

ЗАГРЯЗНЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО ОКЕАНА**Исматов А.М***Наманганский государственный университет (Phd)-старший
преподаватель***Турдалиева Н.А***студент 3-й курс turdaliyevanazira88@gmail.com*

Аннотация: *Статья изучает пути загрязнения Мирового океана которое имеет большое значение на биосфере. Вода Мирового океана состоит 70% территории земли при этом мы можем сказать что около 40% его акватории считаются «сильно пострадавшими» от деятельности человека, в том числе от загрязнения, истощения рыбных запасов и потери прибрежных мест обитания живых существ. Пластик распадается на мельчайшие частицы (микропластик), который попадает в пищевую цепь и накапливаются в рыбе и моллюсках. При их потреблении микропластик попадает и в организм людей. Следы микропластика были обнаружены не только в желудочно-кишечном тракте людей, но и в плаценте беременных женщин. Материалы показали что воды Средиземного моря полностью обновляются раз в 70 лет Атлантическим океаном, с которым оно сообщается. Но 90 % сточных вод поступало сюда из 120 прибрежных городов, а другие загрязнители приходятся на долю 360 млн людей, живущих или проводящих отпуск в 20 средиземноморских странах. Наиболее загрязнены морские побережья Испании, Франции и Италии, что объясняется наплывом туристов и работой предприятий тяжёлой промышленности*

Ключевые слова: *Мусорные острова; Микропластик; Оксеобензон; Фитопланктон; Поливинилхлорид.*

Annotation: *The article studies ways of pollution of the World Ocean, which is of great importance in the biosphere. The world's oceans make up 70% of the earth's surface, and we can say that about 40% of its water area is considered «severely affected» by human activity, including pollution, depletion of fish stocks and loss of coastal habitats. Plastic breaks down into tiny particles (microplastics), which enter the food chain and accumulate in fish and shellfish. When they are consumed, microplastics enter the human body. Traces of microplastics have been found not only in the gastrointestinal tract of people, but also in the placenta of pregnant women. The materials showed that the waters of the Mediterranean Sea are completely renewed once every 70 years by the Atlantic Ocean, with which it communicates. But 90% of the wastewater came from 120 coastal cities, and other pollutants come from the 360 million people living or holidaying in 20 Mediterranean countries. The sea coasts of Spain, France and Italy are the most polluted, which is explained by the influx of tourists and the work of heavy industry.*

Keywords: *Trash islands; Microplastics; Oxeobenzene; Phytoplankton; Polyvinyl chlorid.*

В наше время нету ни единого место где не дошло нога человека это касается суши неба подземелья и конечно же океанов. В настоящее время природа страдает от вмещательство и употребления естественных ресурсов человечеством. Одним из ярких примеров мы можем привести «Мирской мусор которое собирается в море на берегах, в бухтах и в центрах систем морских приповерхностных течений». Крупнейшие скопления образуют мусорные острова (или пятна), такие как Большое тихоокеанское мусорное пятно. Мы можем сказать что, океан переполнен пластиковыми отходами, которые находят даже на самых отдаленных атоллах и в глубочайших впадинах. По разным оценкам ученых, ежегодно в океан попадает от 1 до 2,5 млн тонн пластиковых отходов, большая часть из них — из рек Азии и Африки. Обертки от конфет и пластиковые пакеты были обнаружены даже на дне Марианской впадины; в льдинах полярных морей обнаружены следы 17 типов полимеров. Сегодня пластик становится не только помощником для человеческих нужд но и большой проблемой для человечества и природы, которое имеет долголетнее разложение примерно от 400 до 700 лет. Пластик распадается на мельчайшие частицы (микропластик), который попадает в пищевую цепь и накапливаются в рыбе и моллюсках. При их потреблении микропластик попадает и в организм людей. Следы микропластика были обнаружены не только в желудочно-кишечном тракте людей, но и в плаценте беременных женщин. А также мы узнали, исследования ученых показало: человек съедает 5 граммов пластика в неделю. В результате материалов мы узнали: вместе со сточными водами через реки в океан попадают различные химические вещества, применяемые в бытовой химии. В частности, оксibenзон (распространенный ингредиент солнцезащитных кремов) негативно влияет на здоровье рыб и кораллов, а перфторалкильные и полифторалкильные соединения (ПФАС) (используются при производстве косметических продуктов и пищевых упаковок), которые были найдены в водах Арктики, при проникновении организм человека, по некоторым данным, негативно влияют на репродуктивную систему снижают иммунитет и способны вызывать рак. Ученым из Америки удалось доказать, пластиковая посуда пагубно влияет на организм человека. Вещества, которые выделяются из пластиковой тары при контакте с едой или водой, плохо выводятся из организма и негативно на него влияют. Вредные вещества также выделяют мебель и окна, но посуда оказывает наиболее сильное влияние, ведь чаще всего непосредственно используется человеком. Наибольшую опасность несет вода в бутылках, газированные напитки, которые долго хранились в таре. Так, использование емкостей из ПВХ(поливинилхлорид) могут привести к появлению рака. Это объясняется тем, что материал индуцирует канцерогенные вещества, которые накапливаются в организме. Кроме того, мы рассмотрели и

изучили химические вещества, которые входят в состав пластмассы, и мы можем сказать что они могут привести к аллергии, бесплодию, заболеваниям сердечно-сосудистой системы и ожирению. По изученным материалам нам удалось узнать что в океан попадает и ртуть. От 80% до 90% ее органических соединений поступает в организм человека из рыбы и моллюсков (при этом от 75% до 90% органических соединений ртути, содержащейся в морепродуктах, составляет метилртуть, которая крайне токсична и способна накапливаться в организме). Больше всего ртути накапливается в крупных хищных рыбах: акуле, рыбе-мече, белуге, тунце.

