

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/260599>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Землеведение

Введение 3

Глава 1. Характеристика природы Мирового океана 5

1.1 Значение Мирового океана и запасы воды на Земле 5

1.2 Физико-химические свойства Мирового океана, его ресурсы, динамика вод, термические режимы 7

Глава 2. Основные виды загрязнения Мирового океана 10

2.1. Нефть и нефтепродукты 10

2.2. Сточные воды промышленных предприятий 11

2.3. Тепловое загрязнение водных ресурсов 12

2.4. Радиоактивное загрязнение и ядовитые вещества 14

2.5. Минеральное, органическое, бактериальное и биологическое загрязнения 16

2.6. Синтетические поверхностно-активные вещества 17

Глава 3. Борьба с загрязнением вод Мирового океана 18

3.1 Меры для защиты вод от загрязнения 18

3.2. Борьба с пластиковыми отходами 19

3.3. Борьба с разлитой нефтью и нефтепродуктами 20

Заключение 27

Список источников литературы 28

Введение

Мировой океан занимает две третьих части нашей планеты. Он представляет собой огромный источник воды. Объем воды в нем - 1,4 миллиарда кубических километров, это 97 % всей воды Земли.

Значение Мирового океана включает в себя следующие характеристики:

- а) 25% всего белка, производимого на планете;
- б) поддержание жизни, за счет терморегуляции, обеспечения постоянного газового состава атмосферы;
- в) поступление кислорода за счет фотосинтеза сине-зеленых водорослей;
- г) очистка воды за счет ее фильтрации фитопланктоном;
- д) ресурсы минеральных веществ и полезных ископаемых;
- е) источник электроэнергии.

Для человека важным является то, что Мировой океан - это крупнейшие транспортные пути между странами и континентами. С помощью этого люди могут осуществлять необходимые поставки товаров совершенно различных категорий.

К настоящему времени тенденция развития мировой экономики невозможна без морских перевозок, объем которых ежегодно растет. Несмотря на свою мощь, Мировой океан тоже нуждается в защите.

Активное освоение человеком ресурсов планеты наносит непоправимый ущерб его состоянию. Проблема охраны чистоты Мирового океана - это международная проблема.

Объект исследования: Мировой океан как основная часть гидросферы, непрерывная, но не сплошная водная оболочка.

Предмет исследования: экологические проблемы Мирового океана и меры по его защите.

Цель работы: провести анализ экологического состояния Мирового океана, а также изучить, какую значимость оно несет в себе к настоящему времени.

Исходя из цели работы, приведем ряд задач, которые необходимо решить:

- а) дать характеристику природы и особенностей Мирового океана в настоящее время;
- б) провести описание основных видов загрязнения, существующих в Мировом океане;
- в) осуществить определение мер для защиты вод Мирового океана от загрязнения.

Глава 1. Характеристика природы Мирового океана

1.1 Значение Мирового океана и запасы воды на Земле

Мировой океан является главной частью гидросферы Земли. Поверхность воды нашей планеты занимает более 70 % общей площади. Масса океана в сумме составляет около $1,34 \cdot 10^{21}$ кг (0,022 % от массы Земли) (см. рис. 1.1).

Рисунок 1.1 – Состав Мирового океана

Мировой океан нашей планеты играет огромную роль в поддержании жизни. Далее приведем значение океана, исходя из его функций:

1. Терморегуляция. Мировой океан аккумулирует тепловую энергию, а затем, в холодное время года эту энергию передает суше. Морские течения также оказывают влияние на прилегающие участки земной поверхности, причем, как обогревающее (например, в России - незамерзающий порт-Мурманск), так и наоборот, охлаждающее [3, с. 121].
2. Стабилизация газового состава атмосферы. Океану принадлежит основная роль в стабилизации постоянного соотношения газов в атмосфере Земли.
3. Формирование климата. Мировой океан способствует формированию разных типов климата, например средиземноморский климат побережья Атлантического океана.
4. Пресная вода. С поверхности вод океана постоянно происходит испарение водяного пара, который потом в виде осадков, пополняет запасы пресной воды на нашей планете.
5. «Колыбель жизни». Учеными было установлено, что жизнь на планете Земля изначально появилась в океане. Здесь появились так называемые кооцерваты, которые совершенствовались в ходе эволюции, а затем смогли стать не только водными, но и наземными живыми организмами.
6. Баланс условий. Мировой океан является равновесным фактором, который отвечает за поддержание баланса существующих условий для жизни на Земле.
7. Функция фильтрации. Фитопланктон Мирового океана способен фильтровать огромные массы воды, тем самым очищая ее от вредных веществ и соединений. [5, с. 89].
8. Очистка атмосферного воздуха. Мировой океан сравнивают с «легкими», так как его водные массы могут очищать воздух атмосферы.
9. Среда обитания. В океане нашли свою среду обитания многие животные и растения, часть из них до сих пор малоисследована человеком.

Таким образом, следует перейти к физико-химическим свойствам Мирового океана.

1.2 Физико-химические свойства Мирового океана, его ресурсы, динамика вод, термические режимы

Воды Мирового океана характеризуются рядом физико-химических свойств.

