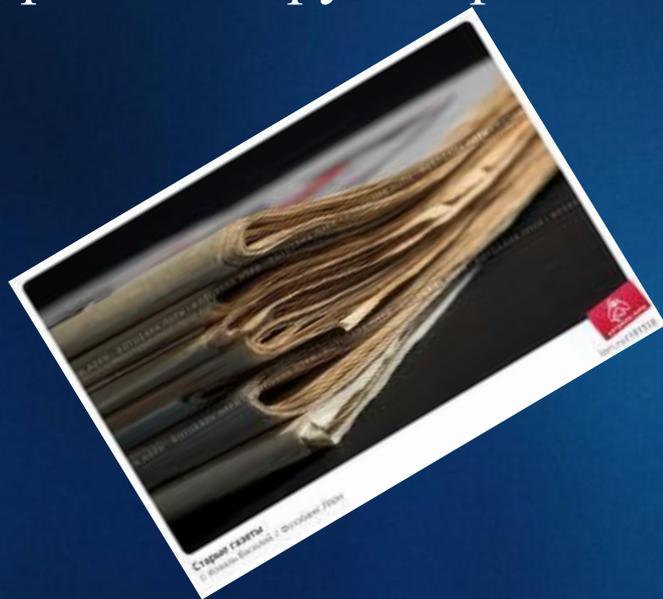


# Сырьевая проблема



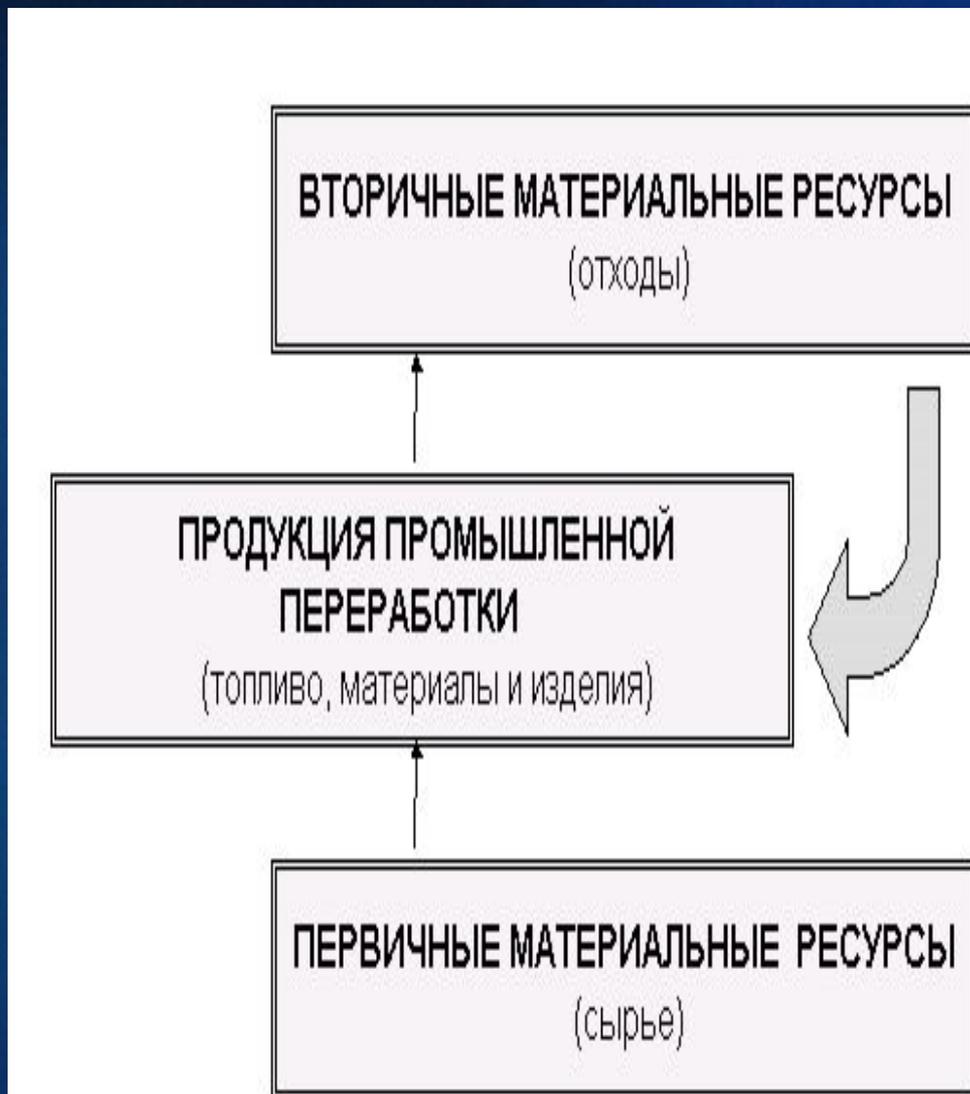
# Утилизация мусора

- К сырьевой проблеме самое непосредственное отношение имеют промышленные, сельскохозяйственные и бытовые отходы. Остановимся на последней категории — бытовых отходах или просто мусоре. Это старые газеты, пустые консервные банки, пластиковые пакеты, оберточная бумага, разбитая посуда, изношенная одежда, вышедшая из строя бытовая техника и т. д. Традиционно все эти продукты выбрасываются, чем грубо нарушается один из основных законов природы — круговорот веществ в природе



# Вторичные ресурсы

- Переход от эры «ресурсной расточительности» к эпохе рационального ресурсопотребления связывается с двумя основными моментами. Первый из них состоит в том, что энергетический кризис 70х годов дал сильнейший импульс развитию энергосберегающей технологии, способствовал началу перехода мировой экономики с экстенсивного пути на интенсивный.



