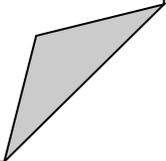

• ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

-
- Зачем необходимо
 - ЭКОНОМИТЬ
 - электроэнергию?

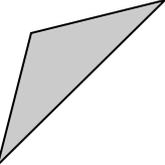
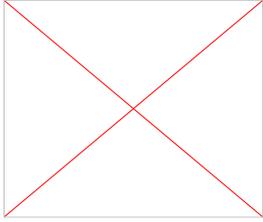
Работу выполнил:

Чудных Никита -

учащийся МОУ «Гимназия № 22 г. Белгорода»

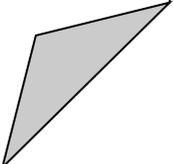


Зачем необходимо экономить электроэнергию?



-
- Тема исследования:
-

**ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО
ЭКОНОМИТЬ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ?**



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

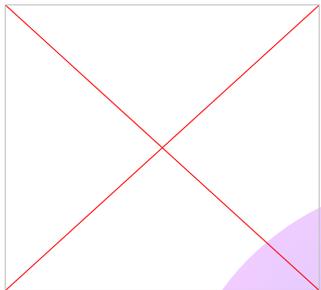
- узнать, какие источники энергии используются в нашей области;
- возможно ли использование неисчерпаемых источников энергии.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

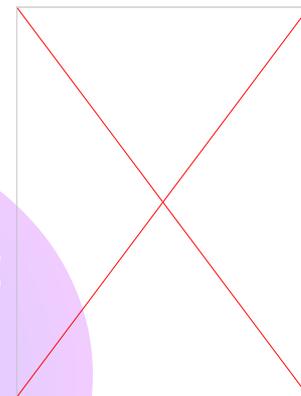
- выяснить, какие источники энергии существуют;
- определить, какие источники энергии существуют в нашей области;
- исследовать, какое количество энергии можно сэкономить за 1 час;
- выяснить, есть ли условия в нашей области для создания альтернативных источников энергии.

ГИПОТЕЗЫ:

- **предположим**, электроэнергию нужно экономить, потому что она может когда-нибудь закончиться;
- **вероятно**, для того, чтобы избежать экономического или энергетического кризиса;
- **а что, если** её так много, что и экономить не надо;
- **возможно**, она не кончится никогда, потому что её даёт сама природа;
- **допустим**, что в нашей области возможно использование неисчерпаемых источников энергии.



**Посетить
экскурсии**



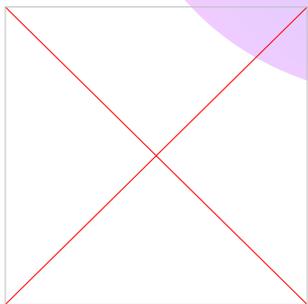
**Спросить у
взрослых**

**Провести
опыты**

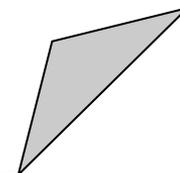
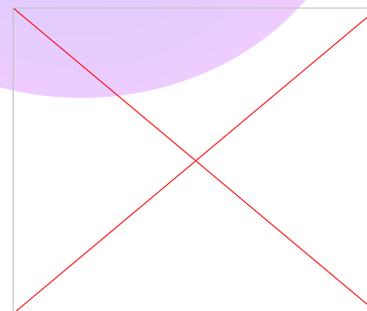
**Организация
работы**

