

Альтернативная энергетика



Выполнила:

Косенко Валерия, 7 класс

Одинцовского лицея №2

Руководитель:

Шапко Татьяна Александровна,

учитель биологии и химии

Цель:

- ❑ Определить перспективы развития и применения альтернативной энергетики в России

Задачи:

- ❑ изучить виды альтернативной энергетики
- ❑ выявить преимущества и недостатки альтернативной энергетики
- ❑ выявить лидирующие страны
- ❑ проанализировать степень развития альтернативной энергетики в России

Актуальность

Чем дальше движется в своем развитии человечество, тем более востребованным становится использование альтернативных, возобновляемых источников энергии. Приручив энергию земли, воды, ветра и солнца, мы перестанем загрязнять окружающую среду и сэкономим ценные ископаемые ресурсы.



Альтернативная энергетика



Энергия солнца



Энергия ветра



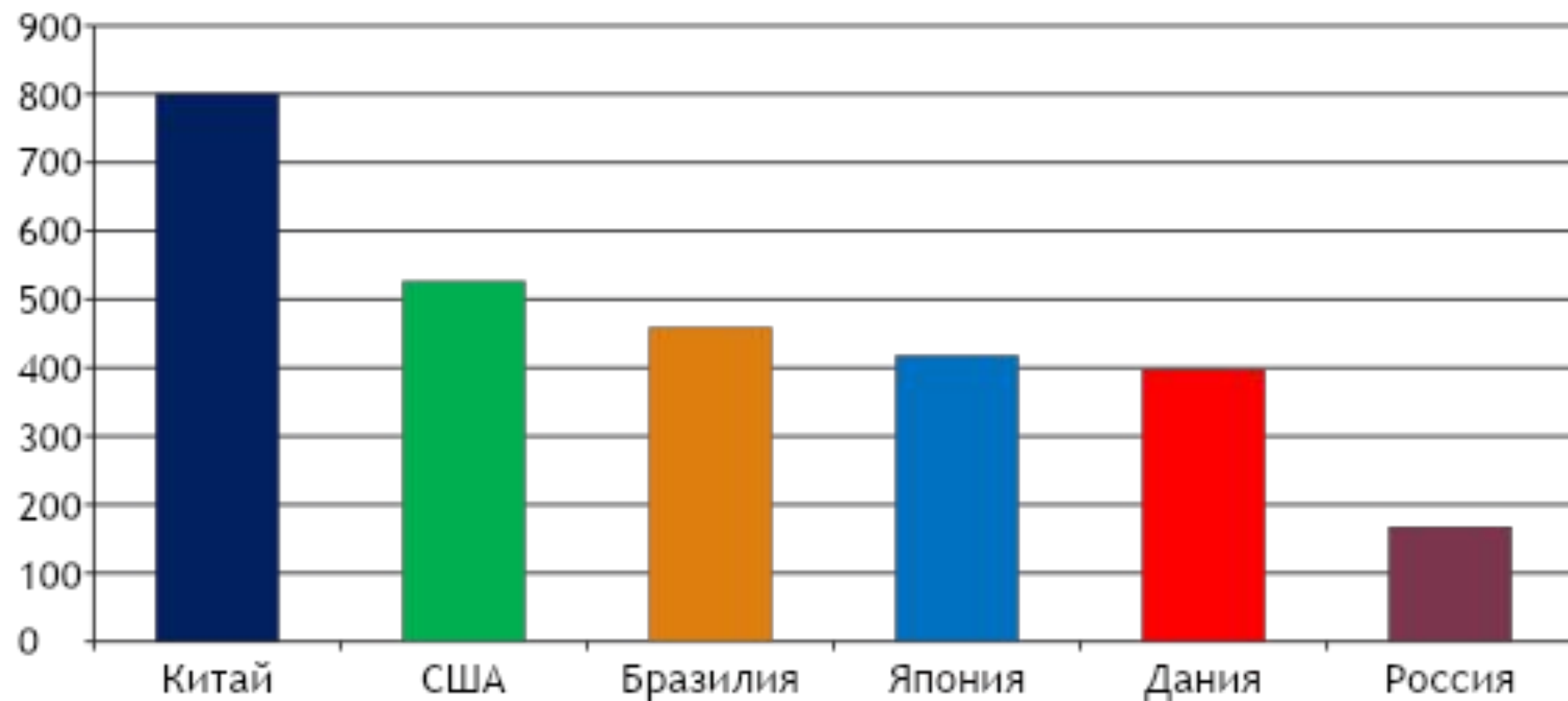
Энергия земли



Энергия воды



ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ



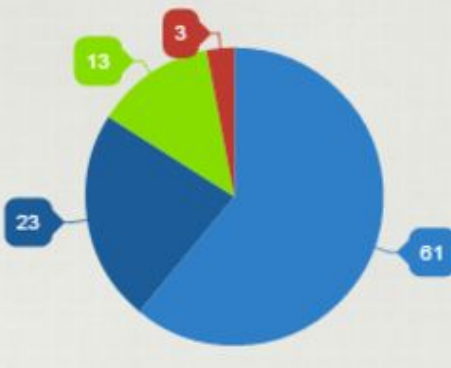
Топ-10 стран-производителей альтернативной энергии

