

### Альтернативные источники энергии







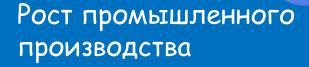
#### Природа и общество

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ РОСТ НАСЕЛЕНИЯ ПЛАНЕТЫ

РОСТ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ

РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

СУЩЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ЦИКЛОВ



Рост потребления энергии

Истощение невозобновляемых ресурсов

Загрязнение всех компонентов биосферы







#### Химизм процессов

Термолиз

Спиртовое брожение

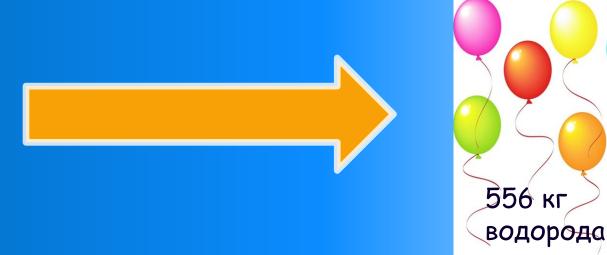
$$2H_2O \xrightarrow{2500^{\circ}C} 2H_2 + O_2$$

$$2H_2O \xrightarrow{2500^{\circ}C} 2H_2 + O_2 \xrightarrow{C_6H_{12}O_6} \xrightarrow{C\Pi UpT} 2C_2H_5OH + 2CO_2$$



## Это интересно!













## Практическая ценность топлива количество теплоты, выделившееся при его полном сгорании.

# Основные аспекты перехода к альтернативным источникам энергии

- Экологический аспект
- Экономический аспект
- Социальный аспект
- Политический аспект