# Истощение земных недр

- Несмотря на осуществление многими странами политики ресурсосбережения, спрос на минеральное сырье в мире быстро возрастает как в количественном плане (примерно на 5% в год), так и в «ассортиментном» отношении. В эпоху греческой эллинистической культуры и расцвета римского принципата человек использовал 19 химических элементов, в конце 16 в.— 28, в начале 20 в.— 59. На рубеже второго и третьего тысячелетий человечество использует уже более 100 элементов и их многочисленных сочетаний, включая искусственно созданные из природного материала литосферы.



- В сегодняшнем мире неуклонно расширяется потребление природных ресурсов :

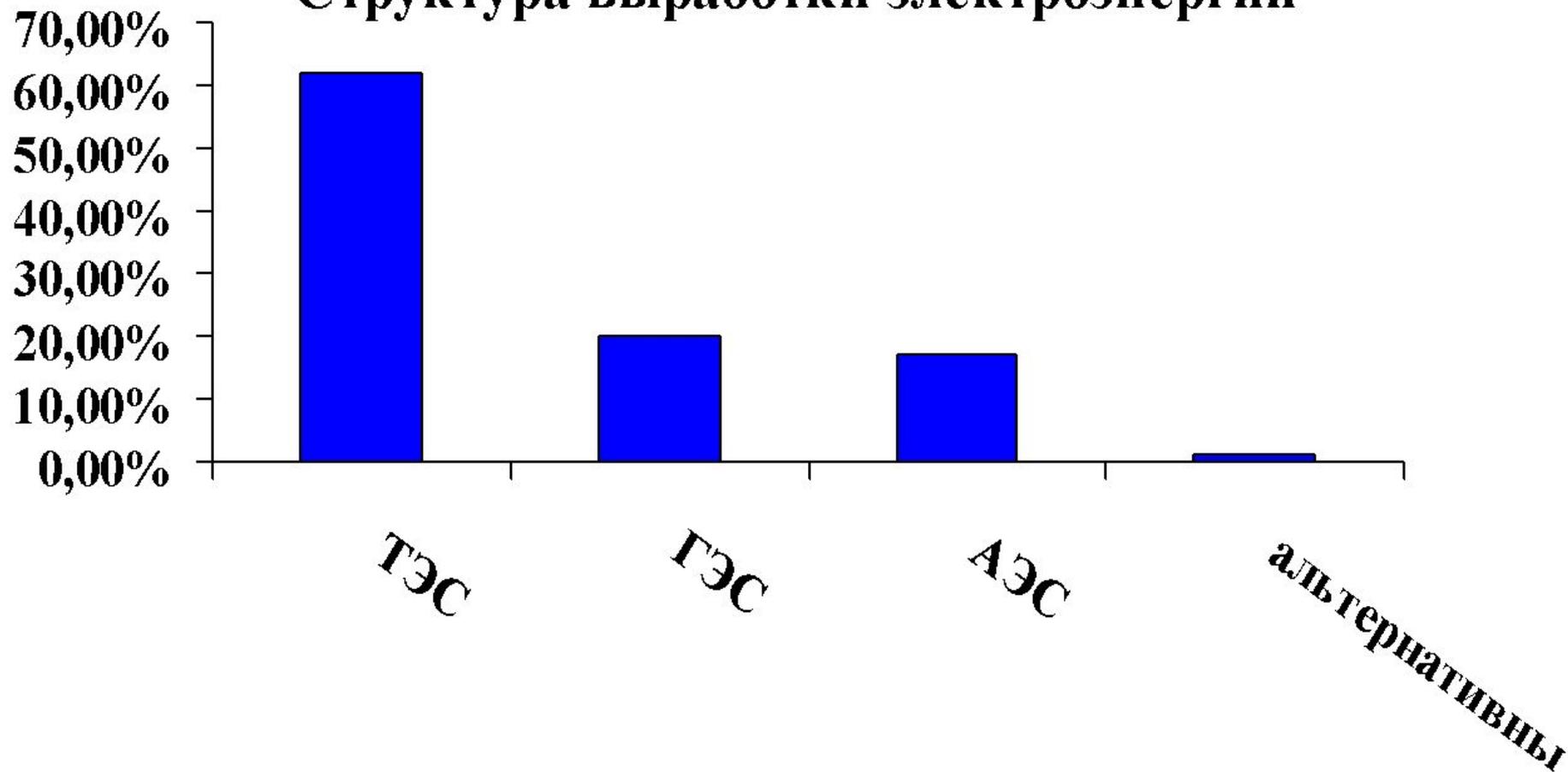
Нефть: 3450 млн т.

