

Предисловие	3
-----------------------	---

Введение	7
--------------------	---

Глава 1.

Электропривод энергетического оборудования и задачи энерго- и ресурсосбережения в топливно-энергетическом хозяйстве города

1.1. Системы жизнеобеспечения города	15
1.2. Электроприводы ТЭЦ и тепловых станций	20
1.3. Электроприводы центральных тепловых пунктов	31
1.4. Распределение энергии и ресурсов	35
1.5. Задачи модернизации централизованных систем тепло-водоснабжения средствами регулируемого электропривода	37

Глава 2.

Составляющие энерго- и ресурсосбережения технологической линии тепло-водоснабжения

2.1. Принципиальные возможности сбережения электрической энергии в электроприводах гидравлических систем	39
2.2. Гидросистема и электронасосные агрегаты	40
2.3. Потери энергии при неизменном режиме гидросистемы	45
2.4. Потери энергии при регулировании показателей гидросистемы способом дросселирования	50
2.5. Регулируемый электропривод как средство энергосбережения	53

Глава 3.

Регулируемый электропривод, применяемый при производстве тепловой энергии

3.1. Автоматическое регулирование режима горения топлива	56
---	----

3.2. Автоматическое регулирование температуры сетевой воды	69
3.3. Технологический процесс производства тепловой энергии как многосвязный объект регулирования.	79
3.4. Основные принципы построения системы автоматического управления процессом выработки тепловой энергии	89

Глава 4.

Автоматизация объектов

подготовки и доставки тепловой энергии и воды

4.1. Экономия электроэнергии в системе доставки потребителю холодной и горячей воды	105
4.2. Сокращение потерь воды — значимая составляющая ресурсосбережения	112
4.3. Автоматическое регулирование показателей тепло-водоснабжения	114
4.4. Электрооборудование, применяемое при внедрении регулируемого электропривода	132
4.5. Экспериментально-статистическая оценка эффективности регулируемого электропривода	138

Глава 5.

Проблема обеспечения бесперебойного тепло-водоснабжения при использовании регулируемого электропривода

5.1. Классификация электроприводов по условию надежности тепло-водоснабжения	143
5.2. Особенности применения регулируемого электропривода в условиях кратковременных нарушений электропитания.	149
5.3. Технические требования к ответственным электроприводам.	152
5.4. Пути решения проблемы безостановочной работы котлоагрегатов средствами регулируемого электропривода	157
5.5. Электропривод с электропитанием от двух вводов.	163
Приложение	170
Литература	172