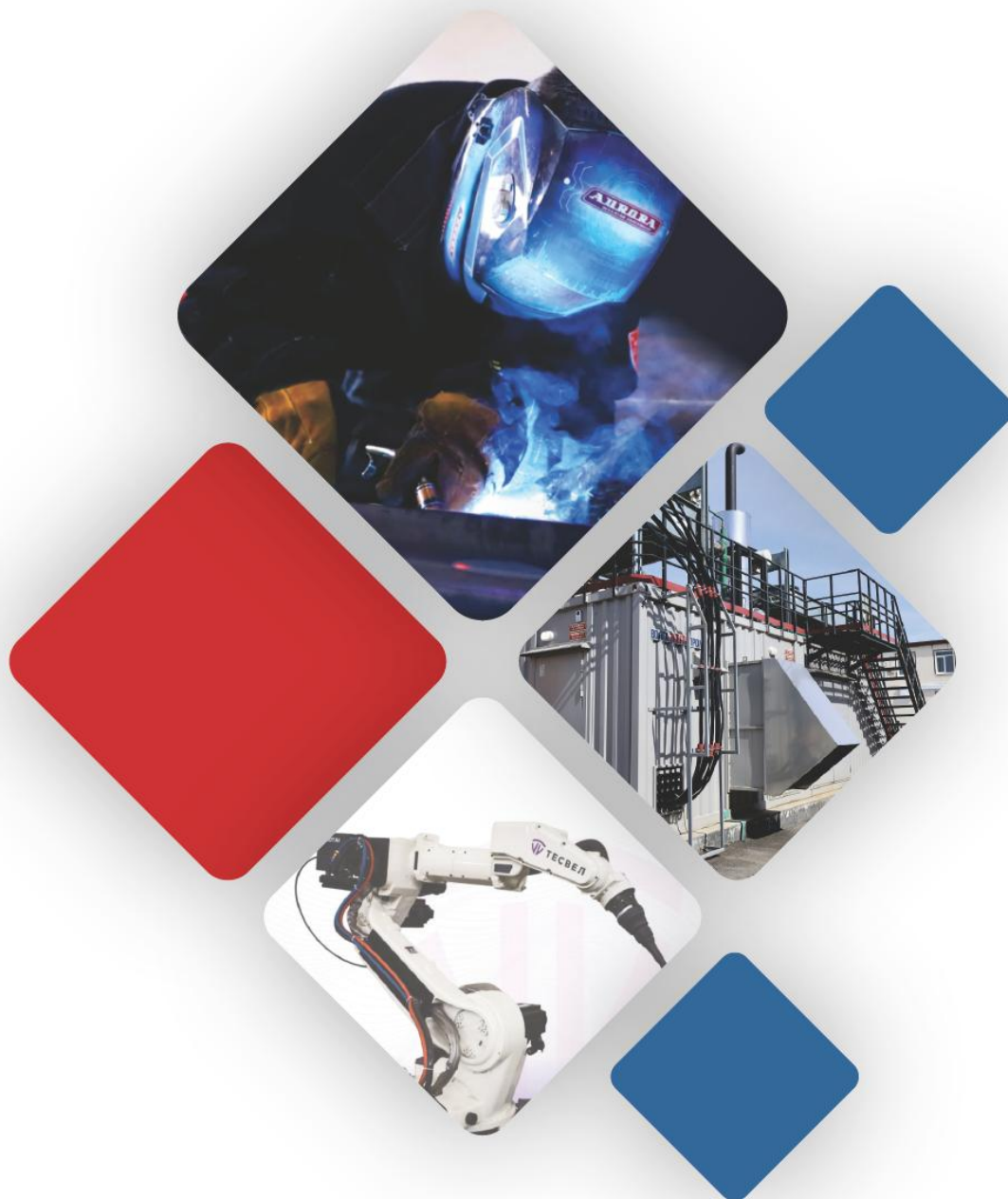




ВЭП
ВОЛГАЭНЕРГОПРОМ

ГПЭС ДНС АЛЕКСЕЕВСКАЯ

СОДЕРЖАНИЕ

- О компании ТСК Волгаэнергопром
- О проекте энергоснабжения ДНС Алексеевская от ГПЭС (цель проекта, место размещения, технические решения и оборудование, эксплуатационные характеристики)
- Распределение и трансформация электроэнергии
- Система газоснабжения (топливная система, система подготовки топливного газа, эффективность системы)
- Мониторинг и управление
- Противоаварийная автоматика

О КОМПАНИИ

ТСК Волгаэнергопром входит в ГК **Волгаэнергопром** и предлагает полный комплекс услуг на рынке распределённой энергетики.

