

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №47

Проект на тему: «Новейшие открытия в области альтернативной энергетики»

ПРОЕКТ ПОДГОТОВИЛИ УЧАЩИЕСЯ 7 КЛАССОВ МБОУ СОШ №47: ДЮРАНОВ НИКИТА

КОВАЛЁВА ЭЛЬВИРА

КРАЙНОВА КАРИНА

ЧУМИЧКИНА АНАСТАСИЯ

г.Воронеж 2019

Цель:

- Получение дополнительных знаний в области современной науки и развитие интереса к современной альтернативной энергетике.

Задачи:

- Показать ученикам новейшие технологии в альтернативной энергетике.
- Создать плакат.

Сможет ли человечество в ближайшем будущем полностью перейти на экологически чистую возобновляемую энергию?

В последнее время спрос на более экологичные и безопасные источники энергии только растет. Солнце, вода, биотопливо, волны, приливы и отливы, даже тепло, исходящее от почвы — все это альтернатива невозобновляемой энергии.

Но в нашем проекте мы расскажем о новых технологиях и методах в альтернативной энергетике.



Сферический солнечный генератор

Немецкий архитектор Андре Броссель создал технологию, которая позволит получать больше солнечного света, даже, в регионах с низкой солнечной активностью и в ночное время. Совсем недавно, был запатентован сферический солнечный генератор под названием beta.ray.

Новая технология работает на принципах сферической геометрии и системе слежения на двойной оси. Она позволяет вдвое увеличить количество получаемой энергии при меньшей поверхности солнечной панели. Помимо этого, генератор также может работать и ночью, потребляя и перерабатывая лунный свет.



Новый способ добычи водородного топлива

Водородное топливо считается главной экологичной альтернативой бензину, так как не оставляет продуктов переработки. Но внедрить технологию для широкого использования, пока не представляется возможным, так как производство самого топлива дорогостоящий и трудоемкий процесс, который также не обходится без выбросов CO₂ в атмосферу.

Недавно, стэнфордские ученые изобрели новый способ получения водородного топлива при помощи фотоэлектрического расщепления воды. По этой технологии, электроды помещаются в воду, и когда на них падает солнечный свет, вырабатывается электрический ток, расщепляющий воду на водород и кислород. Единственная проблема, которую необходимо было устранить, – коррозия электродов. Решением стал сплав висмута, способный впитывать солнечный свет и производить некоторое количество электричества.



Монотермическая установка

(Александр Яйли, Калининград)

Монотермическая установка или преобразователь тепла окружающей среды, он же безтопливный генератор (двигатель), представляет собой устройство, топливом для которого является тепловая энергия окружающей среды (тепло воздуха, воды и т.д.).

В своей работе такой двигатель потребляет воздух (или воду) с естественной окружающей температурой, а на выходе воздух (или вода) имеют пониженную температуру. Вся «забранная» у воздуха (или) воды тепловая энергия переходит в данном случае в механическую работу вала. Понятно, что такое «топливо» практически неисчерпаемо и абсолютно экологически чисто.



Рис. 3. Внешний вид монотермической установки