

КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Ж. БАЛАСАГЫНА
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
Б.Н.ЕЛЬЦИНА

Диссертационный совет Д.12.23.669

На правах рукописи

УДК: 34:349:349.6 (575.2)

Карабалаева Салтанат Болотовна



ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

12.00.01 – теория и история государства и права;
история учений о праве и государстве

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени доктора юридических наук

Научный консультант:
Заслуженный юрист КР,
д.ю.н., профессор
Токтобаев Болот
Токтомышевич

Бишкек-2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
1.1 Историко-правовые истоки защиты окружающей среды и концепции экологической безопасности.....	19
1.2 Теоретико-правовые проблемы экологической безопасности.....	37
1.3 Кыргызстан – участник международных и региональных организаций по обеспечению экологической безопасности.....	57
Глава 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
2.1 Философско-методологические и правовые аспекты по исследованию экологической безопасности.....	87
2.2 Методы исследования по обеспечению экологической безопасности.....	102
Глава 3. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ	
3.1 Анализ основных международно-правовых актов в сфере экологической безопасности.....	118
3.2 Основные угрозы международной экологической безопасности.....	137
3.3 Влияние биологического оружия на экологическую безопасность.....	153
3.4 Международно-правовое регулирование права равного доступа к чистой воде.....	173

Глава 4. ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СРЕДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	
4.1 Государственное управление и государственный контроль в сфере охраны окружающей среды Кыргызской Республики.....	186
4.2 Правовые механизмы регулирования охраны окружающей среды и экологической безопасности Кыргызской Республике.....	211
4.3 Основные направления государственной концепции по охране окружающей среды и перспективы экологической безопасности.....	223
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	252
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	265
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	271

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертации. В условиях современного формирования многополярного мира, характеризуемого усилением интеграционных процессов, стремительным ростом антропогенной нагрузки на окружающую среду и усложнением международных экологических отношений, обеспечение экологической безопасности приобретает исключительно важное значение. Для Кыргызской Республики, обладающей уникальными природно-ресурсными потенциалами, эта проблема становится особенно острой, поскольку на фоне глобального изменения климата, трансграничных экологических рисков и деградации экосистем возрастает необходимость совершенствования правовой базы, регулирующей экологическую безопасность.

Невзирая на многочисленные законодательные акты, направленные на охрану окружающей среды, они зачастую носят фрагментарный характер и не имеют единой концепции и системной взаимосвязи. В результате принимаемые практические меры, направленные на предотвращение экологических нарушений, рациональное использование природных ресурсов и обеспечение права граждан на благоприятную окружающую среду, часто оказываются недостаточно эффективными. В этом контексте Конституция Кыргызской Республики подчеркивает, что «природные ресурсы используются как основа жизни и деятельности народа Кыргызской Республики; для сохранения единой экологической системы и устойчивого развития они находятся под контролем и особой охраной государства» (ст. 16. п. 2) [160].

Ситуация усугубляется не только внутренними проблемами, такими как недостаточная кодификация экологического законодательства и пробелы в правоприменительной практике, но и внешними вызовами, связанными с международными экологическими угрозами, которые оказывают негативное влияние на устойчивость природных систем Кыргызстана.

В современном мире экологическая безопасность все в большей степени рассматривается не только как внутренняя задача отдельного государства, но и как многоуровневая проблема, решаемая в рамках международного права, межправительственных соглашений и глобальных стратегий устойчивого развития. Для Кыргызской Республики, имеющей в своем распоряжении ценные, но уязвимые природные объекты, особенно важно сформировать целостную, научно обоснованную концепцию правового регулирования экологической безопасности. Данная концепция должна быть нацелена на совершенствование правовых норм, ликвидацию лакун и коллизий в природоохранном законодательстве, а также на усиление превентивного характера природоохранительных мер и, кроме того, должна способствовать более эффективному взаимодействию с международными и региональными партнерами. Вместе с тем отсутствие системного подхода при формировании правовых механизмов, гарантирующих экологическую безопасность, требует проведения комплексного и междисциплинарного исследования теоретических и правовых основ данной сферы.

Анализ действующей правовой системы, выявление противоречий и пробелов, разработка концептуальных подходов к улучшению нормативно-правовой базы, а также определение стратегических направлений развития экологического законодательства будут способствовать укреплению экологической безопасности в Кыргызской Республике и созданию условий для реализации конституционного права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду.

В связи с этим изучение теоретико-правовых основ обеспечения экологической безопасности в Кыргызской Республике представляется важной научно-практической задачей. Ее решение будет способствовать созданию действенных правовых механизмов, направленных на долгосрочную защиту окружающей среды и устойчивое развитие страны.

Связь темы диссертации с крупными научными программами (проектами) и основными научно-исследовательскими работами.

Диссертационное исследование тесно связано с концептуальными документами, определяющими основные направления развития Кыргызстана. К ним относятся: Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040 годы; Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 года; Концепция правовой политики Кыргызской Республики на 2020-2024 годы. Основные направления по охране окружающей среды заложены в Концепции экологической безопасности Кыргызской Республики до 2025 года и в новом проекте.

Степень разработанности проблемы. Правовые аспекты обеспечения глобальной экологической безопасности активно обсуждаются в современной научной литературе. В последние десятилетия XX и первую четверть XXI века возникла и активно развивается научная дисциплина, известная как экополитология, которая изучает взаимодействие экологии, политики и права.

Значительный вклад в становление и развитие данного научного направления внесли такие ученые, как В.А. Каламанов, , И.А. Соболев, Р.Ф. Исмагилов, А.И. Васильев, Д.Ф. Васин, Н.А. Чертова, И.Л. Честнов, С.А. Боголюбова, М.М. Бринчука, В.П. Виноградова, А.Ю. Винокурова, А.М. Воронцова, О.С. Колбасова, А.И. Лагуновой, М.М. Мухлынина, П.И. Лысухо, А.В. Фокин, В.И. Минеева, В.С. Миронов, В.Н. Кузьмин, Н.К. Тахватуллина, Л.А. Морозова, М.Ю. Осипов, Ф. Г. Мышко, С.С. Алексеева А.В. Малько, Т.И. Макаровой, Н.И. Матузова, С.А. Балашенко, В.И. Данилов-Данильян и др.

Их исследования позволили выделить основные направления и подходы к определению понятия экологической безопасности, а также определить ее многоаспектный характер.

Научные работы данных авторов раскрывают многообразие подходов к осмыслению экологической безопасности, определяя ее не только как концептуальную категорию, но и как предмет правового регулирования.

Теоретико-правовые аспекты экологической безопасности в Кыргызской Республике по юридическим проблемам освещены в научных трудах Б.И. Борубашева, Э.Д. Бейшембиева, Э.Э.Молдоева, А.А. Асаналиева, Б.Т. Токтобаева, А.Н. Ниязовой, Ж.Т. Мурзабековой, А.А. Кадырова, К.С. Жылкичиевой, Г.К. Кулдышевой, Г.А. Шин, Ж.У. Истамкулова.

Актуальные темы экологической безопасности отражены в публикациях авторов: А.М. Джумагулова, А.А. Токтогулова, Ч.К. Ботоевой, А.К. Мирзаевой и др.

Некоторые отдельные вопросы экологии отражены в трудах: К. Абдрахматова, А.А. Айдаралиева, К. Дж. Боконбаева, О.А. Тогусакова, Н.И. Осмоновой, Д.А. Брусиловского, М.С. Алымкулов, М.М. Дылдаев, Ж. Карамолдоев, А.Н. Аюпова Н.А. Мусабаева, А.О. Подрезов, К.С. Сыдыков, Э.Дж. Шукуров, Т.М. Чодураев, Ж.Б. Чотиев и др.

Эти исследования посвящены правовым, политическим и социально-экономическим аспектам обеспечения экологической безопасности в Кыргызстане. При этом особое внимание авторов уделяется как достигнутым успехам, так и нерешенным проблемам, требующим внимания.

Несмотря на значительный массив научных трудов и разработанных концепций, принципиальных позитивных изменений в глобальной и национальной экологической политике пока не достигнуто. Более того, обострение экологических проблем, появление новых угроз и вызовов свидетельствуют о недостаточности существующих теоретических моделей и правовых механизмов. Международное сообщество до сих пор не сформировало единых взглядов на способы решения глобальных экологических проблем, а экологическая политика Кыргызской Республики остается разрозненной и недостаточно четкой.

Цель исследования заключается в выработке научно обоснованных теоретико-правовых подходов и средств обеспечения к институционализации

системы экологической безопасности Кыргызской Республики, а также в определении эффективных правовых средств и механизмов, обеспечивающих ее устойчивое функционирование.

Реализация поставленных целей представляет собой значимый вклад в укрепление экологической стабильности на региональном и глобальном уровнях, а также в расширение международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития. Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1) проанализировать и уточнить теоретико-правовое содержание понятия «экологическая безопасность», определив ее ключевые структурные элементы, особенности и правовой статус в системе национальных правовых категорий;

2) комплексно исследовать концепцию экологической безопасности, проследив основные этапы ее формирования и эволюцию современных подходов, а также раскрыть ее значение для правотворческой и правоприменительной деятельности;

3) определить место экологической безопасности в системе национальной безопасности Кыргызской Республики, установив правовые корреляции с иными видами безопасности (экономической, социальной, военной и др.) и выявив специфику соответствующих нормативных правовых актов;

4) исследовать правовые аспекты реализации государственной экологической политики в Кыргызской Республике, оценив эффективность существующих институтов, регулятивных норм и контрольных механизмов;

5) раскрыть философско-методологические основы обеспечения экологической безопасности, определив юридическую значимость данных научных подходов для совершенствования национального экологического законодательства;

6) провести правовой анализ ключевых проблем современного этапа обеспечения экологической безопасности, установив их взаимосвязь с общим уровнем развития правового регулирования и определив юридические препятствия на пути к их эффективному решению;

7) исследовать проблематику и источники международных угроз экологической безопасности, уделив особое внимание вопросу международно-правовых стандартов, принципов и норм, регулирующих трансграничное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды;

8) изучить и обобщить актуальную научную литературу, а также проанализировать действующие международно-правовые акты в области экологической безопасности, выявив их роль в формировании международных правовых основ охраны окружающей среды и совершенствовании национального законодательства;

9) рассмотреть международно-правовое регулирование равного доступа к чистой воде как одного из ключевых элементов глобальной экологической безопасности, определив юридические механизмы обеспечения данного права в контексте устойчивого развития;

10) исследовать и проанализировать правовые аспекты природопользования, проведя оценку их правового регулирования и воздействия на стабильность природно-ресурсного потенциала;

11) выявить проблемы государственного контроля в сфере охраны окружающей среды, определив коллизии и недочеты действующих норм, а также предложить правовые пути повышения эффективности надзорно-контрольной деятельности;

12) проанализировать и оценить практику реализации государственной политики по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике, определив степень соответствия поставленным целям, выявив наиболее значимые препятствия и сформировав рекомендации по их преодолению.

Научная новизна работы заключается в следующем:

1. Диссертация представляет собой одно из первых систематизированных научных исследований, в котором категории и инструментарий экологической безопасности рассматриваются через призму концепции устойчивого развития. В работе комплексно и последовательно проанализированы правовые,

институциональные, методологические и философские основания формирования системы экологической безопасности, что позволило обосновать целесообразность дальнейшего совершенствования национального законодательства и правоприменительной практики в данной сфере.

2. В исследовании особое внимание уделено вопросам реализации государственной концепции экологической безопасности в Кыргызской Республике с учетом необходимости последовательной и поэтапной трансформации существующей модели природопользования в направлении устойчивого развития. Предложенные диссертантом правовые подходы и решения содействуют выработке оптимальных форм и механизмов перехода к экологически ориентированной экономике, учитывающей интересы охраны окружающей среды и обеспечения благоприятных условий жизни для настоящего и будущих поколений.

3. Анализ зарубежного опыта организации систем экологической безопасности позволяет адаптировать проверенные правовые инструменты, международные стандарты и механизмы мониторинга к правовой системе Кыргызской Республики. Данный подход способствует повышению эффективности регулирования в сфере экологической безопасности, укреплению национальных правовых институтов, а также их более результативному взаимодействию с международным правовым пространством в интересах обеспечения устойчивого развития.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможностях непосредственного применения его результатов при формировании, совершенствовании и систематизации национального законодательства Кыргызской Республики в сфере экологической безопасности. Разработанные в диссертации теоретико-правовые подходы, анализ существующей нормативно-правовой базы и выявленные пробелы позволяют выработать конкретные рекомендации по созданию целостной системы правовых актов, обеспечивающих комплексное и эффективное управление

природопользованием, предупреждение и устранение негативных экологических последствий.

Представленные выводы и предложения могут быть использованы при подготовке государственных программ и стратегий, направленных на улучшение экологической ситуации и внедрение принципов устойчивого развития. Они позволяют укрепить межведомственное взаимодействие, повысить эффективность контроля и надзорных функций, усовершенствовать экономические и правовые механизмы в сфере охраны окружающей среды.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Изучение исторических взглядов на защиту окружающей среды, анализ идей и международных правовых актов позволили определить и систематизировать ключевые векторы развития института международного правового регулирования в области охраны окружающей среды, имеющей как глобальное, так и национальное значение. Эти тенденции охватывают широкий спектр аспектов, включая защиту и сохранение флоры и фауны, проблемы добычи полезных ископаемых и требования в сфере недропользования, вопросы загрязнения воздуха, уничтожение ледников, что влияет на качество питьевой воды, сохранение рек и озер и другие аспекты.

3. С конца XIX – начала XX века проблема промышленных выбросов рассматривалась в контексте санитарно-гигиенических требований. Однако по мере развития промышленности и негативного воздействия технологических отходов на окружающую среду эта проблема из санитарной переросла в экологическую.

2. Исследование теоретико-правовых аспектов экологической безопасности, анализ обширного массива научных трудов, в том числе зарубежных авторов, позволили сформулировать ключевые теоретические подходы к пониманию экологической безопасности. В трудах зарубежных и национальных исследователей был разработан понятийный аппарат, связанный с термином «экологическая безопасность», что позволило установить баланс между потребностями человека и возможностями окружающей среды. На основе

концептуальных подходов дано авторское определение в узком смысле, **экологической безопасности**, под которой предлагается понимать деятельность международных организаций, органов государственной власти и правоохранительных органов по охране и защите окружающей среды.

