

А.Т. Муханова^{1*} , Д.У. Айтмуханова¹ ¹Атырауский университет им. Х. Досмухамедова

г. Атырау, 060000, Республика Казахстан

*e-mail: adema1986@mail.ru

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Международный опыт показывает, что успешное решение глобальных экологических проблем требует активного участия и сотрудничества многих стран мира. Международные правовые отношения в области экологии служат важным инструментом для координации усилий и достижения общих целей. Многосторонние соглашения, такие как Парижское соглашение по климату, создают платформы для совместных действий и стимулируют страны к выполнению своих обязательств. Однако, несмотря на существующие инициативы, проблема загрязнения окружающей среды остается актуальной. Вырубка лесов, являющаяся одним из основных источников углекислого газа, продолжает оставаться угрозой для биоразнообразия и климата. Необходимо принять решительные меры для предотвращения дальнейшего ухудшения экологической обстановки. Международные организации, такие как ООН (Организации Объединенных Наций), ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) МСОП (Международный союз охраны природы), играют ключевую роль в разработке и внедрении стратегий устойчивого развития. Их деятельность направлена на мониторинг и оценку состояния окружающей среды, научные исследования, моделирование и прогнозирование изменений, а также на создание инновационных технологий, способствующих охране природы. В условиях растущих экологических вызовов необходимо продолжать развивать международное сотрудничество и принимать комплексные меры для обеспечения устойчивого будущего нашей планеты.

Ключевые слова: экологическое право, международная охрана окружающей среды, международное сотрудничество, международные декларации, загрязнение морской среды.

Введение

С начала промышленной эпохи человеческая деятельность привела к загрязнению окружающей среды, которое за короткий период превысило все экологические ущербы, накопленные за всю историю Земли. Изменения климата, включая повышение температур, нестабильные погодные условия и разрушение природных экосистем, являются непосредственным следствием человеческой активности. Практически все источники энергии, созданные человеком, способствуют ухудшению климата; другими словами, большая часть технологий, на которых основано современное общество, в конечном итоге наносит ущерб нашей планете.

Сжигание угля и ископаемого топлива представляет собой особенно опасную практику, провоцирующую глобальное потепление. Все продукты сгорания этих ресурсов превращаются в парниковые газы, которые попадают в атмосферу. Из-за плотного слоя атмосферы тепло от солнечного света не может покинуть Землю. Этот процесс приводит к накоплению тепла, что, в свою очередь, вызывает общее повышение температур на планете, затрагивая жизнь людей и всех существ на Земле [1].

Эффективное международное взаимодействие в сфере охраны окружающей среды невозможно без активной роли международных организаций. Такое участие требуется, исходя из особенностей экологических проблем.

Во-первых, современная наука пока не в состоянии полностью понять, как человеческая деятельность влияет на природу и какие существуют решения для возникающих эко задач. Необходимы масштабные и ресурсоемкие исследования, успешность которых во многом зависит от наличия устойчивых глобальных и региональных систем для обмена научной информацией и экологического мониторинга.

Во-вторых, международные соглашения являются ключевым инструментом мирового сообщества в ответ на экологические вызовы, но государства часто медлят с их разработкой, заключением и ратификацией. Традиционная дипломатия, как правило, не справляется с задачами сохранения окружающей среды и нуждается в новых механизмах, которые бы смогли быстрее реагировать на изменения и обновления в научных познаниях о природе. Реализация уже принятых международных обязательств также остается крайне важной. Для повышения эффективности природоохранных соглашений обязательства сторон должны быть более четкими, а контроль за их выполнением осуществляться через специальные органы, созданные в рамках этих соглашений.

В-третьих, экологические проблемы тесно связаны с экономическим ростом, контролем рождаемости и борьбой с бедностью, что требует комплексного подхода, учитывающего социальные, демографические и экономические аспекты [2].

Материалы и методы исследования

Необходимость защиты окружающей среды в современном мире требует надлежащего внимания и совместных действий со стороны разных стран. Важную роль в этом процессе играют международные экологические правовые отношения, которые способствуют координации и сотрудничеству государств в решении общих экологических вызовов. Глобальные проблемы, имеющие международное значение, требуют выработки конкретных мер для обеспечения устойчивого развития экосистем.

Мониторинг и оценка состояния окружающей среды: использование различных методов мониторинга, таких как сбор данных, анализ почв, вод и атмосферы, для оценки текущего состояния экосистем и их изменений со временем.

Экологические исследования: проведение научных исследований, которые помогают понять механизмы взаимодействия между различными компонентами экосистемы и влияние человеческой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду (ОВОС): процесс оценки потенциального влияния проектов и мероприятий на окружающую среду, включая социальные и экономические аспекты. Моделирование и прогнозирование: использование компьютерных моделей для предсказания будущих изменений в окружающей среде под воздействием различных факторов, таких как изменение климата, антропогенная деятельность и природные катастрофы.

