



# *Ресурсы мирового океана*

Выполнил  
ученик 10 класса  
Николаев Александр

# Мировой океан

**Мировой океан** — основная часть гидросферы, составляющая 94,1 % всей её площади, непрерывная, но не сплошная водная оболочка Земли, окружающая материки и острова и отличающаяся общностью солевого состава.

Средняя температура: 5 °С;

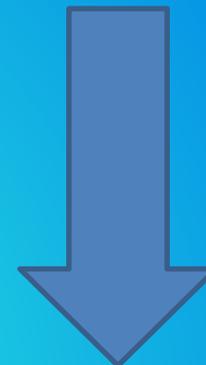
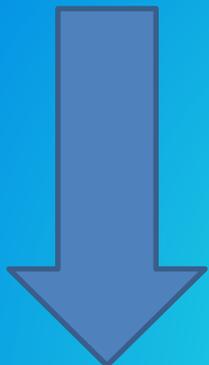
Среднее давление: 20 МПа;

Средняя плотность: 1,024 г/см<sup>3</sup>;

Средняя глубина: 3730 м;

Общий объём: 1370 млн. км<sup>3</sup>;

# Основными ресурсами Мирового океана считаются:



# *Биологические ресурсы*

Под биологическими ресурсами понимаются животные и растения, обитающие в его водах. Биомасса Мирового океана насчитывает 140 тыс. видов, а ее общий объем оценивается в 35 млрд. т. Биологические ресурсы Мирового океана многообразны. По масштабам использования и значению, ведущее место среди них занимает нектон, то есть активно плавающие в толще воды животные {рыбы, моллюски, китообразные и др.}. Главным образом, ведется добыча рыбы, на которую приходится 85% используемой человеком морской биомассы.

*Бентос*, то есть донные растения и животные, используется пока недостаточно: в основном двустворчатые моллюски (устрицы, мидии и др.), иглокожие (морские ежи), ракообразные (крабы, омары, лангусты). Все большее применение находят водоросли. Миллионы людей употребляют их в пищу. Из водорослей получают лекарства, крахмал, клей, изготавливают бумагу, ткани. Водоросли— отличный корм для домашнего скота и хорошее удобрение.



# Минеральные ресурсы

- Минеральные ресурсы Мирового океана можно разделить на те, которые находятся в самой воде, и те которые добываются с его дна. Ценнейший ресурс Мирового океана — сама вода, которая содержит 75 химических элементов. В промышленных масштабах из нее извлекают натрий, хлор, магний и бром. При извлечении этих элементов, в качестве побочных продуктов, получают некоторые соединения калия и кальция. Все большее значение приобретает опреснение морской воды.

*Дно Мирового океана* богато минеральными ресурсами. Они включают в себя: рудные отложения под поверхностью дна (каменный уголь, железная руда), жидкие и растворимые полезные ископаемые (нефть, газ, сера, поташ), минеральные отложения на поверхности дна (конкреции марганца и фосфоритов, руды тяжелых металлов, россыпи алмазов). В 1990 г. доля «морской» нефти составила около 30% от общемировой добычи. Широко распространена добыча со дна океанов песка, ракушечника, гравия.

## Минеральные ресурсы Мирового океана



# Энергетические ресурсы

- Энергетические ресурсы Мирового океана заключены в его водах (приливная энергия, суммарная мощность которой оценивается от 1 до 6 млрд. кВт ч), в их движении (энергия волн) и температурном режиме. В нашей стране особенно велики потенциальные запасы приливной энергии на побережьях Белого, Баренцева и Охотского морей. Их суммарная энергия оценивается в 200-300 млрд. кВт ч, что превышает энергию, вырабатываемую сегодня гидроэлектростанциями страны. Воды Мирового океана обладают огромными запасами дейтерия — топлива для будущих термоядерных электростанции.



# *Рациональное использование*

Биологические и минеральные ресурсы исчерпаемы. Бесконтрольное их использование поставило под угрозу существование морских млекопитающих, привело к сильному сокращению количества рыб.



Происходит быстрое загрязнение океанических вод. Огромное количество «грязи» выносится в океан с суши реками и сточными водами. Более 30% поверхности океана покрыто нефтяной пленкой, губительной для планктона. Уничтожение планктона, то есть пассивно плавающих в воде простейших организмов и рачков, привело к сокращению кормовой базы для нектона и снизило его количество, а, следовательно, и сократило добычу рыбы. В Мировой океан попадают радиоактивные отходы, которые также загрязняют его воды.

#### **ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА**

- пестициды
- синтетические поверхностно–активные вещества
- соединения с канцерогенными свойствами
- тяжелые металлы
- сброс отходов в море с целью захоронения (дампинг)



# Мировой океан

Мировой океан – хранилище огромного количества полезных ископаемых, биологических ресурсов, энергии и её носителей, первичного сырья для химической и фармацевтической промышленности. Знания о ресурсах мирового океана показывают, что этот потенциал во многих отношениях сможет со временем заменить истощающиеся запасы ресурсов суши. Таким образом, дальнейшее исследование и освоение мирового океана способны существенно повлиять на состояние и перспективы решения ряда глобальных проблем.