■ гидроэлектроэнергия
 ■ ветер
 ■ биотопливо
 ■ солнце, энергия волн и приливов
 ■ геотермальная энергия



800 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

1. Китай



527 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

2. США



459 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

3. Бразилия



398 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

4. Канада



168 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

5. Россия



160 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

6. Индия



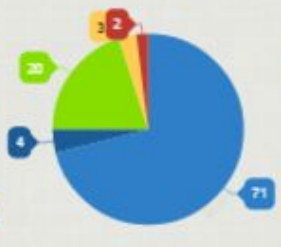
126 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

7. Германия



121 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

8. Норвегия



116 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

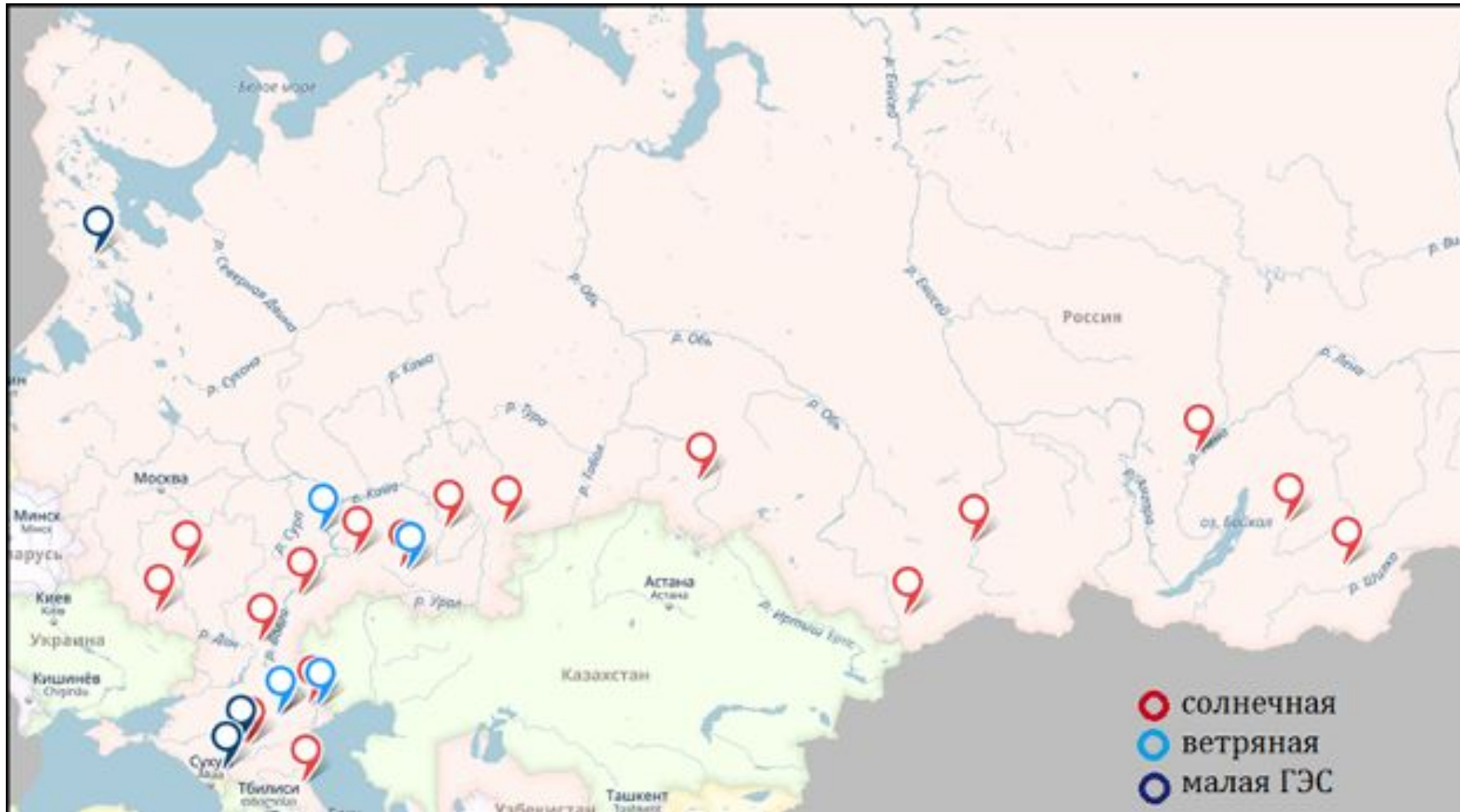
9. Япония



87 млрд. кВт/часов из возобновляемых источников

10. Испания

Развитие Альтернативной энергетики в России



Ветреные электростанции