Сегодня ТСК Волгаэнергопром — это **генерация электрической и тепловой энергии от газопоршневых и дизельных электростанций, поставка, монтаж, аренда и сервисное обслуживание энергетического оборудования.**

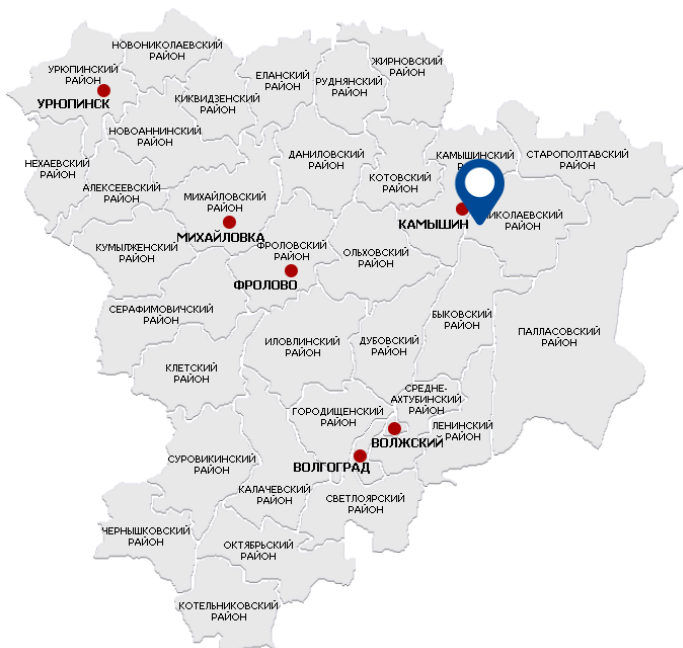
Благодаря квалифицированным кадрам и многолетнему опыту, ТСК Волгаэнергопром реализует проекты любой сложности под ключ, вне зависимости от географии деятельности наших партнёров.

**СОБСТВЕННЫЙ ПАРК КОМПАНИИ
ПРЕДСТАВЛЕН ОБОРУДОВАНИЕМ
ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

- Cummins
- Caterpillar
- FG Wilson
- MAN
- Volvo Penta



ТСК | ВОЛГАЭНЕРГОПРОМ



Обеспечение генерации электрической энергии для нужд инфраструктуры месторождений и сторонних потребителей ОАО «РИТЭК» ТПП «Волгограднефтегаз».

Газопоршневой энергокомплекс расположен на территории ДНС Алексеевская в Волгоградской области.

Для комбинированной выработки электроэнергии установлены 4 газопоршневые установки (ГПУ) в контейнерном исполнении:

- ГПУ-500С-Т400-РГН (2 шт.)
- ГПУ-200С-Т400-РГН (2 шт.)

Производитель: ООО «ТСК Волгаэнергопром» (собственное производство).

Двигатели: MAN E3262 LE 202 (500 кВт) и MAN E2676 LE 202 (200 кВт).

Класс напряжения: 0,4 кВ.

