

# Использование альтернативных источников энергии



# Цель работы

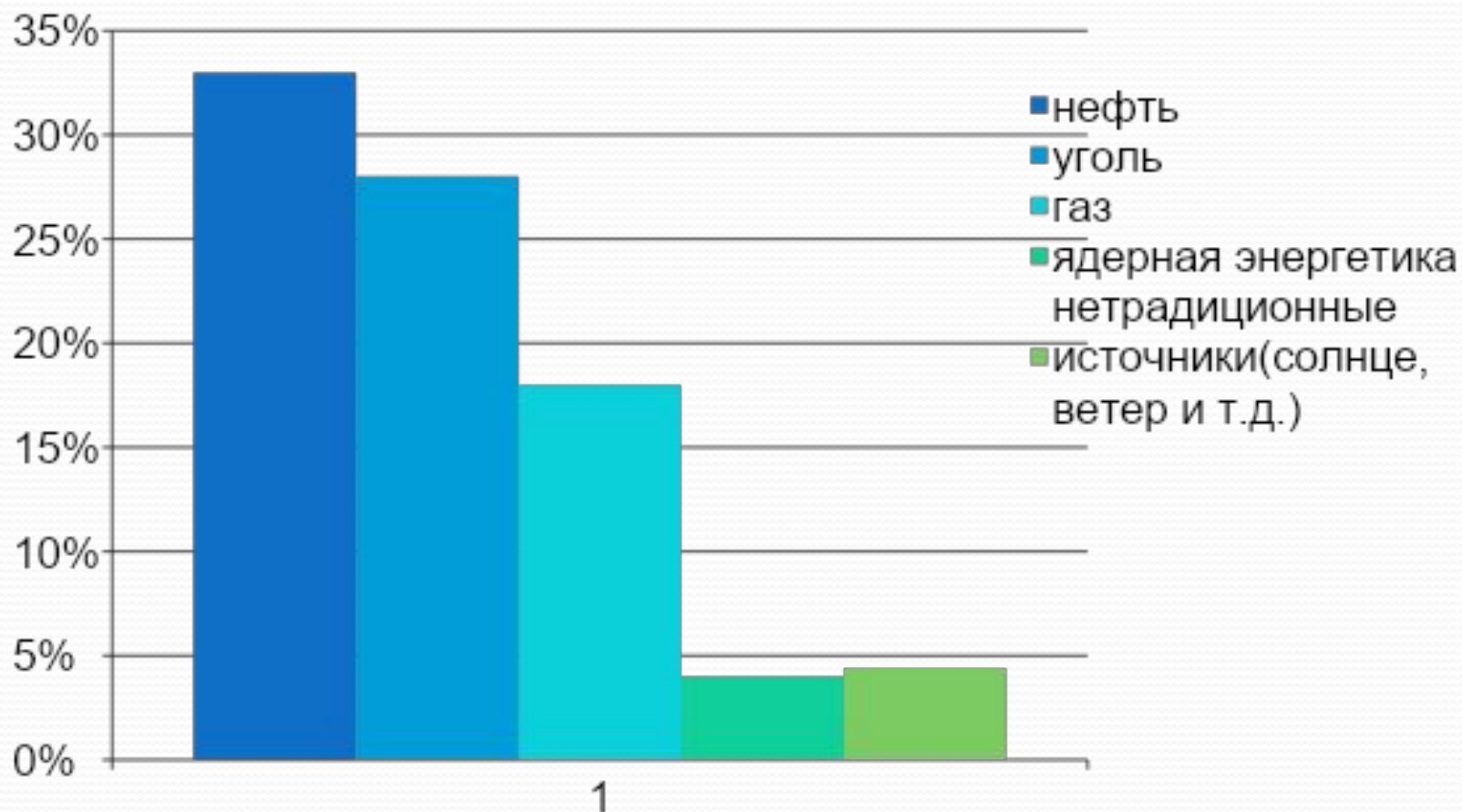
- ▣ Выяснить, можно ли заменить нефть другими видами топлива

- Нефть- кровь цивилизации.

Энергетика- основа развития общества, а она не может существовать без нефти- главного источника энергии

Затраты энергии на одного жителя в пересчете на нефть составляют **300-600 литров** в год в странах с развивающейся и переходной экономикой и **3000-10000** литров в год на человека в странах с развитой экономикой

# Диаграмма мирового энергопотребления



# Запасы энергоресурсов

- ▣ Угля хватит на 600 лет
- ▣ Газа на 50 лет
- ▣ Урана на 27 лет
- ▣ Нефти в странах ОПЕК на 80 лет, а в других странах- на 14 лет, в США- на 10 лет.

Использование нефти предпочтительней из-за удобства в транспортировке и высокой теплоемкости

10 тонн нефти дают столько же энергии, сколько 31 тонн дров

**НО**

**Нефть слишком ценна,  
чтобы сжигать ее!**

- «Нефть не топливо, топить можно и ассигнациями.»

