



Ресурсы мирового океана и проблемы, связанные с их использованием

Работу выполнили

ученики 10 класса : Малхасян Р.С. Иосифенко Д.А. Жданов А.Д. Павленко М.И.

Меню

1. [Просмотр презентации](#)
2. [Карта](#)
3. [Карта 2](#)
4. [Водные ресурсы](#)
5. [Минеральные ресурсы](#)
6. [Энергетические ресурсы](#)
7. [Биологические ресурсы](#)

Понятие мирового океана

В мореведческой литературе существует несколько определений термина «Мировой океан». Мировым океаном называют общую совокупность всей водной оболочки, охватывающую земной шар непрерывным слоем воды.

Богатства Мирового океана



В Мировом океане растворено большое количество газов и солей. Если извлечь из воды все соли, то ими можно было бы покрыть сушу слоем толщиной около 200 м.



Богатства Мирового океана



Из 63 классов животных, известных на земном шаре, в океанах насчитывается 51 класс, а на суше и в пресных водах - только 9. Общая масса животных в Мировом океане в 20 раз больше растительной массы.



Водные ресурсы

Рассказывая о богатствах Мирового океана нельзя не упомянуть о «живой руде», или «тощей руде», как часто называют морскую воду за то, что в ней растворено около 60 химических элементов таблицы Менделеева Д.И. Из 35 г. солей, содержащихся в 1 л морской воды, 30,1 г. составляет хлористый натрий, 2,7 г - сульфаты, 2,1 г - магний, калий, кальций, а все остальные вещества - лишь 0,035 г. Около 99 % мировых запасов брома приходится на воды Мирового океана. Большое внимание уделяется разработке методики добычи урана из морской воды.



Минеральные ресурсы



Нефть и газ составляют по стоимости более 90 % всех полезных ископаемых, добываемых с морского дна, и потенциальные возможности их добычи в ближайшем будущем наиболее высоки. В наши дни большинство стран, имеющих выход к морю, проявляет исключительный интерес к поискам и добыче нефти со дна морей и океанов.



Энергетические ресурсы

- ❖ Энергия приливов (использование началось в XI в для работы мельниц и лесопилок)
- ❖ Энергия волн (используется для питания атомных буев, маяков, научных приборов)
- ❖ Энергия ветра (возведение ВЭС в районах, где среднегодовая скорость ветра превышает 6 м/с, Норвегия, Нидерланды, Швеция, Италия, Россия)
- ❖ Энергия течений
- ❖ «Солёная энергия» (выделяемая при растворении солей)
- ❖ Морские водоросли (переработка водорослей в жидкое топливо)

Patent Pending

Биологические ресурсы

Мясо домашних животных по своему химическому составу не может заменить рыбу и другие морепродукты. По сведениям ЮНЕСКО, примерно 2/3 болезней людей вызваны малым потреблением некоторых химических веществ, которые в больших количествах содержатся в водорослях и организмах и водных животных. В теле беспозвоночных много легкоусвояемых человеком различных витаминов и микроэлементов (йода, брома, фосфора и пр.). Общее количество белков, содержащихся в вылавливаемых водных организмах, определяется в 8-10 млн. т. Это составляет примерно 1/5 современной потребности человечества в животных белках.

В качестве пищевых продуктов человек использует 60-65% мирового улова морских организмов. Остальное идёт на технические и медицинские цели, производство витаминов, косметических товаров, кожевенное и меховое сырьё и прочее.

МИРОВОЙ ОКЕАН ДАЁТ 80% МОРЕПРОДУКТОВ



Экологические проблемы Мирового океана.

Загрязнение морских вод.

