Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/402939

Тип работы: Реферат

Предмет: Электротехника

СОДЕРЖАНИЕ
ВВЕДЕНИЕ 1
1. Солнечная энергия 2
1.1 Технологическая схема установки 3
1.2 Достоинства и недостатки 3
1.3 Внедрение технологии 5
2. Энергия ветра 6
2.1 Технологическая схема установки 6
2.2 Достоинства и недостатки 7
2.3 Внедрение технологии 9
3. Энергия приливов и отливов 10
3.1 Технологическая схема установки 10
3.2 Достоинства и недостатки 11
3.3 Внедрение технологии 12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 13
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 14

ВВЕДЕНИЕ
Актуальность использования источников альтернативной энергии связана в основном с загрязнением планеты. Ведь традиционные источники энергии, такие как нефть, уголь, газ и атомная энергия, вызывают загрязнение всех компонентов окружающей среды – гидросферу, атмосферу, литосферу и биосферу. Даже косвенное воздействие загрязнения окружающей среды на человека очень сильно снижает комфортность его условий жизни. Помимо всего прочего, возникают также глобальные изменения, которые впоследствии могут не просто сделать жизнь человека менее комфортной, но и уничтожить её вообще.
В России использование альтернативных видов энергии не распространено из-за приоритетной направленности на традиционные виды топлива. В СССР активно строились ГЭС, ТЭС и АЭС, которые работали на дешевом угле, газе и других видах топлива. В настоящее время практически ничего не изменилось, кроме экологической ситуации и цен на топливо.
В мире внедрение альтернативных источников энергии идет более активно, чем в России, однако страны, использующие их, страдают от ряда многих негативных факторов, неразрывно сопряженных с эксплуатацией возобновляемых источников энергии.
Цели: изучить различные виды альтернативной энергии.
Задачи: для каждого вида альтернативной энергии
1. Изучить технологическую схему установки для получения энергии;
2. Определить основные достоинства и недостатки;
3. Рассмотреть внедрение в России и других странах мира.

1. Солнечная энергия
Солнечная энергия использовалась человечеством на протяжении всего времени его существования. Например, для высушивания фруктов, материалов для строительства, одежды и т.д. Однако сейчас технологии позволяют преобразовывать электромагнитное излучение солнца в электрическую энергию.
1.1 Технологическая схема установки
Преобразование солнечной энергии осуществляется на основе фотоэффекта: энергия фотонов (солнечный

свет) поглощается электронами, которые затем приходят в движение, в системе создается напряжение. Принципиальная схема солнечной фотоэлектронной установки представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Схема солнечной фотоэлектрической установки

Фотоэлектрический модуль, который состоит из большого количества полупроводников (фотоэлементов), принимает световое излучение, преобразуя его в электрический ток.

Контроллер в цепи необходим по ряду причин: для предотвращения преждевременного сокращения срока службы аккумуляторной батареи (АКБ), поддержки правильной полярности, полного контроля процесса, а также учета уровней заряда АКБ и др.

Аккумуляторная батарея необходима для накопления энергии, которая поступает с фотоэлектрического модуля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статья «СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ» [Электронный ресурс] URL: https://vestnik.amursu.ru/wp-content/uploads/2021/12/n95_71-74.pdf (Дата обращения: 15.12.2023)
2. Статья «Концентраторы солнечной энергии» [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontsentratory-solnechnoy-energii/viewer (Дата обращения: 15.12.2023)
3. Статья «Солнечную энергию – в кормопроизводство» [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/solnechnuyu-energiyu-v-kormoproizvodstvo/viewer (Дата обращения: 15.12.2023)
4. Электроэнергия в Норвегии из-за ВИЭ подорожала в 50 раз - [Электронный ресурс] URL: https://oilcapital.ru/news/2023-09-03/elektroenergiya-v-norvegii-iz-za-vie-podorozhala-v-50-raz-3030086 (Дата обращения: 16.12.2023)
5. Статья «Неиссякаемая энергия ветра» [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/neissekaemaya-energiya-vetra/viewer (Дата обращения: 16.12.2023)
6. Развитые страны-лидеры по установленной мощности ветряных электростанций - [Электронный ресурс] URL: https://enersb.ru/vetryaki/razvitye-strany-lidery-po-ustanovlennoj-moshhnosti-vetrovyh-elektrostancij/#Китай (Дата обращения: 16.12.2023)
7. Статья «Оценка экономической эффективности применения прибрежных и морских энергоблоков для удовлетворения нужд потребителей» [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskoy-effektivnosti-primeneniya-pribrezhnyh-i-morskih-energoblokov-dlya-udovletvoreniya-nuzhd-potrebiteley/viewer (Дата обращения: 17.12.2023)

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/402939