

## АСКВД ТУРБОАГРЕГАТА

### Внедрено:

- Нижнекамская ТЭЦ;
- Казанская ТЭЦ-2;
- Казанская ТЭЦ-3;
- Набережночелнинская ТЭЦ;
- Заинская ГРЭС;
- Урусинская ГРЭС.

### Назначение:

Автоматизированная система контроля вибродиагностики (АСКВД) предназначена для непрерывного контроля вибрационного, технологического состояния турбоагрегата в стационарных и переходных режимах работы.

### Эффект от внедрения:

- снижение вероятности ложных остановов агрегатов, связанных с неисправностью измерительных систем;
- предупреждение развития аварийных ситуаций, аварийных или вынужденных остановов и внезапного разрушения турбоагрегата.

Внедрение системы позволяет повысить уровень эксплуатации и ремонта оборудования, облегчить условия труда персонала. Вся архивная информация доставляется руководителю и специалисту непосредственно на рабочее место и может быть использована при принятии решений о порядке эксплуатации турбоагрегата, при разборе аварийных ситуаций, при подготовке и проведении пусконаладочных работ и пр.

### Состав и функции:

В максимальной конфигурации система является трехуровневой.

**Первый уровень** включает в себя средства измерений параметров вибрации и механических величин (датчики, преобразователи).

**На втором уровне** размещаются контроллеры (модули) системы, архивный сервер, а также операторская станция.



**ВИБРО  
БИТ**

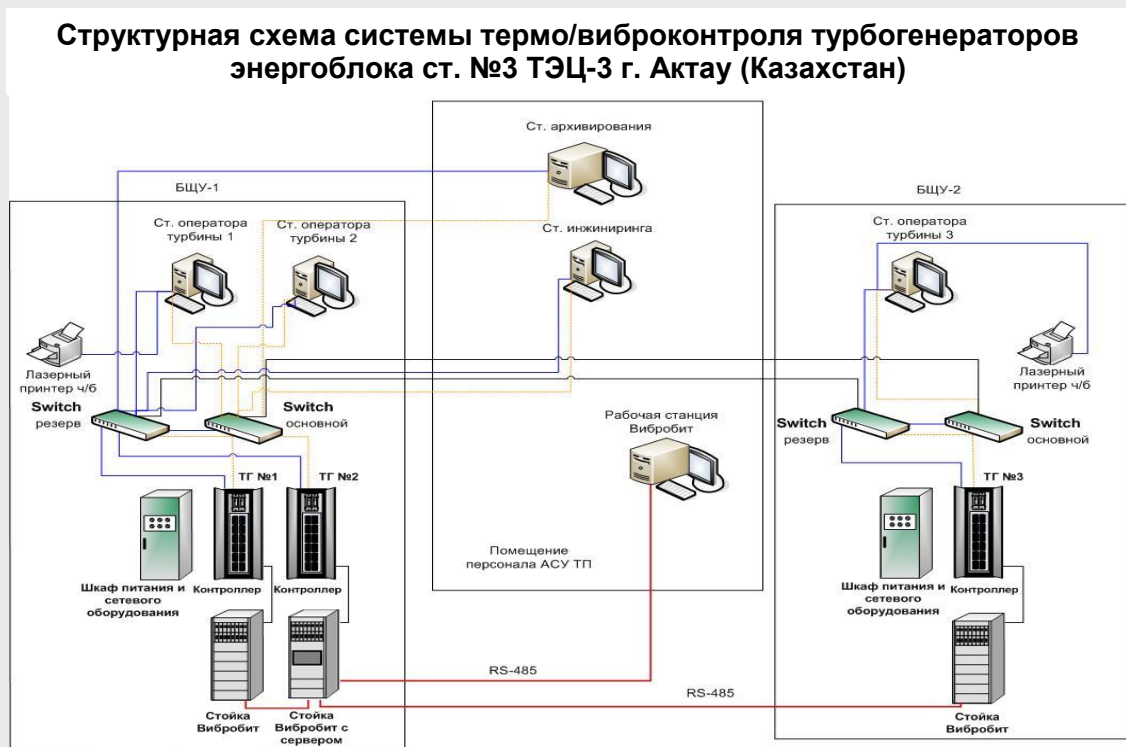
Уважаемые заказчики!

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

## АСКВД ТУРБОАГРЕГАТА



На первом и втором уровнях решаются задачи:

- Измерений основных параметров контроля;
- Технологической защиты (формирование управляющих сигналов на отключение агрегата);
- Технологической сигнализации;
- Индикации измеряемых параметров;
- Цифровой обработки аналоговых сигналов, поступающих от датчиков первого уровня;
- Представления оперативному персоналу текущей информации о состоянии агрегата.

**Третий уровень** системы формируется на базе ПЭВМ пользователей, которые одновременно являются и удаленными рабочими станциями системы. Третий уровень реализуется после включения системы в общестанционную, либо локальную сеть.

На третьем (верхнем) уровне решаются задачи:

- Просмотра и анализа архивных данных;
  - Ретроспективной диагностики с привлечением экспертов вибрационного состояния турбоагрегата.
- Режим работы первого и второго уровней – непрерывный, третьего уровня – периодический.

Составные функциональные элементы системы должны быть связаны между собой через магистральные линии связи с использованием стандартных интерфейсов и протоколов.

Проект выполнен на базе аппаратуры «Вибробит 300». Программное обеспечение «Вибробит 300» построено на основе современной SCADA-системы Citect, работающей под операционными системами Windows XP.

Преимущества «Вибробит 300»:

- применение цифровых методов обработки сигналов с применением высокопроизводительных микропроцессоров;
- высокая точность измерения;
- обработка сигналов в режиме реального времени;
- совмещение функции защиты оборудования и обработки сигналов переменного тока для целей виброналадки и вибродиагностики;

Вся система собирается в промышленной стойке «Rittal», комплектуется автоматизированным рабочим местом оператора-технолога с установленным программным обеспечением НПП «Вибробит» и источником бесперебойного питания.

**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