

## СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТЕПЛООВОГО ПУНКТА С ПРИМЕНЕНИЕМ РПБ-2 И РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

### Назначение

Эффективный автоматизированный контроль и управление Центральными Тепловыми Пунктами (ЦТП).

Система обеспечивает контроль и дистанционное управление насосными агрегатами и запорной арматурой, регулирование производительности агрегатов и напора на выходах ЦТП по контролируемым напорам в диктующих точках водоводов, регулирование потребления теплоносителя по контролируемой температуре подаваемой горячей воды, обеспечивает учет потребляемой электроэнергии, холодной воды и тепловой энергии, определение оптимальных комбинаций и режимов работы оборудования.

### Область применения

Центральные Тепловые Пункты с открытой и закрытой схемой теплоснабжения оснащенные асинхронными с короткозамкнутым ротором электродвигателями напряжением питания 0,4 кВ.

### Техническая характеристика

Система построена на основе применения комплекса телемеханики "БУГ" производства открытого акционерного общества "АВТОМЕТРИЯ".

Для выполнения схем локальной автоматики применяются: преобразователи давления типа КРТ-2, преобразователи температуры ТСМУ-0289, цифровые температурные датчики на базе DS1820, регуляторы температуры ГВС отопления на базе блока регулирующего РПБ-2 и клапанов регулирующих типа 25ч940нж, КРУМ, КСТ с различными электроприводами, ультразвуковые теплосчетчики ЭЛСИ-Т-2000, Т-01У, РВСУ, СВиТ, преобразователи тока Е-854, напряжения Е-855, станции автоматического управления электродвигателями "Каскад", СПН преобразователи частоты тока ПЧТ (регулируемый электропривод) производства СП «Силект» и пр.

Количество регулируемых насосных агрегатов определяется в результате обследования и анализа режимов работы ЦТП и снятия реальных характеристик насосов. При создании единой городской системы диспетчерского управления тепловодоснабжением подобная система может быть включена в ее состав. Сбор и передача данных выполняется по радиоканалу посредством радиостанции типа "Лен", "Маяк", "Сирень" «Кремница» или двухпроводной линии связи.

Система может быть включена в состав Единой Системы Диспетчерского Управления Теплоснабжением.

### Внедрение

"Под ключ" с комплектацией оборудованием и материалами, монтажом, наладкой, метрологической аттестацией (при необходимости), обучением персонала и сервисным обслуживанием.

Экономическая эффективность системы обеспечивается экономией электроэнергии порядка 10-35% за счет рациональной загрузки насосного оборудования, экономией воды 3-5% и теплоносителя 5-15% за счет снижения избыточных напоров, аварийности технологической сети и оптимального потребления теплоносителя на нагрев воды.

