

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

"Ивановский промышленно-экономический колледж"  
(ОГБПОУ ИВПЭК)

# «Альтернативные источники энергии» .

Выполнил: Федосеев Евгений,  
Студент 1-го курса,  
Группа № 106, специальность  
Сетевое и системное  
администрирование, 09.02.06  
Руководитель:  
Кузнецова Ольга Сергеевна  
Преподаватель:  
Биологии, Географии и ОПД



Иваново 2022 г.

## **Введение.**

В природе запасы энергии огромны. Ее несут солнечные лучи, ветры и движущиеся массы воды, она хранится в древесине, залежах газа, нефти, каменного угля.

Актуальность проекта связана с тем, что сегодня актуальна проблема исчерпаемости природных ресурсов и ухудшение экологии Земли.

Цель проекта: изучить альтернативные источники энергии, сравнить и выяснить пользу каждого.

## Гипотеза:

Возможно, что Альтернативные источники энергии являются выгодной заменой традиционным источникам.

## Энергия ветра.

Энергия ветра очень велика. Ее запасы по оценкам Всемирной метеорологической организации, составляют 170 трлн кВт·ч в год. Эту энергию можно получать, не загрязняя окружающую среду. Но у ветра есть два существенных недостатка: его энергия сильно рассеяна в пространстве и он непредсказуем – часто меняет направление, вдруг затихает даже в самых ветреных районах земного шара, а иногда достигает такой силы, что ломают ветряки.



## Энергия солнца.

Солнце изливает на Землю океан энергии. Человек буквально купается в этом океане, энергия везде. А человек, словно не замечая этого, вгрызается в землю за углем и нефтью, чтобы добыть энергию для заводов и фабрик, для освещения и отопления. И ведь добывает-то он всю ту же энергию Солнца, которую «впитали» растения былых времен, ставшие потом углем.



## Энергия воды.

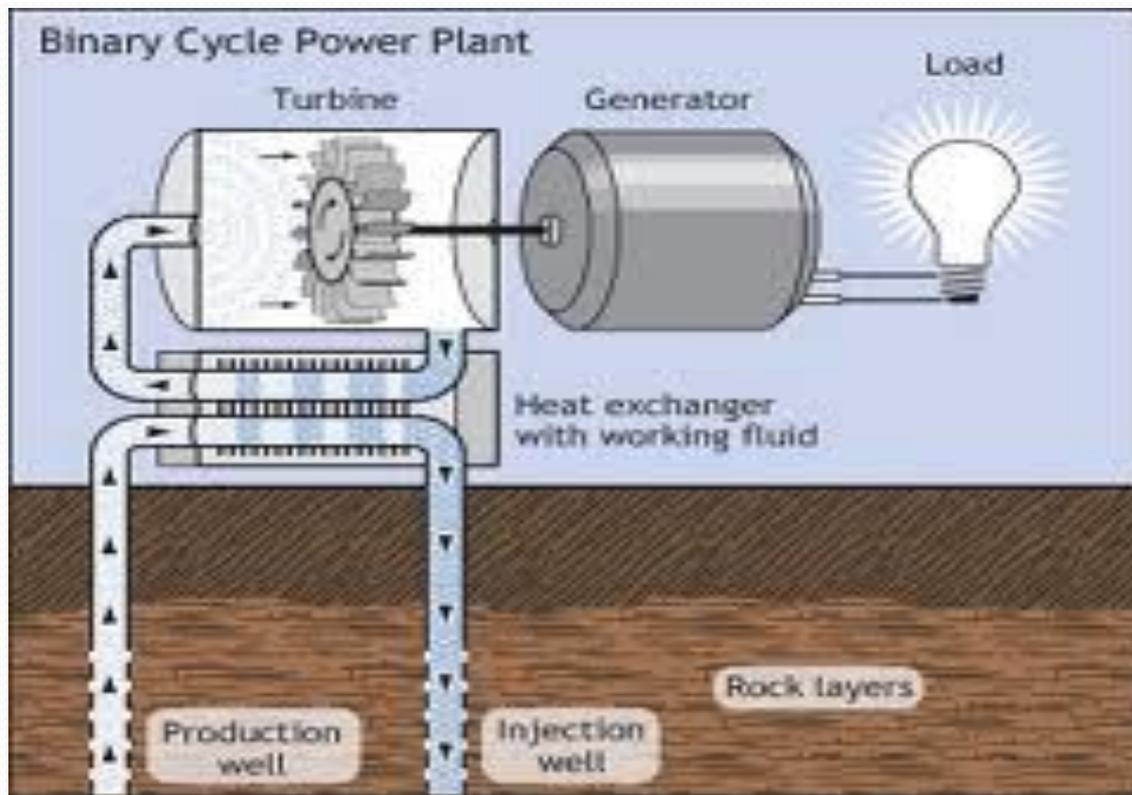
Океан – гигантский аккумулятор и трансформатор солнечной энергии, преобразуемой в энергию течений, тепла и ветров. Энергия приливов – результат действия приливообразующих сил Луны и Солнца.

