

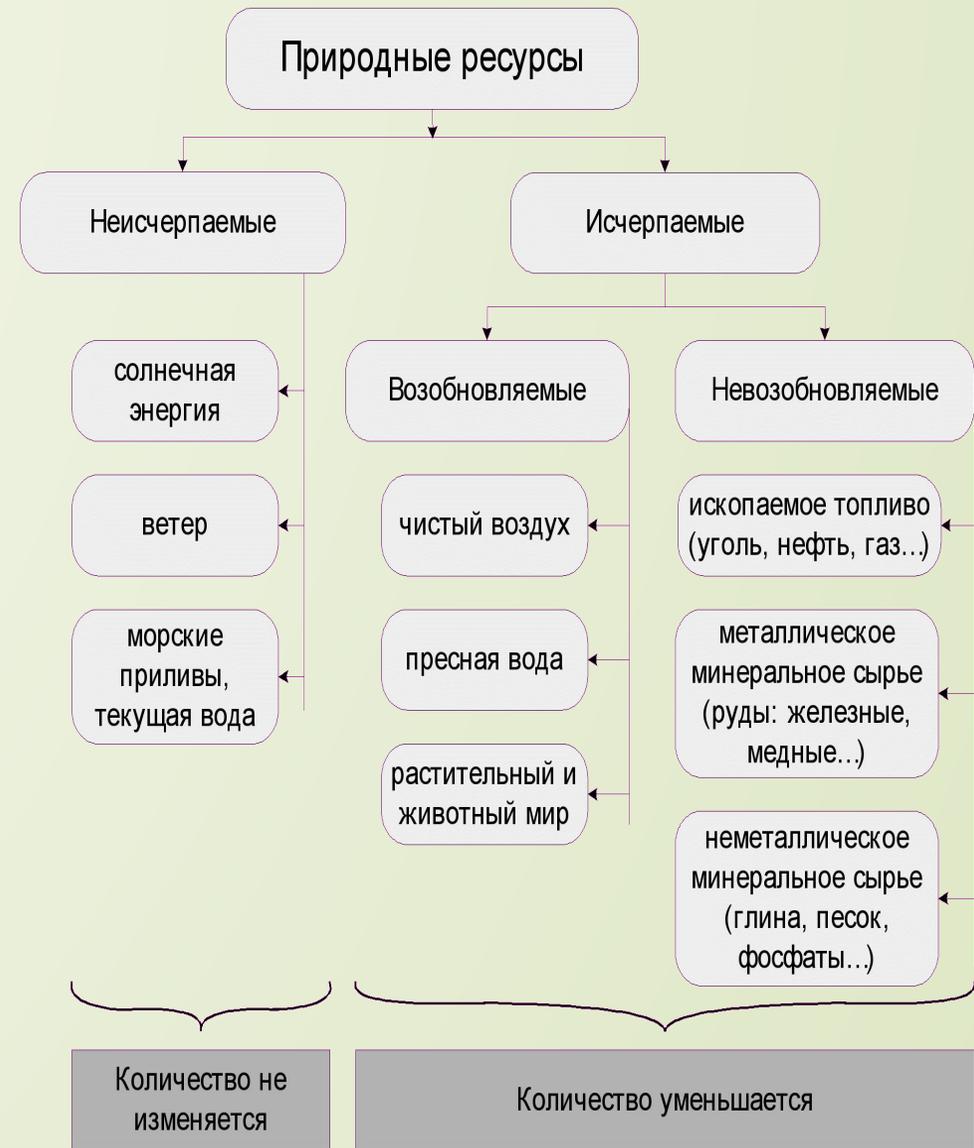
# Освоение нетрадиционных источников получения энергии.

Работу выполнил:

Студент группы 17-06ЭТ.

Пастухов Егор.

В современном мире проблем достаточно много. Несмотря на прогнозы фантастов, люди так и не смогли победить голод, а инфекционные заболевания и по сей день представляют смертельную угрозу для жизни и здоровья живущих на Земле. Но основной бедой является истощение ресурсов, которые дают нашей цивилизации энергию. Выходом может стать новый нетрадиционный источник энергии.



# Что же подразумевается под этим понятием?

Как сказал В. А. Разуваев.  
«Нетрадиционная энергия», потому  
что не везде у нас есть традиция  
беречь природу.

Большинство направлений  
нетрадиционной  
электроэнергетики основаны на  
вполне традиционных принципах,  
но первичной энергией в них  
служат источники локального  
значения, например ветряные,  
геотермальные.



