

Министерство высшего и среднего образования РФ  
МГБОУ СОШ 43 г.Краснодара

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ В БУДУЩЕМ

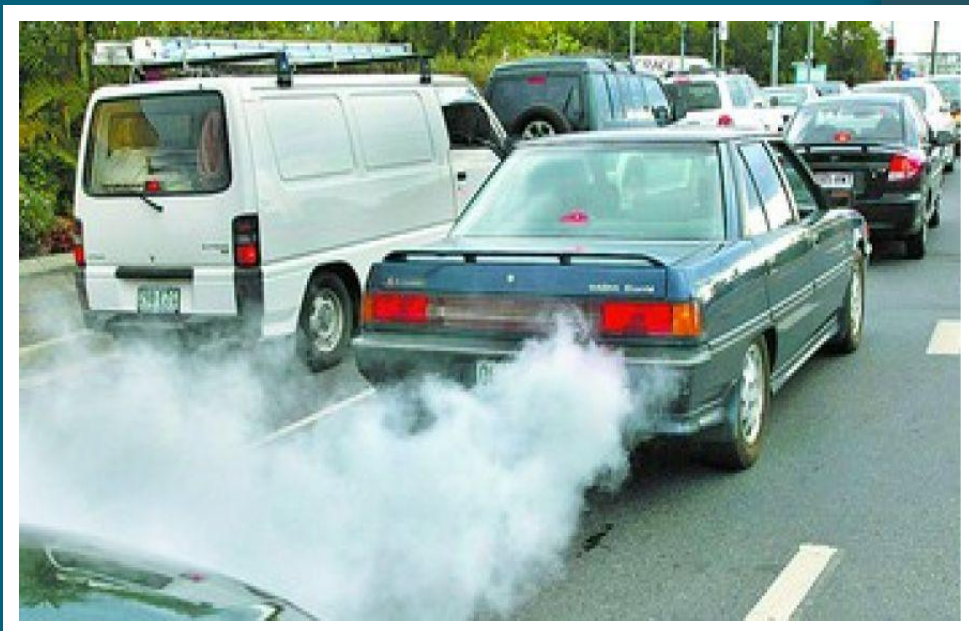
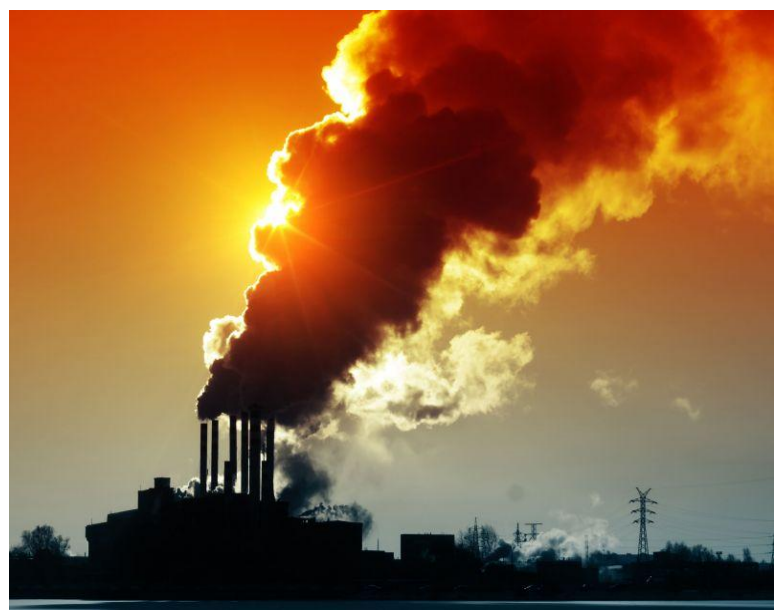
Автор: Клещевник Даниэль  
5 класс

2016

**Мы живем в 21 веке, пришло время для создания топлива будущего, которое заменит традиционное топливо и ликвидирует нашу зависимость от него. Ископаемые виды топлива сегодня являются нашим основным источником энергии.**



