

ПРОБЛЕМЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МОРСКОЙ СРЕДЫ БАРЕНЦЕВА МОРЯ

Дмитренко Александр Сергеевич

студент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, РФ, г. Москва

Ерёменко Александр Сергеевич

научный руководитель,

Сегодня обеспечивать экологическую безопасность станет возможным в полном объеме только лишь, если обеспечивать все компоненты окружающей среды. В деятельности и функционировании любого государства значительная роль отводится и должна отводиться правовая защита и сохранение окружающей среды. На сегодняшний день именно такой природный объект как Баренцево море подвергается самой высокой степени опасности из - за его использования. Актуальность настоящего исследования, прежде всего, имеет отношение к данному морскому ресурсу и заключается в том, что данный природный объект - это то место, где сосредоточены самые важные виды хозяйственной, военной и научно-технической деятельности различных государств. Его защита и вообще сохранение морской среды должно осуществляться с учетом регулирования как международно-правового, так и национально - правового. Данная проблема в морском международном праве - это та проблема, которая сегодня совершенно очевидно относится к числу новых угроз.

Ключевые слова: Баренцево море, экология, загрязнение вод, экологическая катастрофа, защита морской среды, мировое содружество.

Основная причина загрязнения воды — сбрасывание в нее отходов, которые остаются от бурной деятельности человека. Борьба с загрязнением воды необходима, потому что грязное море — это вымирание живых организмов в нем.

Согласно определению загрязнение это неблагоприятное изменение окружающей среды, которое происходит в результате осуществляемой деятельности человека, при этом она как косвенно, так и прямо оказывает влияние на то, как распределяется приходящая энергия, уровень радиации, а также химические и физические свойства окружающей среды, включая и условия функционирования живых существ [7].

Понятие загрязнения дано и в словаре по естественным наукам. Загрязнение это, прежде всего, процесс, при котором в среду вносятся новые для среды агенты биологического, химического и физического характера, являющиеся для нее нехарактерными. Также происходит превышение естественного и среднемноголетнего уровня концентрации названных агентов в исследуемый период времени [8].

При рассмотрении данного определения можно сказать, что законодательно загрязнение представляет собой процесс, в результате которого происходят негативные последствия, например, к таковым относятся происходящие изменения свойств окружающей среды. Иными словами, нельзя сказать, что загрязнение - это процесс, создающий какую - либо угрозу данных последствий.

Конвенция по морскому праву гласит, что под загрязнением морской среды понимается привнесение человеком, прямо или косвенно, веществ или энергии в морскую среду, включая

эстуарии, которое приводит или может привести к таким пагубным последствиям, как вред живым ресурсам и жизни в море, опасность для здоровья человека, создание помех для деятельности на море, в том числе для рыболовства и других правомерных видов использования моря, снижение качества используемой морской воды и ухудшение условий отдыха [2].

Что касается иных конвенций, которые посвящены охране морской среды, то они в общей сложности характеризуются применением аналогичного подхода относительно загрязнения морской среды. Кроме того, данные конвенции принимают во внимание как вред, который наступил, так и саму возможность наступления вреда как такового.

Такой термин как «слив» рассмотрен в Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря нефтью. В частности, там указано, что слив относительно нефти или нефтяной жидкости это слив или утечка, независимо от того, чем оно вызвано [3].

Следовательно, можно отметить, что, проанализировав указанные рассмотренные нами конвенционные понятия, следует сказать, что эти определения идентичные и взаимопоглощающие.

В составе территории того государства, которое имеет морское побережье, включаются внутренние морские воды. В соответствии с международными соглашениями к ним относятся воды, которые находятся между берегом государства и прямыми исходными линиями, принятыми для отсчета ширины территориального моря.

Надо сказать, что правовой режим морских портов нельзя рассматривать в отрыве от того общего правопорядка в Мировом океане, который действует сейчас. За последние годы проблемы загрязнения океана и вообще морских вод находятся в центре внимания экологов, ученых.