Экономический анализ: изучение экономических последствий экологических изменений и разработки стратегий для минимизации негативного воздействия на экономику. Социальный анализ: рассмотрение социальных аспектов охраны окружающей среды, включая вопросы культуры, образования, политики и общественных норм.

Правовой анализ: исследование интернациональных договоров, национальных законов и местных нормативных актов, регулирующих охрану окружающей среды.

Инновационные технологии: разработка и внедрение новых технологий, способствующих устойчивому развитию и защите окружающей среды. Всемирное сотрудничество позволяет объединить усилия разных стран и организаций для решения глобальных экологических вопросов и повышения эффективности принимаемых мер.

Важно отметить, что каждая из этих организаций активно сотрудничает между собой и другими структурами ООН (Организации Объединенных Наций), что позволяет эффективно решать комплексные экологические проблемы на глобальном уровне. Их усилия направлены на достижение устойчивого развития и сохранения природных богатств для будущих поколений. Межгосударственное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды включает различные методы исследования, направленные на понимание экологических проблем и разработку эффективных решений.

Трансграничные перевозки влекут за собой распространение загрязняющих веществ с территории одной страны на другую. Неприменимость муниципальных границ и схожесть биосферных процессов означают, что даже самая передовая власть, обладающая эффективным экологическим законодательством и сознательными гражданами, не сможет

предотвратить ухудшение состояния вод, воздуха, почвы, а также разнообразия флоры и фауны. Поэтому недостаточно лишь улучшать экологическое законодательство и управление природными ресурсами на уровне одной страны; важно также развивать международное сотрудничество и создавать нормы международного права, которые будут регламентировать совместные усилия всех государств в области охраны окружающей среды.

Координация действий между государствами позволяет разрабатывать и внедрять общие стандарты и правила, что, в свою очередь, способствует более эффективному решению экологических проблем. Например, межгосударственные соглашения, такие как Парижское соглашение по климату, обеспечивают платформу для стран, чтобы совместно бороться с изменением климата. Но, несмотря на все благие намерения, подписанные Парижским соглашением с целью контроля глобального выброса углекислого газа, выбросы все еще растут. Парижское соглашение направлено на поддержание роста глобальной температуры в этом столетии на уровне 2°C. Это требует больших изменений. Парниковый газ может поглощать инфракрасное излучение, тем самым сохраняя тепло в атмосфере Земли [3].

Одной из значительных экологических проблем, на которую следует обратить внимание, является уничтожение лесов. Это явление играет ключевую роль в изменении климата и занимает второе место среди источников углекислого газа, уступая лишь сжиганию ископаемого топлива. Выбросы от вырубки лесов в некоторой степени являются «косвенными», поскольку вырубка лесов приводит к тому, что деревья поглощают меньше углекислого газа. Кроме того, на него приходится 10-15% выбросов углекислого газа во всем мире. Ранее эта цифра была близка к 20%, однако в основном она снизилась из-за увеличения выбросов углерода в ископаемом топливе, а не из-за снижения уровня вырубки лесов. Один из нескольких других фактов о связи между обезлесением и изменением климата: леса хранят более триллиона тонн мирового углерода. Это составляет около 42% всех выбросов углерода, вызванных деятельностью человека в доиндустриальную эпоху. Это также вызывает увеличение выбросов парниковых газов по сравнению со всеми автомобилями, грузовиками, самолетами и кораблями в мире [4].

Казахстан остается восприимчивым к негативным последствиям изменения климата и стихийных бедствий из-за ряда укоренившихся проблем. Экономика Казахстана, ориентированная на добычу ресурсов, характеризуется высокой энергоемкостью, что делает ее одной из самых затратных в Центральной Азии. Богатые запасы ископаемого топлива доминируют в энергетическом секторе, обеспечивая основную часть электрогенерации страны – от 87 до 90%. Для достижения целей по сокращению выбросов парниковых газов и внесения вклада в смягчение климатических изменений необходимо внедрение последовательных мер по декарбонизации. Это включает реформирование энергетической системы, расширение использования возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности. Переход к низко углеродной экономике должен быть справедливым, с учетом социальных, экономических и экологических аспектов. По оценкам правительства, для достижения углеродной нейтральности к 2060 году потребуется около 610 миллиардов долларов инвестиций [5].

Климатические изменения способствуют уменьшению запасов пресной воды на поверхности земли в восточных, южных и центральных областях Казахстана. Анализ за период 2000-2013 гг. показывает прямую зависимость между потерей влаги в почве и ростом температуры, увеличением испарения и сокращением осадков. Учитывая важность влажности почвы для сельского хозяйства, прогнозируемое повышение температуры может негативно сказаться на аграрном секторе. Ожидается, что повышение температуры ускорит высыхание крупных озер, в частности, озера Балхаш, где проживает значительная часть населения, что может усугубить проблемы опустынивания и засоления почв. Потепление также может интенсифицировать таяние ледников, увеличивая риск наводнений в ближайшем будущем, а затем – уменьшение речного стока. Более частые наводнения могут

привести к загрязнению водных ресурсов. Ожидаемое сокращение речного стока создаст угрозу для сельского хозяйства, которое в значительной степени зависит от орошения. Дополнительной проблемой является трансграничный характер водных ресурсов Казахстана, так как половина воды поступает из других стран, а региональный спрос на воду будет расти. Бассейны рек Сырдарья, Или, озера Балхаш и рек Чу и Талас рассматриваются как потенциальные зоны риска для безопасности Казахстана из-за климатических изменений [6].