Ветряные



Геотермальные

## Виды нетрадиционных источников энергии.

- Солнечная энергия.
- Приливные станции.
- Биомассовая энергетика
- Ветряная энергия.
- Геотермальная энергия.
- Волновая энергетика.

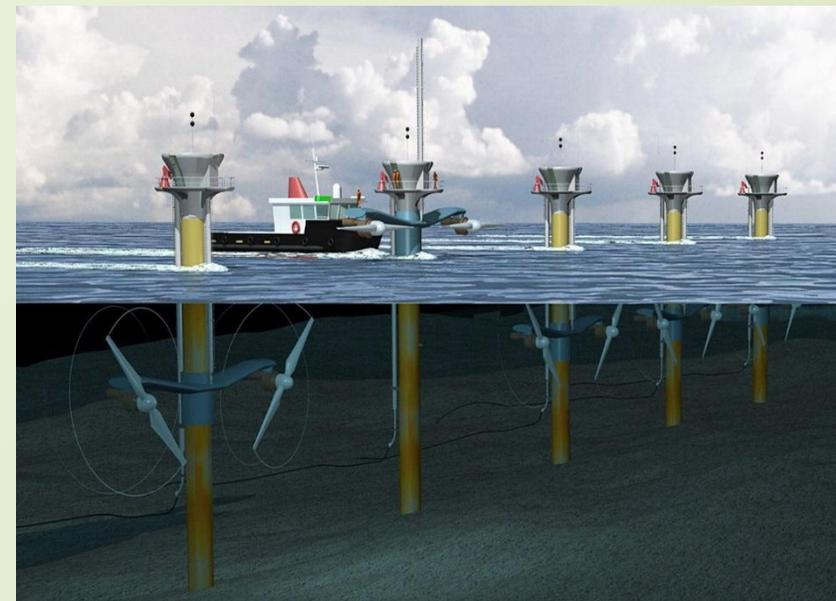
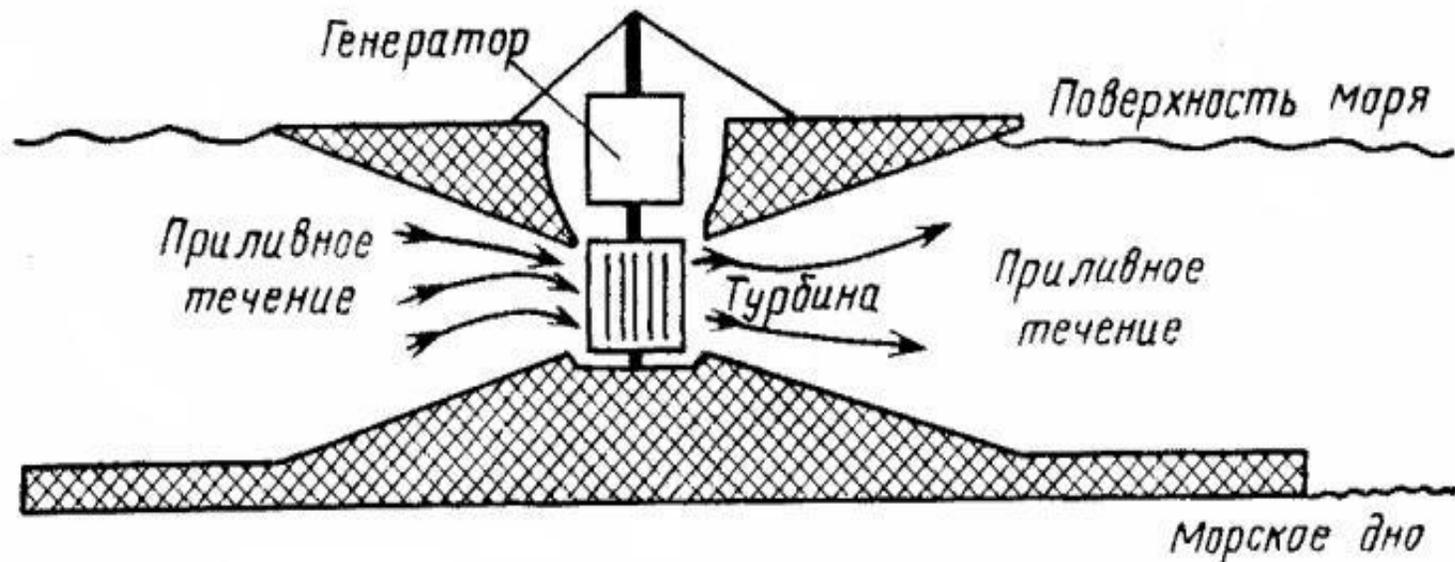
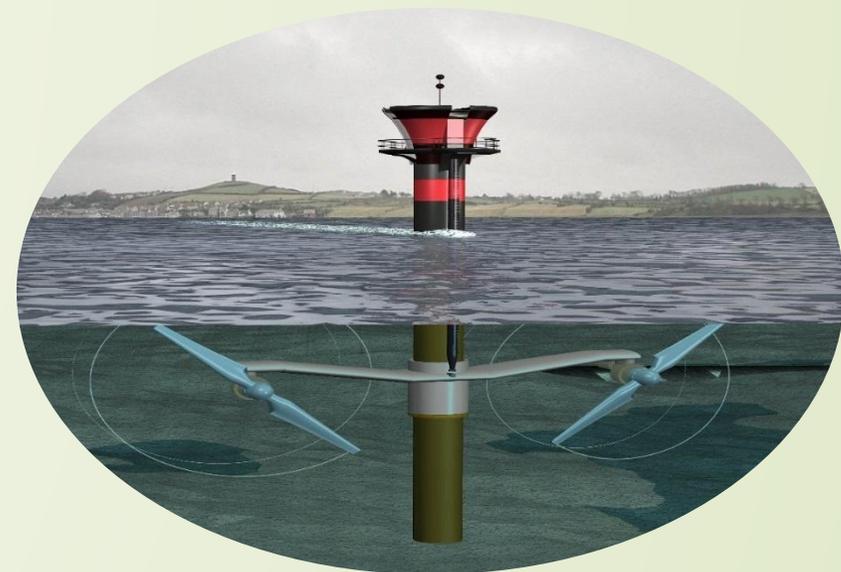
# Солнечная энергия.

