

Пункт управления системой телемеханики СТН-3000 Новоуренгойское ГКМ (ООО «Газпром добыча Уренгой»)



Пункт управления системой телемеханики (СТМ) СТН-3000 является программно-техническим комплексом, обеспечивающим полноценные контроль и управление всеми объектами телемеханизации, а также представляющим инженеру по обслуживанию СТН-3000 весь необходимый набор функций для удаленного диагностирования, настройки, параметрирования контролируемых пунктов и других устройств телемеханики.

СТН-3000 широко применяется в газовой промышленности для автоматизации магистральных газопроводов, отводов, кустов газовых скважин, газораспределительных станций и других объектов.

Пункт управления СТН-3000 подключается к концентратору данных и является верхним (вышестоящим) уровнем в иерархической структуре системы телемеханики СТН-3000.

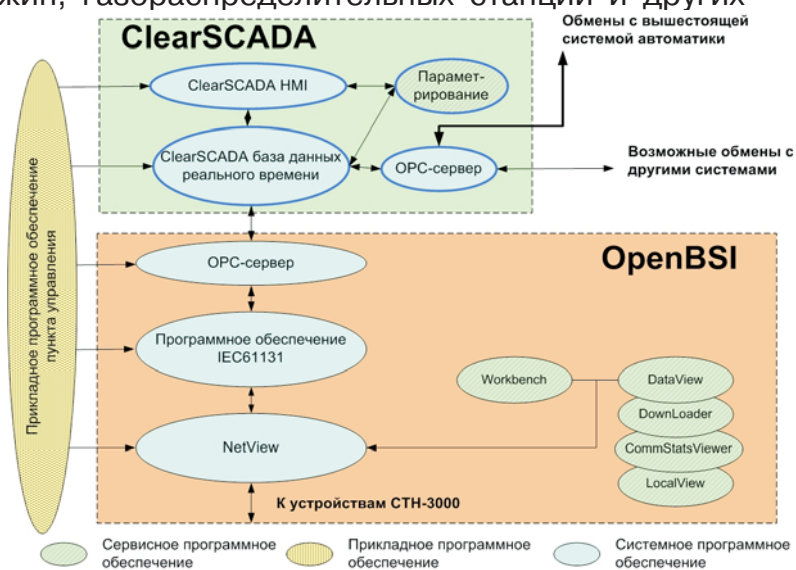
Вне зависимости от структурных решений, ПУ СТМ работает под управлением операционной системы Microsoft Windows, с установленным программным обеспечением **ClearSCADA** и **OpenBSI**. Структура программного обеспечения в общем случае стандартна для различных вариантов построения пункта управления.

ClearSCADA в ПУ СТМ выполняет СТМ следующие информационные и управляющие функции:

- организация циклического, по вызову и произвольного опроса КП;
- регистрация событий от всех КП;
- ведение оперативной базы текущих параметров и базы данных системы;
- отображение информации на мнемосхемах о текущих значениях параметров контролируемых объектов;
- ведение архивов и отображение информации из архивов в виде графиков и таблиц;
- ведение и отображение журнала аварийных сообщений;
- подготовка и отображение (средствами Microsoft Office) отчетов по архивным и текущим значениям контролируемых параметров и аварийных сообщений;
- подача команд управления и регулирования;
- задание уставок и констант с последующей выдачей их в устройства СТН-3000;
- включение и выключение устройств СТН-3000 из цикла опроса.

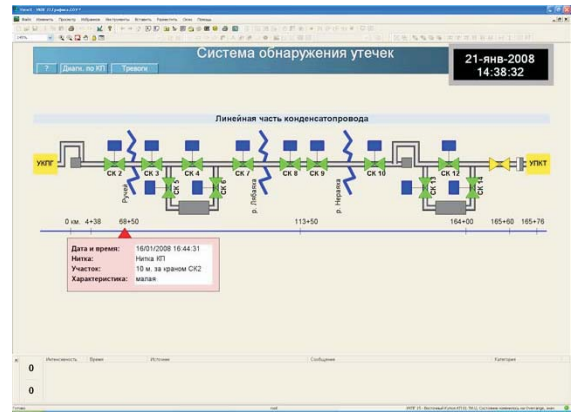
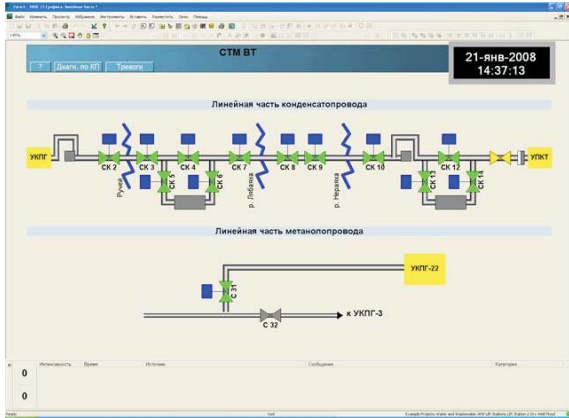
Основными экранами ПУ СТМ являются:

- общая обзорная мнемосхема (расширенная специализированной схемой СОУ, а также как вариант, картой местности);
- детальные мнемосхемы объектов контроля;
- схема диагностики состояния системы в целом и отдельных КП;
- диалоговые окна выдачи команд управления и регулирования, а также изменения уставок;
- окно отображения списка тревог с возможностями фильтрации;
- окна отчетов и графиков ретроспективных данных;
- другие диалоговые и информационные окна.

