

# *ВИДЫ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РОССИИ.*



Выполнила: Салакова Амина , учащаяся 10 «Б» класса МАОУ «СОШ  
№7» Г.Назарово

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ – ЭТО ОБЫЧНЫЕ  
ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ, НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ РЕСУРСЫ, КОТОРЫЕ  
ВОССТАНАВЛИВАЮТСЯ ЕСТЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ.**

**ВОЗВОЗНИКАЮЩИЕ ИЛИ ВОЗВОЗНИМАЕМЫЕ (являются возобновляемыми, или неисчерпаемыми, по  
человеческим масштабам)**

-геотермальная энергетика;

-ветроэнергетика- ветрогенераторы : с вертикальной осью вращения и  
горизонтальной;

-энергия солнца- фоточувствительные элементы (частные , коммерческие,  
промышленные станции);

-водород;

-гидротермальная энергия.



# ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА.



Основана на использовании тепловой энергии недр Земли для производства электрической энергии на геотермальных электростанциях, или непосредственно, для отопления или горячего водоснабжения. (ДАЛЬНИЙ ВОСТОК)

# Плюсы и минусы геотермальной энергетики.

+

- безопасность для окружающей среды
- совершенная самостоятельность от условий опоясывающей сферы
- не требуется поставки топлива из внешних источников
- геотермическую энергию применяют как геотермическую воду или смеси воды ради теплоснабжения, для выработки электроэнергии.

-

- вероятность присутствия в воде ядовитых составлений и металлов
- выгодна только небольшая часть энергии
- нужно обусловленное месторасположения ради бурения скважин
- внушительные траты для разбуривания скважин и создания оснащения

А.



Специализируется на преобразовании кинетической энергии воздушных масс в атмосфере в электрическую, механическую, тепловую или в любую другую форму энергии, удобную для использования в народном хозяйстве. (МОРСКИЕ ПОБЕРЕЖЬЯ И ПОЛЯ)

# ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ЭНЕРГЕТИКИ.

+

- чистота и безопасность
- отсутствие загрязнения окружающей среды
- ветроэнергетика самый дешёвый из возобновляемых источников энергии

-

- не самая большая сила
- неравномерность работы генератора
- вероятны изменения в ландшафте

# ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА.



Энергия от Солнца в форме радиации и света. Эта энергия в значительной мере управляет климатом и погодой, и является основой жизни. Технология, контролирующая солнечную энергию, называется солнечной энергетикой

# ПЛЮСЫ И МИНУСЫ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.

+

- безопасность для окружающей среды
- доступность
- энергия бесконечна

-

- высокая стоимость батарей
- большая территория и затратность
- нестабильность

# ГИДРОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА.



Направление энергетики, основанное на использовании тепловой энергии недр Земли для производства электрической энергии на геотермальных электростанциях, или непосредственно, для отопления или горячего водоснабжения.(МУРМАНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

# Плюсы и минусы потермальной энергетики.

+

- низкая себестоимость
- экологичность
- безопасность

-

- большая стоимость строительства
- нестабильность
- со временем портится побережье

ДАННЫЙ МОМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ В НАПРАВЛЕНИИ  
ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ВЕДУТСЯ, ОДНАКО  
ОНО ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЁННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ЭТОЙ СФЕРЕ.  
ОДНИМИ ИЗ ЭТИХ ДОСТИЖЕНИЙ МОЖНО ОТМЕТИТЬ НАЛИЧИЕ ЦЕЛОГО РЯДА  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, А ТАКЖЕ НАЛИЧИЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ  
РАЗВИТИЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ ТАКЖЕ ДАЁТ

СВОИ ОПРЕДЕЛЁННЫЕ ПЛОДЫ, НА ТЕРРИТОРИИ СТРАНЫ РАБОТАЕТ  
НЕСКОЛЬКО СОЛНЕЧНЫХ СТАНЦИЙ. ОПРЕДЕЛЁННОЕ РАЗВИТИЕ  
ПОЛУЧИЛА И ПРИЛИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА, НО НИ ОДИН ИЗ ДАННЫХ ВИДОВ  
ЭНЕРГИИ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ В ПОЛНОЙ МЕРЕ ПРИМЕНИМ В НАШЕМ РЕГИОНЕ.



# *ВИДЫ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РОССИИ.*



Выполнила: Салакова Амина , учащаяся 10 «Б» класса МАОУ «СОШ  
№7» Г.Назарово