

# АРЧМ ЭНЕРГОБЛОКА

## Внедрено:

Заинская ГРЭС, 10 энергоблоков по 200 МВт (ст. № 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).

## Назначение:

Система автоматического регулирования частоты и мощности энергоблока предназначена для обеспечения участия энергоблока в регулировании частоты (нормированном первичном и автоматическом вторичном) и мощности на тепловых электростанциях блочного типа.

## Эффект от внедрения:

- Возможность удаленного централизованного управления нагрузкой блока;
- Скоординированное автоматическое регулирование котлом и турбиной;
- Высокий уровень автоматизации управления блоком во всех режимах;
- Высокая точность поддержания заданной нагрузки.

## Функции:

### Информационные функции:

Получение, первичная обработка, хранение, накопление и представление информации.

### Управляющие функции:

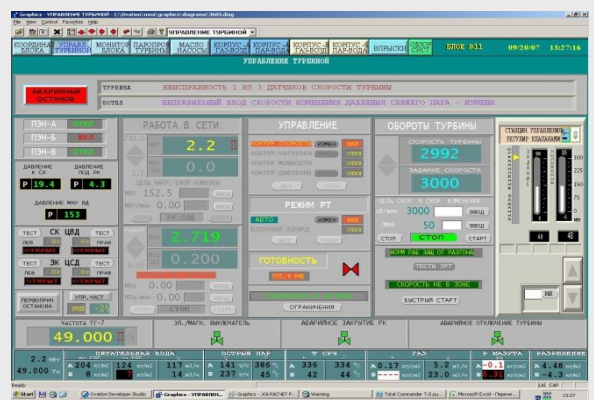
Автоматическое, автоматизированное и дистанционное управление.

### Функции, обеспечивающие участие блока в регулировании частоты и мощности:

Точное поддержание заданной нагрузки, изменение нагрузки с заданной скоростью, поддержание частоты в сети с заданным статизмом и зоной нечувствительности;

### Функции, обеспечивающие работу блока во всех режимах управления:

Блок технологических ограничений, противоаварийная автоматика, сброс нагрузки до холостого хода турбины и др.



Уважаемые заказчики!

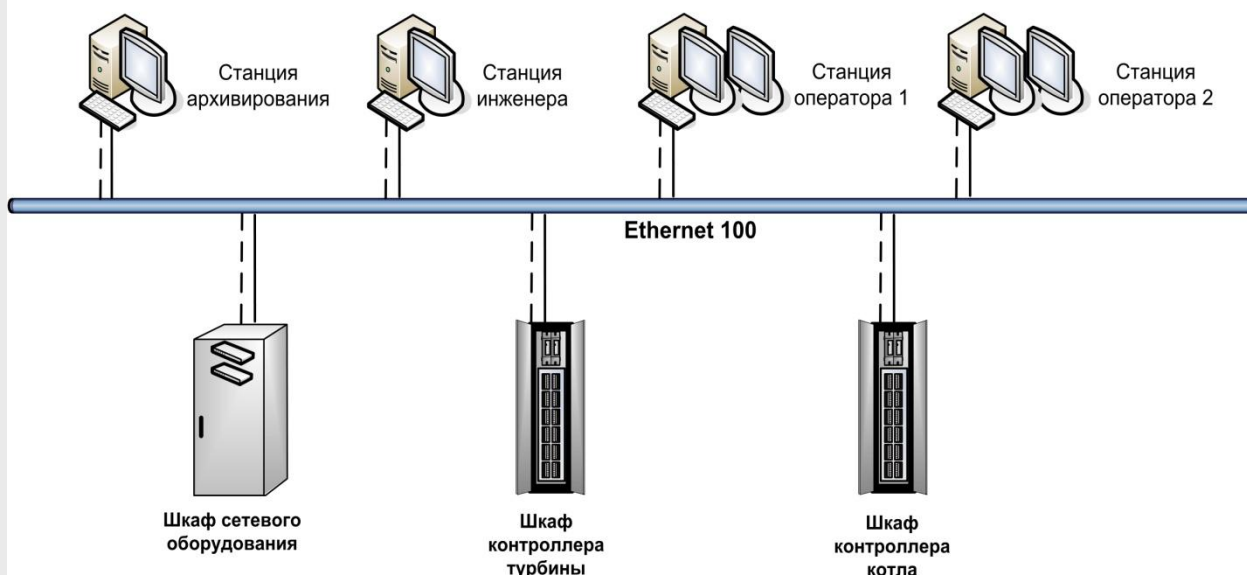
По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:

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

## АРЧМ ЭНЕРГОБЛОКА

### Структурная схема системы АРЧМ энергоблоков Заинской ГРЭС



#### Описание:

Модернизация системы регулирования заключается в установке интерфейса цифровой электрогидравлической системы управления, которая была разработана с целью преодоления проблем, связанных с эксплуатационной ненадежностью существующих механико-гидравлических систем управления турбинами, с их неспособностью удовлетворить требованиям по регулированию частоты и мощности.

Модернизации, как правило, подвергаются следующие узлы:

1. Передний блок турбины.
2. Центробежный главный масляный насос.
3. Блок золотников регулятора скорости.
4. Сервомотор регулирующих клапанов ЦВД и ЦСД.

Проектом предусматривается перевод следующих основных регуляторов на управление от ПТК:

- Регуляторы температуры пара;
- Регуляторы питания котла;
- Регуляторы давления газа на котел;
- Регуляторы давления мазута на котел;
- Регуляторы давления общего воздуха;
- Регуляторы разрежения в топке котла;
- Регуляторы РК ВД турбины, позволяющие управлять давлением, мощностью, частотой;

Проекты выполнены на базе ПТК «Ovation» (Emerson).

**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