**Их сжигают, чтобы сломать молекулярные связи и освободить их энергию. Высокий уровень потребления ископаемых видов топлива приводит к значительному загрязнению окружающей среды.**



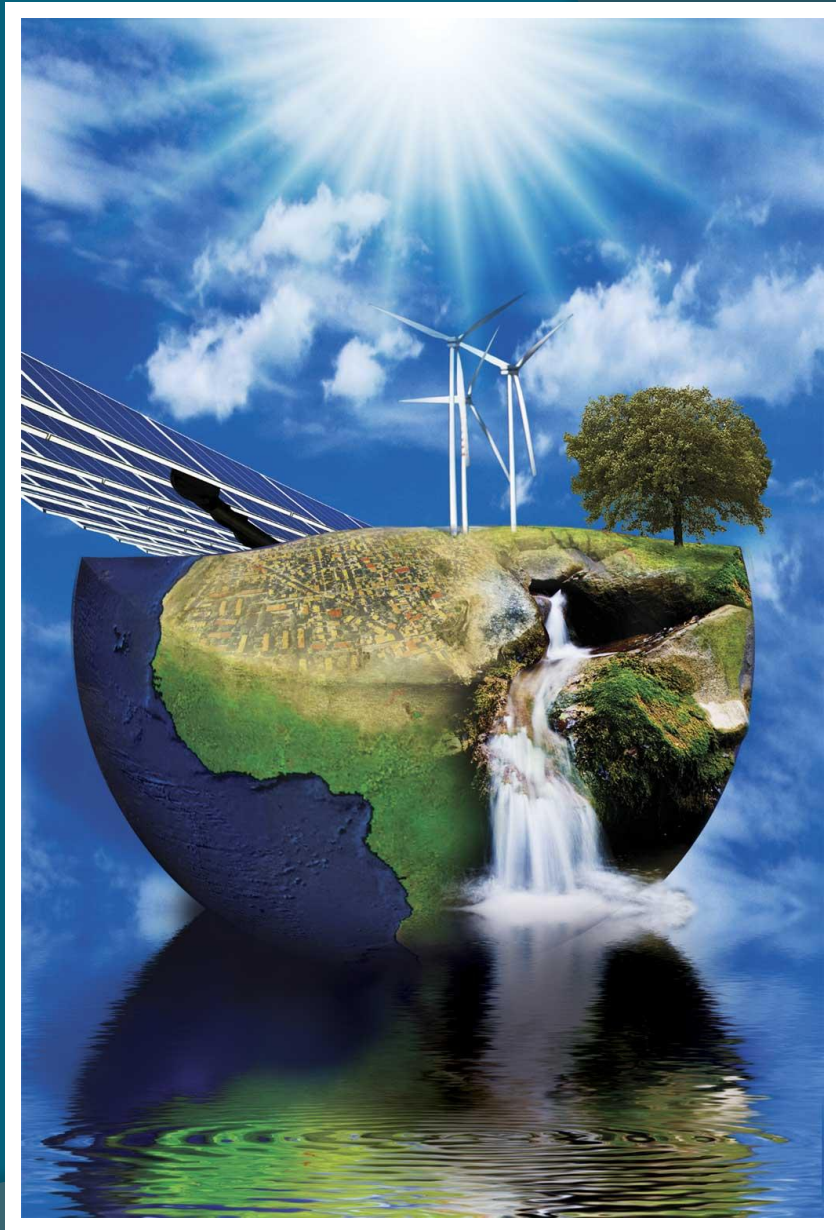
**За последние 150 лет количество углекислого газа в атмосфере увеличилось на 25%. Сжигание углеводородов приводит к загрязнениям, таким как смог, кислотные дожди и загрязнение воздуха.**



**Загрязнения наносят вред окружающей среде, здоровью животных и людей, но, кроме того, приводят к войнам, так как ископаемые виды топлива являются не возобновляемыми ресурсами и, в конечном счете, закончатся.**



