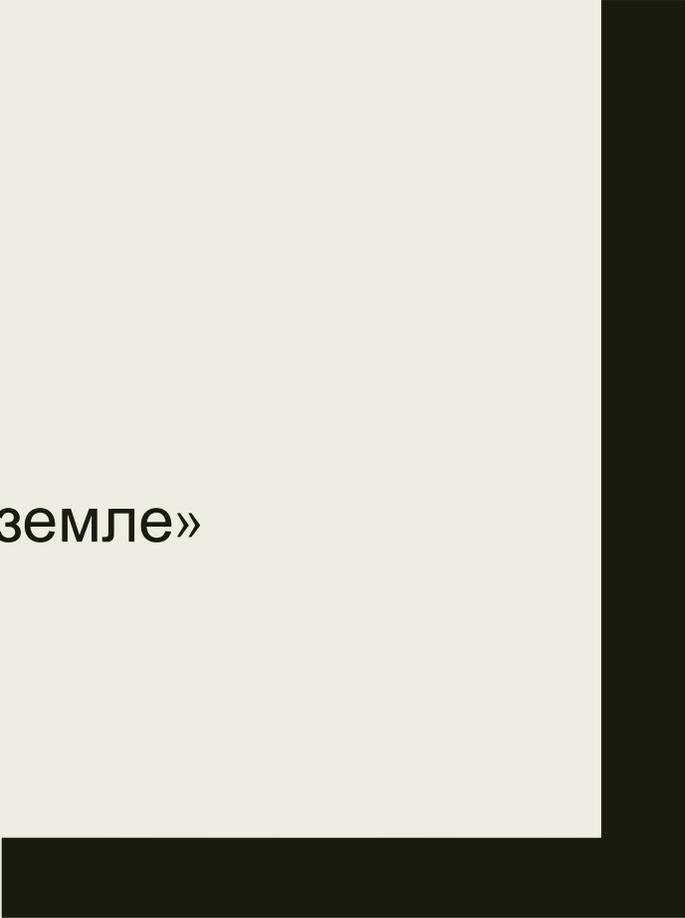




ПРОЕКТ ПО ФИЗИКЕ

«Использование энергии солнца на земле»



Использование энергии солнца на земле

- играет важную роль в жизни человека. При помощи своего тепла солнце, как источник энергии, нагревает всю поверхность нашей планеты. Благодаря его тепловой мощности дуют ветра, нагреваются моря, реки, озера, существует все живое на земле.

Возобновляемые источники тепла, люди начали использовать еще много лет назад, когда современных технологий еще не существовало. Солнце является самым доступным на сегодняшний день поставщиком тепловой энергии на земле.

Сферы использования солнечной энергии

- С каждым годом применение энергии солнца набирает все больше популярности. Еще несколько лет назад ее применяли в целях подогрева воды для дачных домов, летних душей, а сейчас возобновляемые источники тепла применяют для выработки электричества и горячего водоснабжения жилых домов и промышленных объектов.

На сегодняшний день возобновляемые источники тепла используют в следующих сферах:

- в аграрном хозяйстве, в целях электрообеспечения и отопления парников, ангаров и других построек;
- для электроснабжения спортивных объектов и медицинских учреждений;
- в сфере авиационной и космической промышленности;
- в освещении улиц, парков, а также других городских объектов;
- для электрификации населенных пунктов;
для отопления, электроснабжения и горячего водоснабжения

Особенности применения

- Свет, который излучает солнце на земле, при помощи пассивных, а также активных систем превращается в тепловую энергию. К пассивным системам относятся здания, при строительстве которых применяют такие стройматериалы, которые наиболее эффективно поглощают энергию солнечной радиации. В свою очередь, к активным системам относятся коллекторы, преобразовывающие солнечную радиацию в энергию, а также фотоэлементы, конвертирующие ее в электричество. Рассмотрим подробнее как правильно использовать возобновляемые источники тепла.

Пассивные системы

- К таким системам относят солнечные здания. Это здания, построенные с учетом всех особенностей местной климатической зоны. Для их возведения применяют такие материалы, которые дают возможность максимально использовать всю тепловую энергию для обогрева, охлаждения, освещения жилых и промышленных помещений. К ним относят следующие строительные технологии и материалы: изоляцию, деревянные полы, поглощающие свет поверхности, а также ориентацию здания на юг.

Такие солнечные системы позволяют осуществить максимальное использование солнечной энергии, к тому же они быстро окупают расходы на их возведение за счет снижения энергозатрат. Они являются экологически чистыми, а также позволяют создать энергетическую независимость. Именно из-за этого использование таких технологий очень перспективно.

Проект выполнила: Стеценко Вероника

«Использование энергии солнца на земле»