В широком смысле дано, что **экологическая безопасность** – одна из составляющих элементов национальной безопасности, представляющий систему защищенности биосферы, человека, общества, государства от возникающих и нарастающих угроз, собственно, от человека и природы.

3. Вступление Кыргызстана в международные организации и анализ ратифицированных государством международных документов, направленных на их реализацию, а также принятие национального законодательства позволили разработать программные документы, определяющие ключевые аспекты предотвращения экологических правонарушений. Кроме того, на государственном уровне был проведен анализ состояния экологической безопасности, усилены меры контроля в этой сфере, ужесточены требования, приняты действенные меры по предотвращению экологических преступлений и т.д.

4. При рассмотрении философско-методологических подходов по обеспечению и выбору средств экологической безопасности следует говорить о некоторых общих принципах деятельности по охране окружающей среды, которые были выработаны мировым сообществом в контексте осознания и понимания глубины и многофакторности экологического кризиса. В этой связи особую значимость представляет Концепция устойчивого развития, которая дала толчок к формированию целого комплекса идей по различным аспектам решения глобальной экологической проблемы.

5. Диссертационное исследование представляет собой комплексный труд, в котором гармонично сочетаются разнообразные научные методы, объединенные в следующие группы: диалектический метод; системный подход; функциональный метод; сравнительно-правовой метод; институциональный подход. Кроме того, использованы методы моделирования системы глобальной

экологической безопасности, прогнозирования, использованы биотехнологические методы с целью изучения и сохранения дикорастущей флоры и фауны Кыргызстана, метод историзма, где экологическая безопасность развивалась и переплетается путем соединения сфер существования человечества с природной. А также использованы и другие научные методы, позволяющие всесторонне изучить проблематику экологической безопасности в контексте национальной безопасности Кыргызской Республики.

6. Что касается международно-правовых актов в сфере экологической безопасности, то Кыргызстан ратифицировал более 13 природоохранных конвенций и несколько протоколов к ним. В связи с чем активное участие Кыргызстана в международном сотрудничестве позволяет говорить о необходимости сближения с требованиями международных стандартов и ставит перед обществом задачу глубокого анализа существующей системы охраны окружающей среды, концептуального пересмотра приоритетов экологической политики и задач обеспечения экологической безопасности.

7. В процессе выявления ключевых источников угроз для международной экологической безопасности был проведен анализ основных глобальных экологических вызовов современности и исследованы механизмы международного сотрудничества, направленные на их преодоление.

Источники угроз международной экологической безопасности следует разделять на внутренние и внешние. Внутренние угрозы: повышенные уровни выбросов и сбросов загрязняющих веществ, образования отходов; вопросы истощаемости ресурсов; загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах; загрязнение водных объектов, снижение концентрации соединения азота, меди, цинка, фенолов, хрома и других веществ. Внешние угрозы: радиоактивное загрязнение, катастрофы действующих атомных электростанций (например, Чернобыльская АЭС); мощный источник загрязнения окружающей среды химическими, горюче-смазочными материалами, нефтепродуктами и др. Химическое и ядерное оружие, несмотря на усилия международного сообщества, остаются самой серьезной угрозой для

окружающей среды и всего человечества. Разногласия и проблемы с контролем затрудняют его нераспространение

8. Как известно, в современном мире биологическое оружие применяется в основном во время военных конфликтов, которое представляет для окружающей среды и здоровья человека серьезную угрозу. Особенностью биологического оружия является его способность вызывать эпидемии и пандемии, так как патогенные микроорганизмы могут быстро распространяться и вызывать заболевания у большого числа людей. Но нельзя забывать и то, что биологическое оружие используется и в мирных целях: использование его через инфицированных переносчиков – насекомых или грызунов; распыление в виде аэрозоля, которое оказывает поражающее воздействие на организм человека при вдыхании; отравление колодцев; заражение сельскохозяйственных угодий и источников воды, вызывающее такие заболевания, как желтая лихорадка, бруцеллез, чума, холера, эпидемический сыпной тиф и т.д.

9. В разделе международно-правовое регулирование права равного доступа к чистой воде рассматриваются вопросы формирования и развития международно-правовых механизмов, обеспечивающих реализацию права человека на доступ к чистой питьевой воде. Автор акцентирует внимание на том, что в последние десятилетия международное сообщество все более отчетливо осознает критическую важность воды как ресурса, незаменимого для удовлетворения базовых жизненных потребностей, личной и бытовой гигиены, а также для обеспечения продовольственной безопасности и здоровья населения. Чистая вода – основа жизнедеятельности человечества.

10. Государственное управление и государственный контроль в сфере охраны окружающей среды Кыргызской Республики следует рассматривать как специфический вид властной государственной деятельности, содержанием которой является практическая реализация государственных полномочий в обозначенной сфере, направленных на создание условий для комплексного и рационального недропользования и государственный контроль за сферой

охраны окружающей среды. Государственное регулирование недропользования направлено на эффективное использование минерально-сырьевого комплекса в интересах нынешнего и будущих поколений народов Кыргызстана, обеспечение конкурентоспособности экономики страны в интересах государства, бизнеса и общества и охраны окружающей среды.

11. Правовые механизмы регулирования охраны окружающей среды и экологической безопасности Кыргызской Республики направлены на обеспечение и выработку правовых механизмов регулирования охраны окружающей среды: во-первых, проведен анализ международно-правовых документов; во-вторых, проведен анализ законов Кыргызской Республики, касающихся данной области, предпринята попытка гармонизировать международно-правовые документы в соответствии с требованиями внутринационального права; в-третьих, анализ документов, регулирующих привлечение иностранных инвестиций, контроль со стороны уполномоченных государственных органов по недопущению нанесению Кыргызской Республики экономического, промышленного и экологического ущерба; в-четвертых, несмотря на принятие законов, регулирующих общий доступ к информации, не всегда установлен понятный порядок ее предоставления, и зачастую правовые нормы носят декларативный характер.

12. Основные направления государственной политики в сфере охраны окружающей среды были заложены еще в Концепции экологической безопасности Кыргызской Республики 2007-2010, 2010-2015, 2015-2020, 2020-2026 годы – обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду. В основе осуществления мер по обеспечению экологической безопасности государства лежат ключевые компоненты системы экологической безопасности страны, такие как сохранение биоразнообразия, предотвращение загрязнения атмосферы, борьба с эвтрофикацией водоемов, а также проблемы, связанные с доступностью качественной питьевой воды и др.

Личный вклад соискателя проявляется в комплексной и самостоятельной разработке теоретико-правовых основ обеспечения экологической безопасности Кыргызской Республики. Автором впервые осуществлен системный анализ национального законодательства в данной сфере, который позволил выявить его структурные и содержательные недостатки, а также определить конкретные направления и механизмы совершенствования правовой базы, призванной обеспечить эффективную охрану окружающей среды и устойчивое развитие государства.

В ходе исследования автором были разработаны научно обоснованные предложения по внесению коррективов и дополнений в действующие нормативно-правовые акты, а также подготовлены предложения по разработке новых правовых документов, обеспечивающих институционализацию экологической безопасности. Кроме того, в работе представлена концепция единого подхода к обеспечению экологической безопасности, предполагающая согласованное взаимодействие государственных органов, международных организаций, институтов гражданского общества и других заинтересованных субъектов, что позволит повысить эффективность правового регулирования в соответствующей сфере.

Личный вклад соискателя подтверждается апробацией результатов исследования на научно-практических конференциях, отражением ключевых выводов и положений в авторских публикациях, а также их признанием в экспертном сообществе. Данные обстоятельства свидетельствуют о востребованности и практической значимости предложенных решений, способных оказать реальное влияние на формирование и укрепление системы экологической безопасности в Кыргызской Республике.

Апробация результатов исследований осуществлялась путем их представления на научно-практических конференциях, круглых столах и семинарах, в том числе международного уровня, что позволило автору получить профессиональные замечания и рекомендации экспертов. Основные положения, сформулированные в ходе диссертационного исследования, были

предметом обсуждения среди научного сообщества, что обеспечило их критическую оценку и последующую доработку с учетом выявленных мнений и предложений. Отдельные теоретические и практические выводы, сформулированные в работе, нашли отражение в научных публикациях, выпущенных как в Кыргызской Республике, так и в Российской Федерации. Издание статей в рецензируемых журналах, а также сборниках материалов научных мероприятий продемонстрировало востребованность авторских идей, их научную новизну и практическую применимость, послужив дополнительным свидетельством научной и прикладной значимости полученных результатов.

Результаты исследований апробированы в Иссык-Кульском региональном управлении Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики, также в Дирекции биосферной территории «Иссык-Кель» г. Балыкчы, где получены соответствующие результаты, которые были использованы в диссертации.

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.

Основные теоретические положения, выводы и рекомендации, сформулированные в рамках диссертационного исследования, нашли отражение в публикациях в 16 рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией КР, РФ. Две статьи опубликованы в рамках требований в изданиях Scopus. Диссертация была подготовлена, обсуждена и рекомендована к защите на заседании кафедры «Юриспруденции и международного права» УНПК «Международный университет Кыргызстана». Наиболее значимые результаты исследования автором представлены в двух монографиях, в которых последовательно изложены концептуальные основы обеспечения экологической безопасности, раскрыты ключевые теоретико-правовые категории и предложены конкретные механизмы совершенствования правового регулирования данной сферы.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, включающих двенадцать разделов, заключения, практических рекомендаций и списка использованной литературы.

Глава 1

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Историко-правовые истоки защиты окружающей среды и концепции экологической безопасности

В становлении экологии как науки и осмыслении роли человека в экосистеме Земли можно выделить два ключевых этапа.

Первый этап берет свое начало в середине XVII века, когда начали формироваться основы современной науки и современный подход к получению научного знания. Именно на это научное знание, появившееся около четырехсот лет назад, опирается современная картина мира, которой пользуются ученые, государства, гражданское общество и средства массовой информации.

В начале XVII века природа воспринималась как огромная мастерская, а природные объекты были инструментами, с которыми можно было работать – изучать и изменять. Один из самых выдающихся мыслителей Нового времени, Рене Декарт, предложил разделить все сущее на две категории: мыслящее и протяженное. Согласно его теории, все, что не является человеком, относится к субстанциям, которые характеризуются лишь протяженностью и движением, возникающим из изменений этой протяженности [318, р. 88-89].

Философия Декарта стала основой для естественных и точных наук XVII–XVIII веков, которые рассматривали природу исключительно как объект исследования. Такой подход хорошо согласовывался с практиками природопользования Нового и Новейшего времени, когда природа воспринималась как источник ресурсов для удовлетворения человеческих потребностей и интересов.

В течение долгого времени в кыргызском обществе господствовало мировоззрение тенгрианства. Тюркская религия уходит своими корнями в далекое прошлое. Она тесно связана с кочевым образом жизни кыргызских племен, их взаимодействием с природой и зависимостью от погодных условий. Находясь на пересечении Великого Шелкового пути, кыргызы были вынуждены контактировать с различными религиозными системами, что оказало влияние на их верования. Тенгрианство основано на поклонении небесным светилам, горам, рекам, животным и предкам. Тенгри воспринимался кыргызским народом как высшее божество, источник жизни и благополучия, а также как гарант порядка и справедливости. В тенгрианстве природа рассматривается как священное пространство, населенное духами и божествами, а человек является неотъемлемой частью природы и должен жить в согласии с ее законами. Это понимание способствует бережному отношению к окружающей среде и осознанию важности гармонии между человеком и природой. Ритуалы и обряды тенгрианства часто направлены на установление связи с природой и духами предков. Например, жертвоприношения, молитвы и другие практики помогают людям выразить благодарность природе и получить ее благословение. Поэтому тенгрианцы ценят природные ресурсы и стараются использовать их бережно и рационально, понимая, что они являются основой жизни и должны быть сохранены для будущих поколений. Отсюда в кыргызской культуре исторически сформировался культ бережного отношения к природе и всему живому в ней.

На втором этапе, в конце XIX века, в мировом обществе начали происходить постепенные изменения в отношении к природе и науке. Эти изменения были вызваны критикой капиталистического общества и науки как явлений, разрушающих традиционные устои. Первые шаги к защите природы были сделаны в Германии, где были созданы заповедники. Эти движения имели ярко выраженный консервативный или национально-романтический характер.

Одним из первых защитников природы в Германии конца XIX века был Гуго Конвенц. Он считал создание природных памятников и защиту окружающей среды патриотическим долгом каждого гражданина [291, с. 34]. Первые организации, занимающиеся охраной природы в Европе, часто были охотничьими клубами, которые в основном состояли из представителей помещного дворянства. Охота была частью их привилегированного образа жизни, но вырубка лесов для нужд промышленности поставила этот образ жизни под угрозу. Старая европейская аристократия рассматривала защиту леса, да и саму природу, не как биосистему, а как нечто, в чем заключен дух старины и традиционных ценностей. Именно в этот период впервые появился термин «экология». Его ввел немецкий зоолог Эрнст Геккель в книге «Всеобщая морфология организмов» для обозначения взаимосвязи организмов в природе. По его определению, экология – это наука об отношениях организмов к окружающей их среде, к которой относятся в широком смысле все условия существования [62, с. 117]. Позже в другой работе Э. Геккель писал: «Под экологией мы подразумеваем науку об экономии, о домашнем быте животных организмов. Она исследует общие отношения животных как к их неорганической, так и к органической среде, их дружественные и враждебные отношения к другим животным и растениям, с которыми они вступают в прямые и не прямые контакты» [63]. Примечательно, что после публикации «Всеобщей морфологии» термин «экология» и его определение как «экономия природы» были впервые использованы в мировой научной литературе не в Германии, а в России. Это произошло в 1869 году, когда в Санкт-Петербурге была издана книга «Учение об органических формах, основанное на теории превращения видов» [298]. Книга была подготовлена под редакцией И.И. Мечникова и представляла собой краткий конспект двухтомного труда Эрнста Геккеля. К сожалению, в то время ни один из зоологов, занимавшихся изучением экологии животных, не использовал этот термин.

Идеи, высказанные Геккелем в определении новой научной области, отражали уровень знаний в области экологии того времени. С этого момента развитие экологии пошло стремительными темпами.

