Технологическое газовое оборудование

г. Углич, Ярославской обл., Ленинское шоссе, д. 22
тел.: (48532) 2-09-60, факс: (48532) 2-08-24
e-mail: uztmuglich@yandex.ru
www.tecon.ru

История завода

01.07.2015 г. в г. Углич Ярославской области состоялось открытие Угличского Завода Точного Машиностроения. Завод был построен за 2 года, инвестиции составили более 500 миллионов рублей.

УЗТМ сегодня – это:

- Более 6 000 квадратных метров производственных площадей
- Уникальная продукция
- Современный станочный парк
- Квалифицированные рабочие кадры

Продукция завода:

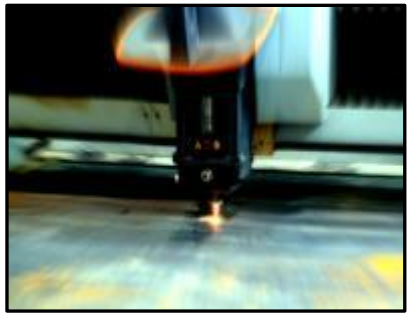
- Блоки газовые автоматические
- Горелки газомазутные
- Запорная арматура

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Оснащение производственных участков

Оборудование:

- Металлообработка
- Лазерная резка
- Газопламенная резка
- Слесарное
- Покрасочное



Кадры:

Более 120 высококвалифицированных сотрудников.

УЗТМ – это современное, высокотехнологичное предприятие, выпускающее сертифицированное оборудование для газовой отрасли промышленности России. Предприятие входит в группу компаний «ТЕКОН» - ведущего российского разработчика средств автоматизации и поставщика инжиниринговых решений в области промышленной автоматизации.

Горелки. Номенклатура, общий вид

Назначение:

- Обеспечение безопасного и надежного розжига горелочных устройств котлов при минимальных затратах рабочего времени.
- Автоматизированное управление процессами розжига и эксплуатации горелок.
- Увеличение диапазона рабочего регулирования горелок для надежной эксплуатации котлов во всем диапазоне рабочих нагрузок, включая минимальные.
- Снижение содержания CO, NOx до нормативных значений
- Обеспечение гарантированного селективного контроля факела для котлов на всех режимах работы.

Номенклатура:

Широкий ряд модификаций горелок мощностью от 10 до 100 МВт.

Горелки. Технические характеристики

Наименование параметра	ГГМ
Номинальная тепловая мощность, МВт	От 10 до 110
Используемое топливо	природный газ ГОСТ 5542
	мазут ГОСТ 10585
Коэффициент рабочего регулирования	Не менее 10
Номинальное давление газа перед горелкой, кПа	33
Номинальное давление мазута перед горелкой, МПа	3
Номинальное давление пара перед горелкой, МПа	0,8
Номинальное давление воздуха перед горелкой, кПа	4
Назначенный срок службы горелки до списания, лет, не менее	40
Назначенный ресурс до капитального ремонта горелки, ч, не менее	25000
Назначенный ресурс элементов горелки, подверженных тепловому воздействию факела, ч, не менее	25000

Основные проблемы существующих горелок:

- Износ горелочного парка котлов
- Сложность растопки котлов на различных видах топлива
- Отсутствие возможности автоматизации процессов розжига и горения
- Диапазон регулирования, не обеспечивающий надежную работу на низких нагрузках
- Сверхнормативные выбросы вредных веществ
- Отсутствие селективного контроля факела для обеспечения надежной эксплуатации

Горелки. Основные преимущества

Главное отличие от уже существующих горелок:

В состав горелочного устройства включена постоянно работающая пилотная горелка с ионизационным датчиком и расходом газа 2-3% от номинального, что позволяет обеспечить выполнение поставленных целей

Блоки газовые автоматические. Внешний вид, номенклатура

Назначение:

Обеспечение работу горелок на газовом топливе в автоматическом режиме всех типов котлов

Основные функции:

- Безопасный розжиг горелок;
- автоматическая проверка плотности входящей в состав БГА запорной арматуры
- регулирование расхода газа при подаче к горелкам
- автоматическая отсечка газа при:
  - нарушении технологических параметров работы котла
  - недопустимом отклонении давлении газа и воздуха перед горелкой
  - погасании факела горелки, при попадании электропитания запорных устройств

Модельный ряд:

- БГА8
- БГА10
- БГА11
- БГА13
- БГА14
- БГА15
- БГА16
- БГА17

Блоки газооборудования автоматические. Технические характеристики

Технические характеристики	
Рабочая среда	Природный газ
Рабочее давление на входе, Мпа	0,25
Класс герметичности затвора запорной арматуры	А ГОСТ 9544
Время полного закрытия предохранительной запорной арматуры, не более, с	1
Напряжение (частота) питания арматуры блока	220 В, 50 Гц
Коэффициент гидравлического сопротивления	8 -14
Средняя наработка на отказ, циклов, не менее	3000
Гарантийный срок, месяцев	36
Средний срок службы, лет	30

Блоки БГА отличаются количеством и размером клапанов предохранительных запорных.

Блоки газовые автоматические.
Основные возможности и преимущества

Основные преимущества использования:

- исключение загазованности в топках котлов
- погорелочное регулирование тепловой мощностью котлов
- повышение надежности работы котлов

БГА имеют полный комплект разрешительных документов согласно требованиям законодательства РФ.

Каждая модель имеет ряд особенностей, габаритных параметров и модификаций. Такой широкий спектр возможных исполнений позволяет удовлетворить потребности любого индивидуального проекта.

Арматура

УЗТМ предлагает широкий спектр запорной арматуры например:

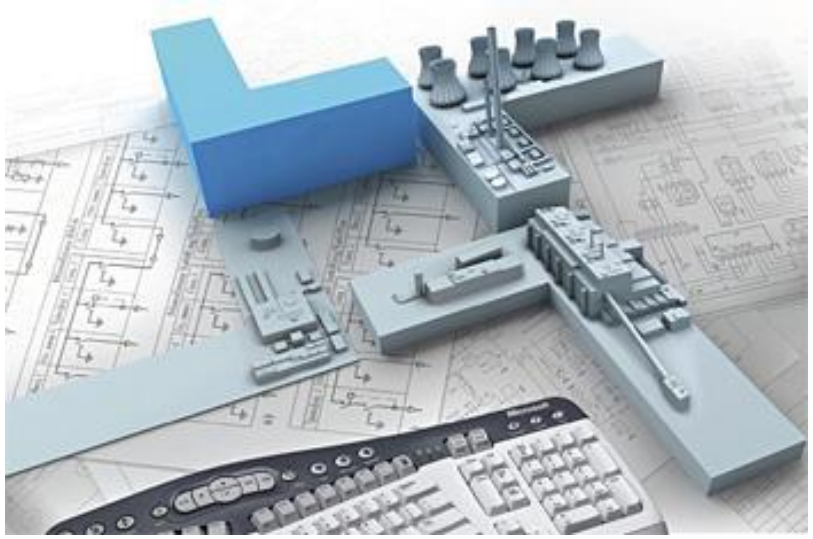
- Установка устройства подготовки потока (УПП) “Zanker”
- Установка диафрагмы камерной ДАРЦ.302663.001
- Затворы ДАРЦ
- Установка поворотной заглушки

Группа компаний «ТЕКОН»
Комплексные решения

УЗТМ входит в группу компаний «ТЕКОН».

ГК «ТЕКОН предлагает комплексные решения:

- Проектирование
- Комплексная поставка (Системы автоматизации, котлы, газовое оборудование, задвижки, арматура, оснастка)
- Монтаж
- Пусконаладочные работы
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание



