

Caucasian Model UN-2020

«PEACE HUB»

Доклад эксперта ЮНЕПа (Программы ООН по окружающей среде)

Решение проблемы загрязнения пластмассовыми изделиями одноразового пользования



Оглавление

Введение	1
Глава 1. Проблема загрязнения пластмассовыми изделиями одноразового пользования: основные аспекты	3
Глава 2. Роль ООН, принятые резолюции и конвенции. Стратегические инициативы правительств государств	5
Глава 3. Существующие вызовы и препятствия, учреждения ООН и НКО, задействованные в решении проблемы	10
Заключение	12
Список нормативно-правовых документов и использованной литературы	13

Введение

На сегодняшний день невозможно представить наш мир без пластика. Масштабы его производства действительно огромны, и данный материал прочно вошел в нашу жизнь, из него производится практически все, начиная от техники, одежды и заканчивая одноразовой упаковкой. Однако за последние несколько лет, помимо очевидной пользы от пластмассовых изделий, проявились и негативные последствия их производства и использования.

Прошло ровно двадцать лет с тех пор, как океанолог Чарльз Мур задокументировал существование Большого тихоокеанского мусорного пятна — скопления пластика, дрейфующего по океану. С тех пор масштабы проблемы загрязнения пластиковыми отходами только возросли. Производство пластмассовых изделий достигло таких масштабов, когда люди не успевают потреблять и все больше выбрасывают, не заботясь о том, что происходит дальше с упаковкой, техникой, пластиковой мебелью, что они отправили в мусорный бак. С 1950-х было произведено более 8,3 миллиардов тонн пластика, из них более 6,3 миллиардов превратилось в мусор, и около 79% этого мусора до сих пор находится в окружающей среде. На сегодняшний день мы производим около 300 миллионов тонн пластиковых отходов ежегодно, это практически эквивалентно весу всего людского населения планеты.

Согласно исследованиям Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде, загрязнение морей пластиковыми отходами оказывает воздействие на около 800 видов морских организмов, которые принимают пластик за еду, погибают, запутываясь в сетях, либо вынуждены сменить среду обитания из-за загрязнения естественной⁵. В 2018 году на берег Испании вынесло мертвого кашалота, съевшего 32 килограмма пластиковых пакетов и сетей, и это лишь один из многих шокирующих воображение примеров. То, что было революционным материалом, двигателем прогресса, превращается в то, что медленно пропитывает окружающую среду, постепенно ее уничтожая.

Сохранение и улучшение окружающей среды — проблема, являющаяся одной из ключевых для благосостояния человечества, она затрагивает защиту многих прав человека, включая, прежде всего, право на жизнь⁶. Без своевременного нахождения решения проблемы загрязнения пластмассовыми изделиями одноразового пользования наша планета рискует превратиться в свалку, поэтому кооперация и осознание коллективной ответственности со стороны граждан, государств, предприятий, организаций и учреждений на всех уровнях в данном вопросе совершенно необходимы.

Глава 1. Проблема загрязнения пластмассовыми изделиями одноразового пользования: основные аспекты

Пластик был изобретен в 1907 году, но стремительный рост производства начался только в 1950-х годах XX века, с тех пор было произведено около 8,3 млрд. тонн пластиковой продукции, из них 335 млн. тонн — только в 2016 году. Прочность пластика вкупе с малым весом и пластичностью делает его более конкурентоспособным по сравнению с другими материалами при производстве автомобилей, оконных рам, смартфонов, упаковки. Широта использования и низкая себестоимость пластика обусловлена стремительным ростом потребительского рынка. Производство пластика в год составляет 4% от общего объема производства газа и нефти. Согласно докладу Евромонитора, на 2015 год пластиковая продукция составляла 39% глобального потребительского рынка, а к 2020 году ожидается рост данного показателя на 19%.

Основная масса производимой пластиковой продукции — одноразовая. Такой тип продукции не подлежит разложению. Кроме неразлагаемого пластика, существует группа полимеров, так называемый «биоразлагаемый» пластик, подвергающийся распаду при различных условиях. Тем не менее, достоверность безопасности такого вида пластмасс поддается сомнениям. Исследования показывают, что до состояния безопасных для окружающей среды элементов разлагается лишь 15% таких полимеров¹¹. Окончательно разложиться до углерода может только пакет, на 100% изготовленный из растительного сырья. В большинстве своем данный вид полимеров представляет собой оксопластик, что в процессе разложения измельчается до состояния микропластика, а затем и пластиковой пыли, тем самым, быстрее проникая в почву, грунтовые воды, живые организмы. Микропластик, то есть пластиковые отходы меньше 5 мм в диаметре, отделяющийся при стирке одежды, а также нанопластик, используемый в косметических продуктах, могут накапливаться в системе очистки сточных вод. Процесс очистки удаляет многие из этих пластиковых частиц в виде побочного продукта ила. Ил, в свою очередь, часто используется в виде полевого удобрения, таким образом, в почве каждый год оказывается до нескольких тысяч тонн микропластика. Современные очистные сооружения не могут полностью удалить все пластиковые частицы из сточных вод до их попадания в окружающую среду или муниципальные системы водоснабжения.