В начале XX века формируется теория истощаемых ресурсов. Ее автор, Г. Хоттелинг, говорит о том, что человечество наконец-то осознало необходимость контроля за эксплуатацией природных богатств, и это понимание заложило основу движения за сохранение природных ресурсов [348, p.137]. К середине XX века доминирование идеи о том, что экономический рост и развитие являются полными синонимами, уже нельзя назвать безусловным, однако говорить о повсеместном структурном включении других понятий в термин «развитие» тоже еще рано. Так, Д. Сирс отмечает, что такие социальные проблемы, как бедность, безработица и неравенство являются последствиями экономического роста, поэтому тоже должны быть включены в дискуссию о развитии. То есть параллельно с ростом обеспокоенности состоянием окружающей среды также развивались идеи о социальной составляющей развития [370, p. 19-20]. Одновременно пришло понимание о необходимости совместного рассмотрения и решения проблем в природоохранной сфере.

В 1902 году в Париже впервые было подписано международное биологическое соглашение, затрагивающее в том числе и сохранение редких видов, – Международная конвенция по охране птиц. Обеспокоенные массовым уничтожением морских млекопитающих на Дальнем Востоке, в 1911 году Россия, США, Япония и Великобритания заключили Вашингтонскую международную конвенцию по охране морских котиков, а в ноябре 1913 года в Швейцарии состоялся первый международный съезд по охране природы. Однако, по мнению большинства исследователей, зарождение экологического права в международно-правовом пространстве связано с подписанной 2 августа 1839 года двусторонней Конвенции о ловле устриц и рыболовстве у берегов Великобритании и Франции.

Несмотря на бессистемный подход и разобщенность государств, все же именно с этого периода принято считать начало становления международного экологического права. Первоначально принимались узконаправленные меры, как правило, в ответ на конкретные проблемы, связанные с использованием и эксплуатацией природных ресурсов. В период с 1902 по 1948 годы было утверждено всего два международных правовых акта, содержащих чисто экологические подходы и по своей сути явившиеся предшественниками современных экологических концепций:

1. Лондонская конвенция об охране фауны и флоры и их естественных мест обитания 1933 года, в которую были включены положения о контроле экспортно-импортных операций, но без отражения в ней действующего механизма координации по контролю и регулированию трансграничного перемещения.

2. Конвенция по защите природы и сохранению фауны и флоры Западного полушария, подписанная в 1940 году в Вашингтоне, большая часть постановлений которой носила декларативный характер.

Вместе с тем в марте 1941 года Верховный суд США вынес решение по делу «Трейл Смелтер», которое касалось ущерба, нанесенного фермерам штата Вашингтон выбросами двуокиси серы канадским сталелитейным заводом в Трейле. Решение по вышеуказанному делу сыграло важную роль в становлении международного экологического права и, в частности, таких его принципов, как:

– принцип недопустимости трансграничного загрязнения окружающей среды за пределами юрисдикции государства;

– принцип оперативной и адекватной компенсации в связи с опасными видами деятельности;

– принцип проведения оценки воздействия деятельности, способной привести к значительным трансграничным отрицательным последствиям для окружающей среды.

Описываемый период отличался разобщенностью усилий мирового сообщества по созданию нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды и защиты (сохранения) отдельных объектов живой природы на двустороннем субрегиональном и региональном уровнях.

В то же время вплоть до 1930–1940-х годов защита окружающей среды оставалась исключительной прерогативой консерваторов. Для их политических оппонентов – социалистов и либералов – природа не представляла самостоятельной ценности.

На втором этапе (1948–1972 гг.) становления и развития международной системы экологической безопасности, в период послевоенного «великого ускорения», произошли события, которые заставили социалистов и либералов пересмотреть свое отношение к окружающей среде и экологической безопасности. Во-первых, во всем мире резко возрос экономический спрос. Люди откладывали удовлетворение своих потребностей в кризисные довоенные годы и во время войны, но теперь стремились удовлетворить их как можно быстрее. Одновременно восстанавливалась промышленность, и мир был наводнен товарами. Во-вторых, начался бурный процесс деколонизации, и по мере возникновения новых государств у них появлялась необходимость в развитии собственной промышленности.

Быстрый экономический рост 1950–1960-х годов вызвал опасения у экспертов относительно того, как долго этот рост можно будет поддерживать. Параллельно с формированием представления об ограниченности ресурсов к началу 1960-х годов начала формироваться идея ответственности человечества перед планетой. В истории этой идеи важную роль сыграла книга американского биолога Рахиль Карсон «Безмолвная весна», опубликованная в 1962 году [244]. В этой книге автор рассказывает о разрушительном воздействии инсектицидов на насекомых и птиц [244]. В своей работе Рахиль Карсон обратила внимание на конфликт между индустриальной деятельностью, направленной на производство полезных инсектицидов, и окружающей средой. Она продвигала концепцию, которая в то время была

новаторской для общественного сознания. Ее основная идея состояла в том, что деятельность человека, представляющая для него краткосрочную выгоду, может иметь долгосрочные негативные последствия. Инсектициды, сокращая популяции птиц и насекомых, снижают эффективность сельского хозяйства и могут вызывать заболевания у людей [244, с. 110-116]. Книга вызвала широкий общественный резонанс, став предметом активного обсуждения в средствах массовой информации и на телевидении. Производители инсектицидов начали масштабную, но безуспешную юридическую кампанию против Р. Карсон и ее издателей. «Безмолвная весна» создала прецедент и изменила облик экологического активизма как в США, так и во всем мире. Теперь это стало не просто заботой о собственном благополучии, а борьбой за природу ради ее сохранения.

Второй период характеризуется укреплением институциональной базы международного природоохранного сотрудничества, а также появлением на международной арене большого числа неправительственных и межправительственных организаций, так или иначе связанных с международной охраной окружающей среды. На данном этапе большое значение в сфере охраны редких видов животных сыграл созданный в 1948 году Международный союз защиты природы, преобразованный в 1956 году на международной конференции в городе Фонтенбло (Франция) в Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Одним из первых решений было учреждение и издание Красной книги МСОП – мирового аннотированного списка животных и растений, которым по разным причинам грозило исчезновение.

Вместе с тем с развитием индустриализации человечества возрастала обеспокоенность по поводу истощения ресурсов Земли и загрязнения окружающей среды. Особенно остро европейцы это почувствовали в 1968 году, когда стало известно об увеличении подкисления окружающей среды в южной части Скандинавии, вызванном загрязнителями воздуха, исходящими

из далеко расположенных Британских островов и стран континентальной Европы.

В 1971 году странами принимается межправительственная программа ЮНЕСКО «Человек и биосфера», основным направлением которой стала организация мониторинга состояния биологического разнообразия и сохранение экосистем [169].

На третьем этапе (1973-1991 гг.) международное экологическое право продолжало формировать элементы кодекса охраны окружающей среды, чему способствовало накопившаяся к тому времени судебная практика, оказывающая содействие становлению новых принципов международного экологического права либо уточнению содержания уже складывающихся. Охватившая западные общества тревога по поводу истощения природных ресурсов и состояния окружающей среды нашло отражение в ряде программных документов, среди которых особо выделяется знаменитый доклад «Пределы роста», подготовленный Римским клубом в 1972 году. В этом докладе авторы стремились определить условия, при которых модель развития мира будет устойчивой, то есть не подверженной коллапсу, и при этом способной обеспечить основные потребности всех жителей планеты. Также в тексте были приведены расчеты с данными, начиная с 1900 года, согласно которым будущее человечества находилось под серьезной угрозой. Основной причиной был назван экспоненциальный рост населения, деградации окружающей среды и истощения природных ресурсов [355, p. 158]. В самом начале доклад вызвал бурную критику. Многие высказывали мнение, что авторы не учли региональные особенности при создании модели мира, использовали краткосрочные методы математического прогнозирования для массива данных, который охватывает период с 1900 года, а также не уделили должного внимания изменениям в поведении людей и развитию технологий [3721, p. 29-45].

Однако совсем скоро стали появляться научные статьи, в которых авторы уже говорили о построении моделей, целью которых будет не рост здесь

и сейчас, а развитие в перспективе. Дж. Стиглиц писал о том, что при должном внимании к техническому прогрессу в будущем возможно избежать истощения природных ресурсов [374, р. 128], а Р. Солоу добавил, что «обязательным условием для сохранения темпов потребления невозобновляемых ресурсов является соответствующий рост возобновляемого капитала» [372, р. 163].

Точкой отсчета для начала интеграции экологического фактора в глобальную политику, думается, можно считать вышедшую в 1972 году и сразу же получившую широкую известность работу Б. Коммонера «Замыкающийся круг» [137]. Видный американский эколог и политический деятель (в 1980 году кандидат в президенты США) Б. Коммонер высказал практически революционные для того уровня общественного сознания мысли. «Проблема кризиса окружающей среды, – пишет Б. Коммонер, – не является ни безобидным вопросом «материнства», ни преходящей модой на новый стиль жизни, ни средством отвлечения внимания от основных экономических, социальных и политических конфликтов. Наоборот, проблемы окружающей среды каким-то образом помогли проникнуть в самую суть тех проблем, которые больше всего угнетают современный мир. Начав с кризиса окружающей среды, мы подошли к более глубоким вопросам, которые затрагивают самую суть нашей системы социальной справедливости и бросают вызов нашим основным политическим целям [137, с. 13].

Летом 1972 года в Стокгольме состоялась Конференция ООН по проблемам охраны окружающей среды, предзнаменовавшая начало *третьего этапа* в истории развития международного экологического права. Стокгольмская конференция впервые признала, что сохранение и улучшение окружающей среды является принципиально важной обязанностью всех правительств. Знаковым решением явилась рекомендация Генеральной Ассамблеи ООН учредить «Программу ООН по окружающей среде» в качестве вспомогательного органа Генеральной Ассамблеи ООН, призванного координировать усилия международных организаций и

государств в сфере международного природоохранения и перевести их на качественно новый уровень всей системы ООН.

На данном этапе окружающая среда начинает рассматриваться более целостно, как единая система. Так, на 1-й сессии Совета управляющих ЮНЕП, в июне 1973 года обсуждался «План действий в области окружающей среды», принятый на Стокгольмской конференции 1972 года. По итогам обсуждения были определены основные направления международного сотрудничества [356]:

- охрана здоровья и благосостояния человека;
- охрана почв и вод и борьба с распространением пустынь;
- образование, профессиональная подготовка и информация в области охраны природы;
- торговые, экономические и технологические аспекты;
- защита Мирового океана;
- охрана растительности, диких животных и генетических ресурсов;
- проблемы энергетических ресурсов [365].

Именно в этот период расширяется и углубляется международное природоохранное сотрудничество на международном уровне, утверждается ряд конвенции по глобальным вопросам в интересах человечества, вносятся коррективы в ранее принятые международные договоры и соглашения, а также наконец активизируется работа по официальной и неофициальной кодификации отраслевых принципов международного экологического права. Кроме того, в рассматриваемый период на базе международного экологического права происходит образование новой предметной области – отношений по обеспечению международной экологической безопасности.

Таким образом, Стокгольмская конференция положила начало волне крупных международных конференций, иногда называемых «глобальными городскими совещаниями», сосредоточивающих внимание всего мира на важнейших международных вопросах. Среди таких конференций, имевших эколого-ориентированный предмет, были:

- Всемирная конференция по народонаселению в Бухаресте, 1974 год [51];
- Всемирная продовольственная конференция в Риме, 1974 год [52];
- Конференция ООН по населенным пунктам в Ванкувере, 1976 год [143];
- Конференция ООН по водным ресурсам в Мар-дель-Плата, 1977 год [142];
- Конференция ООН по борьбе с опустыниванием в Найроби, 1977 год [144];
- Межправительственная конференция по образованию в области охраны окружающей среды в Тбилиси, 1977 год [174].

При подготовке к конференциям проводились совещания, в процессе которых разрабатывался ряд документов, как правило, это были декларации принципов и плана действий. В ходе конференции указанные документы пересматривались и впоследствии утверждались с учетом внесенных корректив. Стоит отметить, что большинство государств-членов ООН направляли на данные конференции своих представителей. Кроме того, в них также участвовали и специализированные учреждения ООН, а также другие межправительственные организации, заинтересованные в вопросах, выносящихся на обсуждение.

Рост экологических проблем на данном этапе в большей степени наблюдался в развивающихся странах на фоне промышленного прогресса, чем сподвиг к созданию природоохранных ведомств для решения таких внутренних проблем, как загрязнение воздуха и воды. Глобализация вопросов охраны окружающей среды вначале воспринималась скептически, поскольку на данном этапе в приоритете было экономическое и социальное развитие государств. В то время как международные организации пытались найти консенсус по важным экологическим вопросам, в научной среде также развернулись нешуточные баталии.

Особой популярностью у авторов стала пользоваться тема рационального природопользования. Так, например, Г. Дейли в своей работе говорит о том, что для экономического развития необходимо придерживаться трех основных

правил: 1) разрабатывать новые месторождения быстрее, чем иссекают старые; 2) использовать возобновляемые ресурсы с темпом, не превышающим их восстановление; 3) не загрязнять окружающую среду [331]. Также есть работы, в которых авторы настаивают, что страны имеют право на потребление природных ресурсов пропорционально размеру их населения [177, с. 115]. Необходимо отметить, что все вышеперечисленные проблемы также попали в сферу интересов зарождающейся прикладной экологии, в рамках которой и стали проводиться большинство таких исследований. Отдельно можно выделить категорию работ, в которых авторы призывали решать экологические проблемы параллельно с социальными и экономическими [322, р. 75].

На страницах научных изданий развернулись дискуссии экономистов и социологов о том, что важнее для общества: стабильная окружающая природная среда или уровень его благосостояния. Когда речь заходит об экономическом развитии, то большинство ученых сошлись во мнении, что первостепенной целью является поддержка стабильного уровня благосостояния населения в долгосрочной перспективе [318, р. 150; 372, р. 164]. Отсюда неудивителен и переход к экономическому росту: чтобы обеспечить удовлетворение потребностей будущих поколений, он непременно должен постоянно поддерживаться на высокой отметке [336].