**На данный момент  
важно установить  
альтернативные  
источники топлива.  
Каким будет  
топливо будущего?**



**Одним из альтернативных видов топлива будущего является водород**



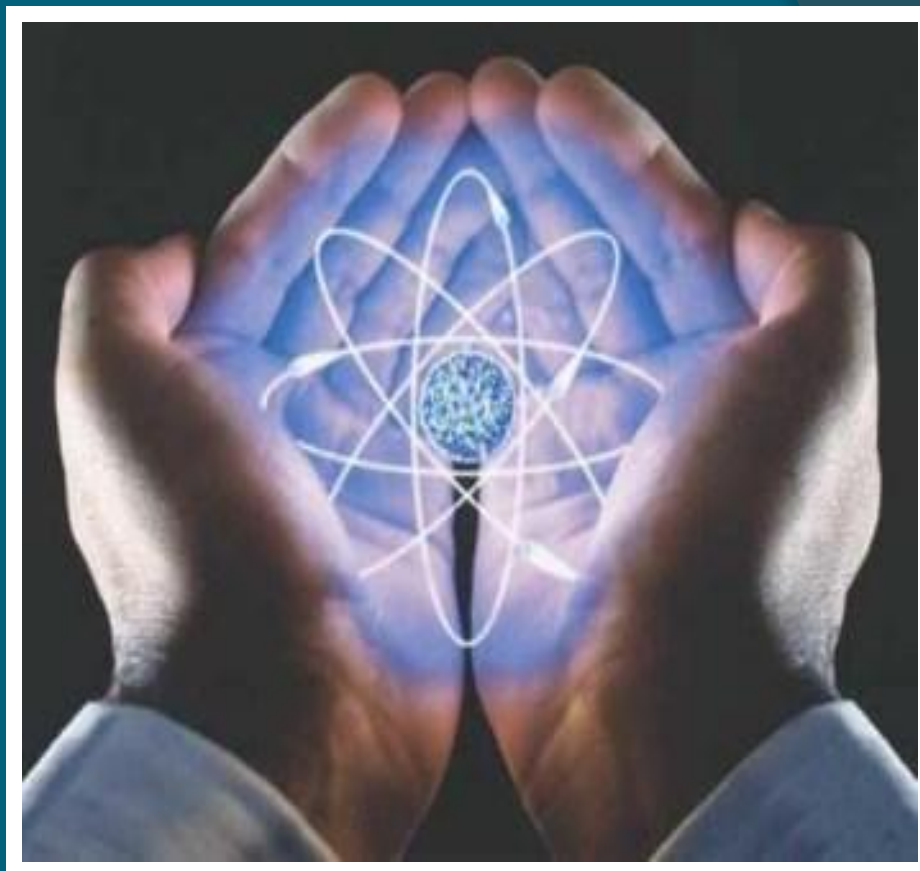
**Водород бесцветный газ без запаха, составляет 75% массы всей Вселенной. Водород на Земле существует только в сочетании с другими элементами, такими как кислород, углерод и азот.**



**Атом водорода**



Чтобы  
использовать  
чистый  
водород, он  
должен быть  
отделен от этих  
других  
элементов,  
чтобы быть  
использованным  
в качестве  
топлива.



Переход на водород всех автомобилей и всех автозаправочных станций непростая задача, но в долгосрочной перспективе, переход на водород, как альтернативный вид топлива для автомобилей, будет очень выгодно.



