

## ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИРОВОГО ОКЕАНА

*Алессандра Д'Анджело<sup>1)</sup>, Е.В. Коврига<sup>2)</sup>*

1) студентка Национального исследовательского совета Италии (CNR) – Институт океанологии (ISMAR), Болонья (Италия)

2) к.х.н., доцент Армавирского механико-технологического института (филиала) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Армавир, Россия, [kovriga2005@yandex.ru](mailto:kovriga2005@yandex.ru)

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные экологические проблемы загрязнения Мирового океана.

**Ключевые слова:** Мировой океан, загрязнение, промышленность.

## MAIN CAUSES OF POLLUTION OF THE WORLD OCEAN

*Alessandra D'Angelo<sup>1)</sup>, E.V. Kovriga<sup>2)</sup>*

1) the student Italian National Research Council (CNR) – Institute of Marine Sciences (ISMAR), Bologna (Italy)

2) Ph. D., associate Professor, Armavir Institute of Mechanics and Technology (branch) of Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State Technological University”, city of Armavir, Russia, [kovriga2005@yandex.ru](mailto:kovriga2005@yandex.ru)

**Abstract:** The article deals with the main ecological problems of pollution of the World Ocean.

**Keywords:** World Ocean, pollution, industry.

Человечество всегда стремилось жить возле воды, во все времена эти территории люди старались осваивать, прежде всего. Порядка 60% всех крупных городов находятся именно в прибрежной зоне. Например, на побережье Средиземного моря располагаются государства, население которых численно равно около 250 млн. человек.

Если посмотреть на снимки Земли с космоса, то можно увидеть, что воды на нашей планете гораздо больше чем суши. Некоторые ученые считают, что примерно 71% всей поверхности Земли занимает именно вода.

В настоящее время серьезные опасения вызывает быстротечное загрязнение Мирового океана бытовыми и промышленными сточными водами, радиоактивными материалами и т.д. При этом крупные промышленные предприятия выбрасывают в море огромное количество

всевозможных отходов, а во многих больших городах туда же сливают и канализацию. Так что не стоит изумляться, тому, что в пробах воды, находят большое количество вредных микроорганизмов, так как даже такому крупному природному ресурсу не под силу переработать такое количество отходов. При этом происходит загрязнение как прибрежной флоры и фауны, так и морской, а также упадок рыбного хозяйства.

Главным загрязнителем океанских вод является нефть, а попадает она туда различными путями:

- при крушении нефтевозов,
- аварий на морских нефтяных промыслах,
- при добыче нефти с морского дна и др.

Вследствие этого гибнет рыба, вымирают морские птицы. Нефть, переносимая морскими течениями, приплывая к берегу, сделала многие курортные зоны непригодными для купания и отдыха.

Мировое сообщество пытается бороться с этими проблемами, так Международная морская организация ИМО (International Maritime Organization, IMO) создало соглашение, по которому нельзя сливать нефть до 50 км от берега, большинство морских держав его подписало.

Ещё одним серьёзным загрязнителем Мирового океана является радиоактивное заражение, оно случается через течи в ядерных реакторах или от затонувших ядерных подводных лодок. Все это приводит к масштабному радиационному загрязнению флоры и фауны, ему в этом помогает течение и разветвленные пищевые цепи от планктона к большой рыбе. К сожалению, в настоящее время многие ядерные державы эксплуатируют Мировой океан как полигон для размещения своих ракетно-ядерных боеголовок подлодок, и устраивают там же захоронения отработанных ядерных отходов.

Все чаще океанские воды загрязняются отходами химической промышленности, так, например, было замечено увеличение количества мышьяка в прибрежных водах. Также значительно подрывают экологический баланс тяжелые металлы цинка, никеля, свинца, кадмия, хрома и меди.

Загрязнения Мирового океана происходят не только химической и нефтяной промышленностью, но и другими сферами человеческой деятельности, например, автомобилестроением, энергетикой, металлургией, а также пищевой и легкой промышленностью. Не менее вредное влияние демонстрируют коммунальные предприятия, сельское хозяйство и транспорт. А самыми распространенными источниками загрязнения представляются промышленные стоки и канализационные отходы, а также удобрения и гербициды.

В той или иной мере загрязнены воды все океанов. Но одним из наиболее загрязненных является Средиземное море, в него стекаются сточные воды из 20 крупных городов. К тому же свой вклад вносят туристы популярных курортов Средиземноморья.

Если говорить о реках, то самыми загрязненными из них являются Ганг в Индии, Янзцы в Китае, Цитарум в Индонезии и Кинг Ривер в Тасмании. Самыми грязными озерами ученые называют Великие североамериканские озера, Онондага в США и Тай в Китае.

Вследствие всех этих загрязнений, происходят существенные изменения вод Мирового океана, в результате чего изменяется климат, формируются мусорные острова, цветет вода, повышается температура, которая в свою очередь, провоцирует глобальное потепление. Последствия этих процессов чересчур серьезные и главной из угроз является сокращение выработки кислорода, и снижение ресурсности океана. Также загрязненная вода становится причиной многих заболеваний людей и животных: снижается иммунитет, нарушается обмен веществ, репродуктивная система работает неполноценно, появляются проблемы с печенью и т.д. Более того, тяжелые металлы способны изменять на генетику.

В связи с вышесказанным, следует сделать вывод, что охрана Мирового океана должна быть приоритетной целью всего человечества.

#### **Список использованных источников:**

1. Квашина А.М., Горовенко Л.А. Анализ методов экологического мониторинга объектов нефтяной и газовой отрасли // Наука и технологии в нефтегазовом деле: Тезисы докладов Международной научно-практической конференции, посвященная 100-летию Кубанского государственного технологического университета и 25-летию кафедры машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов Армавирского механико-технологического института. – Краснодар, 2018. – С. 192-194.

2. Щедров Н.Э., Коврига Е.В. Современные экологические проблемы // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей. - Армавир: Изд-во: ООО "Типография им. Г.Скорины", 2017. – С. 142-146.

3. Кузьмина Н.А., Коврига Е.В. Проблемы утилизации твёрдых бытовых отходов // Развитие природоохранной системы и экологии города: Материалы региональной научно-практической молодежной интернет-конференции. – Армавир: Изд-во АГПУ, 2017. – С. 41-44.

4. Винюков В.В., Коврига Е.В. Экологические проблемы Армавирского водохранилища // Развитие природоохранной системы и

II Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов,  
преподавателей «ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ТОЧНЫХ НАУК»

---

II International Scientific Practical Conference of graduate and postgraduate students,  
lecturers «APPLIED ISSUES OF EXACT SCIENCES»

19-20 October 2018, Armavir

экологии города: Материалы региональной научно-практической  
молодежной интернет-конференции. – Армавир: изд-во АГПУ, 2017. – С.  
234-237.