

Альтернативные  
источники энергии.

# Что такое альтернативные источники энергии?

Альтернативные источники энергии-приборы,способы,устройства,или сооружения,позволяющие получать электрическую энергию (или любой другой требуемый вид энергии) и заменяющие собой традиционные источники энергии,функционирующие на нефти,добываемом природном газе и угле.

# Актуальность проблемы:

Альтернативная энергетика-совокупность перспективных способов получения,передачи и использования энергии,которые распространены не так широко,как традиционные,однако представляют интерес из-за выгоды их использования при,как правило,низком риске причинения вреда окружающей среде.

## Цель:

Изучить альтернативные,нетрадиционные способы получения энергии и рассказать о них.

# Задачи:

- 1) Найти подходящую информацию и проанализировать её.
- 2) Выяснить, что такое альтернативные источники энергии.
- 3) Узнать, какие существуют способы получения энергии.
- 4) Изучить принципы получения и применения энергии.
- 5) Выявить преимущества и недостатки каждого способа с разных точек зрения:
  - А) С экологической
  - Б) С экономической
  - В) С технической
- 6) Сделать вывод о том, какой вид наиболее выгоден и приемлем для человека.
- 7) Предложить необычные способы получения энергии.

# Солнечная энергетика

Наиболее перспективный выбор для будущего-фотоэлектрический способ преобразования солнечного излучения в электрический ток с помощью полупроводниковых фотоэлементов-солнечных батарей.



# Преимущества и недостатки:

## Преимущества:

- 1) Повсеместность
- 2) Доступность
- 3) Безопасность для окружающей среды
- 4) Отсутствие шумов
- 5) Выгода

## Недостатки

- 1) Нестабильность
- 2) Высокая стоимость
- 3) Непостоянство

# Геотермальная энергетика

Геотермальная энергетика-это производство электроэнергии,а также тепловой энергии за счет энергии,содержащейся в недрах Земли.

Источниками геотермальной энергии являются:магма,горячие подземные воды и сухие нагретые породы.



# Преимущества и недостатки:

## Преимущества:

- 1) Геотермальную энергию можно использовать для нужд горячего водо и теплоснабжения, а также для выработки электроэнергии.
- 1) Не требуется поставки топлива из внешних источников.
- 1) Геотермальные станции могут применяться в качестве опреснителя воды, которую можно использовать для разных нужд человека.
- 1) Геотермальная энергетика гарантирует практически полную безопасность для окружающей среды

## Недостатки:

- 1) Требуется определенное местоположения для бурения скважин.
- 2) Тепло Земли очень “рассеяно”, и в большинстве районов мира человеком может использоваться с выгодой только малая часть энергии.



# Энергия биомассы

Биомасса считается возобновляемым источником энергии, так как содержащаяся в ней энергия производится в процессе фотосинтеза, когда растения преобразуют лучистую энергию в углеводороды. Выращивание растений специально для превращения в биомассу-есть форма сохранения солнечной энергии.



# Преимущества и недостатки:

## Преимущества

- 1) Биомасса-один из самых обильных источников энергии.
- 1) Энергия из биомассы может помочь решить глобальные проблемы человечества.
- 1) Биомасса практически не загрязняет атмосферу.
- 1) Биомасса намного дешевле в использовании, чем стандартные виды топлива.
- 1) Крупные электростанции на биотопливе способны работать непрерывно.

## Недостатки:

- 1) При некоторых технологиях отдельные виды топлива, получаемого из биомассы, могут потребовать для своего производства больше энергии, чем смогут дать.

## Вывод:

Таким образом, можно сделать заключение о том, что все перечисленные альтернативные источники энергии имеют крайне высокую перспективность и значимость в использовании и дальнейшем развитии.

На данный момент можно выделить 2 вида получения энергии: Биомасса, и Солнечная энергетика.

# Предложения добычи энергии для Хабаровского Края.

**Геотермальная энергетика**-В климатических условиях южной части Хабаровского края тепловые насосы являются наиболее эффективным источником энергии, который может использоваться в зимнее время для отопления, в летнее — для кондиционирования и горячего водоснабжения. Применение геотермальных насосов для кондиционирования позволяет уменьшить потребление электроэнергии в 2 раза по сравнению с традиционными сплит-системами.

**Биоэнергетика**-Количество древесных отходов в местах рубок на территории края по разным оценкам составляет от 18 до 20 тыс. м<sup>3</sup> в год. На чем можно сделать вывод о создании котельни.