

Альтернативные источники энергии Гончаров Р. Д.

*Гончаров Роман Дмитриевич / Goncharov Roman Dmitrievich – студент,
Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов*

Аннотация: в статье анализируются преимущества и недостатки альтернативной энергии.

Ключевые слова: солнечная энергия, электричество, ветряная энергия, ветряные турбины.

В наше время без электричества практически невозможно обойтись. Трудно отыскать такое место, где не используется электроэнергия. Широкое внедрение электричества послужило для многих открытий, которое дало толчок для создания оборудования, которое облегчает работу людям. Электричество прочно вошло в нашу жизнь, что просто немыслимо его отсутствие в быту, на производстве, в сельском хозяйстве. Десятилетия назад люди даже не задумывались особо, что понадобятся альтернативные источники электроэнергии. Может наступить такой момент, что будет энергетический кризис, поэтому уже сейчас надо искать возобновляемые источники электроэнергии. Какие уже сейчас существуют альтернативные источники энергии?

Всевозможные гелиоустановки используют солнечное излучение. Излучение солнца используют как для нужд теплоснабжения, а также для получения электричества. К преимуществам солнечной энергии нужно отнести такие факторы как возобновляемость, бесшумность и отсутствие вредных выбросов в окружающую среду. Недостатком такой энергии является зависимость от солнца, а также огромной площади для постройки электростанций [1].

Одним из перспективнейших видов энергии можно считать ветряной, так как для этого вида достаточно ветра. Принцип ветрогенератора очень прост. Сила ветра, используется для того, чтобы привести в движение ветряное колесо. Это вращение в свою очередь передаётся ротору электрического генератора. К преимуществам такой энергии стоит отнести также отсутствие вредных веществ и то, что в ветряных местах ветер можно считать неисчерпаемым источником энергии. К недостаткам относят тот фактор, что ветрогенераторы издаю очень много шума, а также сила ветра непостоянная.

В Японии задумались о разработках особого вида турбин, которые способны поглощать и преобразовывать как энергию ветра, так и энергию океанических волн. При этом оба процесса могут протекать в турбине одновременно. Благодаря разработанной двойной технологии турбины могут в состоянии генерировать вдвое больше необходимой энергии, чем традиционные ветряные мельницы. Одна такая турбина сможет обслуживать около 300 пользователей, при условии постоянного наличия волн и ветра в месте установки. Но с присутствием подобного сырья в Тихом океане обычно проблем не бывает.

Огромное количество тепловой энергии хранится в глубинах Земли. Энергию геотермальных источников предлагают использовать для теплоснабжения и получения электричества из тепловой энергии. Преимущества такой энергии является неисчерпаемость и независимость от погодных условий. Негативная сторона этой энергии является, что термальные воды сильно минерализованы и тем самым не даёт возможность сброс отработанных термальных вод в поверхностные водоёмы [2].

Бразильские учёные хотят приручить молнию. Группа химиков из Университета в Бразилии разобрались в механизме образования электрических зарядов в атмосфере. До сих пор никому не удалось использовать эту энергию на благо. Учёные смогли в своей лаборатории воспроизвести условия образования электрических зарядов в атмосфере. Они обнаружили, что соединения кремния получают больший негативный заряд, если находятся в условиях повышенной влажности. Также, фосфат алюминия при высокой влажности приобретает больший положительный заряд, чем при обычной влажности. Ученые считают, что обнаруженные ими факты свидетельствуют о том, что вода в атмосфере может служить накопителем электрического заряда, передавая его при соприкосновении с каким-либо проводником. Утверждение учёных полностью противоречит тому, что вода не несёт никакого заряда и не может накапливать электричество. Бразильские учёные предполагают, что их открытие поможет создать устройство, которое поглощает атмосферное электричество. Конечно, до того, как это произойдёт, потребуется ещё много времени и сил, но будем надеяться, что им это удастся это сделать [3].

Можно сделать вывод, что использование альтернативных источников энергии зависит в первую очередь от территориальных и погодных факторов, но стоит учитывать и рентабельность. Время покажет, оправдают ли альтернативные источники наши ожидания.

Литература

1. Альтернативные источники энергии. [Электронный ресурс]: Elektrik info. URL: <http://elektrik.info/main/news/614-alternativnye-istochniki-energii.html> (дата обращения: 02.01.2016).
2. Геотермальная энергия. [Электронный ресурс]: Elektrik info. URL: <http://elektrik.info/main/news/614-alternativnye-istochniki-energii.html> (дата обращения: 02.01.2016).
3. Бразильские учёные собираются приручить молнию. [Электронный ресурс]: Энергия и элементы питания. URL: <https://geektimes.ru/post/102757> (дата обращения: 02.01.2016).