Другая аргументация: экономический рост поможет развитию технологий, в том числе и тех, которые будут наносить меньший урон экологии, чем существующие [322, р. 130-133]. Однако далеко не все разделяли оптимизм по поводу саморегуляции системы и призывали государства вести активную политику, направленную на решение главных социальных и экологических проблем, даже если это негативно скажется на конкурентоспособности государства [333]. Кстати, и сегодня находятся сторонники того и другого подхода. То есть, по сути, все исследования можно условно разделить на два противоположных лагеря. Часть ученых считает, что экономический рост, с одной стороны, решит социальные проблемы, а с другой – создаст технологии, необходимые для защиты окружающей среды.

Остальные специалисты же говорят о необходимости государственного контроля, который поможет добиться экологической устойчивости и безопасности.

Но, пожалуй, нельзя не согласиться с положением, что значимость экологических потребностей в системе жизнеобеспечивающих приоритетов общества во многом зависит от уровня развития производительных сил в той или иной стране. В более развитых странах можно наблюдать элементы активного перехода от модели «престижного потребления» к так называемому «зеленой экономике». По определению специалистов Программы ООН по окружающей среде (UNEP) – «зеленая экономика» – это экономическая система, которая позволяет обеспечить рост благосостояния людей и социальную справедливость, уменьшая при этом экологические риски и сокращая дефицит природных ресурсов. В то же время в менее развитых странах подавляющее большинство населения озабочено удовлетворением базовых потребностей. Однако стремительное ухудшение экологической обстановки приводит к дефициту природных благ, ухудшению их качества и в первую очередь несет угрозу беднейшим слоям социума, во многом существующим за счет доступа к местным «дарам природы». Экологические потребности ориентируют людей на обладание теми благами, которые являются для них жизненно необходимыми, а экологические интересы направляются на те социальные институты, общественные нормы и учреждения, от которых зависит распределение ценностей и благ, обеспечивающих удовлетворение экологических потребностей. Перефразируя известную мысль Р. Пеннока [364], можно сказать, что экологическая политика начинается, когда люди видят в государстве фактор удовлетворения или неудовлетворения своих экологических потребностей.

Основное противоречие заключается в том, что социальные условия удовлетворения экологических потребностей в большинстве случаев противоположны тем, которые нужны для удовлетворения других материальных потребностей (по крайней мере, в краткосрочной перспективе).

Хотя в развитых странах порочность оценок уровня развития на основе исключительно экономических показателей стала очевидной еще в 50-60-е гг., что в дальнейшем неоднократно подчеркивалось в рекомендациях представительных международных организаций. На практике же основным условием удовлетворения, возрастающих так называемых «традиционных» потребностей по-прежнему является увеличение национального дохода, а политика концентрируется на ускорении экономического роста. Усиление экономической активности в большинстве случаев предполагает увеличение потребления энергии и других природных ресурсов, а также эмиссию выбросов и отходов производства. Следующее за этим ухудшение качества окружающей среды сказывается на социальном самочувствии огромных масс людей, осознающих, какую угрозу эти изменения им несут. Экологические проблемы превращаются в политический фактор, а экологическая политика становится полноценным компонентом политической жизни.

Осознавая все это, начиная с 80-х годов XX века ООН начала разработку и осуществление международных программ по снижению угрозы экологической безопасности. Были определены основные задачи развития системы международного права в этой сфере, сформированы принципы решения проблем экологической безопасности. Ключевым фактором на данном этапе развития в сфере экологической безопасности стало осознание мировым сообществом того, что вред, причиняемый экологии, может стать глобальной угрозой для существования человечества в целом.

Понимание происходящего и необходимость поиска новых ориентиров были отражены в докладе «Наше общее будущее» (1987), подготовленном Комиссией ООН по окружающей среде и развитию, известной также как комиссия Брундтланд. В нем было дано ставшее затем одним из самых популярных определение устойчивого развития: «развитие, при котором удовлетворение потребностей настоящего времени не подрывает способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [379, р.13]. Развитие международного экологического права продолжила Всемирная

хартия природы, которая была одобрена Генеральной Ассамблеей ООН и провозглашена в резолюции от 28 октября 1982 года [53].

Позднее, в июне 1989 года, встреча на высоком уровне стран «Большой семерки» призвала к скорейшему принятию во всем мире стратегии, базирующейся на концепции устойчивого развития, которая предполагает паритет экономических, социальных и экологических ценностей.

Четвертый этап укрепления международного экологического права начался с 1991 года и продолжается до настоящего времени. Крупнейшим событием последнего десятилетия XX века, открывшим новый этап в развитии, стала Конференция ООН по окружающей среде, состоявшаяся в 1992 году в Рио-де-Жанейро. В ней приняли участие главы государств и правительств более 170 стран мира. Одним из ключевых результатов конференции стало принятие Декларации по окружающей среде и развитию, а также амбициозной программы действий, известной как «Повестка дня на XXI век». Эта декларация представляет собой сборник из 27 принципов, которые во многом перекликаются с положениями Стокгольмской декларации.

В то же время в Рио-де-Жанейрской декларации нашли отражение кардинальные изменения, произошедшие в мире в 80-е годы. Так, красной нитью через весь текст Декларации проходит идея устойчивого развития. Принцип 3 Декларации, раскрывающий содержание концепции, гласит: «Право на развитие должно осуществляться таким образом, чтобы адекватно удовлетворять потребностям нынешнего и будущего поколений в областях развития и окружающей среды» [254]. Важно также отметить, что в Декларации предпринята попытка наметить общие контуры новой модели международного сотрудничества – «глобального партнерства в целях сохранения, защиты и восстановления чистоты и целостности экосистемы Земли» [254]. В «Повестке дня на XXI век» рассматриваются все сферы развития, но главный акцент сделан на охрану окружающей среды [213].

Результатом конференции в Рио-де-Жанейро стало направление процесса кодификации международного экологического права в русло принципов

природного развития в рамках принятия «Повестки дня на XXI век». Планировалось провозглашение идеологии устойчивого развития, а также развитие тесного сотрудничества между основными секторами современного человечества – государственной властью, бизнесом и общественностью – в едином стремлении к реализации идей устойчивого развития и глобального партнерства. Параметры и сроки исполнения положений Повестки были уточнены на Всемирной встрече по устойчивому развитию 2002 года в городе Йоханнесбург.

Вместе с тем, в 1995 году Международный союз охраны природы и природных ресурсов завершил работу над проектом Международного пакта по окружающей среде и развитию, в котором подверглись неофициальной кодификации девять отраслевых принципов международного экологического права, основанных на договорах и обычаях, а также на положениях Стокгольмской декларации 1972 года, Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 года и Всемирной хартии природы 1982 года:

- обеспечение соблюдения конституционных экологических прав человека;
- недопустимость нанесения трансграничного ущерба окружающей среде;
- экологически обоснованное рациональное использование природных ресурсов;
- недопустимость радиоактивного заражения окружающей среды;
- защита экологических систем Мирового океана;
- запрет военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду;
- обеспечение экологической безопасности;
- международно-правовая ответственность государств за ущерб, причиненный окружающей среде;

- предосторожный подход, или предосторожность.

В сентябре 2017 года Франция выступает с инициативой разработки проекта Глобального пакта об окружающей среде, рассмотренного на пленарном заседании 72-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в мае 2018 года. Результатом рассмотрения стало принятие резолюции об учреждении рабочей группы, призванной выявить пробелы в международном экологическом праве. Проект Глобального пакта направлен на то, чтобы основные принципы химической безопасности были частью международного права. К таким принципам относятся – справедливость, предотвращение, мера предосторожности, экологический ущерб, загрязнитель платит, доступ к информации, участие общественности, доступ к экологической справедливости и иные.

В начале XXI века становится очевидным, что так называемая «эра Рио» походит к своему закату. Ученые признают, что последствия глобального изменения климата становятся непредсказуемы, а масштаб этих необратимых изменений стал более губительным, нежели это можно было спрогнозировать еще в 1992 году. Серьезность ситуации была подчеркнута во влиятельном докладе Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) в 2007 году.

С учетом темпов глобальных изменений в климате, Х. Френч выдвигает предложение о выделении нового этапа в сфере развития международного экологического права, так называемого «энергетическая/климатическая эра» [299, с. 93].

На 2012 год приходится как минимум два универсальных события исключительной важности, которые уже видоизменили траекторию движения и развития международного экологического права. Первое – это проведение в июне 2012 года в Рио-де-Жанейро Конференции ООН по устойчивому развитию и принятие документа под названием «Будущее, которого мы хотим» [253]. Второе – начало выработки пост-Киотских договоренностей

и соглашений, вызванных окончанием срока действия Киотского протокола 1997 года [239, с. 126-136].

Резюмируя вышесказанное, отметим следующее:

1. Международное природоохранное законодательство прошло длительный путь своего становления и напрямую связано с характером экологических проблем, большинство из которых являются глобальными по своей сути и требуют для своего разрешения тесного, долгосрочного и разностороннего межгосударственного сотрудничества.

2. Условно историю международного экологического права можно разделить на четыре этапа:

- первый этап (1903-1948 гг.) – берет начало с двусторонней Конвенции о ловле устриц и рыболовстве у берегов Великобритании и Франции 1839 года;
- второй этап (1948–1972 гг.) – характеризуется укреплением институциональной базы международного природоохранного сотрудничества;
- третий этап (1973-1991 гг.) – укрепление международных институтов;
- четвертый современный этап (1992 – по настоящее время) – становится эволюционным в законотворческой деятельности в сфере от экологического регулирования, фокусирующегося на таких вопросах, как экономическое регулирование использования ресурсов, до применения целостного подхода к охране окружающей среды в пределах и за пределами государственных границ.

3. Рассмотренные этапы не являются четко выраженными и до сих пор учеными ведутся споры об их временных рамках, однако в общем, об их различии свидетельствуют международные нормы, в которых нашли свое отражение каждый из указанных этапов развития международного экологического права.

1.2 Теоретико-правовые проблемы экологической безопасности

В настоящее время проблемы, связанные с обеспечением экологической безопасности, активно обсуждаются в научном сообществе. Сложилось пять основных подходов к определению этого понятия.

Первый подход – функциональный, рассматривает природу и деятельность человека в качестве внешних по отношению друг к другу сил. В соответствии с этим подходом разрабатываются предельно допустимые нормы антропогенного воздействия на природную среду, а обеспечение безопасности сводится к их установлению. В свою очередь системный подход получил выражение в концепции устойчивого развития. Взаимоотношения между человечеством и природой выступают как сложная система. Основное внимание обращено на соблюдение параметров оптимального состояния. Экологическая безопасность вытекает из поддержания режимов оптимального устойчивого развития.

В основе ноосферной концепции лежит принцип холистического подхода, который рассматривает все элементы системы как единое целое. Фундаментальным положением концепции является единство биосферы и человечества, нарушение которого приводит к возникновению опасностей, чрезвычайных ситуаций и кризисов. Эти явления объясняются как результат неосознанного и стихийного развития. Поэтому решение проблем обеспечения экологической безопасности заключается в сознательном регулировании взаимоотношений человечества с биосферой. Ноосферная концепция рассматривает экологическую безопасность на глобальном уровне, подчеркивая четкую зависимость экологических проблем от деятельности человека и необходимость разумной организации этой деятельности для их решения. Однако недостатком концепции является идеализация человеческого разума и его способности управлять как собственным развитием, так и развитием биосферы [69, с. 42].

Различают четыре формы экологической безопасности.

Первая форма – экологическая безопасность как социальная цель. В этом смысле экологическая безопасность совпадает с целью устойчивого развития.

Вторая форма – экологическая безопасность как социальная норма. В этом случае экологическая безопасность выступает как социальная ценность, интегрированная в массовое сознание.

Третья форма – экологическая безопасность как состояние социо-техно-природной системы. В таком понимании экологическая безопасность имеет системный характер.

Четвертая форма – экологическая безопасность как социальный институт.

Пятая – экологическая безопасность как институциональная форма – это определенное качественное состояние общественных отношений в области природопользования и охраны окружающей природной среды, которое выражается в политико-правовой защищенности интересов личности, общества и государства от неблагоприятных воздействий, создающих реальную угрозу здоровью людей и функционированию экосистем, что предполагает качественно новую стратегию его государственно-правового регулирования.

В современной науке существует множество определений экологической безопасности, акцентирующих различные ее стороны. Приведем некоторые из них.

А.И. Лагунова определяет экологическую безопасность как «состояние защищенности, как категорию, которая нацелена, охраняя, оградить от посягательств или от враждебных действий объекты природы. Она предназначена предохранять, обезопасить от определенных угроз окружающую среду; создать защиту, оборону, эффективное отражение всякого, кто незаконно посягает на природную среду» [157, с. 86-89].

В целом, экологическая безопасность – состояние защищенности социоприродных комплексов и экосистем от внешних и внутренних антропогенных и экологических угроз, опасностей, деструктивных факторов и рисков, обеспечиваемое посредством осуществления эффективной

государственной экологической политики и экоориентированного партнерства государственных и негосударственных акторов политического процесса на всех уровнях (от глобального до локального) с использованием политических, экономических, правовых и иных мер и средств.

Человек по своей природе стремится к состоянию защищенности и хочет сделать свое существование максимально комфортным. С другой стороны, мы постоянно находимся в мире рисков. Угроза исходит и от криминогенных элементов, и от правительства, способного проводить непредсказуемую политику; существует риск заболеть инфекционным заболеванием, риск возникновения военного конфликта, риск несчастного случая. Сегодня все это воспринимается естественно и не кажется чем-то надуманным, потому что все эти события, угрожающие нашей безопасности, вполне вероятны и, более того, уже случались на нашей памяти. Следовательно, проводятся профилактические мероприятия по снижению этих рисков, и каждый в состоянии их назвать [87, с. 201].

Экологическая безопасность – это способность противостоять угрозам по отношению к жизни, здоровью, благополучию, основным правам человека, источникам жизнеобеспечения, ресурсам, социальному порядку.

Экологическая устойчивость включает в себя сохранения биоразнообразия, здоровья человека, а также качества воздуха, воды и почвы на уровне, достаточном для поддержания жизни и благосостояния человека. Приоритетной, жизненно важной задачей мирового сообщества в XXI веке стало обеспечение экологической безопасности как качественно нового элемента общественного достояния. В понятие экологической безопасности входит система регулирования и управления, позволяющая прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения – ликвидировать развитие чрезвычайных ситуаций.

