



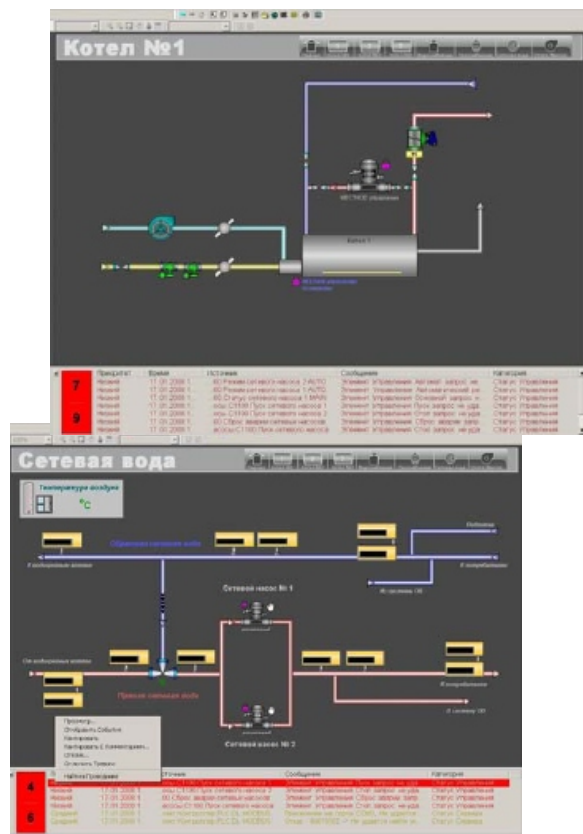
АСУ ТП котельной УППГ-10 Харвутинской площади Ямбургского Газоконденсатного месторождения

АСУ ТП выполнена на базе промышленного логического контроллера **DirectLOGIC DL-260** и включает в себя шкаф автоматики с реле входных и выходных сигналов и промышленный компьютер. SCADA-система автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора-технолога разработана на базе программного обеспечения **ClearSCADA**.

На передней панели шкафа автоматики расположена сенсорная панель **C-more**, вся информация о работе технологического оборудования котельной, включающего в себя три котла Viessmann, сетевые, подпиточные и рециркуляционные насосы, выводится на панель **C-more** и экран АРМ оператора-технолога котельной.

АСУ ТП выполняет следующие задачи:

- регулирование температуры прямой сетевой воды, отпускаемой потребителям в соответствии с отопительным графиком;
- Автоматическое управление котлами (каскадное включение/отключение в зависимости от тепловой нагрузки);
- регулирование температуры воды, поступающей на отопительные конвекторы;
- автоматический и дистанционный режимы управления сетевыми насосами;
- автоматический и дистанционный режимы управления подпиточными насосами;
- контроль загазованности помещения котельной по угарному газу;
- контроль загазованности помещения котельной по метану;
- генерация отчетов АРМ оператора-технолога: время наступления и квитирования аварийных ситуаций, время пуска и останова основного оборудования котельной;
- дистанционное или местное управление оборудованием котельной.



Интерфейс оператора АСУТП котельной

Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора-технолога котельной организовано на базе персонального компьютера с установленным системным программным обеспечением и сервером **ClearSCADA** информационной емкостью на 500 точек ввода/вывода. Клиентское приложение ViewX реализует графический интерфейс оператора с автоматизированной системой управления. Оно предоставляет оператору функции контроля технологических параметров, регистрацию событий на объекте, индикацию и сигнализацию аварийных ситуаций, хранит и отображает историю всех событий, предоставляет органы дистанционного управления исполнительными механизмами, строить и отображать графики (тренды) по необходимым входным и выходным величинам, позволяет формировать отчеты по работе объекта за заданный период времени.

Внедрение АСУ ТП котельной позволила обеспечить возможность:

- предоставления полной информации о состоянии оборудования на уровень диспетчерского управления;
- дистанционного управления с предоставлением сигнализации и индикации о состоянии оборудования при проведении пуско-наладочных работ и в случае нештатных ситуаций;
- формирование Технологической, производственной отчетности;
- надежной, безаварийной и бесперебойной работы оборудования;
- сокращения численности обслуживающего персонала;
- повышения качества теплоносителя системы отопления.