По этой причине можно отметить, что в научных юридических источниках рассматриваются темы «экологизации» международных отношений. Так, наиболее важным фактором выступает относительно международно – правовой защиты морской среды именно четкая регламентация полномочий государства флага судна, государства порта для того, чтобы осуществлять и обеспечивать результативное применение международно – правовых норм.

Ряд международных норм почти всех прибрежных государств включают в себя положения, согласно которых, запрещено либо ограничено осуществлять сброс с судов нефтепродуктов и вредных веществ, что определено рядом условий.

Между северным полюсом и Норвегией находится Баренцево море. На его территории имеется огромное количество островов, некоторые из которых объединены в группы. Частично водная поверхность покрыта ледниками. Климат акватории зависит от погодных условий и окружающей среды. Специалисты считают Баренцево море особенным и весьма чистым. Этому способствует сопротивление антропогенному влиянию, что делает ресурсы моря более востребованными [9].

Баренцево море – это уникальная экосистема, особый мир, который нужно сохранять и оберегать от вредного влияния и вмешательства людей. В сравнении с загрязнением других морей, оно пострадало менее. Однако тот вред, который уже нанесен природе акватории, необходимо устранять.

Загрязнение Баренцева моря пластиком приобретает все большие масштабы. Теперь это глобальная проблема, требующая решения.

В современном мире пластик используется ежедневно. К сожалению, люди не задумываются, какой непоправимый вред приносит данный продукт нашей природе и как сильно это влияет на экологическую ситуацию в мире. Единственный выход из данной ситуации – правильно утилизировать пластиковые изделия. В таком случае можно не только уберечь природу, но и использовать полученное сырье вторично.

Виды пластмасс могут различаться химическим составом, жесткостью, жирностью. Но всё же главной особенностью является поведение материала при нагревании. Исходя из данного критерия, существуют следующие виды пластмассы:

- термопласта - плавится при нагреве, при охлаждении принимает первоначальную форму;
- реактопласта - в процессе нагрева переходят в нерастворимое твердое состояние;
- эластомеры - вид пластмассы, обладающий высокоэластичными свойствами.

Эластомеры считаются самым качественным видом пластика.

Тем не менее, в Баренцево море сбрасывают все существующие виды пластика.

Утилизация пластика и отходов из него - это рациональное решение такой глобальной проблемы, как загрязнение окружающей среды. Это касается и загрязнения. Наибольшее их количество скапливается в урбанизированных местах. Экологи прогнозируют, что к 2025 году в день люди будут вырабатывать около 6 миллионов тонн мусора. Если все так и будет продолжаться, то через 80 лет эта цифра достигнет 10 миллионов тонн в сутки и люди буквально утонут в собственном мусоре.

Побережье Баренцева моря принадлежит двум странам: Норвегии (архипелаг Шпицберген) и России (Кольский полуостров, архипелаги Новая Земля и Земля Франца-Иосифа). Из-за сурового климата берега заселены довольно слабо, поэтому вода Баренцева моря считается самой чистой из всех морей Европы. Однако деятельность человека всё же негативно сказывается на экологии водоём

Процессы деструкции отходов промысла в природе, их интенсивность в зависимости от температуры воды и наличия течений сегодня пока еще не исследованы. Нельзя также отрицать того, что гниение огромной массы органики негативно влияет на донную биоту [10]. А останки промысловых рыб, которые разлагаются, являются субстратом, который необходим для того, чтобы происходило развитие патогенных бактерий и грибов, потенциально опасных для сообщества гидробионтов.

Но при этом также массовое поступление органического вещества от подобных выбросов, как отмечают ученые, может влиять на то, что происходит численность и биомасса донных организмов, это сапрофаги и некрофаги. А в результате происходит развитие популяций донных организмов, которые находятся на более высоких ступенях пищевой пирамиды. Поэтому о степени влияния рыболовства на экосистему Баренцева моря можно говорить только в общем [9].