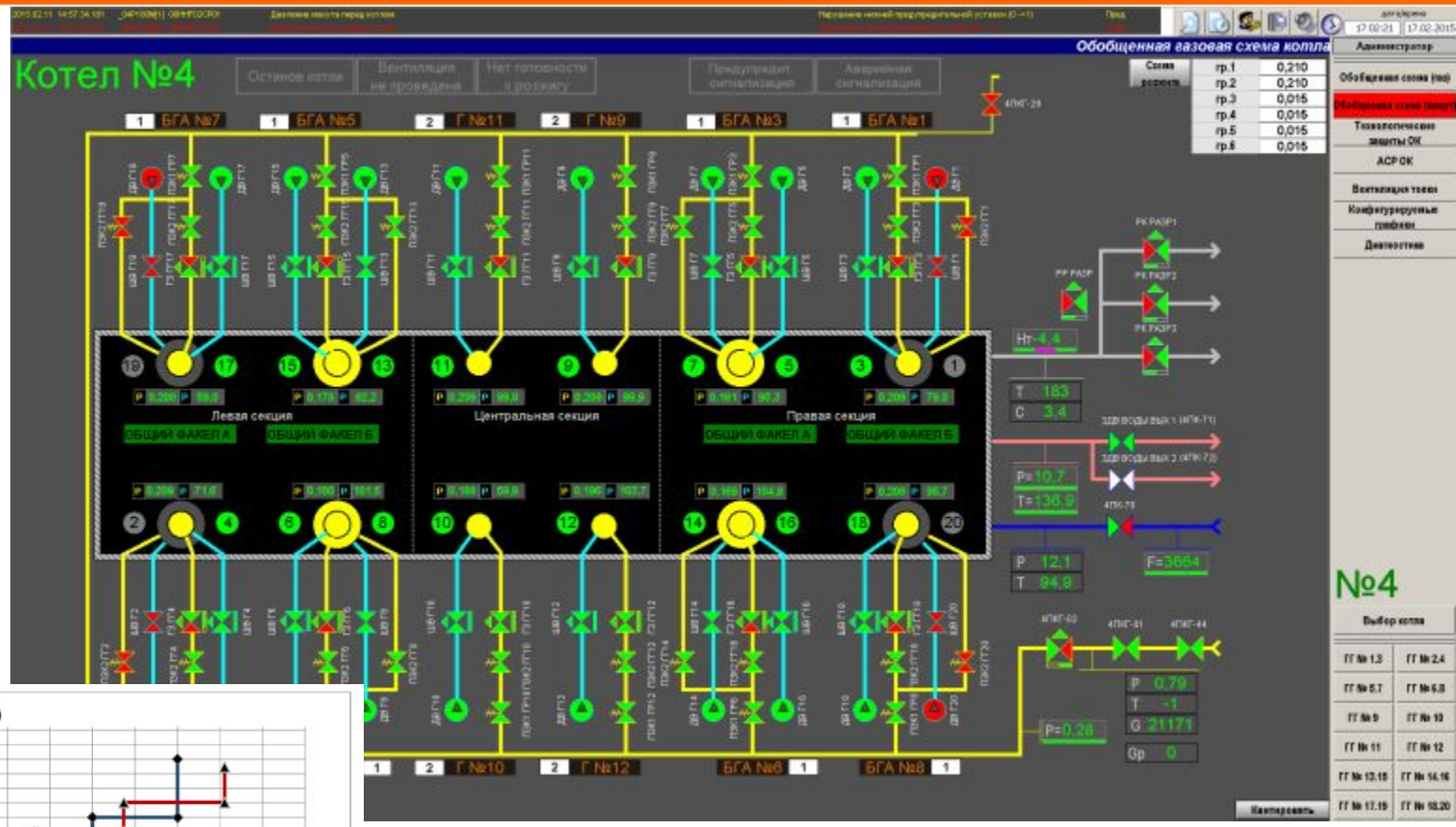
Системные решения в энергетике

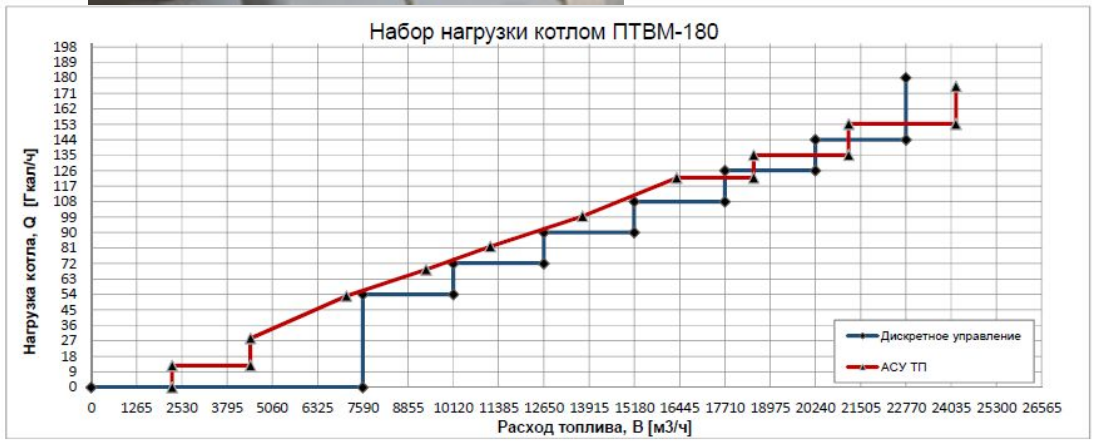
- АСУ котлоагрегатов
- АСУ ПГУ
- АСУ паровой турбины
- АСУ ДКС
- АСУ ХВО (ВПУ)
- АСУ ГРП
- АСУ ТМО
- АСУ БППГ
- АСУ АВО (градирни)

- АСУ ТП КРУЭ (включая мониторинг КРУЭ и мониторинг трансформаторов)
- АСУ ТП гидроагрегата
- АСУ ТП турбогенератора
- ЦТП
- РТС
- Релейная защита
- Диспетчеризация
- Цифровая подстанция

