Проект

Выполнение комплекса работ по проектированию, сборке 57 шкафов технического учета электроэнергии нефтяного месторождения Ванкор.

Вид работ

Проектирование, сборка, поставка.

Год 2018

Разработка документации на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э для объектов нефтегазового комплекса

- Разработка ПД, РД и КД на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э по объекту: «Комплекс объектов по компримированию и подготовке газа и конденсата Новопортовского нефтеконденсатного месторождения». ПТК на базе оборудования Siemens.
- Разработка РД и КД на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э по объекту: «Обустройство Западно-Мессояхского и Восточно-Мессояхского месторождений. ЦПС Восточно-Мессояхского месторождения. 1, 2 этапы». ПТК на базе оборудования Emerson, НПО «МИР».
- Разработка ПД, РД и КД на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э по объекту: «Обустройство Западно-Мессояхского и Восточно-Мессояхского месторождений. Строительство установки предварительного сброса газа (УПСГ) Восточно-Мессояхского месторождения». ПТК на базе оборудования Emerson, НПО «МИР».
- Разработка ПД, РД и КД на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э по объекту: «Обустройство Хальмерпаютинского газоконденсатного месторождения». ПТК на базе оборудования Siemens, Schneider Electric.
- Разработка ПД, РД и КД на АСУ ТП, САПиКЗ, АСУ Э по объекту: «Обустройство Южно-Мессояхского газоконденсатного месторождения». ПТК на базе оборудования Siemens, Schneider Electric.
- Разработка ПД, РД и КД на ППА по объекту: «Обустройство Сузунского месторождения. АСУ Б. Система ППА». ПТК на базе оборудования Allen Bradley, Болид.

Опыт команды до 2014 года

2014

Разработка КД, изготовление, поставка, монтаж и ПНР комплектной трансформаторной подстанции 2КТП-1000/10/0,4кВ на Пяяхинское месторождение на базе оборудования General Electric, ABB.

2014

Выполнение работ «под ключ» АСДУ добычи, переработки, транспорта углеводородов месторождений Большехетской впадины и Пуровской группы месторождений на базе оборудования Siemens и программного обеспечения, функционирующего под ОС DEBIAN.

2013

Разработка КД, изготовление, поставка, монтаж и ПНР блочно-модульного здания 6000x18000x3670, 2КТП-2500-6/0,4кВ Харьягинского месторождения на базе оборудования Schneider Electric, Rittal.

2013

Разработка КД, изготовление, поставка, монтаж и ПНР щитов НКУ с преобразователями частоты для Усинского ГПЗ на базе оборудования General Electric, ABB.

Опыт команды до 2014 года

2012 - 2014

Выполнение работ «под ключ» автоматизированной системы управления производством (АСУ П) Верхнечонского НГКМ на базе программного обеспечения PI System, включая аттестованную систему учета углеводородного сырья собственной разработки.

2012

Выполнение работ «под ключ» ИУС газокompрессорной станции группы месторождений Большехетской впадины на базе оборудования Siemens.

2010 - 2014

Выполнение работ «под ключ» АСУ ТП УПН-1, РПХН, БКНС-2, УПАВ, Системы кустовой телемеханики Верхнечонского НГКМ на базе оборудования Delta V, ControlLogix.

2010

ПИР ИУС Усть-Ямсовейского лицензионного участка Уренгойского ГКМ на базе оборудования DeltaV, Siemens.

Опыт команды до 2014 года

2010 - 2013

Выполнение проектных работ по созданию Системы телемеханики Ждановского, Краснокутского, Присклоновского месторождений на базе оборудования Siemens, Allen Bradley, SCADA Pack.

2010 - 2011

Выполнение работ «под ключ» ВКС ДНС, УПСВ Ватьеганского, Тевлино-Русскинского, Дружного, Каменного, Трехозерного, Тайлаковского месторождений на базе оборудования Siemens.

2009 - 2013

Разработка КД, изготовление и поставке щитов НКУ 0,4кВ для ГТЭС-48 Повховского, Каменного, Покачевского месторождений на базе оборудования Schneider Electric.

2008 - 2011

Выполнение работ «под ключ» АСУ ТП ГТЭС-48 Тевлино-Русскинского, Повховского, Каменного, Покачевского месторождений на базе оборудования Siemens, SCADA Pack.