Полуостров Крым



Калининградская область, поселок Куликово

Среднегодовая скорость ветра на территории России



Солнечные электростанции

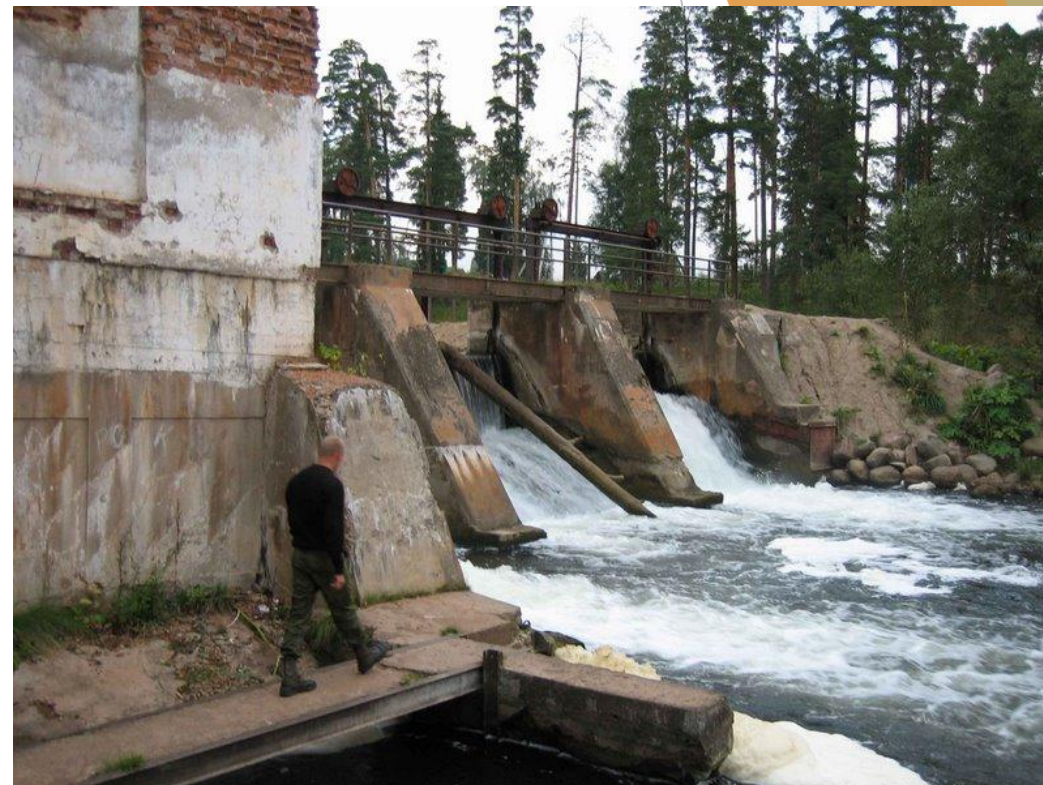


Кош-Агачской СЭС, Алтайский край

Малая ГЭС



Малая Чемальская ГЭС на Алтае



Малая ГЭС в городе Белгороде

Заключение

Мной были изучены основные виды альтернативной энергетики, её преимущества и недостатки и разработана концепция перспективной энергетики России для отдельных регионов:

-развитие ветроэнергетики в районах крайнего севера, Кольского полуострова, Камчатки.

-развитие геотермальной энергетики в районах крайнего севера, Камчатки, Саяно-Байкальской горной системы, Бурятии, Якутии, Чукотки.

- ▶ -развитие гелиоэнергетики в Южных районах, а также малая солнечная энергетика для отдельно стоящих зданий и небольших посёлков;
- ▶ -развитие малой гидроэнергетики: создание приливных и волновых ГЭС на Кольском полуострове, Камчатке.

Спасибо за внимание