Выполненные проекты. АСУ ТП котлоагрегата

- АСУ управления горелками котла

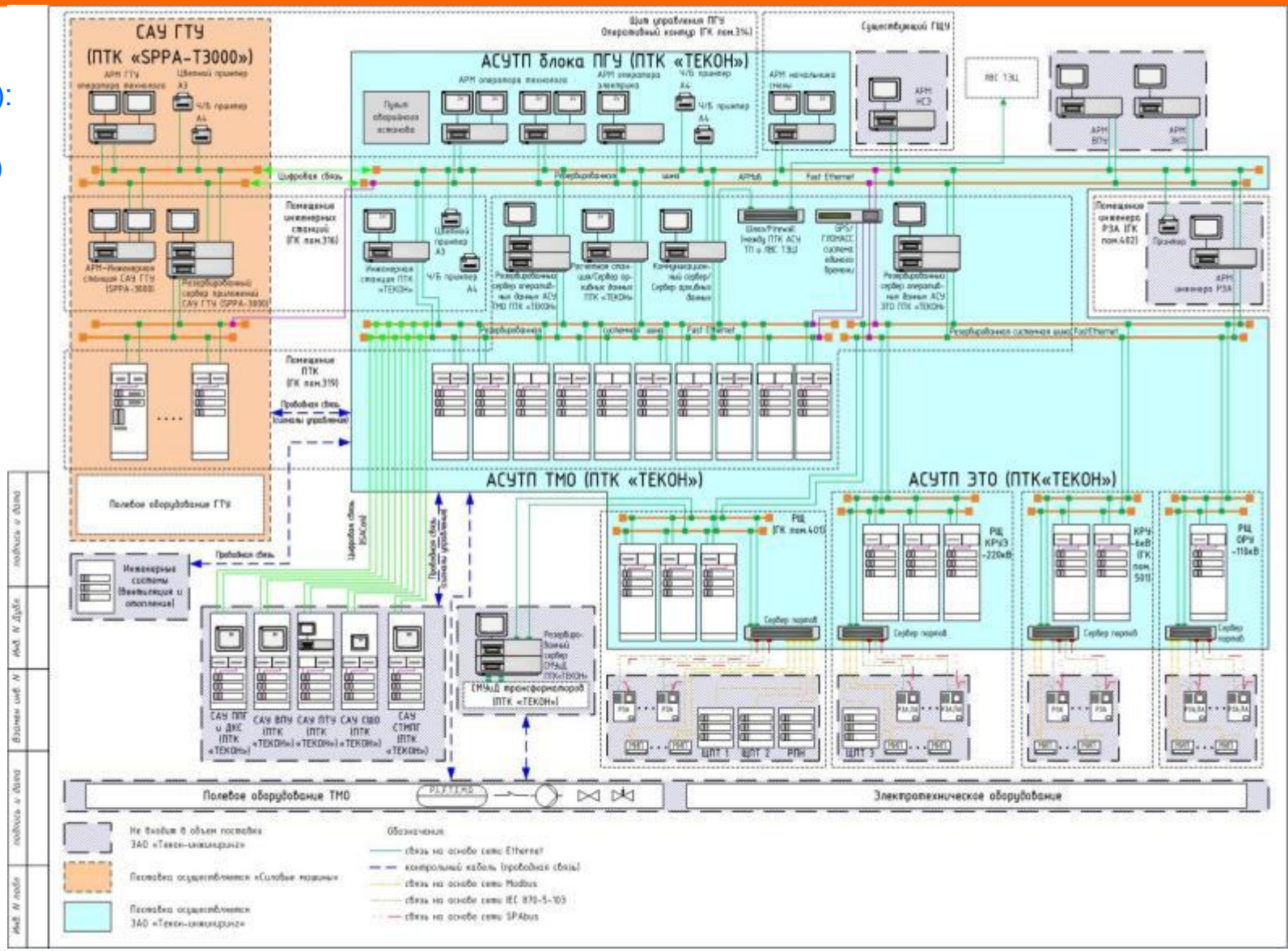




Выполненные проекты. АСУ ТП ПГУ 230

- АСУ ТП блока ПГУ (ПТК «ТЕКОН»):

  - АСУ ТП ТМО (ПТК «ТЕКОН»)
  - АСУ ТП ЭТО (ПТК «ТЕКОН»)



Выполненные проекты. Котельные, РТС, КТС

Функции ПТК АСУ ТП котельной тепловой станции

- Управление насосами системы ГВС, отопления, подпитки, котловых контуров
- Регулирование давления за насосами исходной воды с помощью ЧРП и отопления с помощью РК
- Регулирование температуры ГВС и системы отопления
- Управление главным газовым клапаном котельной
- Формирование предупредительных и аварийных сообщений по состоянию оборудования, нарушениях технологического процесса с выдачей информации на панель оператора, в световую и звуковую сигнализации
- Выдачу аварийных сигналов в охранно-пожарную сигнализацию
- Сбор данных с приборов учета и выдачу параметров на панель оператора и АРМ диспетчера.