Баренцево море отличается тем, что ему присуща очень высокая степень исследованности. Также в нем намного лучше система управления по сравнению с другими районами Мирового океана. Однако при этом отмечается достаточно много пробелов и разного рода неопределенностей. А это влияет на то, что повышаются экосистемные риски рыболовства.

Нельзя отрицать того, что сегодня необходимо восполнять знания, которых нет, так как наша отечественная отраслевая наука прибегает сейчас к применению экосистемного подхода при управлении промыслами.

Известно очень много примеров в истории промышленной эксплуатации биологических и морских ресурсов Баренцева моря. Они говорят о том, что очень резко происходило снижение запасов экосистемы, что вызвано повышенной добычей.

Экосистема Баренцева моря отличается и тем, что она подвержена большим изменениям со стороны различных влияний и воздействий. Так, происходит изменение притока атлантических вод, изменяется промысловая нагрузка, есть и другие антропогенные факторы. Очень сложно понять то, как чем именно были вызваны эти изменения.

Не менее существенный недостаток это и то, что очень часто нет достоверной информации и

необходимых данных о том, какова степень влияния рыболовства на экосистему. К примеру, проблема ННН-промысла до сих пор не решена. Большие неопределенности в оценках состояния запасов вызваны несообщаемые уловы, также речь идет о выбросах и приловах.

На данный момент в отношении Баренцева моря существует разработанная система индикаторов, включая биологические, а также система елевых показателей качества окружающей среды. Также ученые разработали определенные методики, которые помогают проводить оценку состояния отдельно взятых запасов рыб как структурных единиц экосистемы [6].

Также многие ученые используют принципы, которые закреплены в Кодексе ведения ответственного рыболовства ФАО. Они используются и применяются для проведения экологической сертификации промыслов по стандартам Морского попечительского совета (MSC).

Пока мы можем сказать, что никак нельзя полностью исключить существующее негативное воздействие рыболовства на экосистему Баренцева моря. Это становится возможным только лишь при одном условии, а именно, должны быть в полной мере остановлены и прекращены все виды промыслов. Но это просто не представляется возможным. Поэтому мы можем говорить только лишь о том, чтобы минимизировать это негативное влияние, но при этом не должно быть слишком значительного снижения объемов промысла.

В Нидерландах есть экологическая организация Ocean Cleanup, которая придумала, как можно минимизировать загрязнение морей пластиком через реки. Её исследование показало, что 80% загрязнения океана приходится на тысячу рек. В основном это крупные городские реки. Оставшиеся 20% мусора переносят 30 тысяч малых рек. Поэтому Ocean Cleanup поставила себе цель на 5 лет – внедрить свою систему сбора мусора на тысячу рек – основных поставщиков мусора в океан. Для этого она разработала «Перехватчик».

«Перехватчик» – это судно, которое собирает пластиковый мусор из рек. Оно состоит из барьера, конвейерной ленты, челнока и мусорных контейнеров. "Перехватчик" работает полностью автономно. Вся электроника, включая конвейерную ленту, челнок, фонари, датчики и приборы передачи данных, работает от солнечной энергии.

Для «Перехватчика» ищут место в зависимости от скорости потока, ширины реки, движения пластика, близости к дельте и других факторов. Так можно вычислить точку, которая обеспечит наиболее эффективный сбор мусора.

Всё начинается с барьера, его используют, если нет естественной «горячей линии» хода пластика. Такая линия образуется на особо загрязнённых реках: мусор скапливается около веток или крупногабаритного мусора и сам создаёт для себя тропу. Если такой линии нет, производители устанавливают на «Перехватчик» верхний барьер, который создаёт искусственный путь для пластика. По барьеру пластик постепенно подходит к карману «Перехватчика».

Баренцево море мало освоено промышленно, на его побережье мало густонаселенных поселений. Но к берегам русской Арктики мусор регулярно попадает благодаря течениям Атлантического океана — с пляжей, курортов и круизных судов. В Баренцевом море проходит Гольфстрим — он идет из Атлантики вдоль берегов США и Канады, промышленных стран, и в Арктику приходит много международного пластикового мусора. Пока довольно трудно оценить объем таких поступлений — это слишком масштабная и долговременная задача. Вопрос в том, увеличивается ли его содержание, или пространства Северного ледовитого океана слишком большие для накопления критической его массы [12].