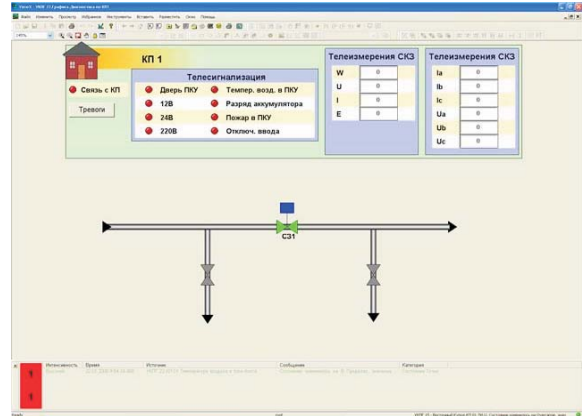
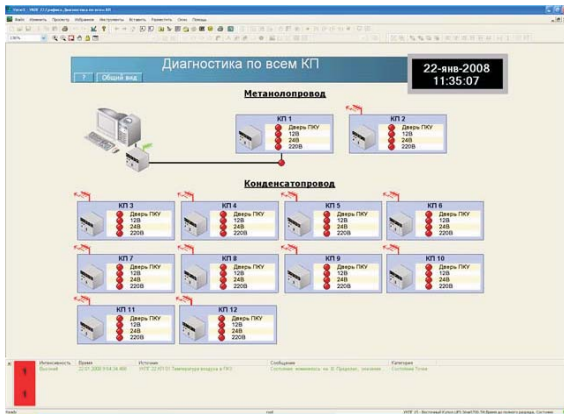


Структура программного обеспечения

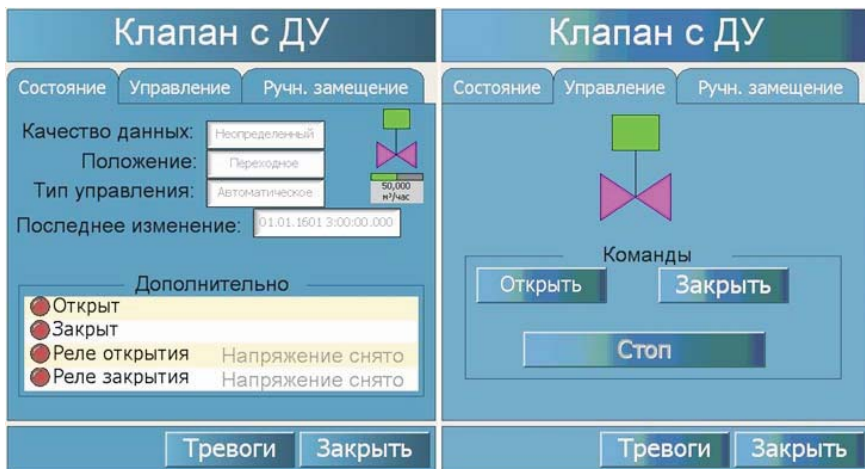
Примеры интерфейса ПУ СТН-3000 ClearSCADA



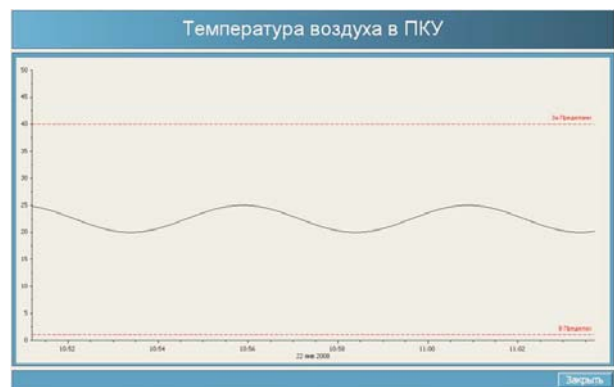
Общий экран контроля трубопровода (слева) и специализированный экран информации об утечке



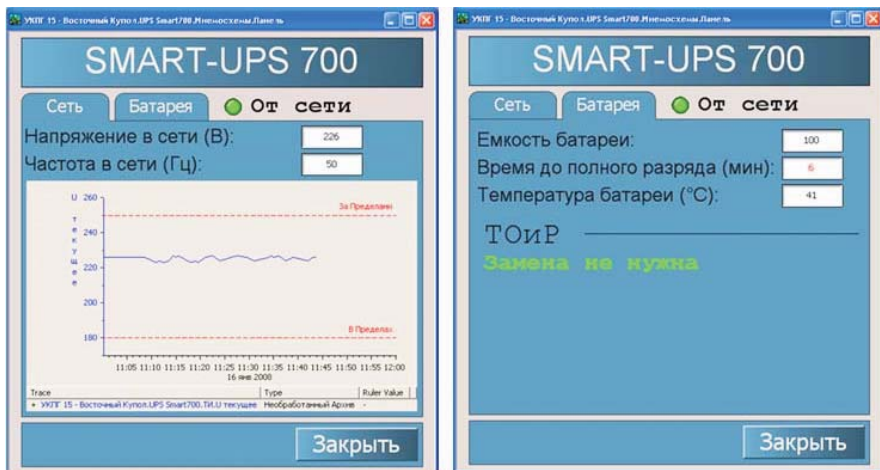
Вариант экрана диагностики общей (слева) и конкретного КП



Меню обработки тревоги



Пример окна графика на основе данных реального времени



Окно самодиагностики ПУ СТН-3000