Выполненные проекты. АСУ ЦТП

Функции ПТК АСУ ТП распределительного теплового пункта

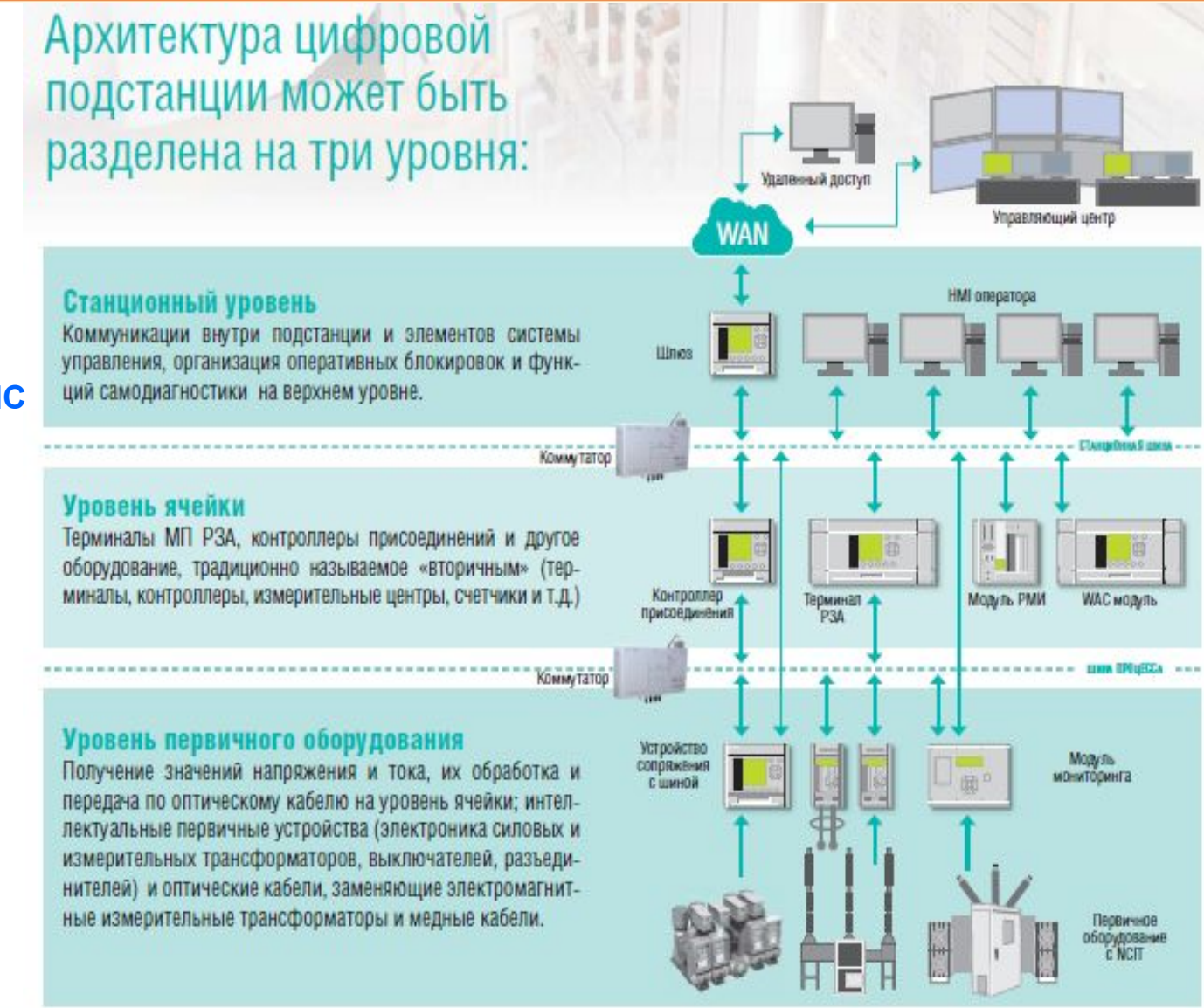
- Контроль давления, температуры холодной и горячей воды, расход воды, теплоносителя и электроэнергии
- Регулирование давления холодной воды, поддержание заданного расхода и температуры горячей воды и отопления
- Противоаварийная защита и сигнализация:
  - высокого и низкого давления в ХВС, ГВС, отоплении
  - аварийного останова насосов, сбоев в работе ЧРП, отключение насосов в аварийных ситуациях
- Программно-логическое управление насосами;
  - назначение номера основного насоса, блокировка, плановое переключение насосов
  - аварийное включение резервных насосов
- Архивирование аналоговых и дискретных параметров, архив аварийных событий
- Диспетчеризация:
  - автоматическое оповещение диспетчера
  - визуализация данных
  - формирование отчётов

Выполненные проекты. Цифровая подстанция.

Отличительными характеристиками ЦПС являются наличие встроенного в первичное оборудование интеллекта, применение локальных вычислительных сетей для коммуникаций, автоматизация работы подстанции и процессов управления ею.