Современные условия общественной жизни связаны с новыми, ранее не существовавшими или не имевшими прежде большого значения сложностями в деятельности по обеспечению экологической безопасности. В этих условиях

наряду с устранением, нейтрализацией или уменьшением степени воздействия неблагоприятных факторов, влияющих на состояние экологической безопасности, важно также выявить и использовать новые факторы, благоприятно воздействующие на охрану окружающей среды или возможность более полного использования уже существующих факторов такого рода. Иначе говоря, следует различать условия, способствующие эффективной деятельности государства и гражданского общества в сфере обеспечения экологической безопасности, и условия, препятствующие этому, усугубляющие экологическую ситуацию, влияющие на нее отрицательным образом.

В научной литературе предлагаются и обсуждаются возможные варианты классификации факторов, влияющих на национальную безопасность. В центре внимания оказываются два основных признака, которые позволяют объединить эти факторы в группы. Первый основной признак группы данных факторов – направленность их влияния на безопасность. Основным признаком второй группы рассматриваемых факторов считается их субъективный или объективный характер. По этому признаку определяются возможности воздействия общества, государства и его институтов на факторы, влияющие на безопасность. Если такие факторы находятся в сфере возможного воздействия различных социальных институтов в данных конкретно-исторических условиях, то они относятся к группе субъективных факторов. И, наоборот, факторы, находящиеся вне сферы возможного воздействия социальных объектов, относятся к группе объективных. Естественно, оба названных признака тесно связаны между собой, поскольку оценка субъективного или объективного характера того или иного фактора возможна лишь тогда, когда установлено, является ли он негативным или позитивным. Если же какой-то фактор, предполагаемый как значительный, оказывается нейтральным по отношению к обеспечению безопасности, то и не возникает вопроса об оценке объективного или субъективного характера этого фактора. Для того чтобы государство активизировало свою деятельность в области охраны

окружающей среды, необходимо принимать во внимание субъективные факторы. Среди них особую значимость имеют организационно-правовые аспекты, которые связаны с тем, как специальные социальные институты, такие как правовые, правоохранительные и правоприменительные, влияют на обеспечение экологической безопасности.

Британский ученый, профессор Оксфордского университета Норман Майерс (Norman Myers), определяет экологическую безопасность как отношения по установлению защищенности всех природных компонентов окружающей среды: воды, почвы, растительного и животного мира, климата, что в конечном итоге лежит в основе всей социально-экономической деятельности человека [358, р. 5]. На наш взгляд, данное определение слишком широкое и не позволяет в полной мере определить, что входит в словосочетание «установление защищенности», что в свою очередь оставляет открытым вопрос, в чем конкретно выражена защищенность.

Американские ученые Джозеф Фиксел из Университета Огайо и его коллега Алан Хечт из Управления по научным исследованиям и развитию Агентства по охране окружающей среды США понимают экологическую безопасность как охрану от негативного воздействия и сохранение существующих объемов наиболее важных компонентов окружающей среды – минеральных ресурсов, земли, воды и воздуха для поддержания экономического и социального благополучия [339]. Авторы выделяют только два мероприятия: 1) охрану окружающей среды от негативного воздействия и 2) сохранение существующих объемов природных компонентов. На наш взгляд, экологическая безопасность – это не только охрана от негативного воздействия, но и сохранение существующего уровня и восстановление определенного уровня окружающей среды, который был утрачен в результате хозяйственной деятельности человека.

Австралийский ученый, профессор Мельбурнского университета Джон Барнетт понимает экологическую безопасность как активные действия по уменьшению причиняемого вреда природе и тем самым – человеку как части

природы [319, р. 1353] На наш взгляд, так же как и в отношении определения американских ученых, экологическая безопасность должна строиться не только на уменьшении причиняемого вреда, но и на восстановлении определенного уровня качества окружающей среды.

По мнению казахстанского ученого Ю.А. Гаврилова, экологическая безопасность – это состояние защищенности личности, общества и государства от последствий чрезмерного антропогенного воздействия на окружающую среду, а также стихийных бедствий, промышленных аварий и катастроф [57, с. 175]. Как нам кажется, необходимо более четкое определение понятия «состояние защищенности», чтобы возможно было реализовывать деятельность, связанную с обеспечением экологической безопасности более эффективно.

Считаем важным подчеркнуть, что содержание термина «экологическая безопасность» менялось в зависимости от уровня технико-экономического развития государств. Например, если в конце XIX – начале XX века проблема промышленных выбросов и сбросов считалась санитарной, то с увеличением масштабов негативного воздействия и технологическим развитием она плавно начала перетекать из санитарной в экологическую. Кроме этого, отметим такую закономерность, что санитарные проблемы подталкивали производителей к совершенствованию технологий производства. Ярким примером указанного тезиса является Великобритания и принятый ею акт о выбросах хлористого водорода при производстве каустической соды 1863 года.

Понятие «экологическая безопасность» на территории Советского Союза было введено в оборот в конце 70-х годов. О.С. Колбасов, выдающийся советский ученый, заложил основы теории экологической безопасности, сформулировав концепцию, которая стала фундаментом для дальнейших исследований в этой области. В своих работах он дал определение понятию «экологическая безопасность», выявил взаимосвязь между экологическим развитием и безопасностью окружающей среды, а также разработал стратегию

обеспечения экологической безопасности. Его труды оказали значительное влияние на развитие правовой науки. Согласно О.С. Колбасову, экологическая безопасность – это «...система мер, устраняющая угрозу массовой гибели людей в результате такого неблагоприятного антропогенного изменения состояния природной среды на планете, при котором человек как биологических вид лишится возможности существовать, так как не сможет удовлетворять свои естественные физиологические и социальные потребности жизнедеятельности за счет окружающего материального мира» [133, с. 67]. В своей статье «Концепция экологической безопасности: (юридический аспект)» О.С. Колбасов предлагал создать такую систему отношений, при которой каждый участник сознательно и в силу воспитанной привычки должен заботиться о сохранении окружающей природной среды, о поддержании ее благоприятного состояния на основе экологических требований, базирующихся на знаниях объективных законов материального мира [134, с. 48]. По нашему мнению, система мер должна быть направлена не только на устранение угрозы массовой гибели людей, но также и на устранение угрозы для окружающей среды в целом.

Другой советский ученый, А.С. Тимошенко в работе «Формирование и развитие международного права окружающей среды» отмечает, что «экологическая безопасность – это логический результат эволюции проблемы охраны окружающей среды» [287, с. 48]. По мнению, А.С. Тимошенко, «охрана окружающей среды» и «экологическая безопасность» – родственные понятия, что подтверждается выделением и определением одного понятия через другое [287, с. 48].

Весомый вклад в изучение проблем экологической безопасности внес советский ученый Н.Ф. Реймерс, который считал, что экологическая безопасность состоит из двух составляющих:

- 1) во-первых, как прямое или косвенное воздействие, не приводящее к жизненно важному ущербу или угрозам таких ущербов, которые наносятся окружающей среде и человеку.

2) во-вторых, как совокупность воздействий, сохраняющих экологический баланс на определенном уровне как в отдельных регионах, так и на планете в целом. К этому уровню человечество должно быть готово адаптироваться без серьезных ущербов [250, с. 112].

Н.Ф. Реймерс считал, что проблема экологической безопасности основывается на осознании взаимозависимости человечества и природы; на признании необходимости выработки превентивных экологических запретов на загрязнение природных объектов; на понимании обязательности создания социально-экономического механизма при взаимодействии общества и природы: «природа – товар – деньги – природа»; на признании приоритета экологической безопасности при организации любых видов деятельности [250, с. 112-113].

Ученый особо отмечал, что экологическая безопасность основывается на осознании того, что человечество – неотъемлемая часть природы, полностью зависящая от окружающей его среды; на признании ограниченности и конечности природно-ресурсного потенциала Земли и отдельных ее регионов; невозможности искусственного расширения природно-ресурсного потенциала сверх естественно-системных ограничений; необходимости выработки превентивных экологических запретов задолго до экономического истощения природных ресурсов или их косвенного разрушения. Разрушение любой экосистемы неминуемо ведет к ущербам в смежных природных системах и иерархии надсистем и подсистем вплоть до глобального и элементарного разрушения [251, с. 236].

А.С. Рогов и Ю.Г. Федотова в самом общем виде определили экологическую безопасность можно определить, как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от 20 реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду [255, с. 8].

По мнению М.М. Бринчука, экологическая безопасность – это основной принцип охраны окружающей среды, в соответствии с которым любая

деятельность, связанная с вредным воздействием на окружающую среду, а также предусматриваемые в законодательстве и осуществляемые на практике правовые и иные природоохранные меры должны оцениваться с позиций экологической безопасности [33, с. 45]. Согласно данной точке зрения, понятие «экологическая безопасность» входит в понятие «охрана окружающей среды» и является ее основным принципом и составной частью. Под охраной окружающей среды понимается деятельность органов публичной власти Российской Федерации, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий [33, с. 45]. Как видно из приведенного определения, охрана окружающей среды, в соответствии с легальным пониманием, имеет такие же конечные цели, как и деятельность, связанная с обеспечением экологической безопасности.

По мнению А.С. Шипко, экологическая безопасность представляет собой комплекс правовых, организационных и материальных гарантий защиты окружающей среды в каждом государстве от вредоносного воздействия, источники которого расположены за его пределами [307, с. 4]. С таким определением нельзя полностью согласиться, ведь автор сводит круг угроз экологической безопасности только к источникам вредоносного воздействия, расположенным за пределами государства.

Г.П. Серов обратил внимание на то, что категорию «экологическая безопасность» необходимо дополнить еще одной составляющей – состоянием защищенности от угрозы нехватки природных ресурсов (сырья, материалов) либо от угрозы несоответствия сырья, материалов установленным требованиям (например, поставка загрязненного песка для изготовления бетонных блоков и др.). Так, Г.П. Серов под экологической безопасностью понимает состояние защищенности жизненно важных интересов личности,

общества и государства в процессе взаимодействия общества и природы от угроз со стороны объектов, естественные свойства которых изменены путем загрязнения, засорения и в результате антропогенной деятельности, а также полным уничтожением, порчей или истощением природных объектов [265, с. 33].

Свой вклад в изучение данного вопроса внес А.К. Голиченков, который рассматривает экологическую безопасность как достижение и поддержание такого качества окружающей среды, при котором воздействие ее факторов обеспечивает здоровье человека и его плодотворную жизнедеятельность в гармонии с природой [68, с. 42]. Данную точку зрения поддерживает Т.В. Злотникова, которая определяет экологическую безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов человека и гражданина, общества, защищенности окружающей среды от угроз, которые могут возникнуть в результате экологических правонарушений и иных антропогенных воздействий, а также природных воздействий [118, с. 12].

Особый интерес представляет исследование А.И. Лагуновой «Региональные особенности правового обеспечения экологической безопасности Российской Федерации» [157]. По мнению А.И. Лагуновой, «категории «охрана окружающей среды» и «экологическая безопасность» близко соприкасаются, в отдельных аспектах даже совпадают, но говорить об их идентичности неверно, так как в их определениях видны существенные различия» [157, с. 89]. «Охрана природы» – это сохранение, сбережение природных ресурсов от утраты для того, чтобы не причинить вред, не нарушать эти объекты и передать их будущим поколениям людей в должном состоянии – в состоянии, способном полноценно выполнять функции конкретного природного объекта, а нарушенным объектам природы – помочь восстановиться» [157, с. 89]. Экологическую безопасность А.И. Лагунова определяет, как «состояние защищенности, как категорию, которая нацелена, охраняя, оградить от посягательств, от враждебных действий, от опасности объекты природы. Она предназначена предохранять, обезопасить от

определенных угроз окружающую среду; создать защиту, оборону, эффективное отражение всякого, кто незаконно посягает на природную среду» [157, с. 89-90]. Другой российский специалист В.В. Петров писал, что «экологическая безопасность представляет собой состояние защищенности жизненно важных экологических интересов человека, прежде всего, прав на чистую, здоровую окружающую среду» [204, с. 11].

В приведенных выше понятиях, общим является тезис о том, что экологическая безопасность – это состояние защищенности окружающей среды, что само по себе очевидно, так как целью обеспечения любого вида безопасности является поддержание состояния защищенности искомого объекта. Однако все дальнейшие элементы определения у каждого автора различны, что вызвано обширностью, затрагиваемой понятием сферы жизни. Из вышеназванных определений диссертант считает наиболее проработанным определение Т.В. Злотниковой, так как оно охватывает весь круг субъектов экологический правоотношений и довольно точно описывает рамки деятельности, в результате которой возможно причинение вреда окружающей среде.

Мы согласны с М.И. Русаковым по поводу того, что экологическую безопасность следует рассматривать с нескольких сторон [260, с. 35]. С одной стороны, это вид национальной безопасности страны, с другой – особое социально-правовое явление. Вместе с тем дефинитивный статус экологической безопасности до сих пор остается спорным. Как известно, понятие экологической безопасности активно используется в нормативных правовых актах, научных трудах, что указывает на необходимость выработки четкого наполнения указанного понятия.

Таким образом, на основе анализа научной литературы можно сделать вывод, что признаваемого всеми определения понятия экологической безопасности пока не выработано. Данный факт создает неопределенность при разработке вопроса экологической безопасности и в нормативных правовых актах.

Исследуя понятие, можно сделать вывод о том, что экологическая безопасность – это межотраслевое понятие экологии и безопасности, которое невозможно объяснить полностью только лишь одной из этих наук. Для полноценного понимания данного понятия необходим синтез обеих отраслей знания, так как указанное понятие является многоаспектным, а для ее обеспечения необходим синтез еще большего количества отраслей знания. Примером может служить работа, направленная на обеспечение экологической безопасности в морской акватории. В этой области необходимо взаимодействие и взаимодополнение таких наук, как право, химия, биология и геология.

По мнению М.И. Русакова, объектом экологической безопасности является безопасность человека, общества и государства, а предметом – связь этой безопасности с изменениями, происходящими в окружающей среде. На наш взгляд, экологическая безопасность – это обеспечение того состояния, при котором угроза отсутствует вообще. Поэтому мы согласны с В.М. Барановым, что «безопасность не может быть низкой или высокой, – она либо есть, либо ее нет» [21, с. 24]. Также отметим системный характер экологической безопасности. Связано это с тем, что она возникает и проявляется в системе других факторов: социальных, экономических, технологических, организационно-хозяйственных и др.