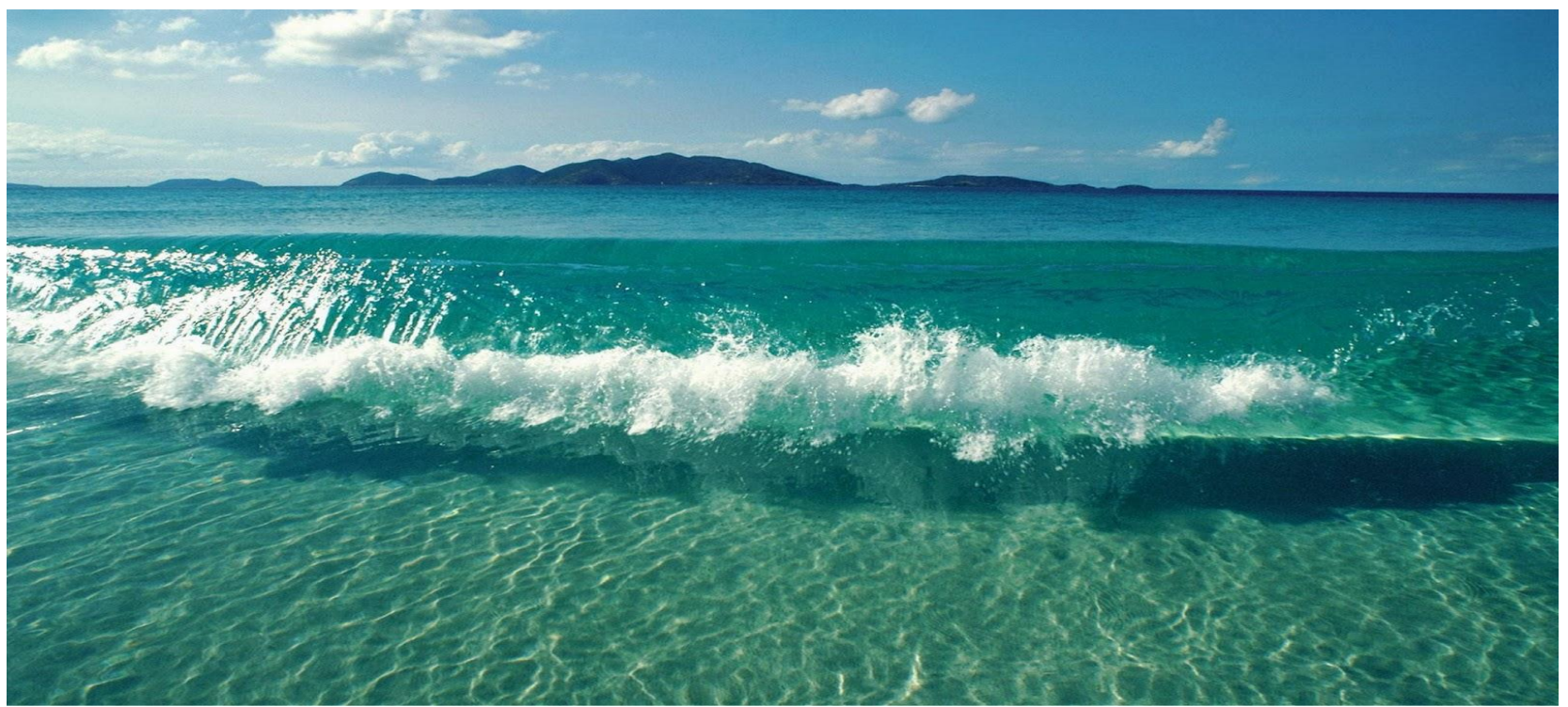
# Превращение воды в топливо



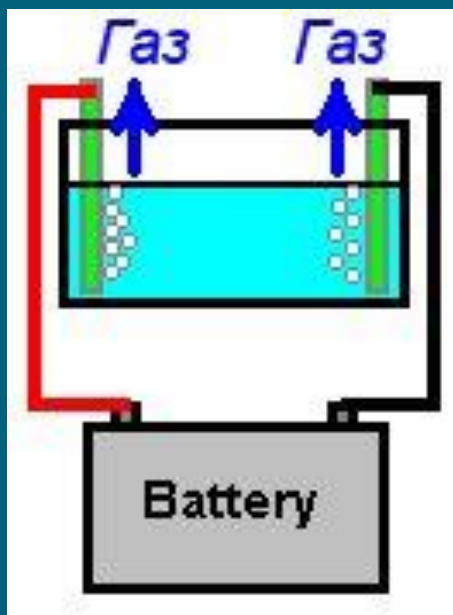
**Водные топливные технологии используют воду, соль и очень недорогой металлический сплав. Газ, что результатом этого процесса является — чистый водород, который горит как топливо без необходимости использования внешнего кислорода — и не выделяет никаких загрязнений.**



