

# Ресурсы Мирового океана



Выполнили студентки  
1-го курса ФТД  
Врублевская Мария  
Романова Валерия  
Захаренко Ольга.

# СОДЕРЖАНИЕ:

- Введение
- 1. Водные и минеральные ресурсы Мирового океана
  - 1.1. Минеральные ресурсы Мирового океана
  - 1.2. Водные ресурсы Мирового океана
- 2. Загрязнение Мирового океана
- Заключение
- Список литературы

# Введение:

- Ресурсы Мирового океана - природные элементы, вещества и виды энергии, которые добываются или могут быть добыты непосредственно из вод, прибрежной суши, дна или недр океанов.



# Ресурсы Мирового океана:

Биологические

Топливные

Химические

Энергетические

Минеральные



- При интенсивном использовании ресурсов Мирового океана происходит его загрязнение



- Проблемы Мирового океана требуют согласованных международных мер по координации использования его ресурсов и предотвращению дальнейшего загрязнения.

# 1.1 Минеральные ресурсы Мирового океана

- Мировой океан - огромный природный резервуар, заполненный водой, которая представляет собой сложный раствор различных химических элементов и соединений.

Fe

K

Mg

Ca

I

Ag

Ni

Au

BR


Na

Cu

# Добыча поваренной соли (NaCl):

- Добыча поваренной соли из морской воды достигает 6-7 млн. тонн год, что равно 1/3 мирового производства.

## ● Поваренная соль используется



пищевой  
промышленности

промышленные нужды


холодильных  
установках

# Добыча магния (Mg):

В водах Мирового океана растворено большое количество магния. Хотя его концентрация в морской воде (0,13%).

В настоящее время Мировой океан дает свыше 40% мирового производства магния.

## Магний применяется:



для изготовления легких сплавов

огнеупорных материалов

цемента



# Добыча калия (K):

- Концентрация калия в океанских и морских водах весьма невелика. К тому же он находится в них в виде двойных солей поэтому извлечение калия из воды - сложная задача.
- Калий начали добывать из морской воды в годы первой мировой войны. Сегодня добыча калия ведется в водах Атлантического океана и его морей на побережье Великобритании, Франции, Италии, Испании.

Калийные соли используются



как удобрения в сельском хозяйстве



ценное химическое сырье в промышленности

# Добыча брома (Br):

- Концентрация брома в морской воде незначительна (0,065%), он был первым веществом, которое начали добывать из морской воды, поскольку из минералов суши, его извлечь практически невозможно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В КАЧЕСТВЕ  
присадки

для бензина

Для тетраэтилсвинца

# 1.2 Водные ресурсы Мирового океана:

● без пресной воды человек жить не может. Стремительный рост населения, увеличение площади орошаемого земледелия, промышленного потребления пресной воды превратили проблему дефицита воды из местной в глобальную. Важная причина дефицита пресной воды заключена и в неравномерности водообеспечения суши.

**Решить проблемы пытаются по нескольким взаимосвязанным направлениям:**

- рационализировать водопользование;
- расширить использование новых источников пресной воды;
- предотвратить загрязнение рек, озер, водохранилищ и других водоемов;
- создать крупные резервы пресной воды;



# способы опреснения морской ВОДЫ:

- испарении
- дистилляции,
- вымораживании,
- использовании ионных процессов,
- экстракции

требуется  
энергия

Проблемой опреснения океанских и морских  
вод занимаются

- органы ООН,
- Международное агентство по атомной энергии,
- национальные организации более чем 15 стран мира.



# Загрязнение Мирового океана:



Сточные воды



Экологические катастрофы



Загрязнение пластмассовыми отходами



Цветение воды



Воздействие на экосистемы



Металлы и химикаты

# явление

- Нефтяное загрязнение Мирового океана, несомненно, есть самое распространенное явление. От 2 до 4% водной поверхности Тихого и Атлантического океанов постоянно покрыто нефтяной пленкой. В морские воды ежегодно поступает до 6 млн. т нефтяных углеводородов.

# различные формы загрязнение в море:

1. тонкой пленкой покрывать поверхность воды
2. при разливах толщина нефтяного покрытия вначале может составлять несколько сантиметров
3. образуется эмульсия нефти в воде или воды в нефти
4. возникают комочки тяжелой фракции нефти, нефтяные агрегаты
5. плавающим комочкам мазута прикрепляются разные мелкие животные, которыми охотно питаются рыбы и усатые киты
6. Одни рыбы от этого гибнут, другие насквозь пропитываются нефтью

# Заключение:

- В наши дни к использованию ресурсов Мирового океана применим принцип стадийности.



- I. нарушения самоочищения
- II. производственные нарушения
- III. восстановление искусственными путями



# Список литературы:

- Бернарда Н. Наука об окружающей среде. - М.: Мир, 2003
- Болбас М.М. Основы промышленной экологии. Москва: Высшая школа, 2003
- Владимиров А.М. и др. Охрана окружающей среды. Санкт-Петербург: Гидрометеоиздат, 2005
- Комягин В.М. Экология и промышленность. - М., Наука, 2006
- Коцубинский А.О. Проблемы производства. - М., Наука, 2001
- [otherreferats.allbest.ru](http://otherreferats.allbest.ru)