Одним из причин глобальной проблемы мирового океана является удобрение, которые попадают через азот и фосфор обогащают моря питательными соединениями которое приводит массовому увеличению одноклеточных водорослей (фитопланктон) где они начинают интенсивно размножаться и перекрывать солнечный свет другим растениям и животным. Отмирая и разлагаясь, водоросли опускаются на дно и расходуют весь растворенный в воде кислород. В результате флора и фауна океана мигрируют в другие районы, а некоторые из них могут даже погибнуть. Ярким примером послужило Мексиканский залив так как период активного использования удобрений ежегодно образуется «мертвая» зона в 12-14 тыс. кв. км

От загрязнения страдают все океаны, но загрязнённость прибрежных вод выше, чем в открытом океане, из-за намного большего числа источников загрязнения: от береговых промышленных установок до интенсивно движения морских судов. Вокруг Европы и у восточных берегов Северной Америки на мелководных континентальных шельфах устраивают садки для разведения устриц, мидий и рыб, уязвимых для токсичных бактерий, водорослей и загрязнителей. Кроме того, мы узнали что на шельфах ведётся нефтеразработка, что увеличивает риск разлива нефти и загрязнения. Материалы показали что воды Средиземного моря полностью обновляются раз в 70 лет Атлантическим океаном, с которым оно сообщается. Но 90 % сточных вод поступало сюда из 120 прибрежных городов, а другие загрязнители приходятся на долю 360 млн людей, живущих или проводящих отпуск в 20 средиземноморских странах. В результате не внимательного использования прибрежных и морских зон море превратилось в громадную загрязнённую экосистему, куда ежегодно поступает около 430 млрд тонн отходов. Наиболее загрязнены морские побережья Испании, Франции и Италии, что объясняется наплывом туристов и работой предприятий тяжёлой промышленности.

Самым худшим всех пришлось местным млекопитающим тюленям-монахам. Они стали редко встречаться из-за возросшего потока туристов, а отдалённые места их обитания на островках теперь достижимы для быстроходных катеров и аквалангистов. Кроме того, всё больше тюленей погибает, запутавшись в рыболовных сетях. Зелёные морские черепахи обитают во всех океанах, где температура воды не опускается ниже 20 °С, но их

гнездовья находятся под угрозой как в Средиземном море (в Греции), так и в океане. На острове Бали (Индонезия) яйца черепах собирают и инкубируют в искусственных условиях, чтобы выпустить черепахат в море вдали от берега, тем самым повысив их шансы на выживание чтобы еще больше не пострадать от человечества.

Вывод: Детальный анализ исследуемой проблемы показал что Вода Мирового океана состоит 70% территории земли при этом мы можем сказать что около 40% его акватории считаются «сильно пострадавшими» от деятельности человека, в том числе от загрязнения, истощения рыбных запасов и потери прибрежных мест обитания живых существ. Следы микропластика были обнаружены не только в желудочно-кишечном тракте людей, но и в плаценте беременных женщин. Материалы показали что воды Средиземного моря полностью обновляются раз в 70 лет Атлантическим океаном, с которым оно сообщается. Но 90 % сточных вод поступало сюда из 120 прибрежных городов, а другие загрязнители приходятся на долю 360 млн людей, живущих или проводящих отпуск в 20 средиземноморских странах. Одним из причин глобальной проблемы мирового океана является удобрения которые попадают через то азот и фосфор обогащают моря питательными соединениями которое приводит массовому увелению одноклеточных водорослей (фитопланктон) где они начинают интенсивно размножаться и перекрывать солнечный свет другим растениям и животным. Отмирая и разлагаясь, водоросли опускаются на дно и расходуют весь растворенный в воде кислород. В результате флора и фауна океана мигрируют в другие районы, а некоторые из них могут даже гибнут. Ярким примером послужило Мексиканский залив так как период активного использования удобрений ежегодно образуется «мертвая» зона в 12-14 тыс. кв. км. Наиболее загрязнены морские побережья Испании, Франции и Италии, что объясняется наплывом туристов и работой предприятий тяжёлой промышленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сердюкова, А. Ф. Экологические проблемы животного мира морей и океанов / А. Ф. Сердюкова, Д. А. Барабанщиков. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 51 (185). — С. 135-138. — URL: <https://moluch.ru/archive/185/47383/> (дата обращения: 14.12.2023).
2. Зайцев Ю. П. Введение в экологию Чёрного моря. Одесса. Изд-во «Эвен». 2006. 224 с.
3. Биотический механизм самоочищения пресных и морских вод. М.: МАКС-Пресс. 2004.
4. Маркина Ж. В., Айздайчер Н. А. *Dunaliella salina* (Chlorophyta) как тест-объект для оценки загрязнения морской среды детергентами // Биология моря, 31 (2005), 4 (июль), 274—279.

5. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2
6. <https://www.grandars.ru/student/mirovaya-ekonomika/problema-mirovogo-okeana.html>
7. <https://moluch.ru/archive/185/47383/?ysclid=lq59ukviqk540793908>
8. <https://www.snta.ru/press-center/chem-opasen-plastik-dlya-cheloveka-i-okruzhayushchey-sredy/?ysclid=lqb65x906d300056788>