**Морская вода может использоваться непосредственно в качестве основного топлива, тем самым устраняя необходимость добавления соли.**



Есть еще один способ превращения воды в топливо. Он называется электролизом. Этот метод превращения воды в газ Брауна, который также является прекрасным топливом для нынешних бензиновых двигателей.



Итак, мы имеем три  
вида  
водородного  
топливного  
решения —  
топливные  
элементы,  
чистый водород,  
и газ Брауна — и  
посмотрим, как  
они работают по  
отношению к  
кислороду и его  
потреблению



## Топливные элементы:

Этот метод использует кислород из атмосферы при полном сжигании водорода в топливных элементах. Что выходит из выхлопной трубы?

Кислород и пары воды! Но кислород изначально пришел из атмосферы, а не из топлива.





**И поэтому использование топливных элементов не решает проблему: окружающая среда испытывает огромные проблемы на данный момент с содержанием кислорода в воздухе; мы теряем кислород.**



**Содержание кислорода в воздухе становится таким низким, что это угрожает нашему существованию. Если он снизится до 5%, люди начнут умирать.**



## Водород:

Это топливо является совершенным, если бы не одно «но». Хранение и распределение водорода требует специального оборудования, а топливные баки автомобилей должны выдерживать высокое давление сжиженного газа водорода.



## Газ Брауна:

Это самое совершенное топливо для работы всех наших транспортных средств. Чистый водород поступает непосредственно из воды, то есть, пароводород — кислород, но, кроме того, он горит в двигателе внутреннего сгорания, выделяя кислород в атмосферу: из выхлопной трубы входит в атмосферу кислород и пары воды.



Так, при сжигании  
газа Брауна в  
качестве топлива,  
можно увеличить  
кислород воздуха и  
тем самым  
увеличить  
содержание  
кислорода в нашей  
атмосфере. Это  
способствует  
решению очень  
опасной  
экологической  
проблемы.



Автомобилей на воде работает, и мы знаем это наверняка. Работа бензиновых двигателей на воде — это как трамплин для гораздо лучших технологий, чем те, которые уже существуют и которые быстро заменят идею ведения автомобилей на воде.



- **Количество воды на Земле увеличивается с каждым днем.**
- **Было обнаружено, что в последние несколько лет, большое количество воды ежедневно прибывает из космоса в виде водных астероидов!**
- **Эти огромные астероиды — мегатонны воды, которые попав в верхние слои атмосферы, немедленно испаряются, и в конце концов оседают на Землю.**



**Помимо этого, уровень океана повышается из-за таяния ледников. Как следствие потепления климата, начинает быть слишком много воды на Земле.**





- ⦿ **Запуск автомобилей на воде поможет пополнить кислород в нашей атмосфере: главная причина для перехода на воду в качестве топлива — наши текущие экологические проблемы.**
- ⦿ **Они настолько велики, что если мы не будем делать что-то для снижения использования ископаемых видов топлива, наша Земля будет уничтожена. И уже не будет иметь значения, если ли у планеты вода или ее нет.**

**В настоящее время идет разработка новых технологий, которые выходят далеко за рамки преобразования воды в газ Брауна. Однажды, когда эти новые технологии станут доступными, автомобили, которыми мы пользуемся сейчас полностью устареют.**



The image features a close-up, high-angle view of dark blue water with intricate, swirling patterns and ripples. The lighting creates highlights and shadows across the surface, giving it a textured, almost abstract appearance. Centered horizontally and slightly above the vertical midpoint, the Russian phrase "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ" is written in a clean, white, sans-serif font. The text is bold and stands out sharply against the darker, more complex background of the water.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**