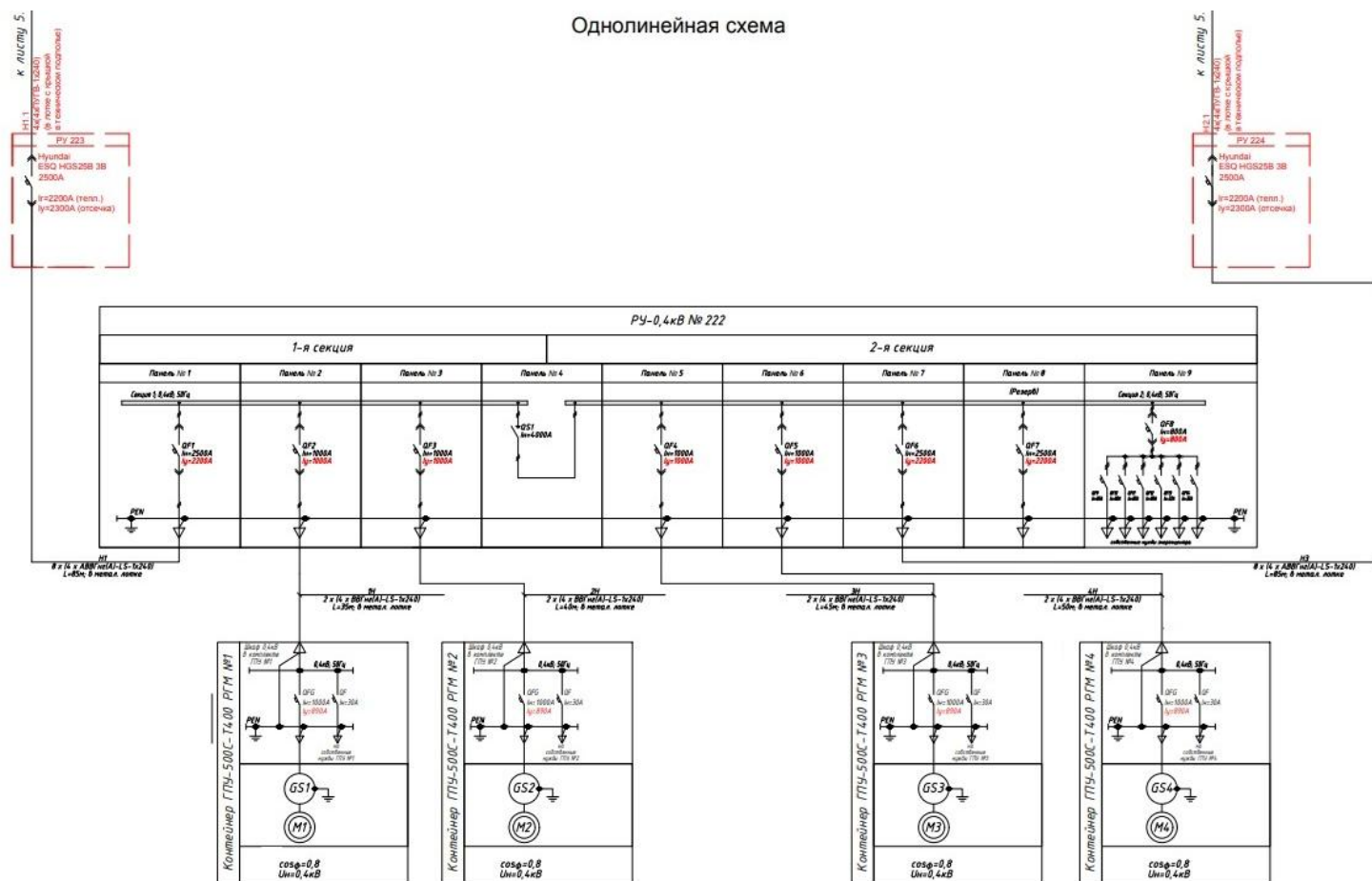
Ввод в эксплуатацию: февраль 2021

Установленная мощность: 1750 кВА (1400 кВт).

Режим работы: параллельно с внешней электрической сетью.