**Прочитать
книги**

**Провести
опрос**



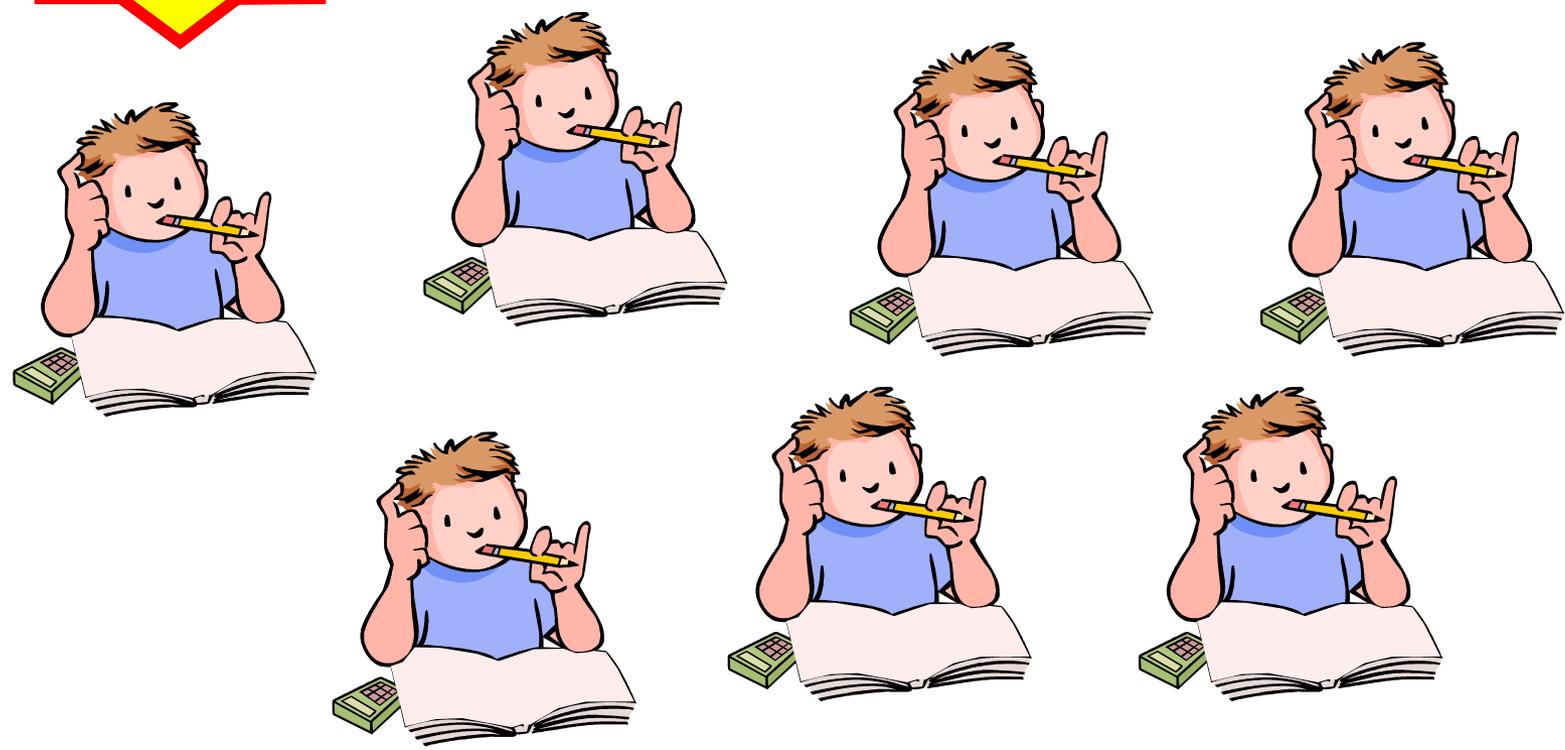
**Обратиться
к ресурсам
Интернета**



АНКЕТИРОВАНИЕ

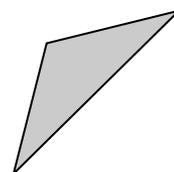
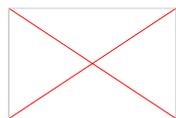
ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ?

1 ШАГ



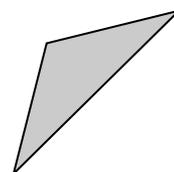
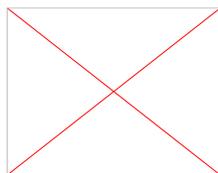
ПОСЕЩЕНИЕ БИБЛИОТЕКИ

2 ШАГ



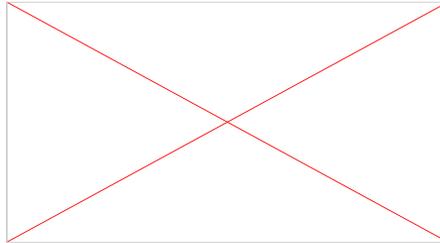


ОБРАЩЕНИЕ К СПЕЦИАЛИСТАМ

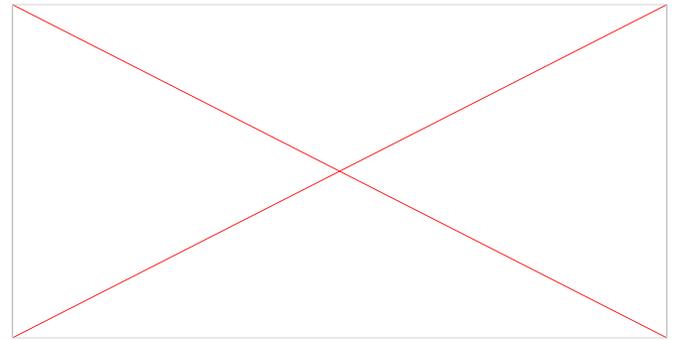


ВИДЫ ЭНЕРГИИ:

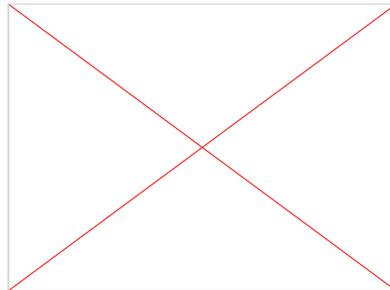
Движения



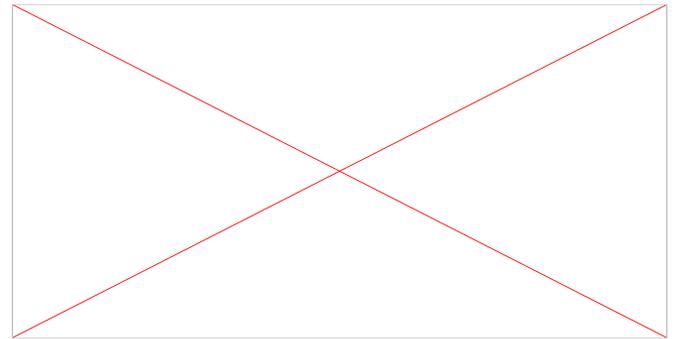
Тепловая



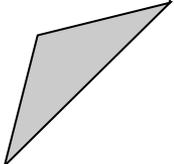
Световая



Химическая



Электрическая



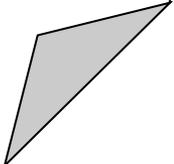
ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ:

ТРАДИЦИОННЫЕ

- энергия тепла;
- энергия атома.

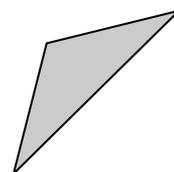
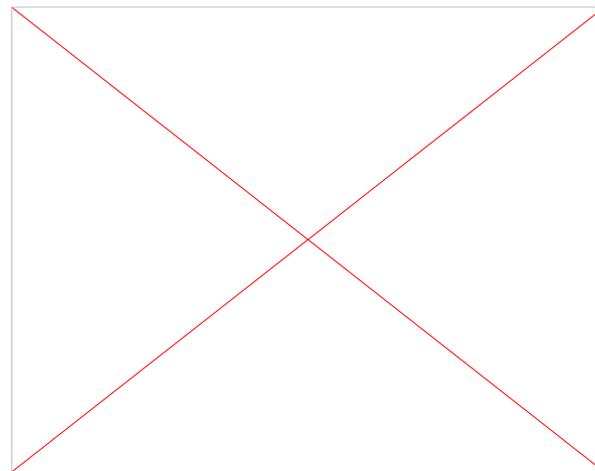
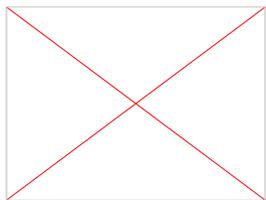
НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ

- энергия Солнца;
- энергия ветра;
- энергия воды.





ЭККУРСИЯ НА РДУ



ЭНЕРГИЯ АТОМА

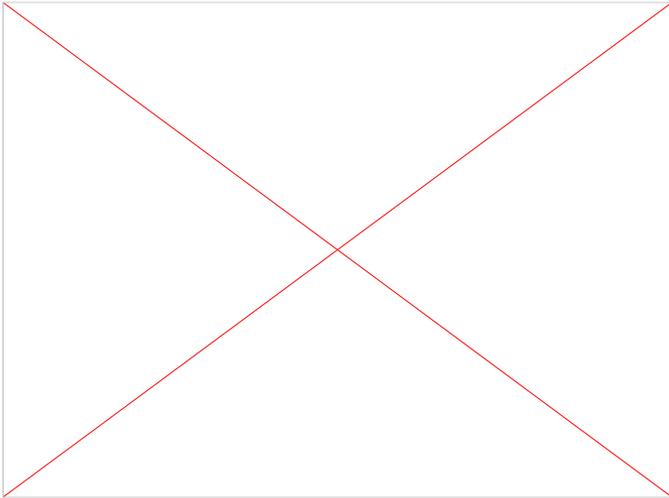
НЕДОСТАТКИ

1. Остаются отходы.
2. Большие потери энергии.