Согласно исследованиям, пластик нарушает распространение сигналов и интеракцию в море, являясь идеальным субстратом для морского планктона. Если дрейфующий по океану пластик, составляющий 60-80% мусора в море, легко обрастает планктоном, производящей диметилсульфид — газ, помогающий локализовать добычу, — то он может также вырабатывать химическую реакцию, привлекающую восприимчивых к данному газу животных, которые в результате принимают пластик за еду и позже погибают от скопления в их желудках пластмассовых отходов.

Пластик может попасть в организм человека как через пищу, так и через питьевую воду. В ходе исследования журналистской организации Orb Media был проанализирован химический состав бутилированной воды крупнейших мировых брендов - 259 бутылок из девяти стран. Наличие микропластика было зафиксировано в 93%. Из обнаруженного пластика 54% составили полимеры, используемые при изготовлении крышек для бутылок. Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения, посвященному этой проблеме, химические вещества, биопленки, связанные с микропластиком в питьевой воде, не представляют серьезной опасности для человека, однако данный вывод не является исчерпывающим и окончательным из-за ограниченности исходных данных.

В целях безопасного уничтожения или обеспечения повторного использования пластмассовых отходов используется переработка для получения вторичного сырья, энергии. Однако ее нельзя назвать универсальным и наиболее эффективным способом уменьшения объема пластиковых отходов в окружающей среде, так как качество и эффективность напрямую зависят от использованных при производстве пластмассового изделия химических веществ.

Помимо переработки, способ утилизации пластика, применяемый во многих странах — сжигание. О безопасности такого метода также уже долгое время ведутся споры. В странах без налаженной мусороперерабатывающей отрасли сжигание пластмассовых отходов на полигонах приводит к тому, что жители близлежащих районов все чаще страдают от заболеваний дыхательных путей и легких, так как в воздух при сжигании наиболее распространенного вида пластика — поливинилхлорида — выделяются диоксины — вредные вещества, которые способны оказывать накопительный эффект на здоровье. Выбросы углекислого газа от сжигания пластика к 2030 могут увеличиться в три раза, так как экономически такой способ утилизации отходов оказывается более выгодным, чем переработка. Такой подход к решению проблемы пластикового загрязнения приводит к риску возникновения других проблем, связанных с загрязнением окружающей среды. Основанием для вероятности такого исхода являются региональные нормы контроля за окружающей средой и производительность мусоросжигательных заводов.

По прогнозам ЮНЕП, к 2050 году содержание пластмассовых отходов в окружающей среде может составить 12 миллиардов тонн при отсутствии изменений в существующих на сегодняшний день моделях потребления и управления отходами. Программа ООН по окружающей среде оценивает ущерб природному капиталу от использования одноразовых пластмассовых изделий в более 75 миллиардов долларов США ежегодно с учетом рыболовства, морской торговли и туризма, прямо или косвенно подвергающихся воздействию пластикового загрязнения. Загрязнение пластиковыми отходами подвергает риску достижение сразу нескольких целей устойчивого развития ООН: хорошего здоровья и благополучия, чистой воды, ответственного потребления и производства, борьбы с изменением

климата, сохранения морских экосистем, экосистем суши. Проблема достигла таких масштабов, при которых исправить ситуацию можно путем эффективных действий как внутри государств, так и совместных в рамках партнерства в интересах устойчивого развития.

Глава 2. Роль ООН, принятые резолюции и конвенции. Стратегические инициативы правительств государств

К середине XX века влияние антропогенных факторов на окружающую среду достигло своего апогея. Как следствие, проблема сохранения окружающей среды как важная для решения и являющаяся ответственностью всего человечества была провозглашена таковой в ходе Стокгольмской конференции 1972 года. В том же году была принята Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов. В данных документах пластмассовые изделия одноразового пользования не рассматриваются в качестве отходов жизнедеятельности человека, в том числе, наносящих вред экосистемам. Однако в них были закреплены основные принципы совместного управления средой в целях ее защиты и предотвращения загрязнения.

Кроме того, Стокгольмская конференция 1972 года положила начало созданию Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП; англ. United Nations Environment Programme) в целях содействия устойчивому развитию по направлению защиты и улучшения окружающей среды.

Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78) была принята в 1973 году с двумя дополнительными протоколами 1978 и 1997 годов соответственно, в настоящий момент ее участниками являются около 120 государств. Конкретно правилам предотвращения загрязнения предотвращения загрязнения морского пространства мусором, в том числе и пластиком, посвящено Приложение V к конвенции, вступившее в силу в 1988 году. Приложение регламентирует запрет на сброс отходов, полностью запрещая его в особых районах Средиземного моря, Балтийского моря, Черного моря, Красного моря, Заливов, Северного моря, Антарктики и Большом Карибском районе.

Для данного правила предусмотрены исключения. Так, к ним относятся сброс мусора в целях обеспечения безопасности судна, аварийная потеря мусора в результате повреждения судна, аварийная потеря с судна орудий лова при условии принятия всех предупредительных мер, а также сброс с судна орудий лова для защиты морской среды или для безопасности этого судна или его экипажа.

Данные исключения распространяются и на пластмассовые отходы. Санкции за нарушение Конвенции на территории государства-участника Конвенции устанавливаются в соответствии с законодательством этого государства.

Конвенция ООН по морскому праву 1982 года продолжила идею защиты морской среды, не только развив существующие нормы международного права, но и представив новые. Международным нормам и национальному законодательству в сфере предотвращения, сокращения и контроля над загрязнениями морской среды, обеспечении выполнения Антарктики и Большом Карибском районе.

Установленного законодательства, гарантиями при применении посвящена часть XII данной конвенции. В статье 192 установлено, что на государствах лежит обязанность сохранять и защищать морскую среду. Совместно или индивидуально они, в зависимости от возможностей, используя практические средства в их распоряжении, принимают все совместимые с Конвенцией меры, необходимые для предотвращения загрязнения морских экосистем, защиты и сохранения контроля над ситуацией.

Согласно статье 197, для разработки международных норм, стандартов, рекомендаций для защиты и сохранения морской среды необходимо сотрудничество государств как напрямую, так и через компетентные международные организации. Статья 211 указывает на право прибрежного государства в соответствии с положениями Конвенции устанавливать законы и правила в отношении сохранения и защиты окружающей среды, а также предотвращения загрязнения в территориальном море. При нарушении правил судном, находящимся в территориальном море государства, последнее вправе требовать информацию, провести фактическую инспекцию и возбудить разбирательство в соответствии с законодательством.

Тема защиты окружающей среды была продолжена в Конвенции о биологическом разнообразии подписанной в 1992 году в Рио-де-Жанейро, с двумя дополнительными протоколами — Картахенским протоколом по биобезопасности и Нагойским протоколом 2000 и 2010 года соответственно. Под биологическим разнообразием в данном документе подразумевается «вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются; это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем»⁴⁰. Целью данной конвенции является сохранение данной вариабельности, устойчивое использование компонентов и получение на равных условиях выгоды от использования генетических ресурсов. Важным для данной конвенции является сотрудничество в деле сохранения как *ex-situ*, т.е. сохранения компонентов биологического разнообразия вне естественной среды обитания, так и *in-situ* — сохранения экосистем и естественных мест обитания, поддержка популяций видов в их естественной среде.

В 2000 году Генеральной Ассамблеей была принята «Декларация тысячелетия» ООН, постановившая необходимость достижения восьми целей развития в областях, затрагивающих в той или иной мере каждое государство. Основная задача — ускорение глобального развития через улучшение положения беднейших стран мира. С целью координации усилий для достижения целей развития была учреждена глобальная сеть ООН — Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). В 2015 году были подведены итоги ее работы, на основе которых Генеральной Ассамблеей была принята Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Повестка включает в себя 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР), достижение которых является общей ответственностью всего мирового сообщества. Вследствие многократно возросшего внимания к проблемам загрязнения окружающей среды, цель устойчивого развития 7 по обеспечению экологической устойчивости была расширена, разделена на несколько специализированных по отдельным сферам защиты экологии и охране экосистем.

Помимо основных органов ООН проблемой загрязнения окружающей среды пластиком занимаются специализированные организации и агентства Организации Объединенных Наций, среди которых ЮНЕП. В 2012 году в ходе третьей сессии Межправительственного совещания по обзору хода осуществления Глобальной программы действий по защите морской среды от загрязнения в результате осуществляемой на суше деятельности была принята Манильская декларация, основное внимание уделяющая координации усилий по предотвращению, защите и сохранению морских экосистем от мусора и других отходов в результате человеческой деятельности, поиска инновационных решений и инициатив в отношении проблемы морского мусора. В 2018 году в ходе четвертой сессии была принята Балийская декларация, в которой микрочастицы пластмасс по своему влиянию выделяются как один из трех главных потоков загрязнения, а потому, согласно ей, совместные действия должны быть направлены на активизацию учета вопросов охраны прибрежных и морских экосистем в политике, обмена знаниями, совершенствования партнерства и сотрудничества.

Программа ООН по окружающей среде также разрабатывает дорожные карты по контролю потребления пластмассовых изделий одноразового пользования. Кроме того, в 2016 году ЮНЕП была представлена Стратегия Гонолулу по контролю мусора в море и предотвращению его появления, разработанная при поддержке ученых, экспертов, некоммерческих организаций. Стратегия предлагает подходы, классифицированные согласно преследуемым государствами целям:

уменьшение возникновения и воздействия морского мусора с суши, уменьшение количества и воздействия мусора с судов в море, уменьшение количества и воздействия мусора, накапливаемого на береговых линиях, поверхности воды.

Таким образом, у государств есть возможность на муниципальном, региональном, государственном уровнях выбирать предпочтительную стратегию, исходя из собственных возможностей и целей, начиная от повышения осведомленности о проблеме, заканчивая улучшением законодательства, инфраструктуры, возведением очистных сооружений.

В 2017 году Генеральной Ассамблеей была принята резолюция «Наш океан — наше будущее: призыв к действиям», входящая в стратегию достижения цели 14 устойчивого развития: «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития». В данной резолюции предотвращению и существенному сокращению любого загрязнения морской среды, в частности вследствие деятельности на суше, включая загрязнение морским мусором, пластмассами и микрочастицами пластмасс посвящен отдельный пункт как важному для результативности принимаемых государствами коллективных мер.

На 2019 год ООН продолжает активно работать в направлении содействия международному сотрудничеству по вопросам охраны окружающей среды. В марте Генеральной Ассамблеей была принята резолюция о провозглашении 2021-2030 гг.

Десятилетием ООН по восстановлению экосистем для развития и расширения масштабов уже проводимых работ, а также для повышения осведомленности о важности осуществления данной деятельности в глобальном масштабе. В мае была принята резолюция о проведении 2-6 июня 2020 г. конференции на высоком уровне в Лиссабоне с общей темой «Наращивание усилий в области океана на основе науки и инноваций в интересах осуществления цели 14: анализ достигнутого, партнерства и решения». Цель конференции — расширение уже существующих и создание новых партнерств в данной области, поддержка и развитие мер по сохранению и рациональному использованию океанов, морей, водных ресурсов в интересах устойчивого развития.

Правительства государств подходят к проблеме загрязнения пластмассовыми изделиями одноразового пользования по-разному, отсюда и общая неравномерность результатов борьбы с данной проблемой. По классификации ЮНЕП принято выделять следующие виды стратегий:

1. Сборы с потребителей
2. Добровольные соглашения
3. Полный запрет
4. Комбинация запретов и сборов

Ирландия стала одной из первых стран, серьезно подошедших к проблеме избыточного потребления пластика. В 2002 году правительство ввело налог на одноразовые пакеты, сумма которого периодически возрастает. В результате число потребляемых пакетов на человека за время запрета снизилось с 350 до 14. Приходящие в казну деньги идут на развитие системы управления отходами и национальные программы по охране окружающей среды. Австрия представляет собой пример осуществления договорной политики: правительство заключило с крупными розничными сетями соглашение о прекращении предоставления покупателям бесплатных пластиковых пакетов для покупок.

В Руанде действует полный запрет на производство, использование, продажу и импорт всех видов пластиковых пакетов, им на замену пришли бумажные, а также многоразовые хлопчатые сумки. Предусмотренное за нарушение запрета наказание — тюремные заключения и штрафы. Аналогичную политику проводит ЕС: Европарламент в 2018 году проголосовал за полный запрет одноразовых изделий к 2021 году.

Политику комбинации запретов и сборов проводит ЮАР. В стране запрещено использование пластиковых пакетов ниже определенной плотности, а также введены сборы для розничных продавцов, которые продают 24-литровые пакеты. Однако сборы были слишком низкие для того, чтобы заставить потребителей отказаться от привычной модели, поэтому к значительным изменениям данная мера не привела.

В то время, как одни страны уже активно разрабатывают меры по снижению потребления пластика и добиваются в этом успехов, другие только начинают осознавать масштабы проблемы. Так, в Российской Федерации не практикуется мониторинг загрязнения территорий, равно как и регулирование оборота одноразовых пластмассовых изделий.

С 2017 года Китай, главный импортер отходов, принимавший до 56% мусора со всего мира, ввел запрет на его импорт. Решение было вызвано опасностью принимаемого мусора для окружающей среды и здоровья граждан. Данное решение стало вызовом для трех главных экспортеров: Гонконга, США, Японии, а также для многих европейских стран, в частности, для Германии, экспортировавшей в Китай пластиковые отходы. В поиске новых мусорных полигонов внимание экспортеров было обращено к следующим странам: Таиланду, Индии, Малайзии, Вьетнаму, Тайвани. В результате с января по июнь 2018 импорт пластиковых отходов в Тайланд вырос на 640% по сравнению с прошлым годом. К июню страны Юго-Восточной Азии начали принимать ответные меры в виде временного запрета на импорт. В случае исчезновения большей части рынка сбыта развитые страны оказываются в ситуации, когда необходимы изменения не только в моделях потребления, но и в системе управления отходами.

Учитывая многообразие подходов к борьбе с пластиковым загрязнением, особенности локального характера и неоднозначные последствия от приведения в жизнь той или иной стратегии, Программа ООН по окружающей среде, основываясь на опыте 60 стран, составила пошаговое руководство для правительств государств в случаях, когда они хотят ввести подобные меры, либо улучшить уже введенные. Данная стратегия включает в себя необходимость ориентации на самые проблематичные виды пластика, затем, чтобы определить наилучший способ борьбы с проблемой в реальных социально-экономических условиях. Кроме того, социально-экономически издержки нуждаются в оценке. Отдельно ЮНЕП отмечает потребность в вовлеченность неправительственных организаций, ассоциаций, научного сообщества, а также необходимость в поддержке общества. Рекомендуются оценить доступность альтернатив, обеспечить стимулы для промышленности, контроль над исполнением принятых мер. Наконец, Программа ООН по окружающей среде призывает следить за эффективностью, чтобы, таким образом, регулировать имеющийся инструмент контроля .

Глава 3. Существующие вызовы и препятствия, учреждения ООН и НКО, задействованные в решении проблемы

Полностью избавиться от пластика, как показывают исследования, невозможно: пластик во многом остается незаменимым материалом. Объемы производства пластиковой одноразовой упаковки по всему миру растут с каждым годом, и остановить этот процесс возможным в ближайшее время не представляется. Спрос на удобную, хорошо запечатывающую, не занимающую много места продукцию только растет: пластиковые крышки составляют 39% индустрии, занимая первое место в сфере производства бутылок и товаров для дома, второе — еды и личной гигиены . В 2015-2020 прогнозируется увеличение количества производимых пластиковых крышек на 19%, составив дополнительно 106 миллиардов .

Альтернативы пластику ЮНЕП подразделяет на несколько категорий:

1. Природные полимеры — материалы животного или растительного происхождения, чье главное преимущество в том, что они быстро разлагаются под воздействием микроорганизмов.
2. Синтетические компостируемые биополимеры на основе биомассы — материалы, подлежащие компостированию в домашних или промышленных условиях.
3. Крахмал — материал, использующийся для защиты товаров при транспортировке, в настоящее время ведутся исследования возможности замены им пенопласта.

4. Биокomпозиционный пластик на крахмаловой основе — материалы на основе альгината и кутина, чье главное преимущество в том, что они не представляют риска для сельского хозяйства и выращивания продовольственных культур.

5. Синтетические полимеры на основе биомассы — полилактиды (ПЛА) и полигидроксиалканоаты (ПГА), но выращивание продовольственных культур для производства этих полимеров может привести к проблемам, связанным с дефицитом пищи. Использование воды, удобрений, энергии также может негативно сказаться на окружающей среде. В индустрии общественного питания ПЛА становится все более повсеместным, так как комбинируемый мусор из пищевых отходов с использованной одноразовой посудой, в отличие от традиционного пластика, подвергается либо промышленному компостированию, либо анаэробному разложению.

6. Объекты многоразового пользования.

Из-за повсеместности использования пластик воспринимается как материал, не имеющий ценности, в то время как в действительности производство полимеров — трудоемкий высокотехнологичный процесс.

Переработка не всегда является панацеей для пластиковых отходов: ее могут затруднить добавленные в пластик на стадии производства химические вещества, металлы, делая ее существенно дороже. Кроме того, переработка также наносит вред окружающей среде, так как зачастую 80% переработанных пластиковых бутылок используются для производства волокна в швейной индустрии, далее микро- и нанопластик отделяются от материи в процессе ношения и стирки, попадая в экосистему. Необходимо менять модель потребления и производства товаров, и здесь все главным зависит от вовлеченности в этот процесс бизнеса.

В настоящий момент проблемой пластикового загрязнения обеспокоены многие неправительственные организации, последние несколько лет происходит небывалый рост различных инициатив, связанных с уменьшением потребления пластика, вследствие все большей осведомленности общества о проблеме.

Greenpeace — одна из ключевых глобальных некоммерческих организаций, имеющая отделения по всему миру. Она вносит огромный вклад в уменьшение потребления пластмассовых изделий благодаря своей информационной политике, научным исследованиям и инициативам. Так, в РФ совместно с порталом «Такие дела» была запущена кампания по оценке пластикового загрязнения на берегах и пляжах. Оценка пластикового загрязнения на берегу озера Байкал показала, что 86% собранного там мусора — пластик.

GESAMP — группа независимых экспертов, предоставляющих рекомендации ООН по защите морской среды. Спонсорами ее деятельности выступают такие

учреждения и организации, как ИМО, ФАО, Межправительственная океанографическая комиссия ЮНЕСКО, Всемирная метеорологическая организация, ЮНЕП, ЮНИДО, Программа развития ООН .

Clean Seas — запущенная в 2017 году ЮНЕП кампания по вовлечению правительств государств, общества, частного сектора экономики в борьбу против загрязнения морей пластиковыми отходами . За первый год существования Clean Seas к ней присоединились 43 государства в рамках глобального партнерства против морского мусора. Кампания поддерживает активное участие граждан государств в уменьшении объема загрязнения пластиком, изменении своих привычек .

Заключение

Производство пластика, несколько десятилетий набравшее обороты, согласно прогнозам, будет стремиться к росту еще на протяжении 10-15 лет. При этом, так как человечество не может справиться с переизбытком производства и, как следствие — переизбытком отходов от пластиковой продукции, ежегодно в окружающую среду попадает около 13 миллионов тонн пластмассовых изделий . Хотя уже предприняты большие шаги для предотвращения попадания пластика в окружающую среду, полностью остановить этот процесс в ближайшее время возможным не представляется. Самые неутешительные прогнозы сообщают о том, что без внесения изменений в саму модель потребления пластика, в частности, изделий одноразового пользования, к 2050 году мусор в океане перевесит находящуюся в нем рыбу.

Темпы процесса перехода к альтернативным материалам, поиска новых моделей производства и управления отходами зависят от действий государств в рамках стратегии устойчивого развития,

предприятий, а также от общества, у которого есть все больше рычагов воздействия на правительство и бизнес в этой сфере. Для устранения корня проблемы правительствам государств необходимо совершенствовать собственные системы управления отходами, ввести финансовые стимулы для смены привычек розничных продавцов и производителей, разработать новую, цикличную политику проектирования и производства пластмасс. Они должны финансировать большее количество исследований и разработок альтернативных пластику материалов, повышать осведомленность потребителей, вкладывать деньги в инновации, обеспечивать надлежащую маркировку изделий из пластмассы и тщательно продумывать возможные решения текущего кризиса. По данным ЮНЕП, правительства должны привлекать к процессу принятия решения проблемы широкий круг заинтересованных, поскольку они также хотят преодолеть кризис.

Миссией Программы ООН по окружающей среде является координация и поощрение усилий по налаживанию партнерских отношений ради окружающей среды путем информирования, стимулирования, расширения возможностей стран и народов ради повышения качества их жизни без ущерба будущим поколениям. Загрязнение окружающей среды пластмассовыми отходами не способствует достижению этой миссии, напротив — препятствует.

Список нормативно-правовых документов и использованной литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Балийская декларация о защите морской среды от загрязнения в результате осуществляемой на суше деятельности. [Электронный ресурс]. UNEP/GPA/IGR.4/6. URL: <https://papersmart.unon.org/igr-meeting/sites/default/files/k1900654.pdf>
2. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, принятая Конференцией Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды, Стокгольм, 1972. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/documents/declconv/declarations/declarathenv.shtml>
3. Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии, 2000. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/cartagena.pdf>
4. Конвенция о биологическом разнообразии, 1992. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/biodiv.pdf>
5. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву, 1982. URL: https://www.un.org/depts/los/conventionagreements/texts/unclos/unclos_r.pdf
6. Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов, принятая 29 декабря 1972. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/dumping.shtml>
7. Манильская декларация о мерах по содействию осуществлению Глобальной программы действий по защите морской среды от загрязнения в результате осуществляемой на суше деятельности. [Электронный ресурс]. UNEP/GPA/IGR.3/6, приложение. URL: <https://undocs.org/ru/UNEP/GPA/IGR.3/6>
8. Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения к Конвенции о биологическом разнообразии, 2010. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/nagova_protocol.pdf

9. Проект резолюции 71/L.74 (2017), представленный Председателем Генеральной Ассамблеи 30 июня 2017. [Электронный ресурс]. A/71/L.74. URL: <https://undocs.org/ru/A/71/L,74>
10. Протокол 1978 года к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, 1978. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/pollution from ships.pdf](https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/pollution%20from%20ships.pdf)
11. Резолюция 2749(XXV) (1970), принятая Генеральной Ассамблеей 17 декабря 1970 года. [Электронный ресурс]. A/RES/2749(XXV). URL: [https://undocs.org/ru/A/RES/2749\(XXV\)](https://undocs.org/ru/A/RES/2749(XXV))
12. Резолюция 2997(XXVII), принятая Генеральной Ассамблеей 15 декабря 1972 года. [Электронный ресурс]. A/RES/2997(XXVII). URL: [https://undocs.org/ru/A/RES/2997\(XXVII\)](https://undocs.org/ru/A/RES/2997(XXVII))
13. Резолюция 55/2, принятая Генеральной Ассамблеей 18 сентября 2000 года. [Электронный ресурс]. A/RES/55/2. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/55/2>
14. Резолюция 65/161 (2010), принятая Генеральной Ассамблеей 20 декабря 2010 года. [Электронный ресурс]. A/RES/65/161. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/65/161>
15. Резолюция 69/292 (2015), принятая Генеральной Ассамблеей 19 июня 2015 года. [Электронный ресурс]. A/RES/69/292. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/69/292>
16. Резолюция 70/1 (2015), принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. [Электронный ресурс]. A/RES/70/1. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1>
17. Резолюция 71/312 (2017), принятая Генеральной Ассамблеей 6 июля 2017 года. [Электронный ресурс]. A/RES/71/312. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/312>
18. Резолюция 72/249 (2017), принятая Генеральной Ассамблеей 24 декабря 2017 года. [Электронный ресурс]. A/RES/72/249. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/72/249>
19. Резолюция 73/124 (2018), принятая Генеральной Ассамблеей 11 декабря 2018 года. [Электронный ресурс]. A/RES/73/124. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/73/124>
20. Резолюция 73/125 (2018), принятая Генеральной Ассамблеей 11 декабря 2018 года. [Электронный ресурс]. A/RES/73/125. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/73/125>
21. Резолюция 73/284 (2019), принятая Генеральной Ассамблеей 1 марта 2019 года. [Электронный ресурс]. A/RES/73/284. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/73/284>
22. Резолюция 73/292 (2019), принятая Генеральной Ассамблеей 9 мая 2019 года. [Электронный ресурс]. A/RES/73/292 . URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/73/292>

23. Устав Организации Объединенных Наций, 1945. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/charter-united-nations/>
24. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). — International Maritime Organization. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

Литература:

26. Международное право : учебник / отв. ред. А. Н. Вылегжанин. 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2010. — 1003 с.
27. Скаридов А. С. Морское право : учебник для магистров / А. С. Скаридов. — 2-е изд., пере- раб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 647 с. — Серия : Магистр.
28. Воронкова Е. А., Астратова Г. В., Кублин И. М. Экологическое предпринимательство в сфере утилизации пластмассовых отходов: анализ и вектор развития // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», 2018 №4. [Электронный ресурс]. URL: <https://resources.todav/PDF/05NZQR418.pdf>
29. Глобальная экологическая перспектива 6. — Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/ru/resources/globalnava-ekologicheskava-perspektiva-6>
30. Передовые рубежи 2018/2019 года: намечающиеся проблемы, имеющие экологическое измерение. — Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде, Найроби, 2019.
31. Состояние пластика. Всемирный день окружающей среды 2018. — United Nations Environment Programme, 2018. [Электронный ресурс]. URL: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25513/state_plastics_WEDRU.pdf?sequence=11&isAllowed=v
32. Цель 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития // Цели в области устойчивого развития. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/oceans/>
33. Andrady A. L. Microplastics in the marine environment. — Marine Pollution Bulletin 62, 2011 p. 1596-1605

34. Africa is on the right path to eradicate plastics // UN Environment, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/africa-right-path-eradicate-plastics>

35. As the EU weighs a ban on single-use plastics, these European countries are moving ahead // UN Environment, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/eu-weighs-ban-single-use-plastics-these-european-countries-are-moving-ahead>

36. Beat Plastic Pollution // UN Environment. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/interactive/beat-plastic-pollution/>

MSUMUN 2020

37. Carson, H.S., Colbert, S.L., Kaylor, M.J., McDermid, K.J. Small plastic debris changes water movement and heat transfer through beach sediments. *Mar. Pollut. Bull.* 62, pp. 1708–1713, 2011

38. Cheng H., Hu Y. China Needs to Control Mercury Emissions from Municipal Solid Waste (MSW) Incineration. *Environmental Science & Technology* 44, no. 21, pp. 7994-95, 2011

39. Cole M., Lindeque P., Halsband C., Galloway T. S. Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. — *Marine Pollution Bulletin* 62, pp. 2588-2597, 2011

40. Coppock R. L., Galloway T. S., Cole M., Fileman E.S., Queiros A. M., Lindeque P. K. Microplastics alter feeding selectivity and faecal density in the copepod, *Calanus helgolandicus*. — *Science of the Total Environment* 687, 2019 pp. 780-789

41. Ebeler S.E., Nevitt G.A., Savoca M.S., Wohlfeil M.E. Marine plastic debris emits a keystone infochemical for olfactory foraging seabirds. *Sci. Adv.* 2, e1600395, 2016

42. Fahrenkamp-Uppenbrink J. Following plastic through the economy. — *American Association for the Advancement of Science*, vol. 361 no. 6407 1084-1085 // *Science*, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1126/science.361.6407.1084-f>