Природный газ: 2220 млрд т.

Уголь: 4625 млн т.



## Структура выработки электроэнергии



*Одним из самых перспективных, на данный момент, методов решения энергетической проблемы - это использование альтернативных видов электроэнергии.*

# Пути решения

```
graph TD; A[Пути решения] --> B[Увеличение КПД добывания и производства]; A --> C[Использование альтернативных источников энергии]; A --> D[■ СНИЖЕНИЕ объёмов ДОБЫЧИ];
```

*Увеличение  
КПД  
добывания и  
производства*

*Использование  
альтернативны  
х источников  
энергии*

■ **СНИЖЕНИЕ  
объёмов  
ДОБЫЧИ**

# Альтернативные источники энергии.

ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ.



ЭНЕРГИЯ  
МИРОВОГО  
ОКЕАНА.



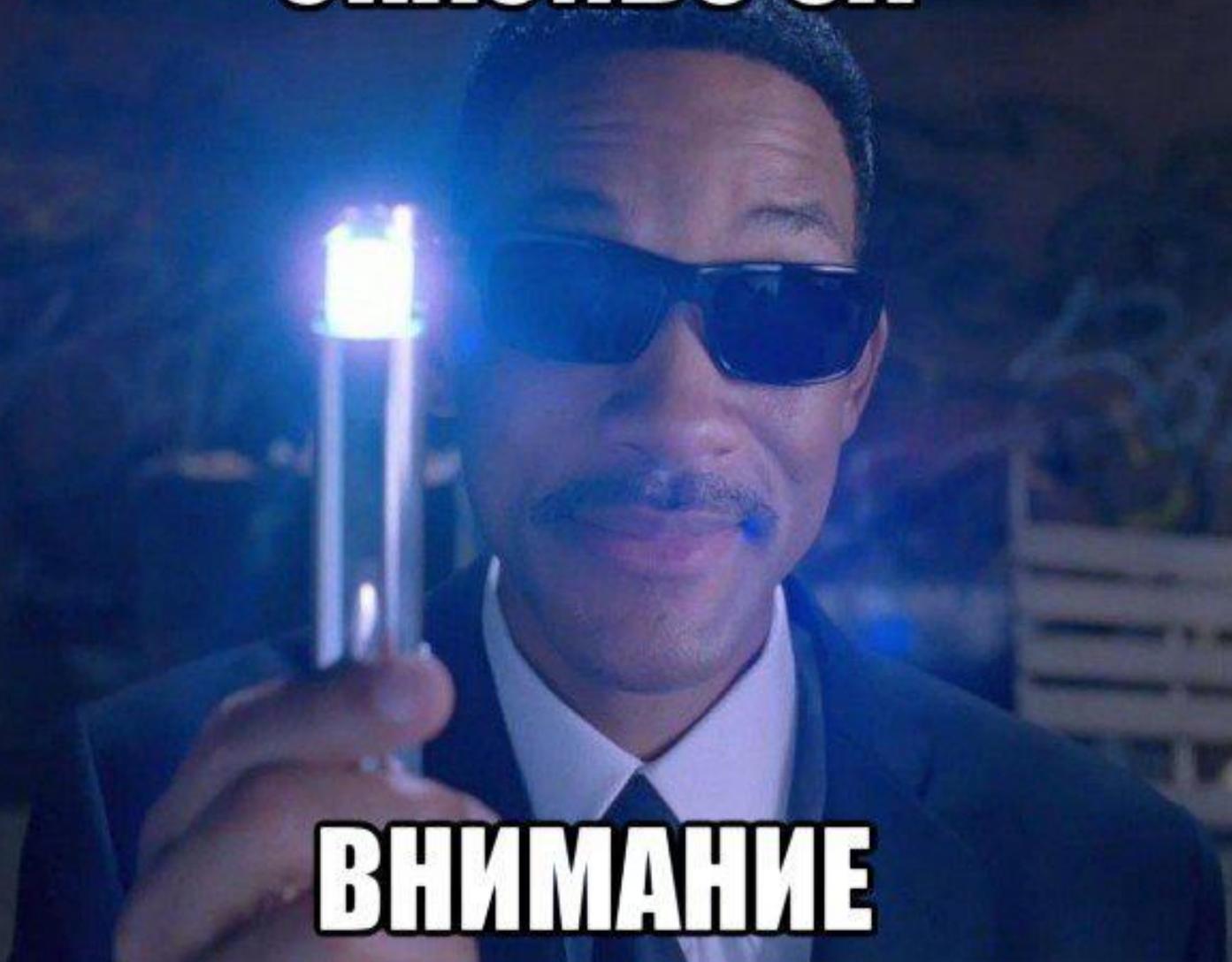
ВЕТРОВАЯ ЭНЕРГИЯ.



ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА.



**СПАСИБО ЗА**



**ВНИМАНИЕ**

Подготовили: Соломатин Иван,  
Петр Зажарский, Филиппов Влад.