
Альтернативные источники энергии: возможности использования в Узбекистане

Ташкент-2011

Доклад подготовлен группой экспертов:

Руководитель:

Г.К. Саидова

Национальные консультанты:

Т.П. Салихов

Х. Кабулова

А. Элисов

Координатор проекта:

Т. Шадыбаев

Доклад подготовлен Центром экономических исследований при содействии Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). Точка зрения, выраженная в данном аналитическом докладе, принадлежит членам рабочей группы и может не совпадать с официальной точкой зрения ЦЭИ или ПРООН.

© Центр экономических исследований, 2011

© ПРООН, 2011

Все права принадлежат Центру экономических исследований. Любое воспроизведение доклада или использование выдержек из данной публикации могут быть произведены только с письменного согласия; ссылка на источник обязательна. По всем вопросам, касающимся перепечатки, перевода и приобретения печатных версий, обращаться по следующему адресу: Узбекистан, Ташкент, 100070, Центр экономических исследований, ул. Ш. Руставели, 1-й тупик, дом 5.

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1. Энергетический баланс Узбекистана на период до 2020 года	7
1.1. Структура энергопотребления экономики Узбекистана	7
1.2. Эффективность использования энергетических ресурсов	8
1.3. Прогноз энергетических ресурсов и потребностей в альтернативном энергопотреблении на долгосрочный период.	10
Глава 2. Международный опыт развития альтернативной энергетики.....	12
2.1. Определение, потенциал и направления развития альтернативной энергетики	12
2.2. Экономическая эффективность альтернативных источников энергии	14
2.3. Мировые перспективы развития и стимулирования альтернативной энергетики	17
Глава 3. Направления развития альтернативной энергетики в Узбекистане	25
3.1. Общий потенциал и направления использования альтернативной энергетики в Узбекистане	25
3.2. Технические возможности и экономическая эффективность использования малой гидроэнергетики	27
3.3. Технические возможности и экономическая эффективность использования солнечной энергии	33
3.4. Технические возможности и экономическая эффективность использования ветровой энергии	38
3.5. Возможности использования других направлений альтернативной энергетики	39
Глава 4. Стимулирующие меры для ускоренного развития альтернативной энергетики	44
Заключение.....	50
Приложения.....	57
Приложение 1. Структура использования природного газа (%)	57
Приложение 2. Программа развития малой гидроэнергетики в Республике Узбекистан	57
Приложение 3. Опыт внедрения производства и использования солнечных водонагревательных приборов.....	58
Приложение 4. Расчеты экономических параметров установок на базе возобновляемых источников энергии для индивидуального жилого дома (солнечные водонагревательные установки	60
Приложение 5. Использование солнечной энергии для производства электроэнергии	61
Приложение 6. В какой степени цели и направления развития мировой солнечной энергетики отвечают вышеуказанным критериям.....	64
Приложение 7. Расчеты экономических параметров установок на базе возобновляемых источников энергии для индивидуального жилого дома (фотоэлектрические преобразователи).....	66

Таблицы

	стр.
1. Структура потребления первичных энергетических ресурсов Узбекистана 2000-2010 гг.	7
2. Структура производства электроэнергии (в %)	8
3. Потери ресурсов при их добыче, транспортировке и использовании (в % к добыче или производству)	9
4. Потенциал ВИЭ в мире Эдж/год	13
5. Прогнозная динамика цен энергии из различных видов ВИЭ* (ц/кВтч)	15
6. Доля нетрадиционных ВИЭ в производстве электроэнергии в мире	18
7. Потенциал возобновляемых источников энергии в Узбекистане (млн. т н.э.)	25
8. Альтернативные источники энергии по направлениям использования углеводородного сырья	26
9. Возможные направления использования различных видов альтернативных источников энергии в Узбекистане	27
10. Гидроэнергетический потенциал рек Узбекистана	28
11. Валовой энергетический потенциал малых рек в разрезе регионов	29
12. Технический потенциал малых рек Узбекистана в разрезе регионов	29
13. Технический гидроэлектрический потенциал малых ГЭС при водохранилищах	30
14. Технический гидроэлектрический потенциал малых ГЭС при магистральных каналах	31
15. Экономическая эффективность реализуемых проектов строительства малых ГЭС	32
16. Валовой потенциал солнечной энергии по регионам Узбекистана	33
17. Общая продолжительность (ч) энергоактивных скоростей ветра на некоторых станциях Центральной Азии	38
18. Примерные технические и экономические показатели биогазовых установок для малых ферм с поголовьем до 150 КРС (или до 30 тыс. голов птицы)	42

Вставки

1. Технические формы использования альтернативных источников энергии	14
2. Стратегия развития возобновляемой энергии	19
3. Обзор современных солнечных технологий	20
4. Развитие малой гидроэнергетики в Республике Узбекистан	32
5. Примеры микроГЭС	32
6. Перспективы строительства первой крупной солнечной электростанции в США.	36
7. Опыт использования биомассы в Узбекистане.	40