В науке и в практике государственного управления отсутствуют разграничения между деятельностью по охране природы и по обеспечению экологической безопасности. Исследования и научные дискуссии о содержании термина «обеспечение экологической безопасности», его соотношении с терминами «охрана окружающей среды», «экологическая безопасность» и «национальная (государственная) безопасность» ведутся с момента введения его в оборот [47].

В подтверждение данной мысли можно привести слова М.М. Бринчука: «Обратим внимание на отсутствие единого понимания, единой позиции, выраженных как в законодательных актах, так и в научных трудах по

юридическому содержанию понятия «экологическая безопасность», преодолевающих его «расплывчатость», различное толкование...» [32, с. 35]. Разделяет такую позицию С.А. Боголюбов, отмечая, что несмотря на закрепление указанного понятия в законах, использование его во многих нормативных актах экологического и иных отраслей законодательства, большое количество защищенных на эту тему диссертаций, в учебной и научной литературе, научные дискуссии по поводу понимания экологической безопасности не прекращаются до сих пор [25, с. 46].

Мы не вполне согласны с точкой зрения С.Н. Русина о том, что целью обеспечения экологической безопасности является не столько охрана окружающей среды, сколько обеспечение национальной безопасности. По нашему мнению, экологическая безопасность – это вид как международной, так и национальной безопасности.

Проблема обеспечения экологической безопасности возникла и развивалась параллельно с такими видами безопасности, как экономическая, технологическая, химическая и в общем смысле она объединяется в понятие национальной безопасности. Способы защиты человека, общества и государства имеют общую линию, обусловленную определенными фундаментальными социально-экономическими факторами. Любая система опасностей действует всегда комплексно, из чего необходимо сделать вывод о том, что при выработке эколого-правового регулирования обеспечения экологической безопасности необходимо придерживаться комплексного подхода к организации противодействующих мероприятий.

Мы разделяем позицию В.Г. Агафонова, который отмечает, что сущность понятий «охрана окружающей среды» и «обеспечение экологической безопасности» необходимо рассматривать в тесной взаимосвязи, однако по содержанию они не являются тождественными [5, с. 34]. Различие вышеуказанных понятий В.Г. Агафонов объясняет особенностями, связанными с высокой потенциальной экологической опасностью деятельности производственных объектов для окружающей среды и здоровья

человека, выражающимися в наличии особых эколого-правовых мер, направленных на предупреждение и смягчение последствий деятельности опасных производственных объектов (обоснование безопасности опасного производственного объекта, экспертиза промышленной безопасности, требования к техническим устройствам и т.д.), установленных в специальных нормативных правовых актах, тогда как охрана окружающей среды при пользовании недрами обеспечивается традиционными эколого-правовыми мерами (нормирование, государственный экологический надзор, экологический мониторинг и др.) [5, с. 73]. Близость указанных понятий проявляется в том, что именно выполнение общих и специальных эколого-правовых мер в совокупности позволяет комплексно обеспечить охрану окружающей среды, предупредить и минимизировать неблагоприятные экологические последствия деятельности опасных производственных объектов в сфере недропользования, поскольку данные объекты являются источником потенциальной повышенной экологической [5, с. 74].

Как отмечает отечественный ученый К. Дж. Боконбаев, экологическая безопасность – это состояние защищенности компонентов естественной природы, являющихся местом, условием и средством жизнедеятельности организмов, в том числе и человека. Другими словами, экологическая безопасность – это сохранение и возобновление природных ресурсов [28, с. 63].

В своих трудах ученые К.С. Сыдыков, К.О. Молдошев отмечают, что экологическая безопасность – совокупность действий, состояний и процессов, прямо или косвенно не приводящих к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимых природной среде, отдельным людям и человечеству; комплекс состояний, явлений и действий обеспечивающий экологический баланс на Земле и в любых ее регионах на уровне, к которому физически, социально-экономически, технологически и политически готово человечество. Экологическая безопасность может быть рассмотрена в глобальных, региональных, локальных и условно точечных рамках, в том

числе в пределах государств и их любых подразделений. Фактически же она характеризует геосистемы (экосистемы) различного иерархического ранга – от биогеоценозов до биосферы [280, с. 75].

Таким образом, независимо от разночтений в объеме наполнения понятия «экологическая безопасность», ее обеспечение является одним из необходимых условий нормального состояния и функционирования нефтегазодобывающей отрасли. В основе ее обеспечения лежат инструменты, которые позволяют обеспечить баланс между потребностями человечества и возможностями окружающей среды. Среди основных инструментов авторы выделяют:

- экологическое нормирование;
- оценку воздействия на окружающую среду;
- экологическую экспертизу;
- экологическое лицензирование и сертификацию;
- экологический надзор;
- юридическую ответственность за экологические правонарушения.

В условиях, когда экологическая безопасность становится неотъемлемой составляющей национальной безопасности, возникает необходимость в разработке новой, научно обоснованной концепции обеспечения безопасности страны. В настоящее время отсутствует единое определение понятия «национальная безопасность». [88, с. 75]. Одни авторы трактуют ее как внутреннее и внешнее положение государства, при котором отсутствует угроза его национальным интересам. Другие вкладывают в это понятие защищенность от внешних и внутренних угроз, различных по своей природе (политических, военных, экономических, интеллектуальных, экологических и др.). Третьи определяют национальную безопасность как состояние дел в различных областях государственной деятельности, при котором отсутствует внутренняя и внешняя угроза возникновения чего-либо опасного или нежелательного, способного нанести ущерб национальным интересам. И, наконец, четвертые рассматривают национальную безопасность как

состояние, при котором национальным интересам не угрожает опасность и обеспечена защита от внешних и внутренних угроз.

Несмотря на различие определений, смысл данного понятия в конечном итоге означает гарантированное обеспечение гражданам той или иной страны условий, необходимых для цивилизованной жизни, совершенствования и развития. В комплексе различных видов безопасности, составляющих национальную безопасность, экологическая безопасность занимает особое место [92, с. 48]. Это обусловлено рядом объективных причин:

- экологическая безопасность связана с охраной и использованием важнейшего базиса, первоисточника жизнедеятельности людей – окружающей природной среды, не имеющей административных, национальных и государственных границ;

- решение проблем экологии и обеспечение экологической безопасности является важным и необходимым условием решения экономических, социальных, политических и других проблем государства;

- экологический кризис по своим масштабам и последствиям может оказаться куда более опасным, чем, например, политический, военный, экономический, финансовый или информационный, а его преодоление может затянуться как на несколько десятков, так и на несколько сотен лет;

- многоаспектность, сложность, масштабность и глубина экологических проблем делают экологическую безопасность наиболее значимой в современных условиях развития государства.

Экологическая сфера традиционно находится в числе приоритетных объектов государственно-правового регулирования.

Анализ различных формулировок и определений понятия «экологическая безопасность», которые представлены в литературе и законодательных актах, применяемых сегодня на практике, показывает, что единого определения, отражающего суть этого понятия, сегодня не существует. При этом понятийное поле обозначенной области изобилует и постоянно пополняется терминологическими конструкциями, которые не содержат достаточно

исчерпывающей полноты знания о соответствующих явлениях, таких как: глобальная экология, социальная экология, политическая экология, экология человека, экономический аспект экологической безопасности, экологическая угроза, экологический риск, экологический терроризм, экологическая информация, экологическая открытость и многих других [58, с. 151]. Понятие экологической безопасности, несмотря на широкое распространение и «популярность» в научной среде, не имеет в настоящее время прочного в мировоззренческом и корректного в методологическом смыслах определения. Некоторые авторы дают достаточно широкую трактовку термина «экологическая безопасность». Так, по мнению Б.А. Райзберга, экологическая безопасность – это защищенность личности, общества и государства, основанная на комплексе мер по прогнозированию, предотвращению либо компенсации наступления негативных экологических событий и явлений [240, с. 54].

В работах ряда авторов экологическая безопасность трактуется как:

- состояние защищенности соответствующих объектов;
- система мер и норм, сумма условий, устраняющих конкретную угрозу;
- степень защищенности ее объекта [69, с. 53].

При этом, как правило, экологической безопасности отводится роль «фиксатора» отдельного эколого-правового сегмента. Одни авторы акцентируют внимание на защите прав человека; другие выделяют только защиту экологии; третьи упор делают на проблемах безопасности. К этому следует отнести позицию отрицания самостоятельного значения проблемы в целом.

На наш взгляд, ни одна из рассмотренных формулировок экологической безопасности не может быть принята в качестве базового понятия, поскольку не только не отражает сути экологической безопасности, но и не содержит ее базовых основ, таких, как экологические интересы, экологические угрозы и экологическая защита.

Очевидно, что экологическая безопасность, так же, как и национальная безопасность, может быть внешней и внутренней, а в своей основе имеет три базовых понятия: «экологические интересы», «экологическая угроза» и «экологическая защита».

Под экологическими интересами понимаются объективные потребности и нужды общества жить в гармонии с природой, дышать чистым воздухом, пить чистую воду, потреблять безопасные продукты, рационально использовать природные запасы нашей страны. Экологические интересы любого государства являются, безусловно, жизненно важными и долгосрочными. Суть всех экологических интересов в конечном итоге сводится к сохранению естественной среды обитания в процессе производственной, хозяйственной, военной и иной другой деятельности человека, общества, государства с целью физического выживания нашего общества, его дееспособности перед экологическими угрозами, а также во время природных и антропогенных катастроф и стихийных бедствий.

Сохранение естественной среды обитания в свою очередь возможно лишь за счет поддержания в допустимых пределах качественных и количественных показателей природной и искусственной среды обитания, а также сохранения и рационального использования природных ресурсов. Сегодня к экологическим интересам нашего государства следует отнести и восстановление естественных экологических систем жизнедеятельности человека (атмосферы, воды, земли, космоса), внедрение и использование безотходных высокоэффективных технологий, уничтожение экологически опасных отходов и т. п.

Экологическая угроза безопасности любого государства исходит как изнутри страны, так и извне в результате действия антропогенных (техногенного) факторов, т.е. непродуманного, хищнического использования природных ресурсов, а также внедрения технологий, реально или потенциально опасных для природной среды и человека. Кроме того,

в настоящее время экологическую угрозу представляют последствия стихийных процессов и явлений, демографическое давление населения на ограниченные ресурсы страны, истощение природных ресурсов, отравление или уничтожение систем жизнедеятельности человека, животного и растительного мира, накопление радиоактивных, ядовитых, взрывоопасных и тому подобных технологий и оружия. В последнее время особую угрозу экологической безопасности государства представляет утрата интереса общества к экологическим проблемам и равнодушие большинства граждан к состоянию окружающей природной среды. Экологические угрозы можно подразделить на реальные и потенциальные.

Под экологической защитой понимаются, прежде всего, меры природоохранного назначения, направленные на обеспечение экологической безопасности. Очевидно, что природоохранные меры, связанные с предупреждением угрозы экологическим интересам, следует отнести к пассивной защите или пассивному обеспечению экологической безопасности. В то же время меры, направленные на ограничение и ликвидацию последствий возникшей экологической опасности, можно назвать активной экологической защитой или активным обеспечением экологической безопасности.

Сегодня к пассивной экологической защите можно отнести разработку экологического законодательства и требований по обеспечению экологической безопасности, контроль над состоянием окружающей среды, проектировку природозащитных систем и конструкций, а также экологическое обучение и воспитание, эколого-просветительскую агитацию и пропаганду, экологическую паспортизацию, сертификацию, мониторинг и др.

К активному обеспечению экологической безопасности в свою очередь относится практическая реализация экологических законов и требований, внедрение и использование природозащитных конструкций и безотходных технологий, действия людей по предотвращению экологической опасности, стихийных бедствий и катастроф.

Опираясь на мнения исследователей в области обеспечения экологической безопасности, можно предположить следующую формулировку базового понятия «экологическая безопасность», которая является наиболее полной, объективно отражающей сущность и базовые основы данной составляющей национальной безопасности.

Экологическая безопасность – это:

- составной элемент (часть) национальной безопасности государства;
- состояние или положение, при котором отсутствуют реальные и потенциальные угрозы экологическим интересам личности, общества и государства, возникающие в результате нарушения природного баланса, ухудшения качества природной среды, истощения природных ресурсов, уничтожения природных экологических систем и других негативных последствий, вызванных антропогенным (техногенным) воздействием на окружающую среду, а также природными процессами и явлениями;
- сложное комплексное свойство любого продукта общественного труда, проявляющееся на всех этапах его жизненного цикла и состоящее в способности не нарушать качества окружающей (природной или антропогенной) среды и не создавать угрозу жизни и существованию людей, фауне и флоре.

Из представленного определения экологической безопасности следует, что необходимо, в первую очередь, защищать окружающую природную среду, составляющие ее элементы (составные части) и экосистемы от антропогенной (техногенной) деятельности человека. В то же время личность, общество и государство следует защищать от катастроф, бедствий и ситуаций, вызванных как природными, так и антропогенными (техногенными) причинами.

Обычно экологические аспекты слабо отражены в национальных стратегиях безопасности, поскольку с прагматической точки зрения выдвигать их в качестве основополагающих в национальных стратегиях нецелесообразно. Но, хотелось бы сказать, что экологическая безопасность

начинает играть ключевую роль. Экологическая безопасность, проблемы ее обеспечения, являются важными составными элементами обеспечения безопасности вообще.

Таким образом, подводя логический итог, дадим общее определение **экологической безопасности**, под которой предлагается понимать деятельность национальных и международных организаций, органов государственной власти и правоохранительных органов по охране и защите окружающей среды.

В широком смысле дано, что **экологическая безопасность** – одна из составляющих элементов национальной безопасности, представляющий систему защищенности биосферы, человека, общества, государства от возникающих и нарастающих угроз, собственно, от человека и природы.

1.3 Кыргызстан – участник международных и региональных организаций по обеспечению экологической безопасности

Органы и учреждения системы ООН внесли существенный вклад в становление и развитие международного права в области охраны окружающей среды. Особую роль в этом процессе сыграла Программа ООН по окружающей среде, при участии которой были разработаны и приняты многие важные международные конвенции. Среди них – Вашингтонская конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны 1973 года, Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов 1989 года, Рамочная конвенция ООН об изменении климата 1992 года и Венская конвенция об охране озонового слоя 1985 года, которую некоторые эксперты считают значительным дипломатическим достижением [373, р. 308-310]. Конвенция была подписана менее чем через год после определения проблемы. Спустя два года она была дополнена Монреальским протоколом, содержащим обязательства государств по снижению выбросов в атмосферу

разрушающих озон веществ. ЮНЕП сыграла ведущую роль в организации научных исследований и заключении Венской конвенции.

Важный вклад в развитие механизма международно-правового регулирования охраны окружающей среды внесли ЮНЕСКО и МАГАТЭ. Под эгидой ЮНЕСКО были разработаны Парижская конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия и Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях. Международная морская организация участвовала в разработке большинства соглашений в области охраны мирового океана, включая Лондонские конвенции 1972 и 1973 годов. МАГАТЭ инициировало заключение конвенций о раннем уведомлении и помощи в случае ядерного инцидента после аварии на Чернобыльской АЭС. Европейская экономическая комиссия (ЕЭК) ООН была первой в системе ООН, рассмотревшей экологические проблемы (первое природоохранное соглашение заключено в 1958 году). Важнейшим достижением ЕЭК стала Женевская конвенция о трансграничном загрязнении воздуха 1979 года [169]

В сфере защиты атмосферы Конвенция стала первым юридически обязательным документом, который был принят на широкой региональной основе. Более того, на сегодняшний день она является одним из немногих примеров эффективного природоохранного соглашения. С момента вступления в силу в 1983 году Конвенция была значительно расширена за счет принятия пяти протоколов. Эти протоколы устанавливают конкретные сроки и объемы, в рамках которых государства-участники должны сокращать выбросы загрязняющих веществ. В итоге, по данным на 1994 год, реализация Конвенции существенно способствовала общему сокращению выбросов серы и стабилизации выбросов оксидов азота в регионе ЕЭК [197, с. 199]. Под эгидой Европейской экономической комиссии были заключены и иные значимые для европейского региона соглашения, такие как Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.

Особый интерес представляет работа Комиссии международного права - вспомогательного органа Генеральной Ассамблеи ООН, одной из задач

которой является, как известно, содействие прогрессивному развитию международного права и его кодификации (ст. 13 Устава ООН). Экологическая проблематика получила отражение в большинстве тем, находящихся в настоящее время на рассмотрении Комиссии. К ним относятся:

1) проект статей об ответственности государств, который предусматривает намеренное и серьезное загрязнение окружающей среды в качестве наиболее тяжкого международного правонарушения – международного преступления [86, с. 135];

2) проект кодекса преступлений против мира и безопасности человечества (к числу военных преступлений относит не оправданное военной необходимостью причинение обширного и серьезного ущерба окружающей среде) [86, с. 118];

3) проект статей о международной ответственности за вредные последствия действий, не запрещенных международным правом [86, с. 232-323].

Последний из перечисленных проектов носит ярко выраженный экологический характер. При этом следует отметить, что работа Комиссии над данной проблемой вызвала у большинства авторов резкую (и обоснованную) критику и была признана концептуально ошибочной. Тем не менее, несмотря на то что Комиссия фактически зашла в методологический тупик по центральному вопросу об ответственности, ей удалось достичь заметного прогресса в формулировании обязательств государств по предотвращению экологического ущерба.

В 1994 году Комиссия международного права завершила работу над проектом статей по праву ненавигационных видов использования международных водотоков (речь идет, по сути, об использовании вод международных рек в качестве природного ресурса). На основании этого проекта под эгидой ООН в 1997 году была заключена соответствующая универсальная конвенция [348, с. 211-213].

ООН и ее специализированные учреждения оказывают влияние на развитие международного права окружающей среды и таким традиционным для международных организаций способом, как принятие собственных решений, юридически не обязательных для государств-участников. В частности, ряд важных резолюций природоохранного значения были приняты Генеральной Ассамблеей. Особое место среди них занимает Всемирная хартия природы (резолюция 37/7 от 28 октября 1982 г.) [53]. Данный документ представляет собой свод принципов, которыми государства, а также неправительственные учреждения и отдельные лица должны руководствоваться в ходе осуществления любой деятельности, способной оказать воздействие на окружающую среду. Положения Хартии впоследствии были закреплены в некоторых международных соглашениях и законодательстве ряда государств.

Помимо Генеральной Ассамблеи решения в области охраны окружающей среды принимаются также некоторыми специализированными учреждениями ООН: Международной организацией гражданской авиации и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП). В частности, ЮНЕП подготовила методические рекомендации по рациональному использованию общих природных ресурсов (1978), по предотвращению загрязнения морей из наземных источников (1985) и по обращению с опасными отходами (1987).

В 1972 году Генеральная Ассамблея ООН учредила ЮНЕП – Программу ООН по окружающей среде. Перед Программой была поставлена задача свести воедино и усилить деятельность некоторыми органами и учреждениями ООН. Иными словами, речь шла не о создании нового специализированного учреждения или существенном расширении компетенции ООН в области охраны природы, а о рационализации и повышении эффективности уже существующих проектов. За ЮНЕП закреплялась каталитическая и координирующая роль, в то время как ответственность за исполнение и финансирование природоохранных проектов возлагалась на ООН в целом. Как отмечается в докладе ООН, посвященном двадцатилетию Стокгольмской

конференции, с появлением ЮНЕП возникла реальная движущая сила, побуждающая большинство органов и учреждений системы ООН не только включать природоохранные элементы в свою деятельность, но и создавать подразделения и департаменты, занимающиеся экологическими вопросами [200, с. 251].

Общее руководство деятельностью ЮНЕП осуществляется Советом управляющих – органом, который формируется из представителей 58 государств, избираемых Генеральной Ассамблеей сроком на 4 года на основании принципа справедливого географического представительства. Начиная с 1987 года. Совет собирается раз в два года. В структуру ЮНЕП входят также небольшой секретариат, расположенный в Найроби [*Секретариат, не получивший в резолюции Генеральной Ассамблеи специального названия, стал известен просто как ЮНЕП*], и добровольный Фонд окружающей среды, созданный в целях полного или частичного финансирования отдельных экологических проектов в рамках системы ООН. Первоначально одним из элементов структуры ЮНЕП являлся также Совет по координации деятельности в области окружающей среды, однако позже его функции взял на себя Административный комитет по координации.

В резолюции Генеральной Ассамблеи, учредившей ЮНЕП, правовой статус Программы не нашел четкого определения. А. Тимошенко относит ЮНЕП к категории органов ООН, обладающих признаками международной организации [286, с. 97]. С ним солидарен О.С. Колбасов, отмечающий, что «в процессе интерпретации и проведения в жизнь <...> резолюции Генеральной Ассамблеи не только сложилась программа деятельности для координации всей работы по охране окружающей среды, проводимой правительствами и международными организациями преимущественно в системе ООН, но и образовался особый учрежденческий механизм для проведения в жизнь этой программы» [133, с. 51]. С точки зрения О.С. Колбасова, ЮНЕП представляет собой вспомогательный орган ООН, который по своему устройству и характеру приравнивается к международной

организации. В пользу подобного утверждения говорит наличие у ЮНЕП системы постоянно действующих органов, ее определенная организационная и финансовая независимость, способность в отдельных случаях выступать субъектом международных отношений, заключая, например, международные сделки с правительствами, организациями и частными лицами или делая заявления от собственного имени.

На своей первой сессии в 1973 году Совет управляющих очертил круг задач, стоящих перед ЮНЕП:

- обеспечение более глубоких научных знаний, позволяющих осуществлять комплексное и рациональное управление природными ресурсами;
- поощрение и поддержка комплексного подхода к планированию и управлению развитием;
- помощь государствам, особенно развивающимся, в решении их экологических проблем [375, р. 8];
- содействие международному сотрудничеству в области окружающей среды и разработка соответствующих рекомендаций;
- общее руководство политикой в области охраны окружающей среды в рамках системы ООН;
- разработка и обсуждение периодических докладов;
- содействие прогрессивному развитию международного права окружающей среды и ряд других.

В соответствии с решением Совета управляющих, принятым в 1989 году, деятельность ЮНЕП охватывает следующие тематические области:

- защиту атмосферы путем борьбы с изменением климата и глобальным потеплением, разрушением озонового слоя и трансграничным загрязнением воздуха;
- охрану ресурсов пресной воды;
- защиту океанов;

- охрану земельных ресурсов путем борьбы с обезлесением и опустыниванием;
- сохранение биологического разнообразия;
- экологически безопасное использование биотехнологий;
- экологически безопасное удаление опасных отходов и токсических веществ;
- охрану здоровья людей и качества жизни от последствий деградации окружающей среды [76, с. 44].

В процессе работы над заданными темами ЮНЕП разработала программный метод, который включает три уровня. Вначале собирается информация об экологических проблемах и предпринимаемых усилиях, выявляются пробелы в знаниях и недостатки в осуществлении, определяются учреждения, которые должны быть привлечены. Затем определяются цели и стратегии для Программы и разрабатываются конкретные мероприятия. Этот материал представляется правительствам, международным межправительственным и неправительственным организациям, другим учреждениям. На заключительном этапе отбираются мероприятия, которые получают поддержку от Фонда окружающей среды. Сбор и распространение информации являются ключевым направлением в деятельности ЮНЕП. Программа «Глобальная система наблюдения» (Earthwatch) определяет ее как «динамичный процесс интегрированной оценки окружающей среды для идентификации экологических проблем, сбора и оценки данных для эффективного управления» [76, с. 44].

Система глобального экологического мониторинга является основным элементом данной программы, охватывающей множество мониторинговых сетей на международном и национальном уровнях. Программа включает Международный регистр потенциально токсичных веществ и службу ИНФОТЕРРА, способствующую обмену экологической информацией. Эти проекты, предоставляющие сведения для принятия экологически обоснованных решений, особенно полезны для стран, не имеющих средств на

научные исследования. ЮНЕП также занимается планированием, проведением международных консультаций, развитием права окружающей среды, подготовкой кадров и организацией конференций и семинаров. Более пятидесяти государств получили помощь от ЮНЕП в разработке природоохранного законодательства, выраженную в докладах для правительств, рекомендациях и проектах документов [91, с. 143].

Кыргызская Республика сегодня является членом ЮНЕП и ряда других международных организаций, занимающихся охраной окружающей среды. К числу таких организаций относятся:

- Всемирная метеорологическая организация (ВМО);
- Организация ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (ФАО);
- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ);
- Организация ООН по науке, образования и культуре (ЮНЕСКО).

Основываясь на структуре органов и организаций ООН, Кыргызская Республика придает большое значение взаимодействию на международном уровне в сфере защиты окружающей среды как на глобальном, так и на региональном уровнях. Кроме того, на основе международных соглашений и участия Кыргызстана в международных организациях была разработана стратегия экологической безопасности государства. В ней были представлены задачи и приоритеты международной политики и Национальный план действий по охране окружающей среды, согласно которым Кыргызстан обязался расширить международное сотрудничество в области охраны окружающей среды по следующим направлениям:

- доступ к основным международным конвенциям по окружающей среде и применение их на практике;
- интеграция международных принципов в национальное законодательство;
- привлечение международной технической и финансовой помощи для решения национальных и глобальных проблем окружающей среды;

– развитие сотрудничества с иностранными и международными организациями в целях внедрения чистых технологий;

– развитие сотрудничества с соседними странами по трансграничным проблемам окружающей среды;

– устойчивое развитие на основе доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше будущее» в 1987 году (комиссии Брундланд);

– устойчивость, в данном случае означает, сохранение и расширение перспектив развития в обозримом будущем. Сформулированная в докладе концепция устойчивого развития была представлена как модель социально-экономического развития, которая «позволит странам отойти от нынешних, зачастую разрушительных процессов роста и развития и двинуться в направлении устойчивого развития». Концепция устойчивого развития была принята в качестве официальной позиции ООН в 1992 г. в Рио-де-Жанейро.

Закон КР «О международных договорах» от 24 апреля 2014 года № 64 является правовой основой международных отношений Кыргызской Республики, которые являются составной и непосредственной действующей частью законодательства Кыргызской Республики.

В рамках государственной стратегии по защите окружающей среды и обеспечению устойчивого развития были закреплены и поддержаны принципы устойчивого развития. В частности, на Саммите тысячелетия, который состоялся в сентябре 2000 года, Кыргызская Республика, как и все государства-члены ООН, подтвердила свою приверженность достижению Целей развития тысячелетия. Это было сделано с пониманием необходимости пересмотра политики в области охраны окружающей среды.

В рамках Международного года Гор состоялся Бишкекский глобальный горный саммит (БГГС), принявший три важных документа, которые должны стать основой для дальнейшей консолидации усилий стран мира в решении проблем горных территорий и их устойчивого развития. Это Бишкекская горная платформа, Доктрина международного партнерства по устойчивому

развитию горных территорий (предусматривает создание Глобальной сети горных стран), Центрально-Азиатская Горная хартия (основной документ по устойчивому развитию горных регионов в новом тысячелетии).

В конце августа 2003 года в г. Душанбе состоялся Душанбинский международный форум по пресной воде, на котором была принята Программа бассейна Аральского моря до 2010 года, предусматривающая интеграцию экологических аспектов в межсекторальную политику стран Центрально-Азиатского региона. Кыргызстан принял активное участие в 5-й Киевской общеевропейской конференции министров окружающей среды (май, 2003), на которой была одобрена Экологическая стратегия стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), определяющая политику в области охраны окружающей среды в регионе ВЕКЦА.

В реализацию решения Всемирного саммита по устойчивому развитию, призвавшего страны предпринять незамедлительные меры в разработке Национальной стратегии устойчивого развития (НСУР) для интегрирования экономических, социальных и экологических составляющих устойчивого развития начата работа по созданию Государственного совета по устойчивому развитию (ГСУР) – национальной координационной структуры по разработке конкретных программ по достижению устойчивого развития. Основной целью ГСУР является содействие продвижению республики к устойчивому развитию на национальном, региональном и глобальном уровнях с учетом ресурсного потенциала страны, экономических и социальных аспектов развития. При поддержке ЮНЕП и ПРООН разработан проект НСУР, направленный на достижение долгосрочных целей развития тысячелетия.