— это источник жизни на планете «Земля». Наша планета, и все живые организмы, существующие на ней, получает энергию солнца в виде солнечного света и тепла. Солнечная энергия является источником возобновляемой и экологически чистой энергии. А также самой дорогой.



# Приливные станции.

— особый вид гидроэлектростанции, использующий энергию приливов, а фактически кинетическую энергию вращения Земли. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. Колебания уровня воды у берега могут достигать 18 метров.



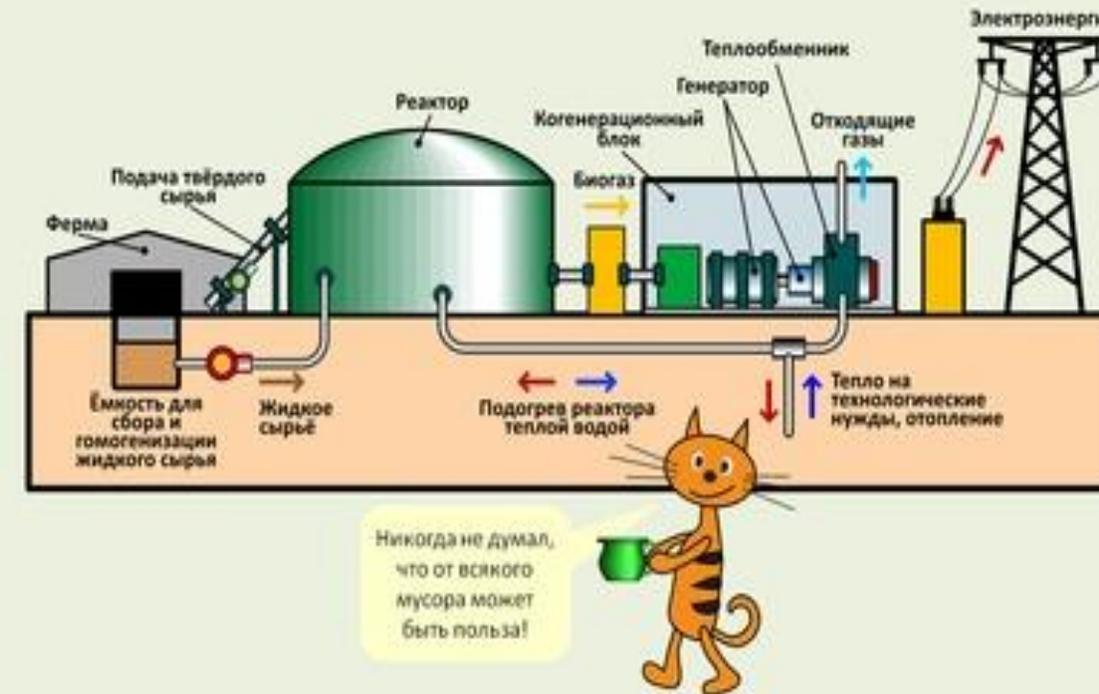
# Биомассовая энергетика

— отрасль электроэнергетики, основанная на использовании биотоплива из различных органических веществ, в основном органических отходов. Очевидно, что процесс горения все это плохо для окружающей среды, но и органические вещества горят гораздо чище, чем ископаемое топливо.



## Биогаз

Для получения биогаза используют биогазовые установки.



# Ветряная энергия.

– это отрасль энергетики, специализирующаяся на использовании энергии ветра (кинетической энергии воздушных масс в атмосфере). Для получения энергии ветра применяют разные конструкции: многолопастные «ромашки»; винты вроде самолетных пропеллеров; вертикальные роторы и др.



