Алджамил Ахмад Оценка ветровых ресурсов Сирии и обоснование их более широкого использования

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Алджамил Ахмад

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1 АНАЛИЗ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА СИРИИ

1.1 Состояние традиционных источников энергии

1.2 Состояние возобновляемых источников энергии

1.3 Современное состояние электроэнергетики

1.4 Анализ результатов

1.5 Задачи диссертационных исследований

РАЗДЕЛ 2 ОЦЕНКА ВАЛОВОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНОВ СИРИИ

2.1 Характеристики ветровой обстановки в регионах Сирии

2.2 Методика определения валового и технического потенциала

2.3 Расчет валового и технического потенциала

2.4 Основные выводы по разделу

РАЗДЕЛ 3 ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СИРИИ

3.1 Методика определения экономического ветроэнергетического потенциала

3.2 Выбор оптимального типа ВЭУ в Сирии

3.3 Расчет экономического ветроэнергетического потенциала

3.4 Основные выводы по разделу

РАЗДЕЛ 4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЕТРОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

4.1 Анализ работ, связанных с оценкой затрат в ветровую электростанцию

4.2 Модель оптимизации параметров ветровой электростанции

4.3 Выработка электроэнергии на ветровой электростанции

4.4 Пример оптимизации параметров ВЭС

4.5 Основные выводы по разделу

РАЗДЕЛ 5 ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ВОВЛЕЧЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ТОПЛИВНО -ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС СИРИИ К 2035 ГОД

5.1 Разработка сценариев развития экономики Сирии

5.2 Оценка потребностей в топливе и возобновляемой энергии

5.3 Экономические оценки сценариев развития энергетики

5.4 Экологические и социальные оценки сценариев развития

энергетики

5.5 Основные выводы по разделу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

Приложение А