

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Екатеринбург +7(343)384-55-89, Казань +7(843)206-01-48, Краснодар +7(861)203-40-90,  
Москва +7(495)268-04-70, Санкт-Петербург +7(812)309-46-40,  
Единый адрес: [zme@nt-rt.ru](mailto:zme@nt-rt.ru)

[www.elteh.nt-rt.ru](http://www.elteh.nt-rt.ru)

## **ПТК "ЗЭиМ-АСУТП"**

### **для турбоагрегатов, энергоблоков, газотурбинных агрегатов, котлов-утилизаторов, общестанционного оборудования**



#### **Назначение и область применения**

ПТК «ЗЭиМ-АСУТП» может применяться для создания АСУТП турбоагрегатов, энергоблоков, газотурбинных агрегатов (ГТА), котлов-утилизаторов, общестанционного оборудования и др.

ПТК предназначен для автоматизированного контроля технологических параметров, управления и защит оборудования ТЭЦ, РТС, ГРЭС и т.п. (турбоустановок в составе паровых турбин и турбогенераторов, энергоблоков, газотурбинных агрегатов, котлов-утилизаторов, вспомогательного оборудования, обслуживающего турбину, генератор, насосную станцию, дроссельные устройства и др.).

АСУТП на базе данного ПТК может входить в состав общестанционной АСОДУ (АСУТП).

#### **Функции**

##### **Основные функции АСУТП:**

- циклический опрос всех технологических параметров турбогенератора, сравнение их с предупредительными и аварийными уставками;
- циклический опрос и контроль в соответствии с заданным алгоритмом дискретных сигналов;
- индикация и регистрация текущих значений параметров;
- регистрация срабатывания средств противоаварийных защит и блокировок с запоминанием первопричины;
- формирование и вывод на бумажный носитель часовых и суточных отчетов по запросу оператора;
- выдача звуковой и световой предупредительной и аварийной сигнализации при всех отклонениях от нормального режима работы;
- контроль неисправности основных блоков с регистрацией и выдачей световой сигнализации и информационных сообщений;
- программно-логическое управление технологическими операциями;
- обработка измерительных параметров по заданным алгоритмам и регистрация результатов с выдачей сигналов, когда это предусматривается алгоритмом;
- полный комплекс технологических защит и блокировок;
- автоматическое регулирование заданных параметров (температуры, давления, уровня);
- автоматизированный пуск оборудования;
- автоматизированный плановый останов оборудования;

- автоматический аварийный останов оборудования;
- сервисные функции;
- технологический и экологический мониторинг, расчеты ТЭП, учет времени выработки ресурсов оборудования (по заказу).

## Состав ПТК

### ПТК может включать в себя:

- комплектные шкафы автоматики (КША) на базе современных контроллеров (AC800F (Freelance), C300 (Experion PKS), AC800M (Industrial IT), Simatic S7 и др.);
- серверный шкаф на базе промышленных компьютеров;
- автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора на базе персонального компьютера промышленного или офисного исполнения;
- технологическое программное обеспечение нижнего (контроллерного) и верхнего (АРМ, серверов) уровня нашей разработки.

## Опыт внедрения



### Из реализованных на сегодняшний день проектов автоматизации можно выделить следующие:

- АСУТП РТС (районной тепловой станции) "Переделкино" (управление общестанционным оборудованием, САУ газотурбинных агрегатов, включая технологический и экологический мониторинг, расчеты ТЭП, учет времени выработки ресурсов оборудования), г. Москва, 2005-2006 гг.;
- АСУТП РТС-3 (районной тепловой станции) "Зеленоград" (управление общестанционным оборудованием, 2-мя котлами-утилизаторами, САУ газотурбинных агрегатов, включая технологический и экологический мониторинг, расчеты ТЭП, учет времени выработки ресурсов оборудования), г. Москва, 2005-2006 гг.;
- АСУТП ПГУ-ТЭС РТС (районной тепловой станции) "Строгино" (управление общестанционным оборудованием, котлами-утилизаторами, дожимными газовыми компрессорами, паровыми турбинами, объединение с САУ газотурбинных агрегатов), г. Москва, 2005-2006 гг.