**Многолопастные  
«Ромашки»**



**Винтовые**



**Вертикальные  
роторы**

# Геотермальная энергия.

– Это производство электрической энергии и тепла за счет энергии, содержащейся в недрах земли. В вулканических районах циркулирующая вода перегревается выше температуры кипения на относительно небольших глубинах и по трещинам поднимается к поверхности, иногда проявляя себя в виде гейзеров.

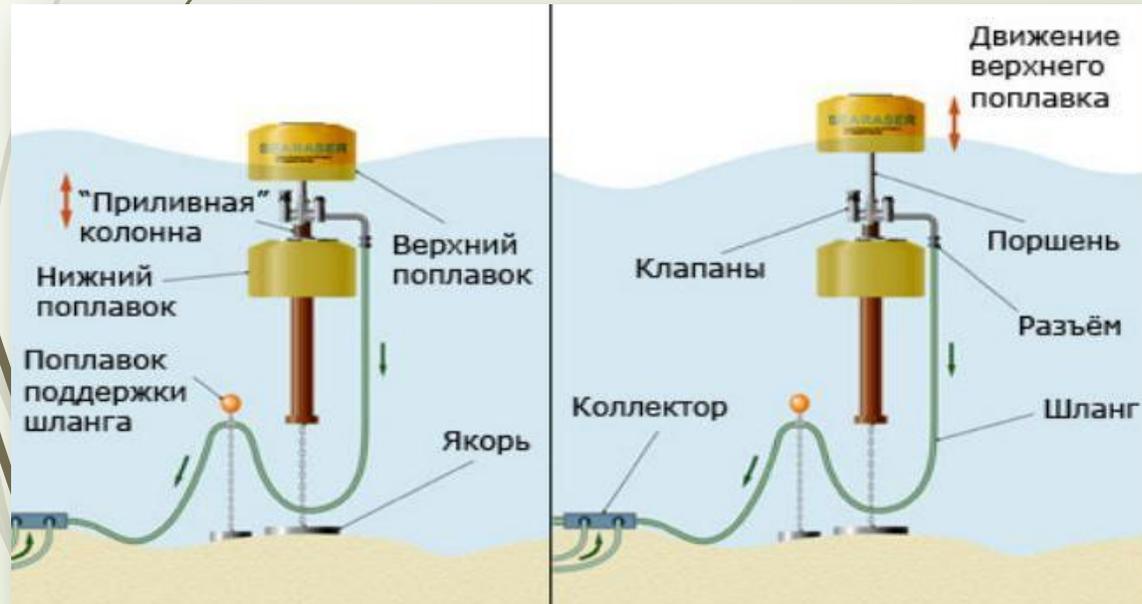


## Геотермальная энергия



# Волновая энергетика.

– это строение, находящееся на воде, способное за счет волн вырабатывать электрическую энергию. Волновая энергетика при внимательном рассмотрении может оказаться наиболее перспективной. Волны представляют собой сконцентрированную энергию того же солнечного излучения и ветра. Использование волн может обеспечить энергией морские и прибрежные поселения. Волны могут приводить в движение суда. Но Пока такие электростанции не вышли за рамки единичных опытных образцов.



## Подведём итоги.

В итоге, можно сказать, что нетрадиционные возобновляемые источники энергии могут примерно на 70% обеспечить человечество недорогим и чистым электричеством, но для их массового использования нужно удешевлять технологии.





Спасибо за внимание!