**Сенчило Никита Дмитриевич Прогнозирование электропотребления компрессорных станций с применением систем накопления электроэнергии**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Сенчило Никита Дмитриевич

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СНЭЭ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

1.1. Анализ электротехнического комплекса компрессорных станций

1.2. Формирование стоимости электроэнергии и мощности для компрессорной станции

1.3. Области применения снээ

1.4. Выводы по главе

ГЛАВА 2 АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПУТЁМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАФИКА ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ

2.1. Механизмы регулирования стоимости электроэнергии

2.1.1. Управление спросом

2.1.2. Методы смещения пиков потребления для предприятий

2.2. Разработка и анализ моделей для прогнозирования электропотребления

2.2.1. Описание существующих и устоявшихся подходов и методов прогнозирования электрических нагрузок энергосистемы

2.2.2. Методология прогнозирования электропотребления

2.2.3. Современные методы прогнозирования электропотребления

2.2.4. Методы определения факторов, влияющих на электропотребление

2.3. Выводы по главе

ГЛАВА 3 ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КОМПРЕССОРНОЙ СТАНЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1. Исследование схемы электроснабжения и оценка надежности электроснабжения особо ответственных потребителей 0,4 кВ КС МГ

3.2. Анализ графика электропотребления КС

3.2.1. Анализ временного ряда электропотребления КС МГ

3.2.2. Прогнозирование электропотребления КС МГ

3.3. Выводы по главе

ГЛАВА 4 АЛГОРИТМ ВЫБОРА НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭНЕРГОЁМКОСТИ И ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СНЭЭ

4.1. Алгоритм для выбора энергоёмкости СНЭЭ

4.2. Использование СНЭЭ для повышения точности прогнозирования электропотребления

4.3. Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А\_Акт внедрения результатов диссертационной работы в учебный процесс

ВВЕДЕНИЕ