

ПРОЄКТ НА ТЕМУ: « АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ »

Виконавець проекту: учениця 10 Б класу
Бойнік Дар'я
Науковий керівник:
Тютюник Лариса Іванівна,
к. т. н., доцент кафедри
парогенераторобудування
Національного технічного університету
НТУ «ХПІ»

Альтернативні джерела енергії

- відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів.

Традиційні джерела енергії

- Теплова енергетика
- Атомна енергетика
- Гідроенергетика



Альтернативні джерела енергії



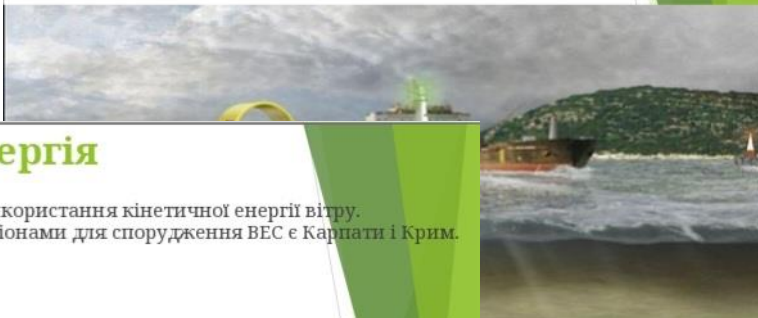
Гідроенергія

- Енергія, отримувана з водних ресурсів. З метою максимального використання гідроенергії річок на них споруджують не окремі ГЕС, а каскаді таких станцій. Україна використовує лише 20% свого гідроресурсного потенціалу.



Енергія приливів і відливів

- Століттями люди роздумували над причиною морських приливів і відливів. Сьогодні ми достовірно знаємо, що могутнє природне явище – ритмічний рух морських вод викликають сили тяжіння Місяця і Сонця.



Вітрова енергія

- Вітрова енергетика – це використання кінетичної енергії вітру. Найсприятливішими регіонами для спорудження ВЕС є Карпати і Крим.



Біопаливо

- Біопаливо – органічні матеріали, що використовуються для виробництва енергії. Офіційне визначення біопалива – будь-яке паливо мінімум з 80% вмістом матеріалів, отриманих від живих організмів, зібраних в межах десяти років перед виробництвом. Біопаливо – поновлюване джерело енергії.



Геотермальна енергія

- це енергія термальних підземних вод. Геотермальні електростанції розташовані на гейзерах. Потік води рухає турбіну, що з'єднана з електричним генератором.



Рослини, які використовуються для виробництва



США



Кукурудза



Соя



біопалива
Бразилія



Цукровий очерет

Пальмова олія



Південно-східна Азія



Європа



Льон



Ріпак

Використання біопалива



Висновок

- Отже, людина може використовувати альтернативні джерела енергії, які не шкідливі для навколишнього середовища, однак в наш час цей метод не дуже поширений, внаслідок низької ефективності в порівнянні з паливом.
- Енергетична стратегія України визначає такі перспективні напрямки розвитку альтернативних та відновлювальних джерел енергії: біоенергетика, видобуток та утилізація шахтного метану, використання вторинних енергетичних ресурсів, вітрової і сонячної енергії, теплової енергії доквілля, освоєння економічно доцільного гідропотенціалу малих річок України.