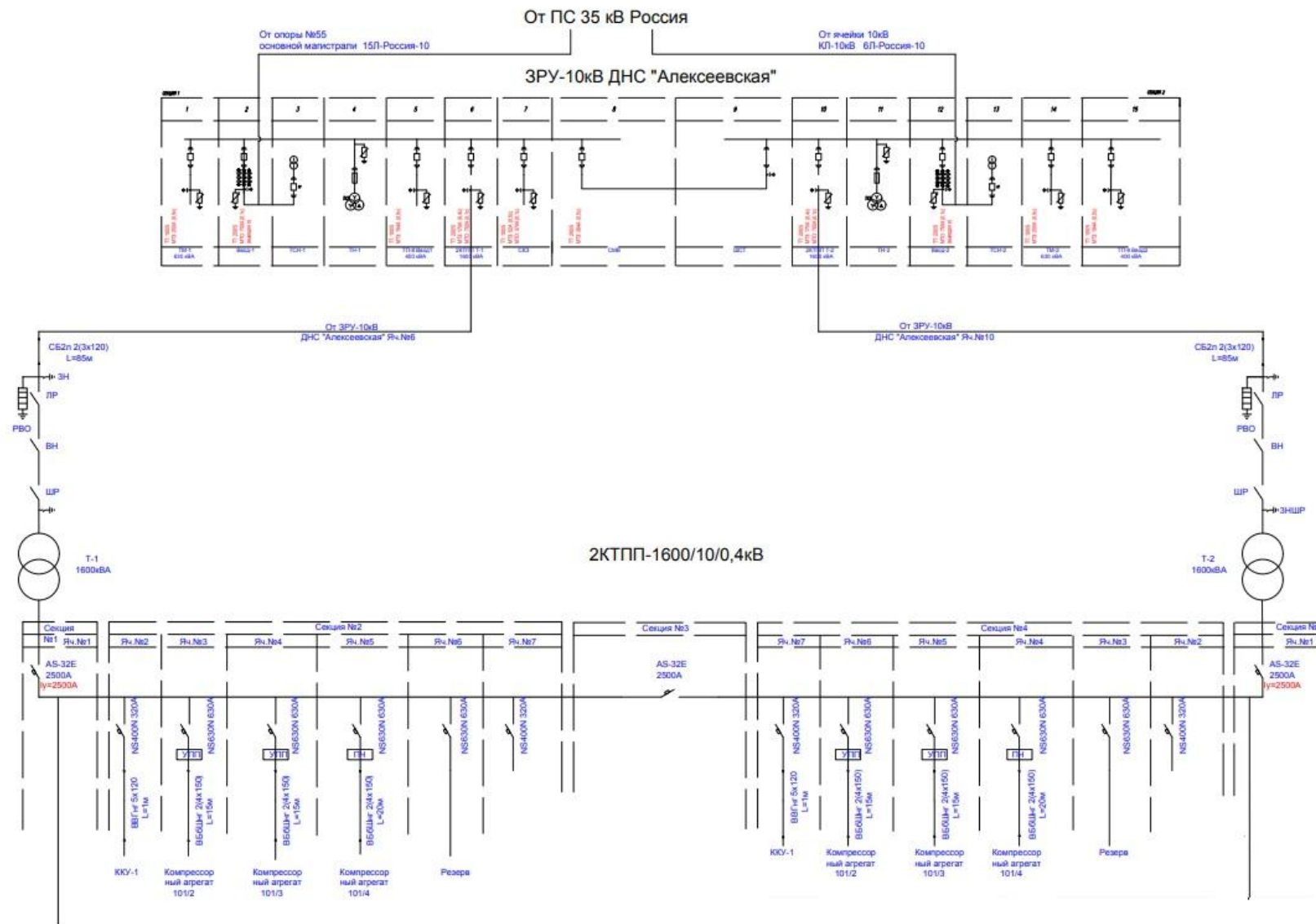
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- Используется блочно-модульное распределительное устройство 0,4 кВ.
- Напряжение повышается до 10 кВ. с помощью двухтрансформаторной комплектной контейнерной трансформаторной подстанции (2ККТП-1600/10/0,4 кВ.) для передачи во внешнюю электрическую сеть.



Работы энергоцентра в режиме "Параллельно с сетью без обратной синхронизации и без выдачи электрической мощности в сеть."

