

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего
профессионального образования
Российский Университет Дружбы Народов
Инженерный факультет
кафедра Нефтепромысловой геологии, горного и нефтегазового дела

Реферат по дисциплине: «Стратегический
менеджмент инноваций»
на тему: «Водород, как альтернативный вид
топлива»

Выполнил Мацыненко С.А.
Группа ИБМ 203
Проверил: профессор к.г.-м.н. Побыванец В.С.
Зав. Кафедрой профессор д.т.н. Воробьев А.Е.

- Природный газ
- Водород
- Электричество
- Пропан
- Метанол
- Этанол
- Виды топлива серии Р
- Биодизельное топливо



Водород

первый элемент химической таблицы, его атомные вес равен 1. Это одно из самых распространенных веществ во вселенной, например из 100 атомов из которых состоит наша планета 17 – водород.



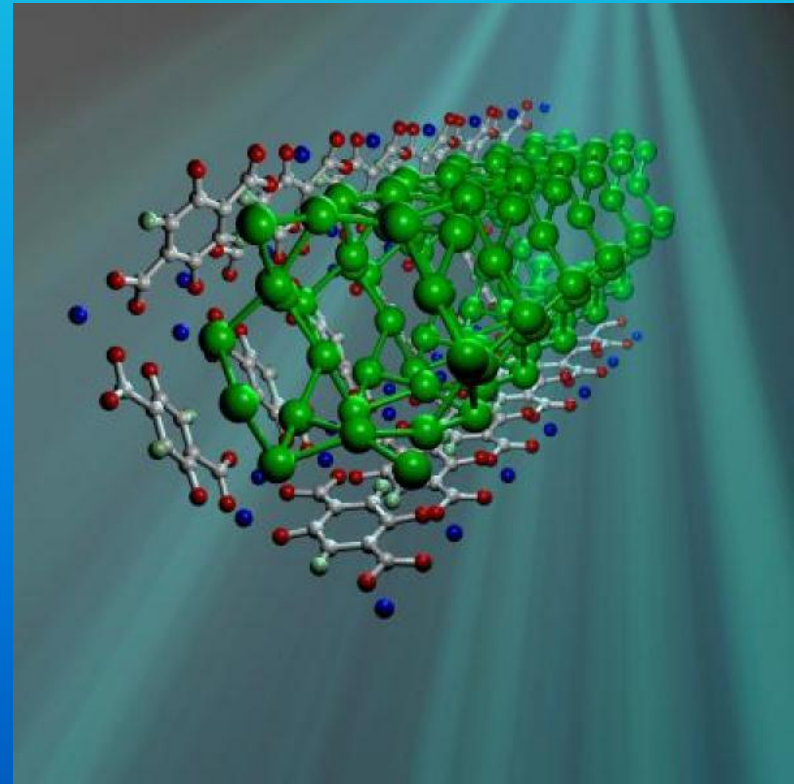
Получение:



- Вплоть до конца XIX века получение водорода было делом достаточно хлопотным. Добывали его в мизерных количествах, растворяя обычные металлы в кислотах, а также щелочные и щелочноземельные в воде. Только после того, как электричество начали производить в промышленных масштабах, появилась возможность относительно легко добывать его тоннами с помощью электролиза. Выглядит электролитический процесс примерно так: в ванну с водой опускают два электрода, на одном — положительный потенциал, на другом — отрицательный. На плюсе в результате прохождения тока выделяется кислород, а на минусе — водород.

ПОЧЕМУ ВОДОРОД?

Напомню, что водород впервые был описан Робертом Бойли в 1671 г., выделен и изучен – Генри Кавендишем в 1766 г.



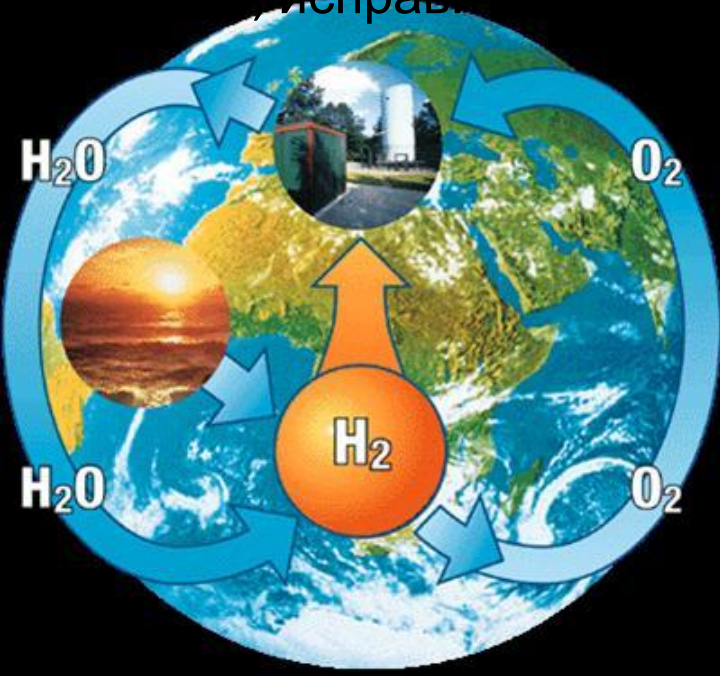
Что такое водородная технология?

Под водородной технологией подразумевается совокупность промышленных методов и средств для получения, транспортировки и хранения водорода, а также средств и методов его безопасного использования на основе неисчерпаемых источников сырья и энергии



Почему же водород не получил до сих пор широкого внедрения?

Одна из проблем заключается в технологиях его получения. Пожалуй, единственным эффективным на данный момент способом его получения является электролитический способ – получение из вещества воздействием сильного электрического тока. Но на данный момент, большая часть электричества получается на теплоэлектростанциях, и поэтому возникает вопрос «А стоит ли игра свеч?». Но внедрение в производство электричества атомной энергии, энергии ветра и солнца, наконец, исправит эти проблемы



НАСКОЛЬКО ЭТО БЕЗОПАСНО?

Проблемы безопасности при работе с водородом в целом те же, что и при использовании других газов, например природного газа. Однако в водородных баллонах давление особенно высокое, порядка 300 атмосфер, что требует особенно внимательного обращения с ними.



Красота требует жертв... Она забирает миллионы жизней
А Ведь на этом еще кто то зарабатывает.

Преимущества у водородного топлива намного больше чем недостатков. Водород сгорает намного эффективнее, не имеет вредных веществ в выхлопе, не производит сажи, а это значительно увеличивает ресурс автомобилей. Водород – легко возобновляемое топливо, поэтому природа не получит практически никакого вреда.

**Спасибо за
внимание**