Можно выделить множество интернациональных организаций, которые занимаются вопросами охраны окружающей среды. Среди них можно отметить научно-исследовательский институт охраны природы, который сотрудничает с различными правительственными и неправительственными организациями, такими как Всемирный союз охраны природы (МСОП), программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и другими.

Программа МСОП (Международный союз охраны природы) представляет собой результат многолетних дискуссий, проходивших по всему Союзу. Она под названием «Природа-2030» впервые формулирует свои цели на период в десять лет (2021-2030 гг.) и призывает все государства Союза к объединению усилий через стратегический документ высокого рода. Этот документ включает в себя предложения, исходящие от членов, комиссий и Секретариата МСОП, которые стремятся внести свой вклад в общую инициативу [7]. Еще одна важная организация - Fauna and Flora International, основанная в 1903 году и старейшая межгосударственная природоохранная организация. Межгосударственный союз охраны природы (МСОП) также активно участвует в сохранении биоразнообразия и продвижении экологических законов.

Для проведения сравнительного анализа межнационального сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды можно рассмотреть несколько ключевых аспектов: Международные организации и соглашения: ООН (Организации Объединенных Наций) – включает различные структуры и программы, такие как ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде), которые занимаются координацией глобальных усилий по охране природы. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – фокусируется на здоровье человека и его связь с окружающей средой.

Конкретные соглашения: Рамочная конвенция ООН (Организации Объединенных Наций) об изменении климата (UNFCCC) – основной межгосударственный договор для борьбы с изменением климата. Киотский протокол – первый практический шаг к реализации UNFCCC, который обязал развитые страны сократить выбросы парниковых газов. Парижское соглашение – современное межнациональное соглашение о борьбе с изменениями климата, которое направлено на ограничение глобального потепления до 2°C [8].

Региональные инициативы: Европейский Союз (ЕС) – имеет многочисленные экологические директивы и законодательные акты, регулирующие загрязнение воздуха, воды и почвы. Североамериканское соглашение о свободной торговле (NAFTA) – содержит положения, касающиеся защиты окружающей среды и торговли экологическими товарами и услугами.

Экологическая политика отдельных стран: США – несмотря на выход из Парижского соглашения, страна активно занимается вопросами экологии через свои государственные агентства и местные инициативы. Парижское соглашение играет ключевую роль в борьбе с изменением климата, способствуя глобальному сотрудничеству и координации действий для сокращения выбросов парниковых газов и адаптации к последствиям изменения климата. Китай – лидирует в мире по выбросам углекислого газа, но также вкладывает значительные средства в возобновляемые источники энергии и очистку окружающей среды.

Одним из факторов загрязнения атмосферы является глобальная свалка мусора. Город Гуйю в Китае, известный как глобальная свалка электронных отходов, является одним из тех, кто сталкивается с серьезными последствиями торговли опасными отходами. Эта местность, возможно, представляет собой наиболее значительную свалку электронных отходов

в мире, где трудящиеся ежегодно разбирают свыше 1,5 миллиона фунтов устаревших компьютеров, мобильных телефонов и прочих электронных устройств [9]. К числу крупнейших свалок на планете относится Эко технопарк Агбоглоши в Аккре, Гана, который ежегодно обрабатывает около 192 000 тонн электронных отходов. Это приводит к загрязнению почвы, воздуха и водоемов, создавая серьезную опасность для здоровья 10 000 людей, зарабатывающих на жизнь сбором и переработкой мусора.

Также стоит упомянуть свалку Бантар-Гебанг в Бекаси, некогда индонезийские острова, особенно Бали, ассоциировались с идеальным отдыхом. Однако ситуация изменилась. Сегодня Индонезия занимает второе место после Китая по количеству мусора, сбрасываемого в океан. Издание +1 исследовало, почему усилия эко активистов, такие как уборка пляжей, не дают ожидаемых результатов, а экологическая ситуация на острове становится все более критической. По данным Университета Джорджии, ежегодно в океан попадает 3,22 миллиона тонн отходов из Индонезии. Согласно оценкам Всемирного банка, каждые 20 минут в прибрежные воды страны поступает грузовик пластика весом примерно в десять тонн. В то же время индонезийское правительство объявило, что в 2018 году общая масса мусора составила около 66 миллионов тонн. Кроме того, Индонезия начала импортировать отходы. Запрет Китая на импорт мусора в 2018 году вызвал потрясение в мировой системе переработки. Основные страны-экспортеры, такие как США и Великобритания, начали искать новые направления для своего мусора. «Государства Юго-Восточной Азии, включая Индонезию, становятся альтернативой», — отмечает исследователь Анисса Эру [10]. Индонезия занимает первое место в Азии по импорту отходов; в 2018 году объем пластиковых отходов вырос на 141%, составив 283 тысячи тонн. При этом страна перерабатывает лишь около 10% от общего количества мусора.