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Топливная система:

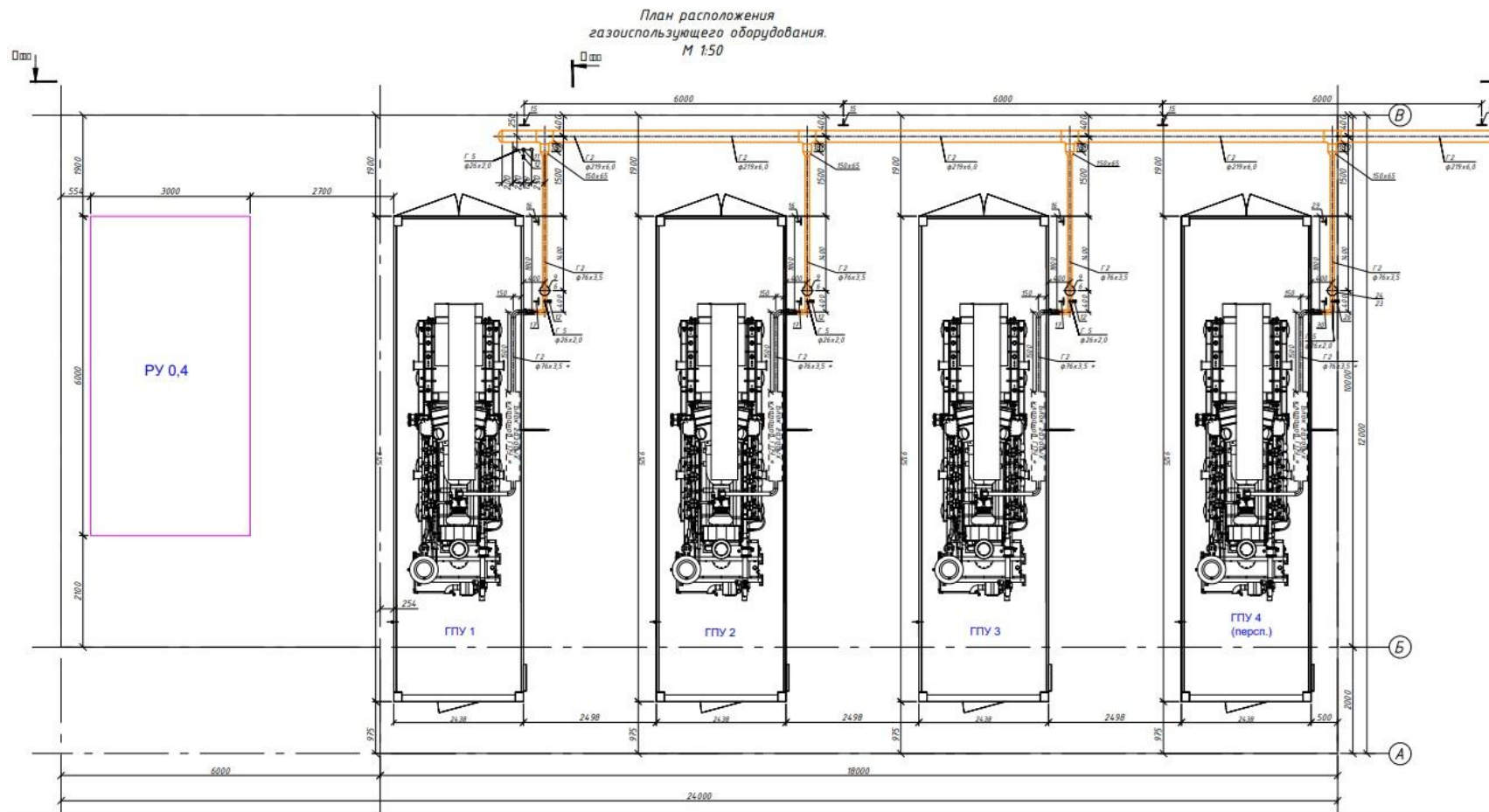
В качестве топлива используется попутный нефтяной газ (ПНГ), добываемый на месторождениях РИТЭК-ТПП Волгограднефтегаз. Для доведения попутного нефтяного газа до необходимых параметров и его транспортировки до энергокомплекса для работы ГПУ, предусмотрена система подготовки топливного газа с внешними и внутренними сетями распределения и редуцирования газа.

Система подготовки топливного газа включает:

- Узел грубой очистки газа.
- Узел сепарации с коалесцирующими фильтрами.
- Узел подогрева газа до требуемых температур.