Положительные стороны использования ЦПС

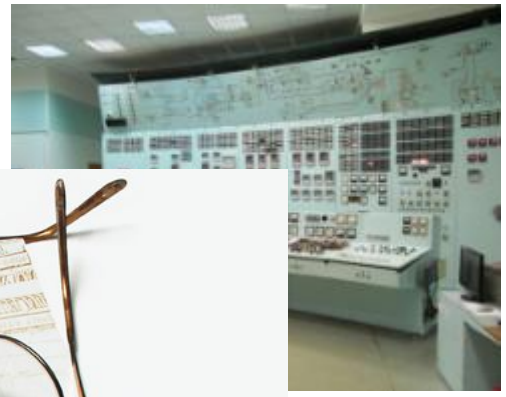
- Уменьшение количества сбоев, неправильной работы, отказов РЗА
- Повышение алгоритмической надежности функционирования РЗА
- Уменьшение потребления по цепям переменного тока и напряжения
- Уменьшение эксплуатационных расходов



Преимущества

Преимущества российского производителя:

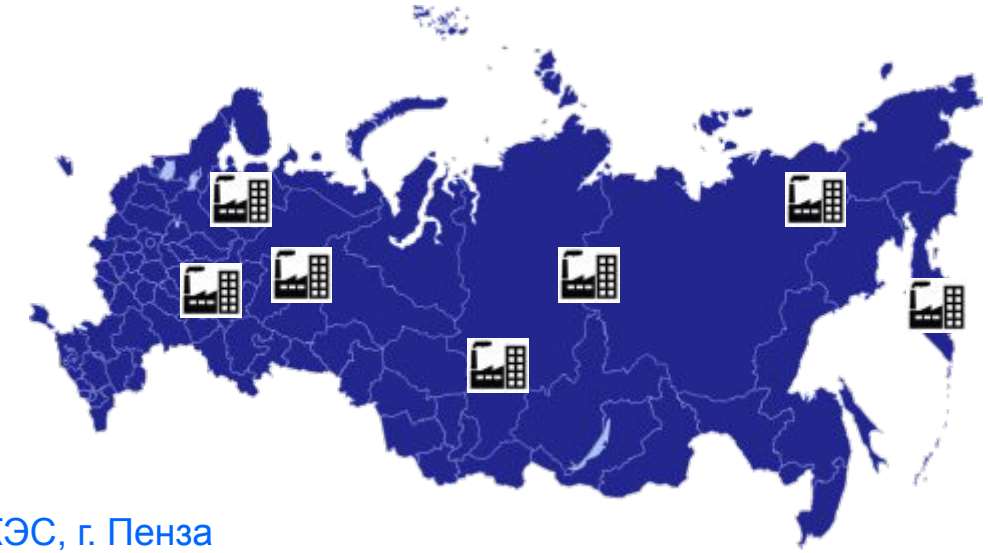
- 25 лет на рынке промышленной автоматизации
- Зарекомендовавший себя участник программы внедрения инновационных технологий
- Акцент на безопасность. (Исключена компрометации информации, перехвата управления)
- Использование операционных систем на базе Linux
- Полностью отечественная продукция
- Оборудование дешевле западных аналогов
- Контроллеры различных классов (малые, средние, большие)
- Единая система программирования контроллеров
- Собственная программа SCADA
- Контроллеры совместимы с ПО других компаний
- Квалифицированное сервисное и гарантийное обслуживание
- Программы по обучению



Импортозамещение. География проектов.

ТЭЦ-12 ОАО "Мосэнерго" , г. Москва,
ЭС-2 "Центральная ТЭЦ" , г. Санкт-Петербург
Кировская ТЭЦ-1, г. Киров
Смоленская ГРЭС, г. Смоленск

Камчатская ТЭЦ-2
Южно-Сахалинская ТЭЦ-1
ТЭЦ ОАО "УралАЗ-Энерго" , г. Миасс
Сургутская ГРЭС-1 , г. Сургут



Пензенская ТЭЦ-1, ЗАО КЭС, г. Пенза
Чебоксарская ТЭЦ-2 , г. Чебоксары
ТЭЦ ВАЗа , г. Самара;
Смоленская ГРЭС ОАО "ОГК-4, г. Смоленск

Пермская ТЭЦ-9, г. Пермь
Якутская ТЭЦ Холдинга "РАО ЕЭС" , г. Якутск
Хабаровская ТЭЦ-1, г. Хабаровск
Йошкар-Олинская ТЭЦ, г Йошкар-Ола

Сертификаты

- Сертификаты соответствия Техническому регламенту Таможенного Союза (ТР ТС)
- Разрешения Ростехнадзора на применение на опасных производственных объектах

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification