

## АСУ ТП КОТЛОАГРЕГАТА

### Внедрено:

- Казанская ТЭЦ-1, котлоагрегат ст.№11;
- Казанская ТЭЦ-2, котлоагрегаты ст.№7, 11;
- Казанская ТЭЦ-3, котлоагрегат ст.№5;
- ТЭЦ-1, г. Актау (Казахстан), котлоагрегаты ст.№4, 5;
- ТЭЦ-2, г. Актау (Казахстан), ИИС котлоагрегатов ст.№1, 10-13;
- Лидская ТЭЦ (Беларусь), котлоагрегат №2.

### Назначение:

Система предназначена для повышения экономичности, маневренности, надёжности и безопасной работы котлоагрегата во всех эксплуатационных режимах.

АСУ ТП выполняется как единая законченная управляющая и информационная система для всего котлоагрегата и его вспомогательного оборудования, включающая в себя единые системы технических, программных и информационных средств.

### Эффект от внедрения:

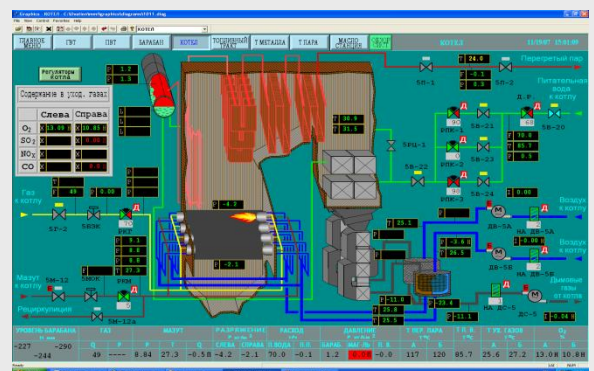
- Надёжная, экономичная и безопасная эксплуатация котлоагрегата;
- Повышение качества функционирования котлоагрегата (обеспечение технологических режимов эксплуатации, повышение коэффициента готовности оборудования и др.);
- Сокращение эксплуатационных затрат.

### Состав и функции:

В структуре АСУ ТП котлоагрегата можно выделить следующие функциональные подсистемы:

#### Информационно-вычислительная подсистема (ИВС)

ИВС осуществляет сбор и первичную обработку информации, получаемой от датчиков аналоговых и дискретных сигналов и представление информации на мониторах операторских станций и станции WEB-контроля.

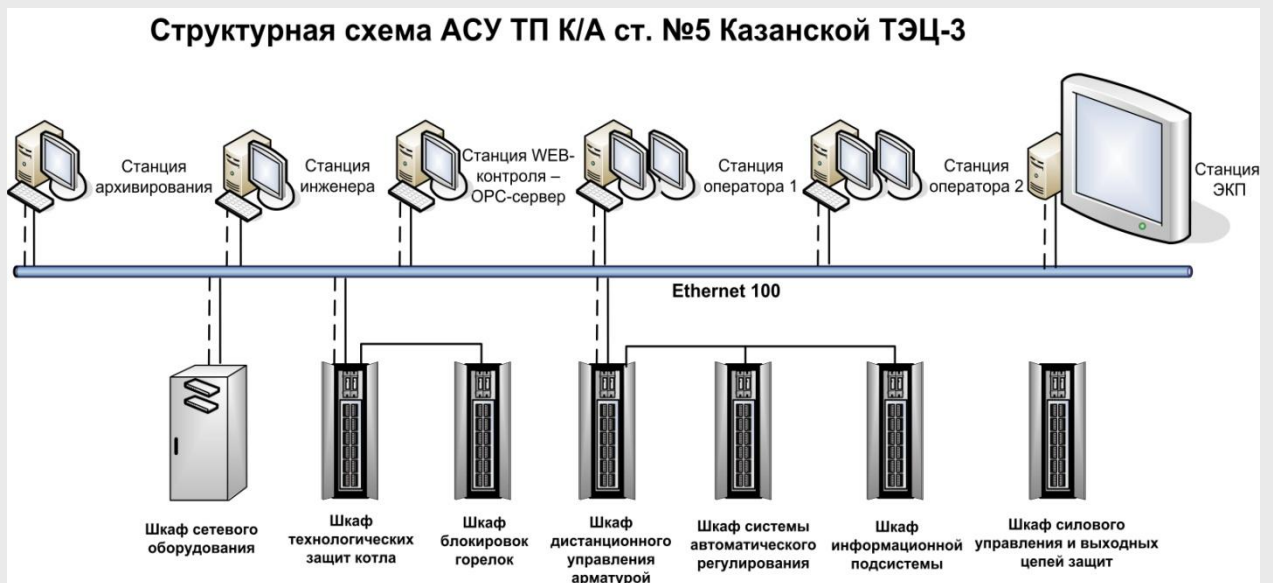


Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:  
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «АСУ ТП ТЭС»

423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-15-44, 39-98-08, asutp@ker-eng.com, www.keravt.com

## АСУ ТП КОТЛОАГРЕГАТА



### Подсистема автоматического регулирования

Подсистема автоматического регулирования предназначена для управления непрерывными процессами и поддержания заданных значений технологических параметров котлоагрегата.

### Дистанционное управление (ДУ)

Подсистема дистанционного управления АСУ ТП предназначена для реализации команд оператора-технолога на управление регулирующей, запорной арматурой, механизмами и отображение их состояния на экране монитора операторских станций.

### Технологические защиты и блокировки

АСУ ТП предусматривает действия для разгрузки или отключения котлоагрегата или его устройств при повреждении оборудования, при недопустимом отклонении параметров. Вводит регламентные изменения или запрет изменения состояния исполнительных механизмов при превышении параметрических уставок или при изменении состояния других исполнительных механизмов, а также для структурных воздействий на автоматическое регулирование и ФГУ.

АСУ ТП котлоагрегата имеет иерархическую структуру, включающую в себя три уровня:

- нижний уровень - датчики технологических параметров и исполнительные механизмы;
- средний уровень - функционально-распределенная микропроцессорная система управления (микропроцессорные программируемые контроллеры), обеспечивающая выполнение функций сбора, первичной обработки входных сигналов, автоматического управления, регулирования, логики технологических защит оборудования и блокировок арматуры и механизмов котла.
- верхний уровень - обеспечивающий реализацию функций отображения информации, дистанционного управления технологическим процессом, дистанционной настройки системы.

Визуализация технологических процессов и управление котлоагрегатом осуществляется при помощи двух операторских станций, архивной, инженерной и станции WEB-контроля.

Проекты выполнены на базе ПТК: «PCS 7» (Siemens), «Ovation» (Emerson), «Круг-2000» (Круг).

**Уважаемые заказчики!**

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:

Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «АСУ ТП ТЭС»

423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-15-44, 39-98-08, [asutp@ker-eng.com](mailto:asutp@ker-eng.com), [www.keravt.com](http://www.keravt.com)