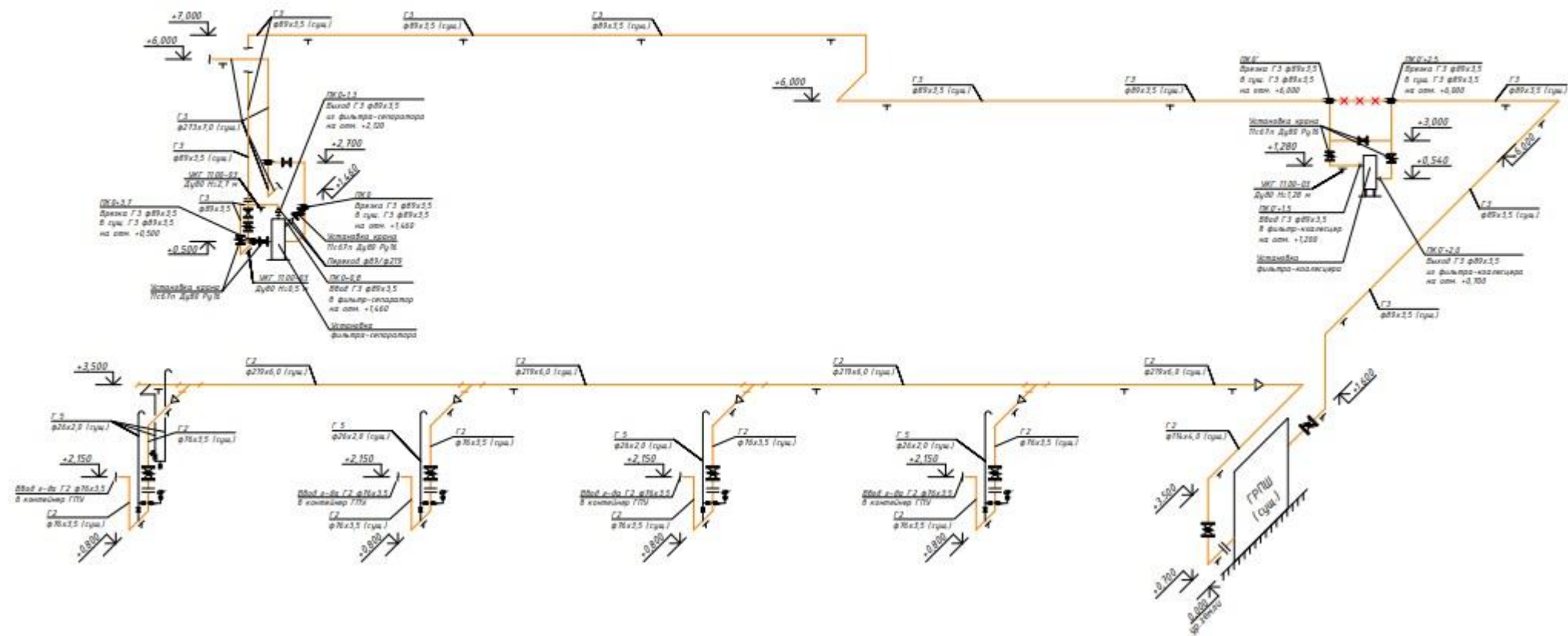
Эффективность системы:

Обеспечивает 100% удаление капельной и туманообразной жидкости из газа, что гарантирует стабильную работу.