Наиболее мощные течения океана – потенциальный источник энергии. Современный уровень техники позволяет извлекать энергию течений при скорости потока более 1 м/с. При этом мощность от 1 м<sup>2</sup> поперечного сечения потока составляет около 1 кВт.



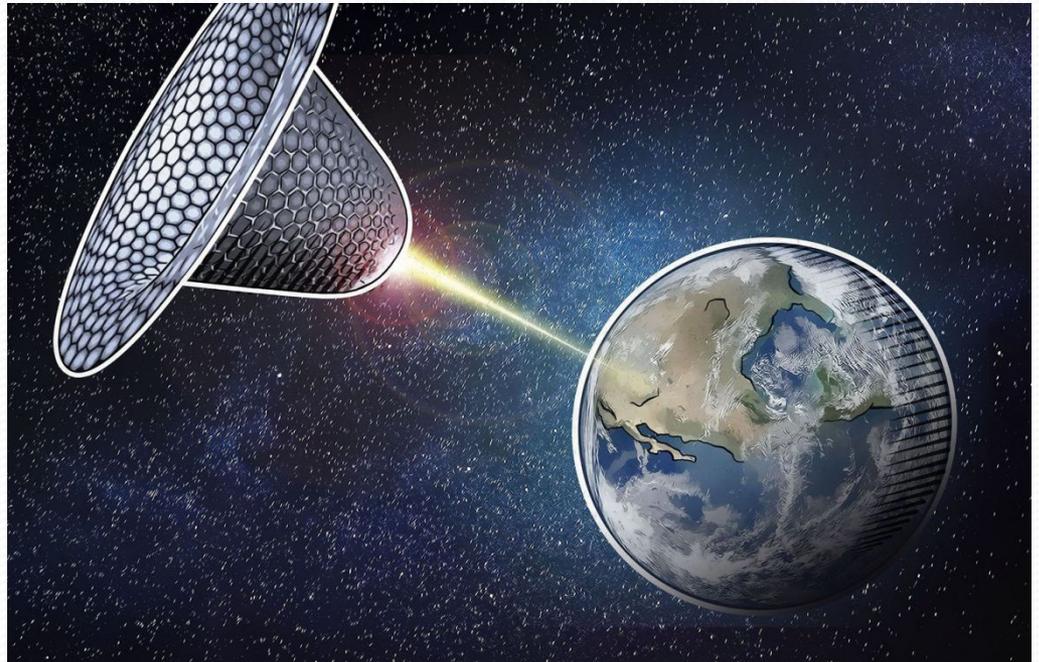
## Энергия Земли.

Люди научились использовать глубинное тепло Земли в хозяйственных целях. В странах, где термальные воды подходят близко к поверхности, сооружают геотермальные электростанции. Они преобразуют тепловую энергию подземных источников в электрическую.



# Энергия из космоса

Получать и использовать «чистую» солнечную энергию на поверхности Земли мешает атмосфера. Само собой напрашивается решение: разместить солнечные энергостанции в космосе, на около земной орбите. Там не будет атмосферных помех, невесомость позволит создавать многокилометровые конструкции, которые необходимы для «сбора» энергии солнца. У таких станций есть большое достоинство.



# Термоядерная энергия.

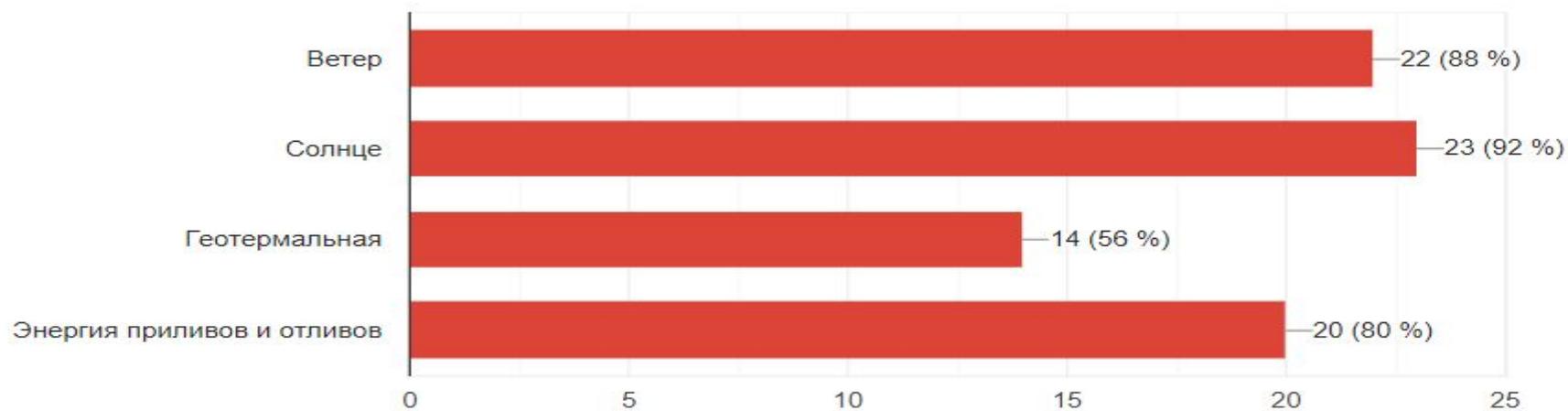
Одним из перспективных источников получения электричества является освоение термоядерной энергии, содержащейся в неисчерпаемых количествах в океанах.