Д.И.Менделеев.



На территории Японии, США, Франции работают десятки гелеоустановок, преобразующих энергию Солнца.



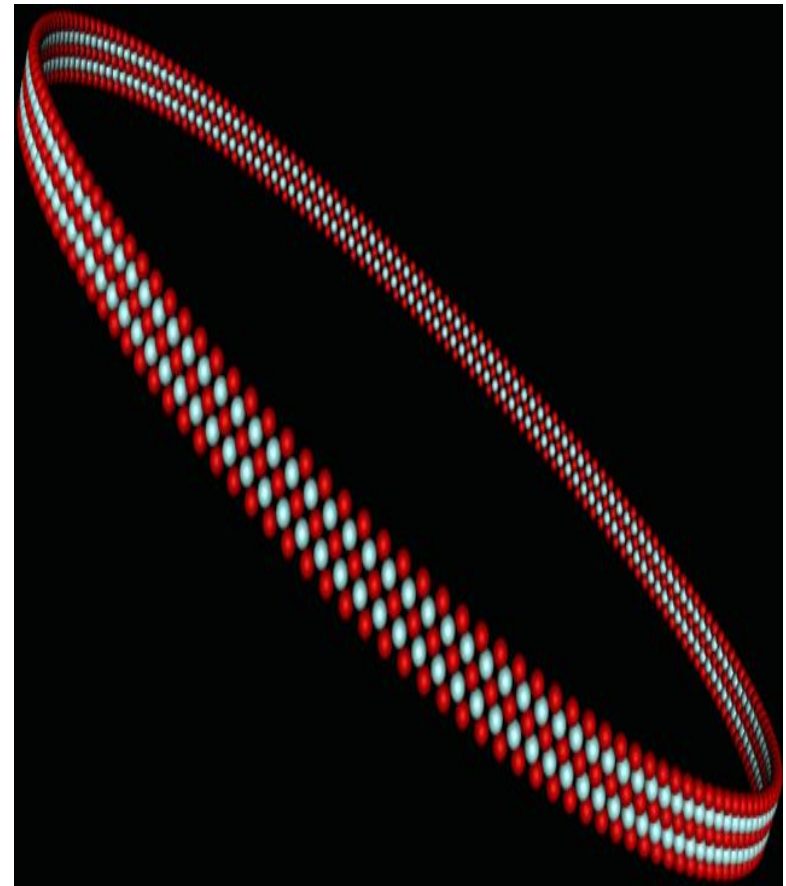
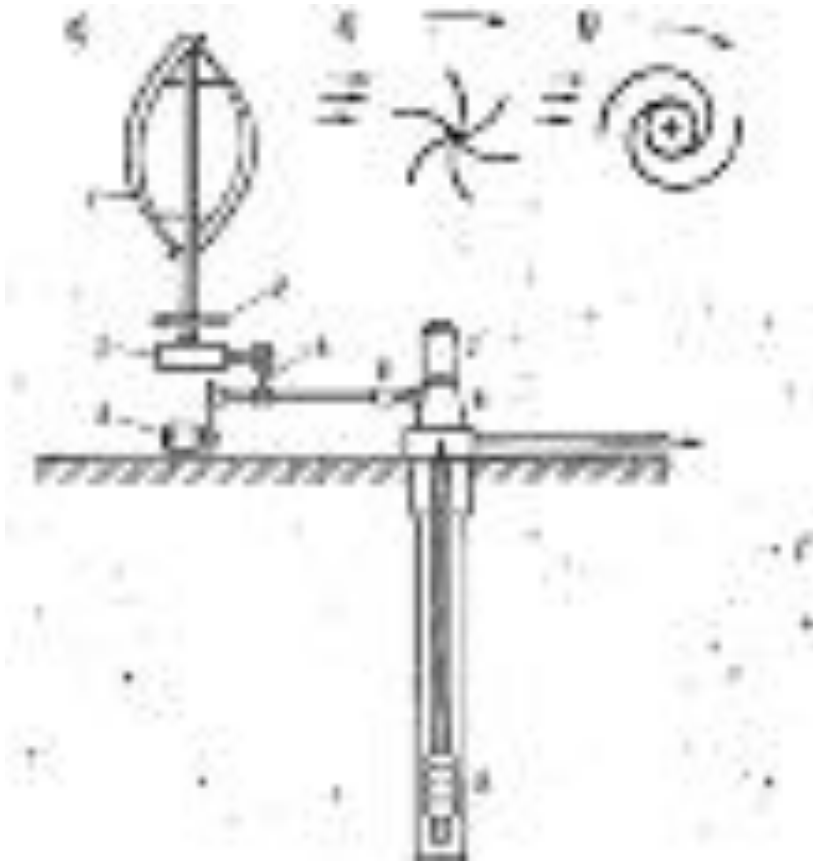




- Нидерланды используют энергию ветра. 70000 ветряков полностью снабжают энергией фермеров, живущих на близлежащих территориях
- С помощью таких станций в Канаде вырабатывается 70% энергии, в Австрии-60%, в Швеции- 45%. Рейкьявик в Исландии получает 100% энергии из геотермальных источников

Еще одно «ноу-хау»- использование биомассы.  
Сухое вещество морской водоросли спирулины при сжигании выделяют большое количество тепла.