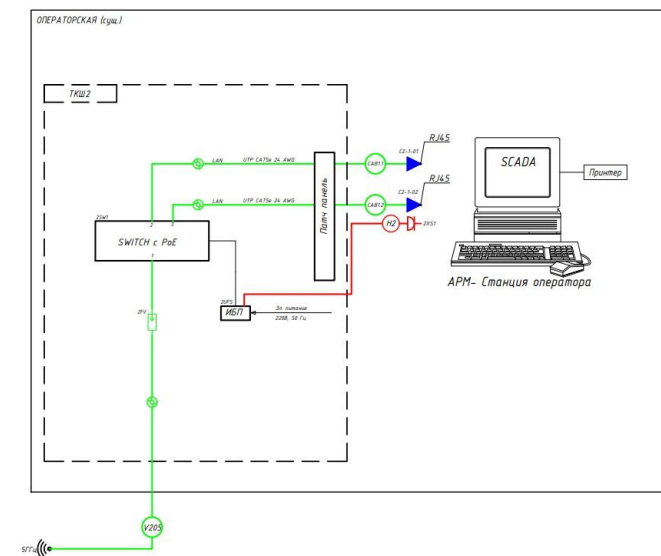
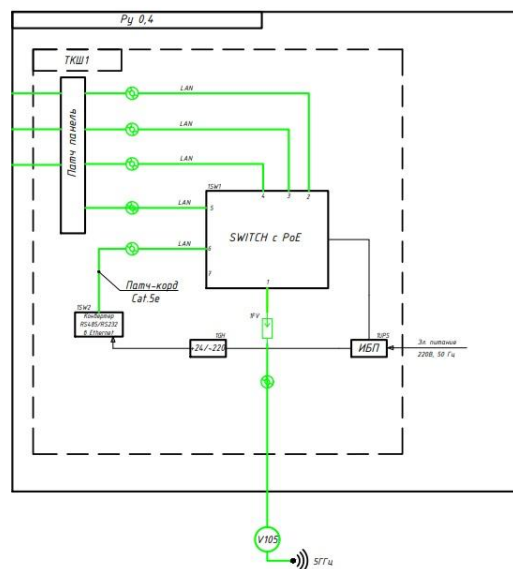
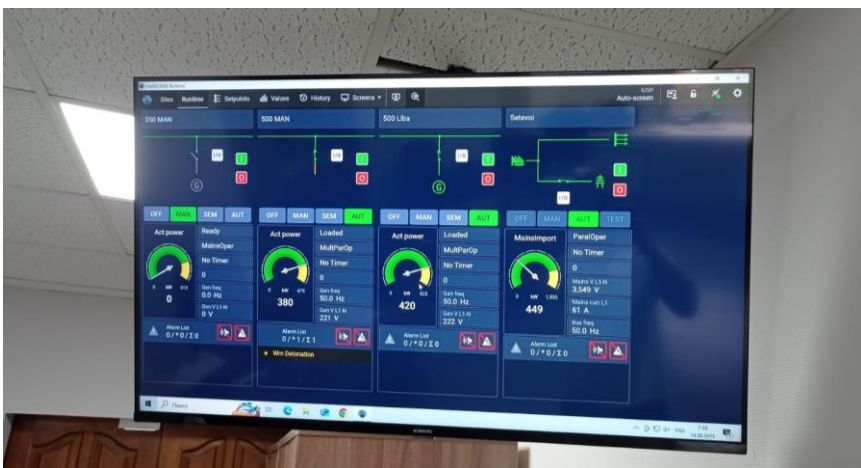
СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

АксонOMETрическая схема газопровода



МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ

- Внедрена система удаленного диспетчерского контроля за работой ГПУ и вспомогательного оборудования.
- Локальная сеть энергокомплекса подключена к автоматизированному рабочему месту (АРМ) оператора.
- Обеспечивается мониторинг ключевых параметров и удаленное управление как с местного операторного пункта, так и из центральной диспетчерской службы ООО «ТСК Волгаэнергопром».
- Система диспетчеризации разработана на основе программного пакета SCADA-системы IntelliMonitor ComAp