Морской пластик оказывает сильное воздействие на окружающую среду. Влияние его крупных фрагментов на объекты животного мира известно: они его глотают, наматывают на себя и т.д. При этом многие подверженные опасности виды являются редкими или вымирающими. Воздействие так называемого микропластика изучено очень мало – эти исследования только начинаются.

В будущем экологи намерены продолжить работу по изучению проблем накопления мусора и пластика в близлежащих морях. Однако, ситуация с коронавирусом уже повлияла на научные исследования — все экспедиции с международным участием были перенесены, как минимум, на 2021 год.

Исследования, проведенные учеными, позволили существенно расширить знания о наличии микропластика в Баренцевом море, а также определить причины его попадания в Арктический регион, которые в первую очередь связаны с особенностями океанических течений, приносящих мусор в Арктику. Также, ученые считают, что тот пластик, который уже осел на дно, из-за слабой гидродинамики уже не будет разлагаться теми же способами, что и на поверхности — вместо этого он будет медленно и долго распадаться под влиянием бактерий.

Эта масштабная проблема носит международный характер, а океанические течения и арктический туризм безусловно способствует оседанию пластика на морском дне Арктики.

Список литературы:

1. "Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву" (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994)// "Собрание законодательства РФ", 01.12.1997, N 48, ст. 5493
2. "Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря нефтью, 1954 (Вместе с Резолюциями Международной конференции по предотвращению загрязнения моря нефтью, 1954). (Заключена в г. Лондоне 12.05.1954) (с изм. от 08.11.1968)// Документ заменяется после вступления в силу Конвенции от 02.11.1973 в отношениях между Сторонами этой Конвенции.// "Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г." (МАРПОЛ/MARPOL) (Вместе с <Протоколом I о положениях, касающихся сообщений об инцидентах, связанных со сбросом вредных веществ>, <Протоколом II об арбитраже>, <Правилами предотвращения загрязнения нефтью, сточными водами, мусором, перевозимыми морем в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках или в автодорожных и железнодорожных цистернах, контроля>, <Перечнями нефтепродуктов, ядовитых и прочих жидких веществ, перевозимых наливом>, <Руководством по распределению по категориям>, <Формами Международных свидетельств, Журнала>). (Заключена в г. Лондоне 02.11.1973) (с изм. от 26.09.1997)//Официальный интернет-портал правовой информации. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>, 28.11.2017.
3. "Соглашение об осуществлении Части XI Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 года" (заключено в г. Нью-Йорке 23.07.1994)// "Собрание законодательства РФ", 22.12.1997, N 51, ст. 5720
4. Парижское соглашение итоговой документ 21-й Конференции сторон Рамочной конвенции — Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКООНИК).
5. Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (Расширенное резюме). -- М.: Научный мир, 2016.
6. Ковалев А. А. Современное международное морское право и практика его применения. М., 2017.
7. Куделькин Н.С. Понятие «загрязнение морской среды» в российском и международном праве / Н.С. Куделькин // Международное право и международные организации. — 2013. — № 4.
8. Лебедев Л. А. Большой энциклопедический словарь. М.: Академический Проект, 2004.
9. Международное морское право: международно-правовые проблемы защиты и сохранения

морской среды // Ученые записки Казанского государственного университета. 2016.

10. Международно-правовая охрана морской среды. – М.: Наука, 2016.

11. Семенов В.Н. Биоресурсы Баренцева моря и рыболовство во второй половине XX века // Экология промысловых видов рыб Баренцева моря. Апатиты, 2016.

12. Семенов В.Н. Биоресурсы Баренцева моря и рыболовство во второй половине XX века // Экология промысловых видов рыб Баренцева моря. Апатиты, 2016.