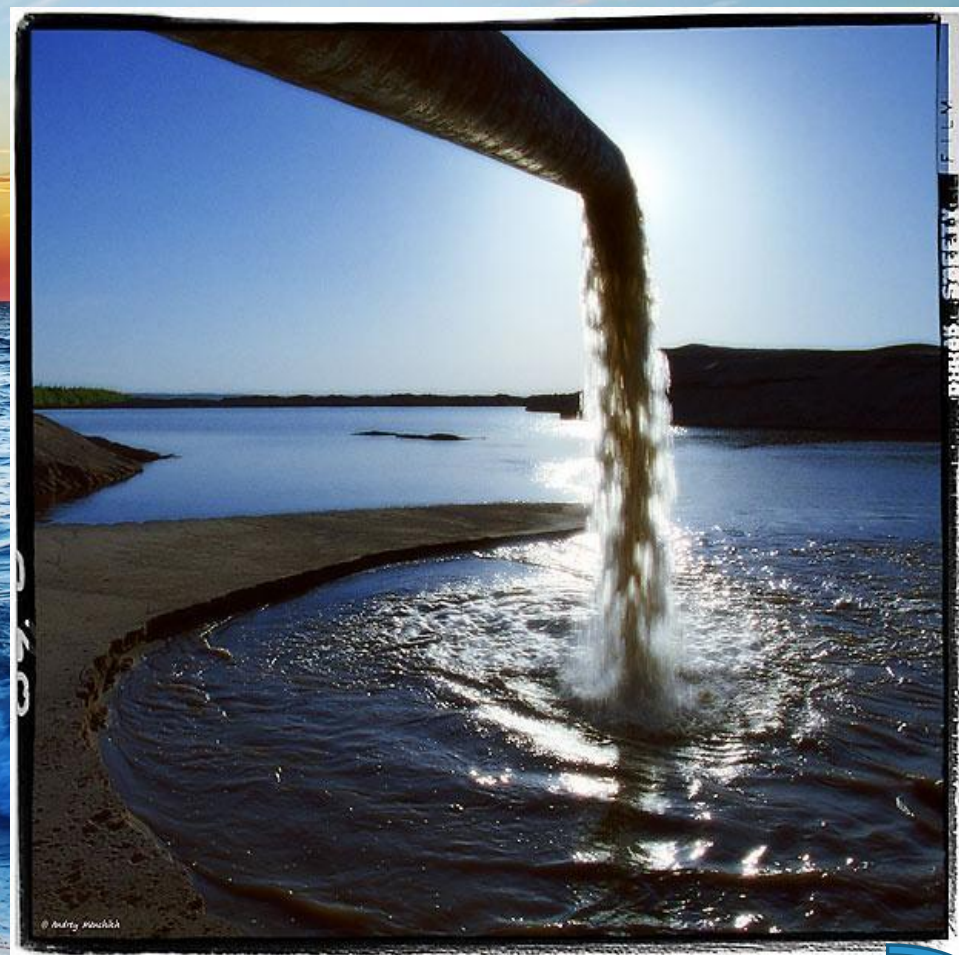
- ❖ Нефтяное загрязнение (в Мировой океан ежегодно попадает 6-15 млн. т. нефти и нефтепродуктов. Нефтяными плёнками охвачены акватории Атлантического и Тихого океанов, полностью покрыты Южно-Китайское и Желтое моря, а также многие другие территории)
- ❖ Загрязнения сточными отходами промышленных вод (химическая, текстильная, металлургическая, ц/б, шахты)
- ❖ Стоки с с/х угодий (загрязнения с применением пестицидов)
- ❖ Радиоактивное загрязнение (попадают из атмосферы в результате ядерных испытаний, при сбросе вод с АЭС, при авариях атомных судов и подводных лодок)

Нефтяные загрязнения



© КУРСИВ
www.kursiv.ru

Загрязнения сточными водами промышленности



МЕТОДЫ ОТЧИСТКИ ВОД МИРОВОГО ОКЕАНА



- ❖ Локализация участка (с помощью плавающих ограждений - боннов)
- ❖ Сжигание на локализованных участках
- ❖ Удаление отходов с помощью песка с особым составом

МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ВОД МИРОВОГО ОКЕАНА



Поглощение нефти соломой, опилками, эмульсиями, гипсом

Применение биологических методов (микроорганизмы)

Использование специальных судов, оснащенных установками для сбора нефти.

В России создан Совет по водным ресурсам, который наделен большими полномочиями, вплоть до привлечения к судебной ответственности лиц, допускающих сброс в водоемы загрязняющих веществ.



**Таким образом, с океаном,
где некогда зародилась
жизнь на нашей планете, в
очень большой степени
связано и будущее
человечества.**