Во время химической реакции изменяются атомы . В результате ядерной реакции иным становится строение атомного ядра –более прочного, чем атом. Поэтому при распаде тяжелых ядер или при слиянии легких, когда образуются ядра элементов средней массы, выделяется огромное количество энергии.



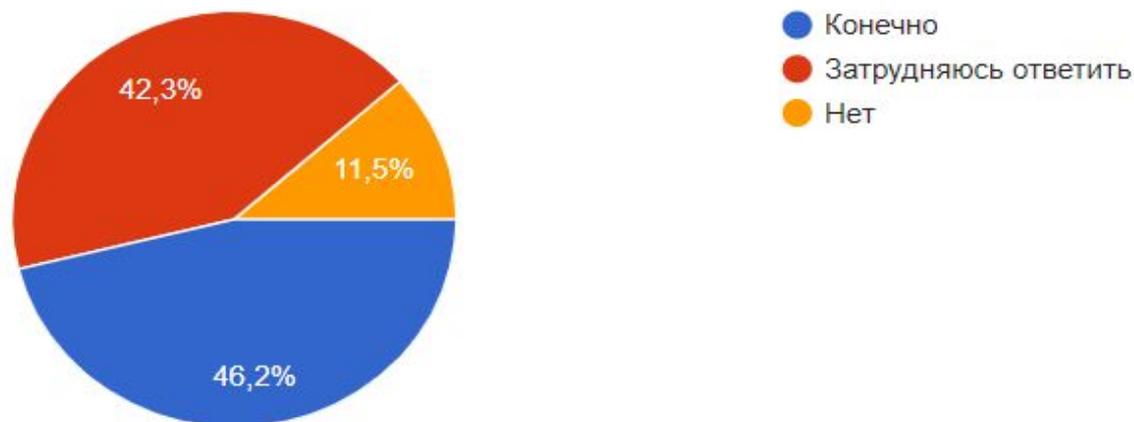
## Какие альтернативные источники энергии вы знаете?

25 ответов



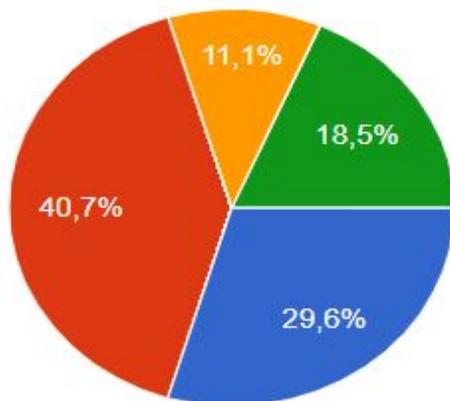
## Считаете ли Вы, что за альтернативными источниками энергии будущее?

26 ответов



Как вы думаете какой самый распространённый альтернативный источник энергии?

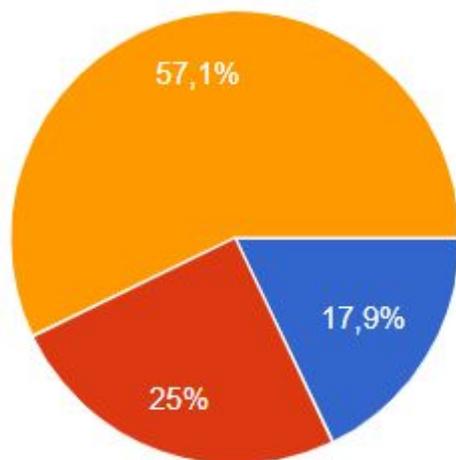
27 ответов



- Ветряные мельницы
- Солнечные батареи
- Приливная электростанция
- Геотермальная электростанция

Вредят ли альтернативные источники энергии планете?

28 ответов



- Да
- Затрудняюсь ответить
- Нет

# Заключение.

Человечество на данном этапе развития не может существовать без энергетики. Все процессы так или иначе связаны с ней. И неизменно то, что доля потребления энергии всегда возрастает. Традиционные источники энергии уже не способны удовлетворить бесконечные энергетические потребности без помощи нетрадиционных.

# Спасибо за внимание!