43. Feuilleley, P. et al. Degradation of Polyethylene Designed for. Agricultural Purposes. *Journal of Polymers and the Environment* 13, 349-355 (2005)

44. Geyer R., Jambeck J.R., Law K.L. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, Vol. 3, no. 7, 2017

45. Global Trends in Food and Drinks Packaging. — Euromonitor International, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://go.euromonitor.com/00-EV-APAC2017->

46. Greenpeace предлагает записаться в пластиквотчеры // Greenpeace, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://greenpeace.ru/news/2019/08/21/greenpeace-predlagaet-zapisatsi-a-v-plastikvotchery/>

47. Guidelines on the monitoring and assessment of plastic litter and microplastics in the ocean. ed. Kershaw P.J., Turra A. and Galgani F. // IMO, FAO, UNESCO-IOC, UNIDO, WMO, IAEA, UN, UN Environment, UNDP, ISA, 2019. [Электронный ресурс]. URL: https://environmentlive.unep.org/media/docs/marine_plastics/une-science-division-geosamp-reports.pdf

ports.pdf

48. Jambeck J. R., Geyer R., Wilcox C., Siegler T. R., Perryman M., Andrady A., Narayan R., Law K.L. Plastic waste inputs from land into the ocean. — American Association for the Advancement of Science, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1126/science.1260352>

MSUMUN 2020

49. Jones P. J. S, Murray R. H., Vestergaard O. Enabling Effective and Equitable Marine Protected Areas - guidance on combining governance approaches // UN Environment, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/resources/enabling-effective-and-equitable-marine-protected-areas-guidance-combining-governance>

50. Kaiser J. Where Has All the Plastic Gone? // Science, 2010. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sciencemag.org/news/2010/08/where-has-all-plastic-gone>

51. Krishna G., In India, Critics Assail Proposal to Build 100 Waste-Fueled Power Plants.

Science | AAAS, 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://www.sciencemag.org/news/2017/06/india-critics-assailproposal-build-100-waste-fueled-power-plants>

52. Marine Protected Areas // Protected Planet, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.protectedplanet.net/marine>

53. Mason S.A., Neratko J., Welch V.G. Synthetic Polymer Contamination in Bottled Water. Frontiers in Chemistry 6, p. 407, 2018

54. Microplastics in drinking-water. — Geneva: World Health Organization, 2019. [Электронный ресурс]. URL:

[https://www.who.int/water sanitation health/publications/microplastics-in-drinking-water/en/](https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/microplastics-in-drinking-water/en/)

55. Miles T. China says it won't take any more foreign garbage // Reuters, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.reuters.com/article/us-china-environment/china-says-it-wont-take-any-more-foreign-garbage-idUSKBN1A31JI>

56. Plastic pollution: how humans are turning the world into plastic // United Nations Environment Programme, 2018. [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.unenvironment.org/news-and-stories/video/plastic-pollution-how-humans-are->

[turning-world-plastic](https://www.unenvironment.org/news-and-stories/video/plastic-pollution-how-humans-are-turning-world-plastic)

57. Research highlights true impacts of plastics on our planet, ecosystems, people // United Nations Environment Programme, Nairobi, 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/research-highlights-true-impacts-plastics-our-planet-ecosystems>

58. Rios L. M., Moore, C., Jones, P. R. Persistent organic pollutants carried by Synthetic polymers in the ocean environment. — Marine Pollution Bulletin. 54, 2007 pp. 1230—1237

59. SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability. — United Nations Environment Programme, 2018. [Электронный ресурс]. URL:

[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlasticSustainability.](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlasticSustainability.pdf?isAllowed=y&sequence=1)

[pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlasticSustainability.pdf?isAllowed=y&sequence=1)

MSUMUN 2020

60. The Honolulu Strategy: A Global Framework for Prevention and Management of Marine Debris. — United Nations Environment Programme, 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/10670>

61. Valuing plastic: the business case for measuring, managing and disclosing plastic use

in the consumer goods industry // United Nations Environment Programme, 2014. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org/resources/report/valuing-plastic-business-case-measuring-managing-and-disclosing-plastic-use>

62. Wright S. L., Rowe D., Thompson R. C., Galloway T. S. Microplastic ingestion decreases energy reserves in marine worms. — Current Biology, Volume 23, Issue 23, 2013, pp. R1031-R1033
63. Clean Seas timeline. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cleanseas.org/clean-seas-timeline>
64. Веб-сайт ИМО. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.imo.org>
65. Веб-сайт ООН. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/>
66. Веб-сайт ЮНЕП. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unenvironment.org>
67. Веб-сайт Clean Seas. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cleanseas.org>
68. Веб-сайт GESAMP. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gesamp.org>
69. Генеральная Ассамблея ООН. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/ga/>