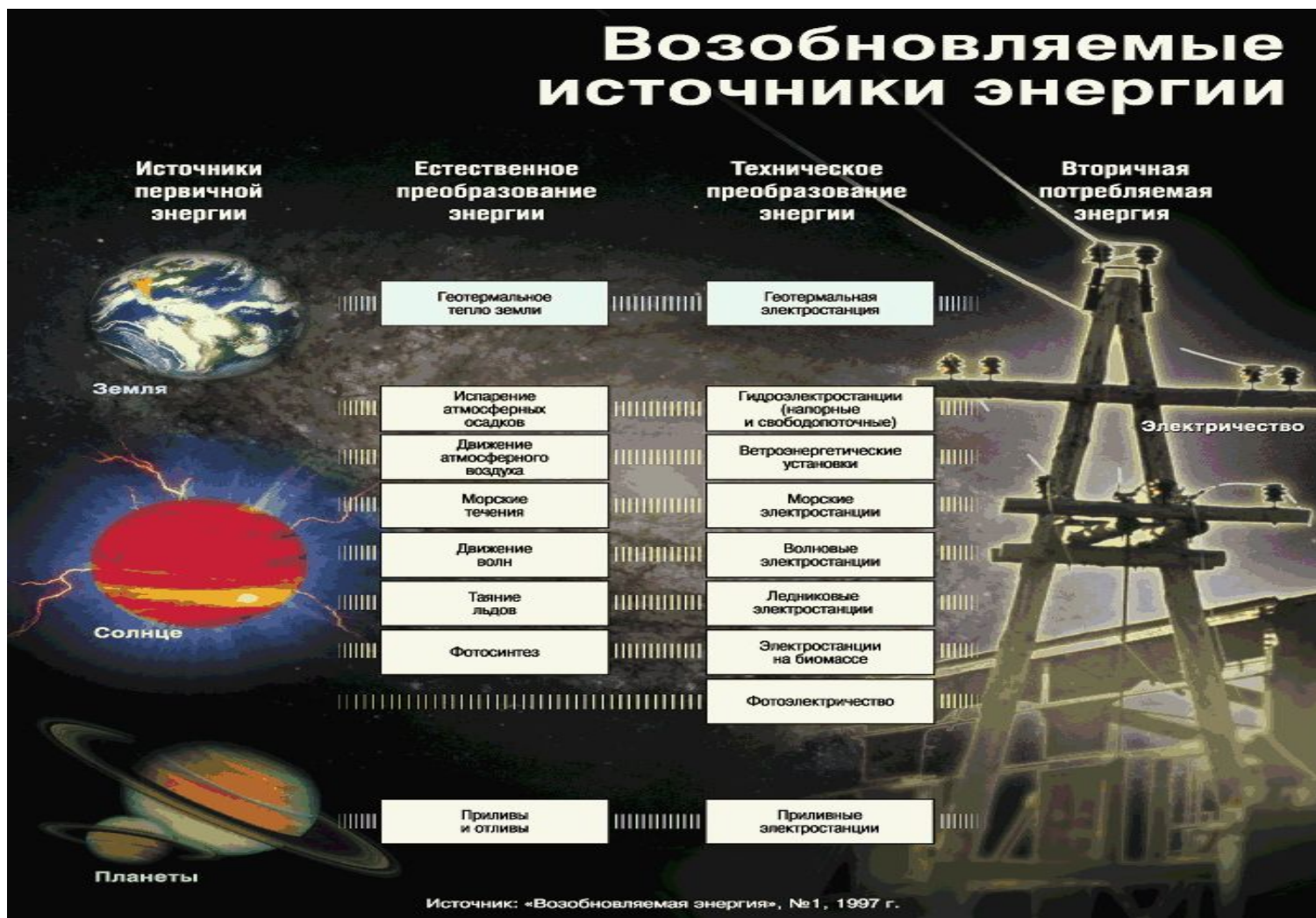
В странах восходящего солнца уже давно сжигают мусор и отходы



Самым многообещающим источником энергии будущего является водород. Он дает в 4 раза энергии больше, чем уголь



Если нефть использовать только в нефтехимии, то ее хватит на сотни лет.



---

**ВЫВОД:  
НЕОБХОДИМО  
ПЕРЕРАСПРЕДЕЛИТЬ ДОЛЮ  
НЕФТИ В ПОЛЬЗУ  
НЕТРАДИЦИОННЫХ  
ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**