ВЫВОД: использование АЭС экономически выгодно, но небезопасно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

При делении одного грамма урана выделяется столько энергии, как при сгорании 7 тонн каменного угля.



РАСЧЁТЫ

В НАШЕМ КЛАССЕ 12 СВЕТИЛЬНИКОВ ПО 2 ЛАМПЫ,

ПО 40 Вт : $12 \times 2 \times 40 = 960$ Вт или 0,96 кВт.

ЗА 1 ЧАС : $0,96 \text{ кВт} \times 1 \text{ ч} \times 2 \text{ руб } 15 \text{ коп} = 2,06$ руб.

ЗА 2 СМЕНЫ : $2,06 \text{ руб.} \times 2 = 4,12$ руб.

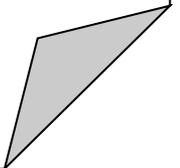
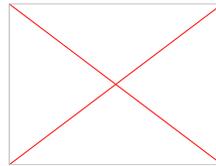
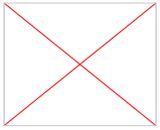
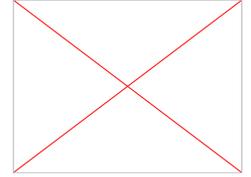
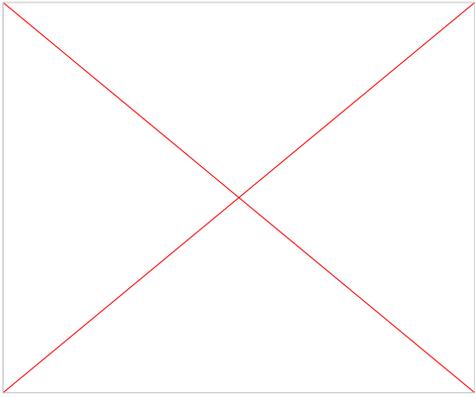
ЗА НЕДЕЛЮ: $4,12 \text{ руб.} \times 6 \text{ дней} = 24,72$ руб.

ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД (35 НЕДЕЛЬ) $24,72 \times 35 = 865,20$ руб.

В НАШЕЙ ГИМНАЗИИ 50 КЛАССОВ: $865,20 \times 50 = 43260$ руб.

ВЫВОД: несмотря на казалось бы небольшую сумму, в масштабах страны это огромные деньги.

ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА



ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

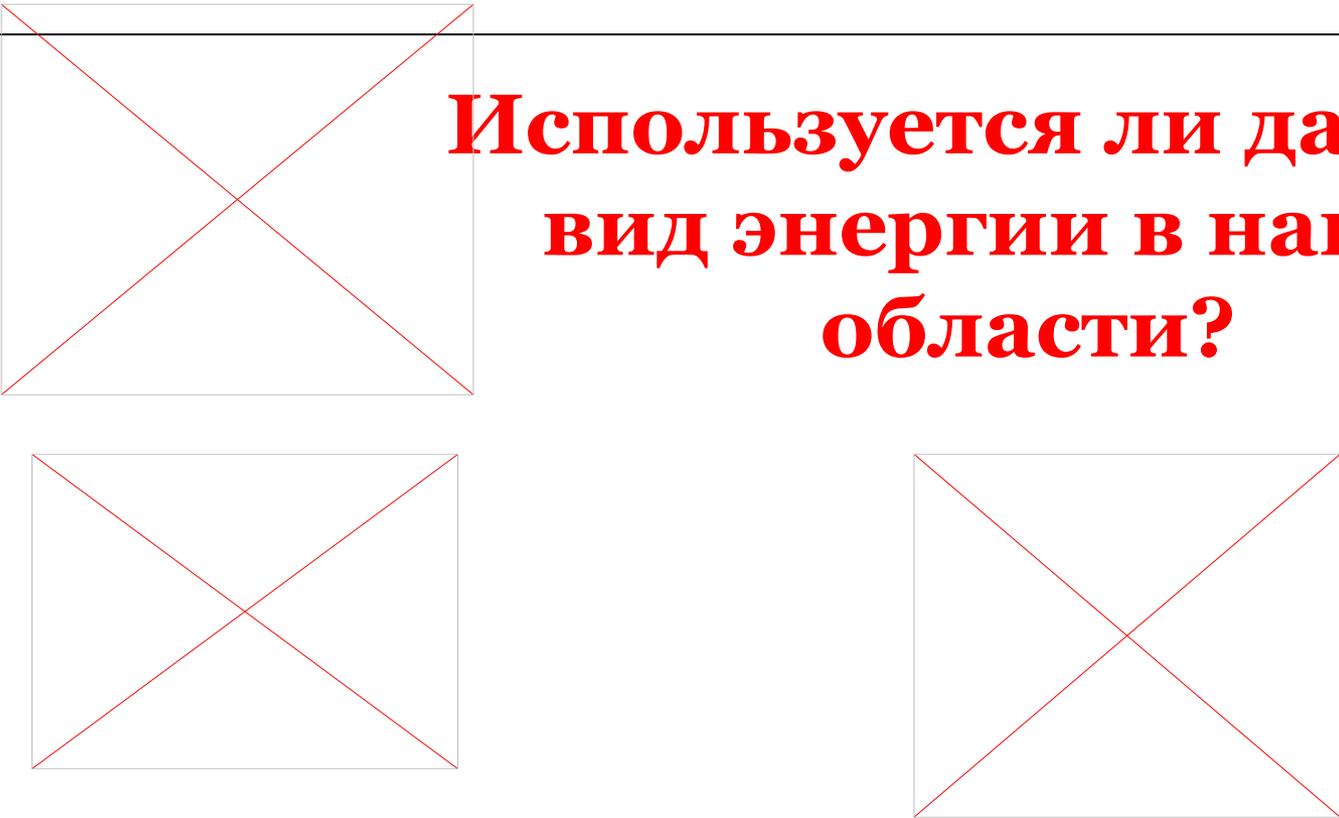
ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Солнечный свет не закончится никогда.
2. Доступность.

ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

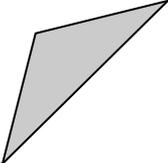
НЕДОСТАТКИ

1. Неспособность работать ночью.
2. Оказывают влияние сезонные изменения.
3. При изготовлении батарей используют ядовитые вещества.

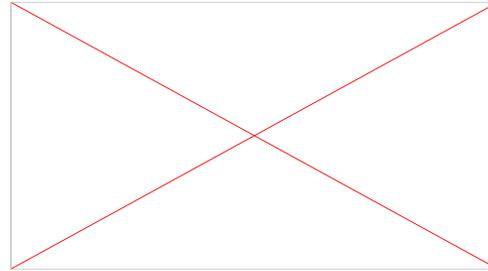
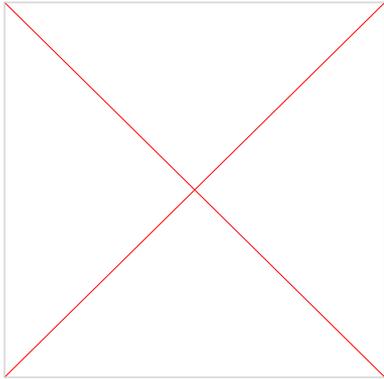
Three squares, each with a red 'X' drawn across it from corner to corner. They are arranged with one in the top left, one in the bottom left, and one in the middle right.

Используется ли данный вид энергии в нашей области?

Вывод: в нашем регионе для получения электроэнергии солнце не используется, т. к. мало солнечных дней.

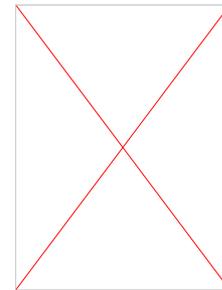
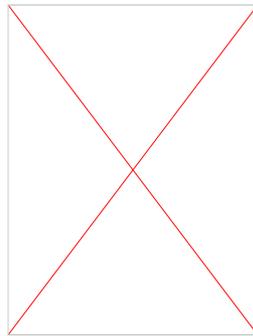


ЭНЕРГИЯ ВЕТРА



ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Экологически чистый вид энергии.
2. Работает в любое время года и суток.



ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

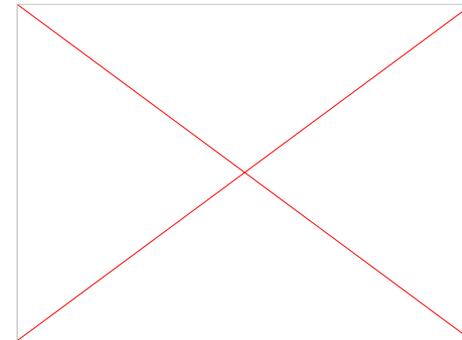
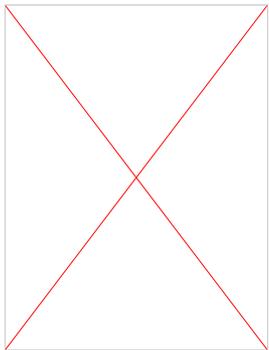


Недостатки :

1. «Месторождение» неизвестно.
2. Скорость и направление непредсказуемы.
3. Установки громоздки и шумны.
4. Экономически невыгодно.

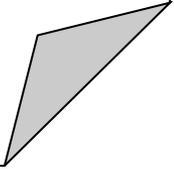
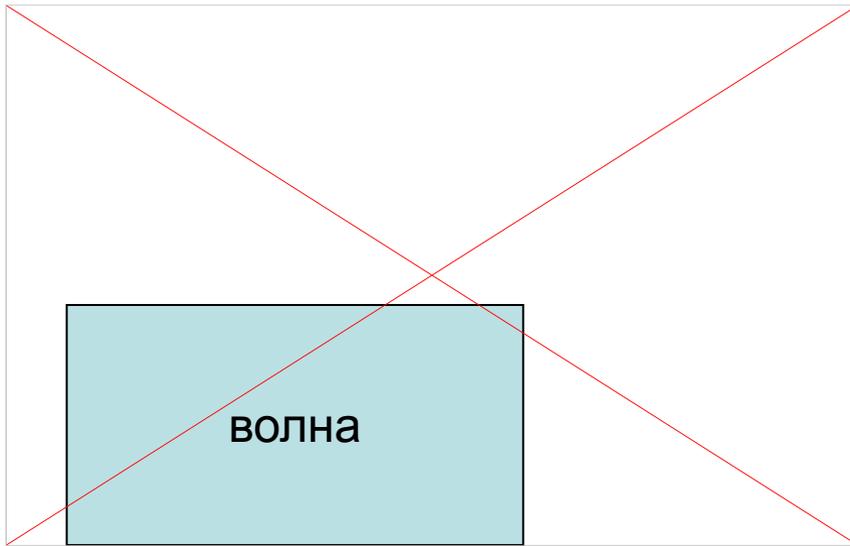
ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

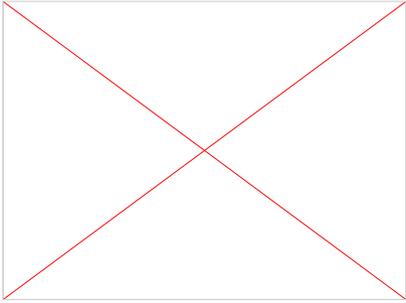
Используется ли данный вид энергии в нашей области?



ВЫВОД: в наших регионах использование ветровых электростанций в промышленных масштабах нецелесообразно.

ЭНЕРГИЯ ВОДЫ





ЭНЕРГИЯ ВОДЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

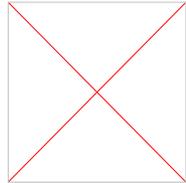
1. Простота в использовании.
2. Большие запасы неиспользованной водной энергии.
3. Запасы энергии постоянно возобновляются самой природой.

ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

НЕДОСТАТКИ

1. Необходимы огромные запасы воды за плотиной.
2. Для плотины нужно огромное количество материалов.

Используется ли данный вид энергии в нашей области?



Вывод: в нашей области использовать энергию воды в промышленных масштабах невозможно, т. к. нет рек с сильным течением

ВЫВОД:

1. В нашей области невозможно использование неисчерпаемых источников энергии.
2. Традиционные источники рано или поздно закончатся. Поэтому энергию надо экономить.



• СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Two thick, red, wavy horizontal lines that resemble brushstrokes or stylized waves. The top line is positioned below the text, and the bottom line is positioned further down the page. Both lines have a slight shadow effect beneath them.