1. Растворитель многих веществ. Морская вода - это не чистое вещество, в нем в разных пропорциях растворены различные соли.
2. Соленость. Соленостью называют концентрацию солей, растворенных в воде, выраженную в промилле. В разных частях мирового океана соленость разная.
Средняя солёность Мирового океана равна примерно 35 ‰. Для океанов (см. рис 1.2):
 - а) Атлантический океан — 35,4 ‰
 - б) Индийский океан — 34,8 ‰.
 - в) Тихий океан — 34,5 ‰.
 - г) Северный Ледовитый океан — 32 ‰.

Рисунок 1.2 – Площади океанов, входящих в Мировой океан

Горько-солёный вкус воде придают растворенные в ней соли:

- а) хлорид натрия- солёный,
- б) соли магния - горький вкус.

Соленость Мирового океана меняется в течение времени, так как зависит от ряда факторов:

- а) климат (здесь главным будет соотношение количества осадков и испарения с поверхности океана),
- б) поверхностные льды,
- в) речные пресные воды вблизи побережья.

Для определения закономерностей величины солености морской воды пользуются законом зональности.

3. Газовый состав океанской воды. В водах Мирового океана в растворенном состоянии находится ряд газообразных веществ: кислород, азот, сероводород, углекислый газ.

Преобладающим газом является азот, на втором месте по процентному содержанию - кислород. То есть газовый состав совпадает с газовым составом атмосферного воздуха. В течение суток соотношение растворенных газов почти не изменяется.

Кислород в морской воде обеспечивает жизнедеятельность водных живых организмов. Его вырабатывают сине-зеленые водоросли в процессе фотосинтеза [8, с. 93].

Чем больше глубина, тем меньше в воде кислорода, при этом содержание углекислого газа закономерно растет. Как было сказано выше, в водах Мирового океана есть и азот, но его процент меньше, чем в земной атмосфере.

4. Теплоемкость. Вода обладает высокой теплоемкостью, благодаря чему океан медленно нагревается и медленно отдает тепло. Вследствие высокой теплоемкости все водные объекты являются мощными аккумуляторами тепла. Охлаждаясь, вода постепенно отдает свое тепло в атмосферу. Как было сказано выше, для Мирового океана характерна функция терморегулятора нашей планеты.

5. Температура океанских вод. Средней температурой океанической воды считается значение 4 градуса. В разное время года она будет отличаться, также есть температурные различия по полушариям:

- а) для Северного полушария температура будет выше, чем для Южного, в среднем на три градуса,
- б) самая высокая температура вод Северного полушария характерна для августа,
- в) самая низкая температура - для февраля.

Сравнивая температуру поверхностных вод по океанам, можно сказать, что:

- а) самый теплый океан - Тихий, так как он самый большой по площади и самая основная его часть находится в экваториальном и тропическом климатическом поясе,
- б) самым холодным является Северный Ледовитый океан [1, с. 132].

Чем больше глубина Мирового океана, тем ниже будет температура его воды. Для глубины 1 км средняя температура повсеместно будет составлять 5,0 °С и ниже.

Рисунок 1.3 – Экологическая функция Мирового океана

6. Зависимость объема воды от температуры. Из курса физики известно, что когда вода замерзает, она способна расширяться. Поэтому объем льда всегда больше объема жидкой воды, он начинает всплывать на поверхность.

Это свойство имеет огромное значение, так как способствует защите от промерзания более глубоких масс воды Мирового океана.

7. Плотность воды. Плотность воды имеет прямую зависимость от солености и температуры. Плотность воды будет равна 1,02813 г/см³ при значении солености в 35 промилле, и температуре около нуля градусов.

8. Самоочищение воды. Морская вода, проходя через грунт в ходе испарения, имеет возможность очищаться от вредных примесей. Однако при нарушении предела загрязнения процесс самоочищения нарушается.

1. Артов А.В. Комплексные исследования мирового океана. - М.: Меридиан.- 2018. - 334 с.
2. География Мирового океана. - М.: Наука. Ленинградское отделение, 2013. - 916 с.
3. Вержбицкий Е. В., Кононов М. В. Генезис литосферы северной части Мирового океана. - М. : Научный мир, 2014. - 480 с.
4. Демаков В.А. Акулы и другие монстры подводного мира. Самые ужасные создания Мирового океана. - М.: Феникс, 2011. - 192 с.
5. Леонтьев О. К. Физическая география Мирового океана. - М.: Издательство МГУ, 2019. - 200 с.
6. Мягких Л.А. Экологические проблемы Мирового океана и пути их решения. - М.: Наука, 2014.- 342 с.
7. Толстых М.А. Модели глобальной атмосферы и Мирового океана. Алгоритмы и суперкомпьютерные технологии. - М.: Издательство МГУ, 2013. - 144 с.
8. Основы экологии: учеб. Пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко, И. Н. Жмыхов; под общ.ред. А. А. Челнокова. - Минск :Выш. шк., 2012. - 543 с.
9. Экология: учеб. / Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - М. : Проспект, 2016.- 512 с
10. Мировой океан. Электронный ресурс: <http://ustoj.com/OilOcean.htm>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/260599>