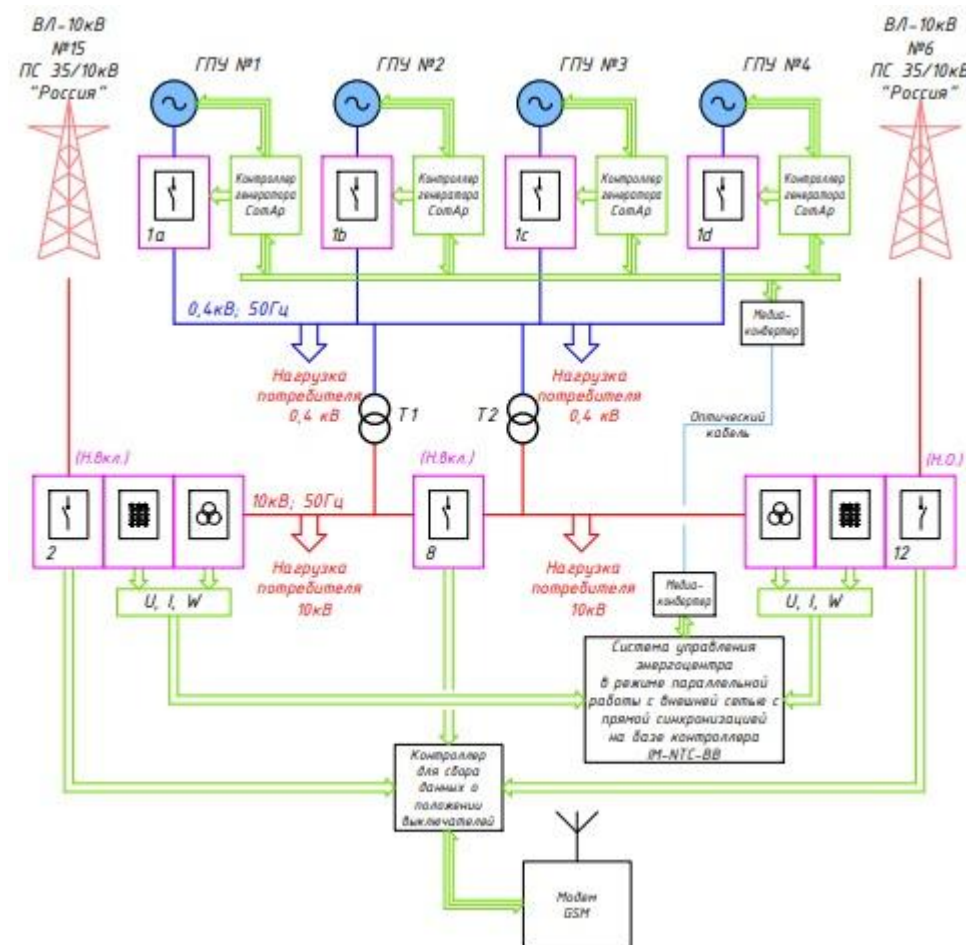
ПРОТИВОАВАРИЙНАЯ АВТОМАТИКА

Предусмотрена защита, исключающая переток мощности во внешние электрические сети.

Реализованный проект обеспечивает энергонезависимость объектов инфраструктуры, эффективное использование ПНГ и стабильную генерацию электроэнергии с возможностью дистанционного контроля и управления.

Система управления энергоцентра в режиме параллельной работы с внешней сетью без обратной синхронизации реализована на базе контроллеров ComAp IM в РУ-10кВ №5 ДНС «Алексеевская» контролирует состояние автоматических выключателей на вводах (яч.2 и яч.12) и секционного выключателя (яч.8), а так же потребляемую мощность от ПС 35/10 кВ. «Россия» при помощи трансформаторов тока (яч.2 и яч.12), а так же трансформаторов напряжения на шинах (яч.4 и яч.11).

Система управления энергоцентром ГПУ постоянно контролирует минимальное потребление электроэнергии от ПС 35/10 кВ. «Россия». Для исключения перетока электроэнергии в сеть система управления энергоцентром ГПУ контролирует выработку электроэнергии от ГПУ и регулирует вырабатываемую мощность для обязательного потребления электроэнергии от ПС 35/10 кВ. «Россия». В случае уменьшения потребления электроэнергии от ПС 35/10 кВ. «Россия» ниже установленного настройками уровня (нижние значение от 30 кВт, верхнее значение 150кВт), система управления энергоцентром ГПУ уменьшает выработку электроэнергии от ГПУ. При отключении автоматического выключателя на вводах от ПС 35/10 кВ. «Россия» или при пропадании напряжения от ПС 35/10 кВ. «Россия» все ГПУ отключают автоматические выключатели, установленные в силовых шкафах 0,4кВ ГПУ. Синхронизация с сетью происходит только при наличии напряжения от ПС 35/10 кВ. «Россия» в ручном режиме персоналом обслуживающим ГПУ.





ВОЛГАЭНЕРГОПРОМ

📍 443070, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ,
Г. САМАРА, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, 46

☎ +7 (846) 267-31-53

✉ ENERGY-SALE@GCVER.RU

🌐 ENERGY.GCVER.RU