Свалка Джам Чакро в Пакистане занимает площадь 202 гектара, и на ней трудятся около 5000 человек, оказывая негативное влияние на жизнь и здоровье 5 миллионов жителей района. Согласно последним данным, предоставленным РПУ за период с июня 2021 года по август 2022 года, на свалку Джам Чакро поступает в среднем около 4 840 тонн в день (67% от ежедневного сбора) [11]. Развитые государства, которые экспортируют свои отходы, обладают технологиями и средствами для безопасной переработки этих материалов. Напротив, государства, принимающие отходы, зачастую страдают от нехватки таких ресурсов, что приводит к тому, что работники, имеющие дело с опасными веществами, не защищены и не обучены безопасным методам обращения с ними. Яркий пример этой торговли токсичными отходами можно увидеть в ситуации, когда 4000 тонн вредных отходов были отправлены в Нигерию под фальшивой маркировкой «удобрения». Эти отходы содержали 150 тонн высокотоксичных полихлорированных бифенилов (ПХБ), известных своими негативными последствиями для здоровья, такими как гормональные расстройства и замедление когнитивного развития у детей.

Международная морская организация (ИМО) фокусируется на защите морских ресурсов и окружающей среды. Ее основная задача заключается в разработке и внедрении межнациональных норм и стандартов, которые регулируют использование морского пространства и управление судоходством. ИМО также координирует меры по борьбе с загрязнением морей, включая разработку технологий очистки и утилизации отходов [12].

Конвенция 1972 года по предотвращению загрязнения моря путем сброса отходов и других материалов (Лондонская конвенция) вступила в силу в 1975 году. Кроме того, хотя протокол 1996 года запрещает выбрасывать отходы в море, за исключением некоторых материалов, включенных в утвержденный список, в настоящее время от 60 до 80% морских отходов состоит из пластика, из которых 80% — это наземный мусор. С начала 1950-х годов люди произвели более 8 миллиардов тонн пластика. Из них около 6 миллиардов тонн уже было выброшено в окружающую среду. Если бы все это количество пластика собрать вместе, то получится огромная гора высотой примерно до Луны. Но, к сожалению, большая часть этого пластика сейчас находится в наших океанах, где он медленно разрушается на мелкие

фрагменты под воздействием солнца, воды и механического воздействия. Океаны являются основным местом накопления пластикового мусора [13].

Исследования показывают, что в настоящее время там плавают около 140 миллионов тонн пластиковых отходов. Эта масса увеличивается примерно на 9 миллионов тонн в год. К сожалению, большую часть этого количества составляют так называемые «микропластики» – частицы размером менее 5 мм. Эти маленькие частицы способны проходить через системы фильтрации воды и загрязняют воду, которую мы пьем. Они также могут проникать в наши тела, вызывая различные заболевания. Пластик оказывает негативное воздействие на здоровье морских животных. Например, он может запутать их, приводя к гибели. Также животные часто принимают пластик за пищу, что приводит к отравлению или даже смерти. Некоторые исследователи утверждают, что океанский пластик стал таким распространенным явлением, что это изменило химический состав морской воды. Кроме того, пластик способен влиять на температуру поверхности океана и на скорость испарения воды, что потенциально может изменить климат Земли. Эти данные подтверждают, что пластик является одной из самых серьезных экологических угроз для планеты Земля [14].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) активно участвует в мониторинге и оценке качества окружающей среды, особенно в контексте воздействия на здоровье населения. Она проводит регулярные исследования, анализирует данные и разрабатывает предложения для правительств и международных организаций. Особое внимание уделяется проблеме загрязнения воздуха, воды и почвы, а также влиянию различных факторов на здоровье людей. По данным Всемирной организации здравоохранения, загрязнение воздуха является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности в мире, результаты которой не оставляют равнодушными ни ученых, ни правительства разных стран. Хотя в последнее время, после пандемии, проблема загрязнения воздуха могла исчезнуть из поля зрения, но это не означает, что она перестала быть важной. Невидимые, мелкие частицы в воздухе проникают в наши легкие и кровь. Эти загрязнители являются причиной примерно одной трети случаев смертей от инсульта, хронических респираторных заболеваний и рака легких. Приземный озон, формирующийся в результате взаимодействия различных загрязняющих веществ под солнечными лучами, вызывает астму и хронические дыхательные болезни.

Каждый год от последствий загрязнения воздуха умирает семь миллионов человек, а расходы на лечение заболеваний, связанных с загрязненностью, составляют около одного триллиона долларов. Загрязнение воздуха представляет собой серьезную угрозу как для здоровья людей, так и для окружающей среды [15]. Оно снижает уровень кислорода в океанах, приводит к уменьшению биоразнообразия и способствует климатическим изменениям.

Согласно данным ЮНЕП, основными причинами загрязнения воздуха являются пять видов человеческой деятельности: сельское хозяйство, транспорт, промышленность, управление отходами и домашние хозяйства. Сельское хозяйство, в частности, является главным источником метана — углеводорода, способствующего образованию приземного озона и половым заболеваниям.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (Организации Объединенных Наций) работает над защитой и управлением природными ресурсами, необходимыми для производства продовольствия. Они предоставляют экспертную помощь странам в разработке стратегий устойчивого землепользования, сохранения почв и водных ресурсов, а также в управлении рыболовством и лесными ресурсами.

По данным исследовательского центра, неустойчивая сельскохозяйственная практика влечет за собой вырубку лесов и ухудшение состояния земель. Согласно отчету Всемирного совета предпринимателей по устойчивому развитию (WBCSD), современное сельское хозяйство, ответственное за 80% вырубок лесов, и является одной из главных причин деградации земли. Ожидается, что до 70% сельскохозяйственных угодий во всем мире утратили свои свойства, что приводит к дефициту необходимых питательных веществ и снижению их способности производить продовольствие. Эрозия почвы в результате сельскохозяйственных процессов происходит в сто раз быстрее, чем восстановление почвы.

Одним из основных факторов является «монокультура», которая подразумевает постоянное выращивание одной и той же культуры на одном и том же участке земли без применения севооборота или смешанного земледелия. К этому относится, например, производство пальмового масла или соевых бобов. ООН (Организации Объединенных Наций) выразила опасения, что 98% лесов Индонезии могут быть уничтожены ради плантаций пальмового масла. В Бразилии почти половина тропических эко регионов утрачена из-за превращения земель в культивируемые для соевых бобов.

Международное сотрудничество в области экологии играет критически важную роль в решении множества глобальных проблем, связанных с защитой окружающей среды. Совместные усилия государств позволяют обмениваться опытом, инновациями и ресурсами, что ведет к более эффективному управлению природными богатствами. В условиях возникающих глобальных экологических кризисов, таких как изменение климата и уменьшение биоразнообразия, международное взаимодействие становится необходимостью. Эта коллаборация не только повышает уровень осведомленности, но и помогает разработать согласованные стратегии для борьбы с экологическими угрозами. Объединяя свои усилия, страны могут облегчить внедрение устойчивых практик и стандартов, что в конечном счете приведет к улучшению здоровья нашей планеты. Сохранение экологического баланса требует согласованных действий на международном уровне, и только через такое сотрудничество возможно построение устойчивого будущего для всех.

Результаты и их обсуждение

В ходе данного исследования было установлено, что экологические проблемы, такие как глобальное потепление, утрата биоразнообразия и загрязнение окружающей среды, представляют собой как местные, так и международные проблемы. Это свидетельствует о том, что ни одна страна не может решить их в одиночку. Исследование выявило, что для эффективного преодоления таких мировых экологических вызовов необходимо международное сотрудничество. Только совместные усилия способны привести к значительным достижениям. Например, Киотский протокол и Парижское соглашение по климату подчеркивают важность международных соглашений в борьбе с изменениями климата. Важную роль в координации действий стран играют такие международные организации, как ООН, Всемирный банк и Всемирная организация здравоохранения. Сотрудничество в области экологии содействует улучшению качества жизни людей на планете, помогает защищать здоровье от загрязнений и сохранять ресурсы для будущих поколений. Тем не менее существуют трудности, как, например, различие интересов стран и финансовые ограничения, что затрудняет международное взаимодействие. Для улучшения сотрудничества необходимы новые механизмы финансирования и активизация работы международных организаций.

Заключение

В завершение статьи приведем цитату из отчета Азиатского банка развития (АБР), в котором говорится, что АБР намерен содействовать Казахстану в выполнении Парижского соглашения по климату. Поддержка будет осуществляться через разработку и внедрение эффективных мер в области энергосбережения, включая модернизацию оборудования и технологий. АБР также планирует оказать помощь в устранении проблем в электросетях и стимулировании использования возобновляемой энергии. Это поспособствует развитию экологичного строительства жилья и транспортных систем, а также внедрению реформ для стимулирования международной торговли энергией и квотами на выбросы. Казахстан и Всемирный банк недавно завершили разработку новой Рамочной программы странового партнерства (РСП) на 2020-2025 годы. Ключевым аспектом является борьба с изменением климата, и обе стороны подтвердили свою приверженность «обеспечению экологически устойчивого развития». Это соответствует национальной цели Казахстана – «противодействовать изменению климата путем создания более чистой окружающей среды». Проекты ориентированы на восстановление подземных вод, сокращение сжигания попутного газа, восстановление лесов и систем водоснабжения [16].

Стоит рассмотреть значимость международных организаций в поддержке человечества через активное участие государств в структурированном подходе к охране глобальной экологии. Значение международного сотрудничества в области экологии заключается в необходимости объединения усилий различных стран для защиты окружающей среды и устойчивого развития экосистем.

Международные экологические правовые отношения способствуют координации и сотрудничеству государств в решении общих экологических вызовов. Важную роль играют международные организации и соглашения, такие как ООН (Организации Объединенных Наций), ВОЗ, UNFCCC, NAFTA и другие, которые формируют основу для международной кооперации и регулирования экологической политики [17]. Например, Парижское соглашение направлено на поддержание роста глобальной температуры в этом столетии на уровне 2°C. Для достижения данной цели необходимо разработать и внедрить общие стандарты и правила, которые позволяют эффективно решать экологические проблемы.

Международное сотрудничество также включает мониторинг и оценку состояния окружающей среды, научные исследования, моделирование и прогнозирование изменений в экосистемах, а также инновационные технологии для устойчивого развития. Вопросы поиска альтернативных источников энергии для обеспечения жизнедеятельности становятся всё более актуальными. Одной из ключевых задач для государств является адаптация экологических норм ко всемирным стандартам, установленным этими организациями.

Если обратить внимание на воздействие производственных отходов и загрязнения воздуха на экологическую ситуацию, то следует отметить, что необходимо усиливать взаимодействие стран в предотвращении ущерба от источников энергии и производств, которые могут быть безопасными или незначительными. Это подразумевает не только систематический мониторинг, но и внедрение цифровых решений для учета экологических показателей вблизи промышленных объектов.

Таким образом, интеграция принципов устойчивого развития в международное право является критически важным шагом для решения экологических проблем. Это позволяет учитывать разнообразие интересов и повышает ответственность государств. Эффективная реализация требует сотрудничества между государственным сектором, бизнесом и обществом, а также возможности анализа результатов. В конечном итоге только комплексный подход к экономическим, социальным и экологическим вопросам сможет обеспечить долгосрочную устойчивость и улучшение качества жизни на планете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 International Conference. Yilin Wang. Binzhou. The radiation of the international community's power on climate change. Proceedings of the 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development, to be held in 2022 (MHEHD 2022). Atlantis Press. 2022/07/11.
- 2 Chernysh, Y.; Roubik, H. International Collaboration in the Field of Environmental Protection: Trend Analysis and COVID-19 Implications. Sustainability 2020.12.12.
- 3 Conference of the Parties Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-first session. Decisions adopted by the Conference of the Parties. General. 29.01.2016.
- 4 Global warming by 1.5 °C. IPCC Special Report on the effects of global warming 1.5 °C above pre-industrial levels and related trajectories of global greenhouse gas emissions in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, as well as sustainable development and poverty eradication efforts. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019. Available at: — URL: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_ru.pdf. (accessed: 04.10. 2024).
- 5 Country partnership strategy. Kazakhstan, 2023-2027 — Accelerating sustainable and stable growth for all. April 2023. – Available at: — URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/878916/cps-kaz-2023-2027-ru.pdf> (accessed 13.03.2024)
- 6 Country Climate Risk Review: Kazakhstan (2021): World Bank Group and Asian Development Bank 2021. Available at: — URL: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15834-> (accessed 13.03.2024)

7 IUCN Programme 2021–2024. NATURE 2030. One nature, One future. IUCN's Programme – a key tool to guide the Union. – Available at: — URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCC-7th-001-En.pdf> (accessed: 03.10. 2024).

8 The UN Charter – Available at: — URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf (accessed: 02.10.2024).

9 M.H. Wong, S.C. Wu, W.J. Deng, X.Z. Yu, Q. Lu, A.O.W. Leung, C.S.C. Wong, W.J. Luksemburg, A.S. Wong. Export of toxic chemicals – A review of the case of uncontrolled electronic-waste recycling. Author: Publication: Environmental pollution. Volume 149, Issue 2, September 2007.

10 Indonesia promises to bring illegal plastic waste back. News agencies in India and throughout South Asia. Author: Amanda Siddhartha. June 14, 2019. Available at: — URL: <https://www.voanews.com/a/east-asia-indonesia-vows-send-back-illegal-plastic-waste/6170042.html> (accessed: 05.10 2024).

11 Sindh Solid Waste Management Board. Technical and economic report. Environmental and Social Impact Assessment (EEC in) - Construction of a new sanitary landfill in Jam Chakra. November 2023. – Available at: — URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099020724120029940/pdf> (accessed: 02.10.2024).

12 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Available at: — URL: https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm (accessed: 02.10.2024)

13 Roland Geyer et al. The production, use and fate of all plastics ever produced. Achievements of Science, July 2017. Available at: — URL: <https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/sciadv.1700782> (accessed: 02.10.2024).

14 Ziani K, Ionita-Mîndrican CB, Mititelu M, Neacsu SM, Negra C, Morosan E, Drăganescu D, Prada OT. Microplastics: A Real Global Threat for Environment and Food Safety: A State of the Art Review. Nutrients. 2023 Jan 25;15(3):617. (accessed: 02.10.2024).

15 Всеобщая декларация прав человека. Принята резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года. Available at: — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations (дата обращения 02.10.2024).

16 Климатических рисков по стране: Казахстан (2021): Группа Всемирного банка и Азиатский банк развития 2021. Available at: — URL: https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15834-WB_Kazakhstan%20Country%20Profile-WEB.pdf (дата обращения 13.03.2025)

17 Венская конвенция об охране озонового слоя. 22 марта 1985 года. – Available at: — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/ozone.shtml (дата обращения: 02.10.2024).

INTERNATIONAL COOPERATION IN SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION: MAIN DIRECTIONS AND PROSPECTS FOR LEGAL DEVELOPMENT

Abstract

International experience shows that the successful solution of global environmental problems requires the active participation and cooperation of many countries around the world. International legal relations in the field of ecology serve as an important tool for coordinating efforts and achieving common goals. Multilateral agreements, such as the Paris Climate Agreement, create platforms for joint action and encourage countries to meet their commitments. However, despite the existing initiatives, the problem of environmental pollution remains relevant. Deforestation, which is one of the main sources of carbon dioxide, continues to be a threat to biodiversity and climate. Decisive measures must be taken to prevent further deterioration of the environmental situation. International organizations such as the United Nations, WHO and IUCN play a key role in the development and implementation of sustainable development strategies. Their activities are aimed at monitoring and assessing the state of the environment, scientific research, modelling and forecasting changes, as well as the creation of innovative technologies that contribute to the protection of nature. In the face of growing environmental challenges, it is necessary to continue to develop international cooperation and take comprehensive measures to ensure a sustainable future for our planet.

Key words: environmental law, international environmental protection, international cooperation, international declarations, marine pollution.

ЖАҢАҢДАҢУ ЖАҒДАЙЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУДЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҰНТЫМАҚТАСТЫҚ: НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Аңдатпа

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, жаһандық экологиялық проблемаларды табысты шешу әлемнің көптеген елдерінің белсенді әрекеттесуі мен ынтымақтастығын талап етеді. Экология саласындағы халықаралық құқықтық қатынастар күш-жігерді үйлестірудің және ортақ мақсаттарға жетудің маңызды құралы болып табылады. Париж климаттық келісімі сияқты көпжақты келісімдер бірлескен іс-қимыл платформаларын жасайды және елдерді өз міндеттемелерін орындауға ынталандырады. Алайда,

қолданыстағы бастамаларға қарамастан, ластану мәселесі өзекті болып қала береді. Көмірқышқыл газының негізгі көздерінің бірі болып табылатын ормандарды кесу биоәртүрлілік пен климатқа қауіп төндіруді жалғастыруда. Экологиялық жағдайдың одан әрі нашарлауына жол бермеу үшін түбегейлі шаралар қабылдау қажет. БҰҰ, ДДҰ және IUCN сияқты халықаралық ұйымдар тұрақты даму стратегияларын әзірлеу мен енгізуде шешуші рөл атқарады. Олардың қызметі қоршаған ортаның жай-күйін бақылауға және бағалауға, ғылыми зерттеулерге, өзгерістерді модельдеуге және болжауға, сондай-ақ табиғатты қорғауға ықпал ететін инновациялық технологияларды құруға бағытталған. Өсіп келе жатқан экологиялық сын-қатерлер жағдайында халықаралық ынтымақтастықты дамытуды жалғастыру және планетамыздың тұрақты болашағын қамтамасыз ету үшін кешенді шаралар қабылдау қажет.

Негізгі сөз: экологиялық құқық, Халықаралық қоршаған ортаны қорғау, халықаралық ынтымақтастық, Халықаралық декларациялар, теңіз ортасының ластануы.

REFERENCES

- 1 International Conference. Yilin Wang, Binzhou. The radiation of the international community's power on climate change. Proceedings of the 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development, to be held in 2022 (MHEHD 2022). Atlantis Press. 2022/07/11. [in English]
- 2 Chernysh, Y.; Roubik, H. International Collaboration in the Field of Environmental Protection: Trend Analysis and COVID-19 Implications. Sustainability 2020.12.12. [in English]
- 3 Conference of the Parties Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. Part two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-first session. Decisions adopted by the Conference of the Parties. General. 29.01.2016. — Available at: — URL: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf#page=5> [in English]. (accessed: 04.10. 2024).
- 4 Global warming by 1.5 °C. IPCC Special Report on the effects of global warming 1.5 °C above pre-industrial levels and related trajectories of global greenhouse gas emissions in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, as well as sustainable development and poverty eradication efforts. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019. Available at: — URL: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_ru.pdf. [in English] (accessed: 04.10. 2024).
- 5 Country partnership strategy. Kazakhstan, 2023-2027 — Accelerating sustainable and stable growth for all. April 2023. Available at: — URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/878916/cps-kaz-2023-2027-ru.pdf> [in English]. (accessed: 13.03. 2025)
- 6 Country Climate Risk Review: Kazakhstan (2021): World Bank Group and Asian Development Bank 2021. Available at: — URL: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15834-> [in English] (accessed March 13.03. 2025)
- 7 IUCN Programme 2021–2024. NATURE 2030. One nature, One future. IUCN's Programme – a key tool to guide the Union. — Available at: — URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCC-7th-001-En.pdf> [in English] (accessed: 03.10. 2024).
- 8 The UN Charter Available at: — URL: https://unfccc.int/sites/default/files/russian_paris_agreement.pdf [in English] (accessed: 02.10. 2024).
- 9 M.H. Wong, S.C. Wu, W.J. Deng, X.Z. Yu, Q. Lu, A.O.W. Leung, C.S.C. Wong, W.J. Luksemburg, A.S. Wong. Export of toxic chemicals – A review of the case of uncontrolled electronic-waste recycling. Author: Publication: Environmental pollution. Volume 149, Issue 2, September 2007. [in English]
- 10 Indonesia promises to bring illegal plastic waste back. News agencies in India and throughout South Asia. Author: Amanda Siddhartha. June 14, 2019. Available at: — URL: <https://www.voanews.com/a/east-asia-indonesia-sends-back-illegal-plastic-waste/6170042.html> [in English]. (accessed: October 05, 2024).
- 11 Sindh Solid Waste Management Board. Technical and economic report. Environmental and Social Impact Assessment (EEC in) - Construction of a new sanitary landfill in Jam Chakra. November 2023. Available at: — URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099020724120029940/pdf> [in English]. (accessed: 02.10.2024).
- 12 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Available at: — URL: https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm [in English] (accessed: 02.10.2024)
- 13 Roland Geyer et al. The production, use and fate of all plastics ever produced. Achievements of Science, July 2017. Available at: — URL: <https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/sciadv.1700782> [in English] (accessed: 02.10. 2024).
- 14 Ziani K, Ionita-Mîndrican CB, Mititelu M, Neacsu SM, Negra C, Morosan E, Drăganescu D, Prada OT. Microplastics: A Real Global Threat for Environment and Food Safety: A State of the Art Review. Nutrients. 2023 Jan 25;15(3):617. [in English]
- 15 Vseobshchaya deklaraciya prav cheloveka. Prinyata rezolyuciej 217 A (III) General'noj Assamblei OON ot 10 dekabrya 1948 goda. [The Universal Declaration of Human Rights. Adopted by Resolution 217 A (III) of the UN General Assembly on December 10, 1948] Available at: — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml [in Russian] (accessed: 02.10.2024).

16 Klimaticheskikh riskov po strane: Kazakhstan (2021): Gruppya Vsemirnogo banka i Aziatskij bank razvitiya 2021. [Country Climate Risk Review: Kazakhstan (2021): World Bank Group and Asian Development Bank 2021] Available at: — URL: https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-06/15834-WB_Kazakhstan%20Country [in Russian] (accessed: 13.03. 2025)

17 Venskaya konvenciya ob ohrane ozonovogo sloya. 22 marta 1985 goda. [Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer. March 22, 1985] – Available at: — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/ozone.shtml [in Russian] (accessed: 02.10.2024).

Information about the author:

Ademi Mukhanova – **corresponding author**, master of law, senior lecturer of the Department of «civil legal disciplines», Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan.

E-mail: adema1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3973-7339>

Didar Aitmukhanova – master of law, senior lecturer of the Department of «civil legal disciplines», Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan.

E-mail: didroz_12345@mail.ru

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0803-063X>

Информация об авторах:

Адеми Муханова – **основной автор**, магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Гражданско-правовые дисциплины», Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан.

E-mail: adema1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3973-7339>

Дидар Айтмуханова – магистр юридических наук, старший преподаватель кафедры «Гражданско-правовые дисциплины», Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, г. Атырау, Казахстан.

E-mail: didroz_12345@mail.ru

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0803-063X>

Автор туралы мәліметтер:

Адеми Мұханова – **негізгі автор**, заң ғылымдарының магистрі, «Азаматтық құқықтық пәндер» кафедрасының аға оқытушысы, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., Қазақстан.

E-mail: adema1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3973-7339>

Дидар Айтмуханова – заң ғылымдарының магистрі, «Азаматтық құқықтық пәндер» кафедрасының аға оқытушысы, Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті., Атырау қ., Қазақстан.

E-mail: didroz_12345@mail.ru

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0803-063X>