



# АСУ ТП водогрейных котлов КВГМ-20-150

## Котельная МП ЩР «Щелковская теплосеть»

Система предназначена для контроля и управления технологическими процессами двух водогрейных котлов КВГМ-20-150 во всех эксплуатационных режимах. Каждый котел оснащен газо-мазутной горелкой, дымососом, вентилятором. Основное топливо — природный газ, резервное — мазут.

Щит управления котлов выполнен на базе контроллера **DirectLOGIC DL06**. В щите также установлены:

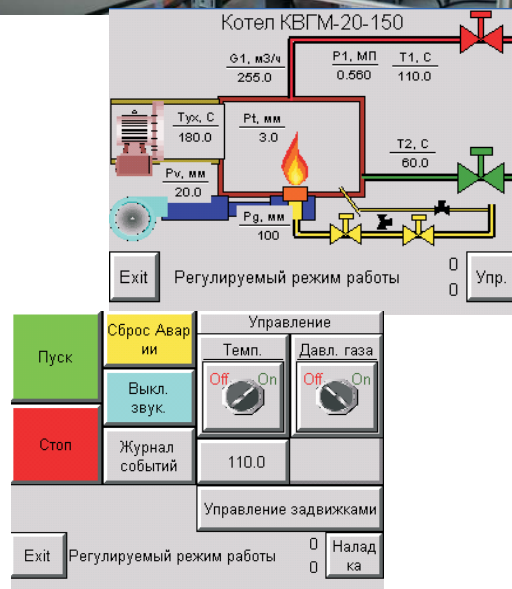
- сенсорная панель оператора **C-more EA7-S6C**;
- кнопка Аварийной остановки котла;
- источник бесперебойного питания для контроллера, панели оператора и датчиков дискретных и аналоговых сигналов.

Связь контроллера с АРМом оператора осуществляется по сети Ethernet.

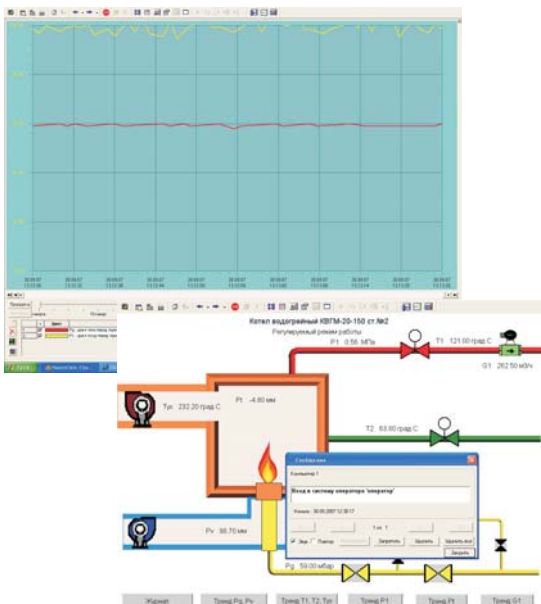
### Функции АСУ ТП

- Автоматический розжиг котлоагрегата, включая: пуск вентилятора, дымососа, опрессовку газовых отсечных клапанов, вентиляцию топки, розжиг запальника и горелки.
- Регулирование теплопроизводительности (поддержание заданной температуры воды на выходе из котла), соотношения газ-воздух, поддержание заданного разрежения в топке (автоматика регулирования).
- Автоматическое отключение подачи топлива на котел, выполнение вентиляции топки и приведение исполнительных механизмов в исходное состояние при срабатывании любого из аварийных параметров (автоматика безопасности).
- Звуковая и световая сигнализация, а также отображение и запоминание первопричины аварии на сенсорной панели и на АРМ оператора при срабатывании автоматики безопасности.

Щит управления котлами



Экраны панели оператора



Экраны монитора АРМа оператора

- Учет отпускаемого количества тепловой энергии, потребляемого количества газа и времени наработки.
- Возможность проверки срабатывания автоматики безопасности без отключения котла.
- Отображение Технологической мнемосхемы, аварийных и предупредительных сообщений, а также всех параметров на сенсорной панели оператора, установленной в щите автоматики. Возможность управления котлоагрегатом и всеми исполнительными механизмами, а также задания всех необходимых параметров и настроек на сенсорной панели.
- Отображение технологической мнемосхемы, трендов технологических параметров, аварийных и предупредительных сообщений на АРМ оператора. Ведение журналов аварийных и предупредительных событий, режимов работы котлоагрегата, действий оператора.