

## Аннотация

### диссертации " **Совершенствование технологического комплекса управления тепловыми режимами зданий**"

аспиранта Александровой Анны Федоровны, (набор 2014г) специальность 05.14.04 - промышленная теплоэнергетика

**Актуальность темы** Проблемы энергосбережения и снижения коммунальных расходов на фоне роста стоимости энергоносителей являются актуальными. Существенную долю в общем балансе коммунальных расходов занимает статья, связанная с потреблением тепловой энергии, основу которой составляют расходы на отопление зданий и сооружений.

Учитывая эти особенности, актуальными являются не только задачи по реконструкции существующих систем теплоснабжения зданий, обладающих низкой эффективностью и высокой изношенностью, путем совершенствования систем теплоснабжения с централизованным подключением к тепловым сетям на основе систем автоматического учета и регулирования тепловой энергии, но и задачи по повышению эффективности современного технологического комплекса управления тепловыми режимами зданий их надежности и др.

**Целью работы** является повышение энергосбережения гидротранспортной системы теплоснабжения зданий за счет комплексного управления режимами.

#### **Задачи исследований:**

- Разработать структурную схему системы управления транспортирования теплоносителя.
- Выполнить математическое моделирование процессов транспортирования теплоносителя.
- Установить в ходе теоретических исследований, лабораторных и производственных экспериментов закономерности распределения тепловой энергии при изменении гидравлических и тепловых характеристик гидротранспортной системы.
- Разработать алгоритм проектирования и выбора рациональных параметров гидротранспортной системы.

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 4 печатных работы

#### **Краткое содержание**

1. Состояние вопроса
2. Математическое моделирование переходных процессов гидротранспортирования агента горячего водоснабжения
3. Экспериментальные исследования регулируемой системы горячего водоснабжения
4. Реализация результатов исследований