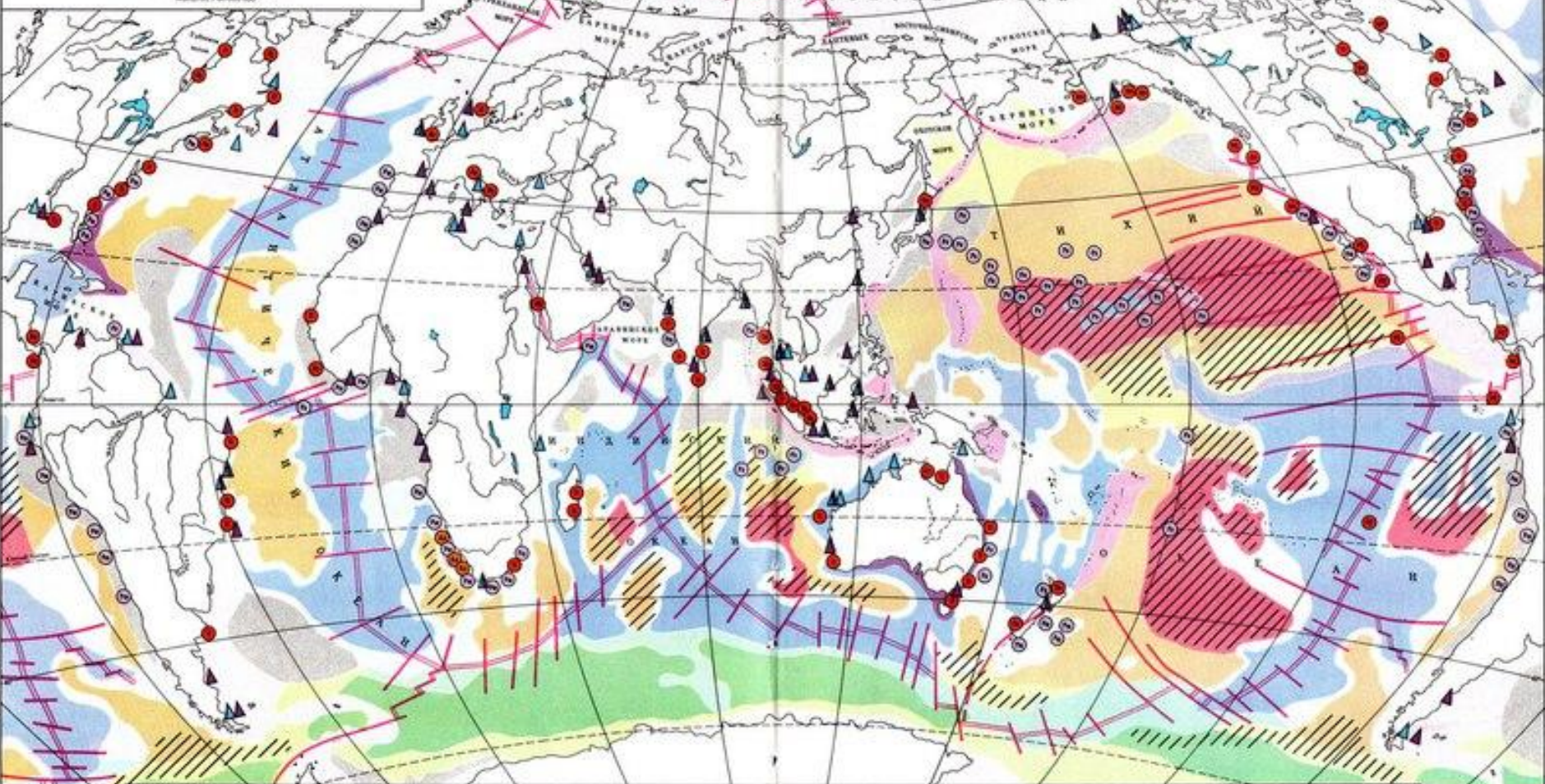
Спасибо

за

Внимание!

**МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ДОННЫЕ ОСАДКИ
МИРОВОГО ОКЕАНА**

Масштаб 1:80 000 000



Распространение главных типов осадочных пород в Мировом океане

- | | | |
|---|--|--|
| Обширные осадочные породы | Известняки и известняково-глинистые сланцы | Кристаллические известняки доломитовые |
| Вулканикоосадочные и осадочно-вулканические | Мелководные | Кристаллические сланцы |
| Известняково-сульфидные | Глинистые осадочные | Рифтовые зоны срединно-океанических хребтов и Карские моря |
| Гранулометрические сланцы | Кристаллические | Трансформные разломы |
| Метаморфические сланцы | | |

Минеральные ресурсы дна Мирового океана

- | | | |
|---|---|--|
| Основные разломы типа срединно-океанических хребтов | Нефть | Газовые ресурсы |
| Месторождения и депозиты фосфоритов на шельфе | Газовые и газоконденсатные месторождения | Полиметаллические руды шельфа |
| Разуплотненные фосфориты и избыточные фосфориты в осадочных породах | Полиметаллические и полифосфоритные месторождения | Месторождения полиметаллических руд шельфа |

Основные типы гидротермальных ресурсов. Прогноз месторождений на шельфе

- | | |
|--|--|
| Газовые ресурсы | Полиметаллические руды шельфа |
| Месторождения полиметаллических руд шельфа | Месторождения полиметаллических руд шельфа |

Составлено по материалам Г.С.Сидорова




Ресурсы мирового океана

Районы добычи нефти и газа на шельфе по нефтегазоносным бассейнам:

- 1 Северного склона Аляски
- 2 Северного моря
- 3 Мексиканского залива
- 4 Персидского залива
- 5 Маракайбскому
- 6 Гвинейского залива
- 7 Сиамскому
- 8 Саравакскому
- 9 Кванза-Камерунскому
- 10 Восточно-Калимантанскому
- 11 Гилсленд



- ▲ - нефть
- △ - природный газ
- - бокситы
- ▲ - железные руды
- ◆ - титановые руды
- - оловянные руды
- - золото
- ⊙ - фосфориты
- * - алмазы

 Основные районы добычи нефти и газа на шельфе
 Области широкого распространения железо-марганцевых конкреций
 Атлантис II Полиметаллические руды в рифтовых долинах срединно-океанических хребтов