Вступление Кыргызстана в международные экологические соглашения является важным шагом на пути к интеграции страны в глобальные инициативы по защите окружающей среды. С одной стороны, это открывает перед Кыргызстаном двери в мировое сообщество и обеспечивает доступ к технической и финансовой помощи от развитых стран. С другой стороны, это открывает горизонты для внедрения передовых технологий в производство,

развития альтернативных источников энергии и модернизации промышленных процессов. Все международные экологические соглашения, к которым присоединился Кыргызстан, имеют глобальное значение и охватывают широкий спектр вопросов. В 2000 году Кыргызская Республика стала участницей Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой. Этот протокол устанавливает систему контроля за различными категориями промышленных химикатов, которые наносят вред озоновому слою. В рамках соглашения успешно применяются принципы предосторожности и общей и дифференцированной ответственности. Принцип предосторожности подразумевает принятие мер даже до получения точных научных доказательств, в то время как принцип общей и дифференцированной ответственности открывает отечественным производителям доступ к фонду помощи развивающимся странам, что облегчает переход на альтернативные вещества.

В процессе ратификации страна была классифицирована как действующая в рамках статьи 2 Монреальского протокола. После рассмотрения заявления на двенадцатой встрече сторон Протокола, состоявшейся в 2000 году, статус Кыргызстана был изменен. В настоящее время Кыргызская Республика действует в рамках параграфа 1 статьи 5 Монреальского протокола, который предоставляет доступ к Многостороннему фонду, а также предусматривает отсрочку на десять лет по сокращению потребления озоноразрушающих веществ (ОРВ). В связи с этим международным сообществом были предложены стандартные мероприятия для Кыргызстана, направленные на облегчение перехода к новым технологиям, не использующим озоноразрушающие вещества.

В целях более активного участия в реализации Монреальского протокола Кыргызская Республика ратифицировала Лондонский, Копенгагенский, Монреальский и Пекинский протоколы. Кроме того, страна активно работает

над внедрением альтернативных методов использования бромистого метила и постепенным сокращением его применения.

Кыргызстан присоединился к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением Постановлением ЗС ЖК КР от 18 января 1996 года № 304-1. Несмотря на подписание данной конвенции, сегодня практически отсутствует стратегия контроля над перемещением опасных отходов. Частично это связано с техническими трудностями в установлении точно выраженных различий между отходами и материалами для повторного использования. Не исключены случаи, когда отходы могут служить сырьем для какого-то производства. Участвующие стороны могут экспортировать опасные отходы только в другую участвующую сторону. Участвующие стороны не могут импортировать отходы и/или экспортировать их в страны, не являющиеся участницами конвенции. Участвующие стороны также обязуются препятствовать импорту или экспорту опасных отходов, если есть основания полагать, что эти отходы не будут экологически правильно переработаны на месте назначения. Например, с периода ратификации конвенции в Кыргызстане осуществлены две экспортные поставки отходов аффинажного производства Кара-Балтинского горнорудного комбината в Швецию для переработки и извлечения драгоценных металлов. При осуществлении экспортных операций были соблюдены все процедуры в соответствии с требованиями Базельской конвенции.

В целях реализации Базельской конвенции принято Постановление Правительства КР «О мерах по контролю трансграничной перевозкой опасных отходов и др. отходов» от 6 апреля 1999 года №193.

Необходимо отметить, что участие Кыргызстана в реализации Базельской конвенции было незначительное, так как финансовые средства существующего Тростового фонда Конвенции невелики и в основном направляются на деятельность региональных центров, которые в свою очередь проводят на эти средства учебные семинары. Представленные Кыргызстаном

проектные предложения, несмотря на их актуальности для страны, не были поддержаны Трастовым фондом.

Кыргызской Республикой также ратифицированы Конвенция о биологическом разнообразии (Закон КР о присоединении от 26 июля 1996 года №40) и Картахенский протокол по биобезопасности. Задачи конвенции включают сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов, а также справедливое и объективное распределение доходов, получаемых от использования генетических ресурсов.

В рамках реализации Конвенции о биологическом разнообразии был разработан стратегический план действий, направленный на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия в Кыргызской Республике. Этот план представляет собой комплекс мероприятий, направленных на решение ключевых проблем в данной области. Основой для разработки плана послужил анализ состояния видового и экосистемного разнообразия, а также оценка экономического, институционального, правового, образовательного и научного потенциала страны. Реализация Конвенции о биологическом разнообразии предполагает значительные экологические, экономические и социальные выгоды от инвестиций в эту сферу. Необходимо разработать механизмы финансирования и решить ряд вопросов, связанных с подготовкой и реализацией проектов по сохранению биологического разнообразия. Финансовые ресурсы, предоставляемые Глобальным экологическим фондом, позволяют повысить потенциал страны в выполнении положений Конвенции о биологическом разнообразии и решении проблем, связанных с утратой биологического разнообразия.

После ратификации конвенции Кыргызская Республика предприняла ряд усилий по реализации ее целей и принципов, которые были внедрены в национальное законодательство, а именно: в Лесной кодекс, Законы КР: «Об охране окружающей среды», «О животном мире», «Об охране и использовании растительного мира», «Об особо охраняемых природных территориях». Также были приняты: «Концепция развития лесной отрасли Кыргызской

Республики», «Национальная лесная программа на 2005-2015 гг.). Программой Развития ООН проведена оценка потребностей потенциала для реализации Конвенции ООН о биологическом разнообразии в Кыргызской Республике. В стране реализуются проекты, поддерживаемые Глобальным экологическим фондом, Всемирным банком, Европейской комиссией, правительствами Швейцарии, Германии и др.

С момента обретения независимости в декабре 1991 года Кыргызская Республика является полноправным членом Содружества Независимых Государств (СНГ). В рамках Межгосударственного экологического совета, учрежденного в соответствии с Соглашением о взаимодействии в области экологии и охраны окружающей среды, подписанным в 1992 году в Минске, осуществляется сотрудничество между государствами-участниками СНГ по следующим ключевым направлениям: 1) гармонизация природоохранного законодательства, экологических норм и стандартов; 2) обеспечение эффективного взаимодействия национальных и региональных систем экологического мониторинга; 3) совместная разработка и реализация масштабных межгосударственных программ и проектов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; 4) создание и внедрение единой методики оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.

Кыргызстан налаживает сотрудничество по вопросам окружающей среды с другими странами Центральной Азии. Развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды может принести не только значительные политические и экономические выгоды для страны, но и способствовать созданию благоприятных международных отношений между государствами для решения трансграничных проблем.

Характерной особенностью современного развития Кыргызстана является его стремление к интеграции как в мировое пространство, так и к интеграции центральноазиатских государств. Общие экологические

и экономические проблемы единого природного региона способствуют принятию совместных и согласованных действий от всех стран Центральной Азии. Созданы и функционируют региональные структуры: Международный фонд спасения Арала (МФСА) и Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР) с Научно-информационным центром (НИЦ МКУР), Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) с Научно-информационным центром (НИЦ МКВК). Создан Центрально-Азиатский региональный экологический центр (РЭЦ ЦА), задача которого – укреплять и координировать экологическую деятельность в центральноазиатских республиках, а также привлекать внимание общественности к вопросам защиты окружающей среды. С 2001 года в Бишкеке работает филиал РЭЦ ЦА. В ходе работы МКУР, при содействии Программы ООН по окружающей среде, был создан и утвержден Региональный план действий по охране окружающей среды для стран Центральной Азии (РПДООС ЦА).

Кыргызская Республика на постоянной основе сотрудничает с международными организациями: Всемирным банком (ВБ), Азиатским банком развития (АБР), Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН), Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Организацией по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) и др..

Кыргызская Республика с 1992 года является членом Европейской экономической комиссии ООН и принимает активное участие в процессе «Окружающая среда для Европы», а также была выбрана одной из первых в числе центральноазиатских республик для подготовки Обзора результативности экологической деятельности (ОРЭД) Кыргызской Республики в 2000 году, проводимого экспертами ЕЭК ООН.

Расширяется сотрудничество с Глобальным экологическим фондом (ГЭФ). Так, Кыргызская Республика с 2001 года является членом Швейцарского избирательного округа ГЭФ, в состав которого входят все центральноазиатские республики и Азербайджан.

Решение вопросов по развитию регионального партнерства в области социально-экономического развития строятся на основе Договора о создании единого экономического пространства между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан, Республикой Туркменистан и Республикой Узбекистан – «Центрально-Азиатское экономическое сообщество» (ЦАЭС), подписанного в 2000 году главами 5 государств. Кыргызстан входит в Таможенный союз стран СНГ, а также является членом Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Как было отмечено выше, приоритетным направлением реализации экологической политики в сфере международного сотрудничества является присоединение нашей страны к международным конвенциям и соглашениям, с последующим принятием практических мер по выполнению их положений.

В Кыргызстане реализуется трансграничный проект ГЭФ/ВБ «Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня». Его цель – обеспечить охрану природных богатств в этом регионе. Проект направлен на укрепление и расширение сети особо охраняемых природных территорий, которые находятся на стыке границ Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана. Также он призван повысить осведомленность населения и содействовать внедрению устойчивых методов экономической и повседневной деятельности.

Кроме того, проект ЕвропЭйд по сохранению биоразнообразия Западного Тянь-Шаня является продолжением совместной работы по охране природы в этом регионе.

Проект EU-JUMP, реализуемый при поддержке Европейской комиссии, направлен на разработку интегрированных планов управления арчовыми лесами на юге Кыргызстана. В рамках проекта особое внимание уделяется привлечению местного населения к процессу управления лесами. Программа

«Лес-ИК», финансируемая правительством Швейцарии, реализуется с 1995 года и включает в себя три этапа. Ее цель – посадка и естественное восстановление лесных массивов. Однако на данный момент это не позволяет полностью компенсировать потери леса.

В Кыргызской Республике был осуществлен Проект ФАО по пересмотру и гармонизации законодательства об ООПТ в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане. Так, ФАО ООН предоставляет техническую и финансовую помощь правительствам Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана по пересмотру и гармонизации правовых рамок, касающихся охраняемых территорий.

В Кыргызстане реализуется масштабный проект «Горное партнерство в Центральной Азии» (САРП), который финансируется правительством Швейцарии. Программа направлена на устойчивое развитие горных регионов Кыргызстана, Казахстана и Таджикистана. Проект стартовал в 2000 году и направлен на эффективное использование возобновляемых ресурсов в горных регионах Центральной Азии. В рамках проекта ЮНЕП/ГЭФ «Разработка рамочных документов по биобезопасности в Кыргызской Республике» был разработан и принят закон о биобезопасности.

Проекты, осуществляемые в стране при финансовой поддержке доноров, вносят важный вклад в реализацию Конвенции о биоразнообразии. Деятельность проектов направлена на поддержание инфраструктуры ООПТ, проведение научных исследований животного и растительного мира, информирование общественности и вовлечение местных сообществ в деятельность по сохранению биоразнообразия.

Картахенский протокол по биобезопасности (Закон КР о присоединении от 6 августа 2005 года № 140). Данный протокол, относящийся к Конвенции о биоразнообразии, касается главным образом торговли живыми, генетически модифицированными организмами и риска, который она может представлять для биоразнообразия. Согласно этому протоколу, должна быть создана система предварительного информирования относительно живых генетически

модифицированных организмов, предназначенных для интродукции в окружающую среду (например, микроорганизмы и семена), а также менее сложная система мониторинга такого рода организмов, предназначенных для использования в качестве пищи, животного корма или для переработки. Протокол устанавливает процедуру принятия решения об ограничении импорта живых генетически модифицированных организмов, обстоятельно объясняя при этом, какую, например, оценку риска необходимо предпринять. Допуская принятие таких решений, даже в том случае, если риски неизвестны, Картахенский протокол более четко вводит в действие принцип предосторожности, чем это было принято до настоящего времени в других международных соглашениях.

В целях создания национальных структур для управления живыми измененными организмами (ЖИО), а также с целью выполнения требований Картахенского протокола реализован проект ЮНЕП/ГЭФ «Разработка рамочных документов по биобезопасности в Кыргызской Республике», в рамках которого был разработан проект Закона КР о биобезопасности.

Рамочная Конвенция ООН об изменении климата и Киотский протокол (Закон о присоединении от 14 января 2000 года №11. Закон КР о ратификации от 15 января 2003 года №9).

Данная конвенция пытается решить большую часть комплекса всех природоохранных вопросов и рассмотреть большую часть экономических воздействий. Основная стратегия данной конвенции направлена на изменение структуры будущих инвестиций в пользу тех видов деятельности, которые производят меньшее количество парниковых газов. Согласно Киотскому протоколу, устанавливается два типа стран: страны, обязующиеся сократить выброс парниковых газов и страны, освобожденные от этого обязательства, а также несколько институтов регламентирующие их отношения.

С момента присоединения к Рамочной конвенции ООН по изменению климата, Кыргызстан активно включился в процесс объединения усилий государств, направленных на ослабление негативных последствий изменений

климата. Правительством КР от 21 июля 2001 года №369 принято постановление «О мерах по выполнению Рамочной конвенции ООН об изменении климата», согласно которому был определен механизм сбора необходимых статистических данных по объемам выбросов парниковых газов (CO₂, CH₄, N₂O, гидро-, фторуглероды (HFCs), PFCs, SF₆).

Была проведена национальная инвентаризация выбросов и стоков парниковых газов за период с 1990 по 2000 год. В рамках этого исследования была оценена уязвимость и способность адаптироваться к изменениям климата, а также выявлены технологические потребности и разработан перечень мер, направленных на снижение негативного влияния на окружающую среду. Было подготовлено первое Национальное сообщение Кыргызской Республики, которое было представлено на совещании Конференции Сторон Конвенции в 2003 году.

Создан Национальный комитет по последствиям изменения климата с функциями национального органа по Механизму чистого развития (МЧР) в соответствии с требованиями Киотского протокола. В Кыргызстан велась подготовка Второго национального сообщения о выполнении обязательств в рамках РКИК ООН, в ходе подготовки второго сообщения будет продолжена инвентаризация парниковых газов за 2000-2004 годы, анализ воздействия на климат по областям, определение мер по адаптации к изменениям. Кроме того, значительное внимание уделяется углублению понимания и повышению осведомленности общественности о вопросах изменения климата в стране, что включает в себя интенсификацию диалога, информационного обмена и сотрудничества между заинтересованными сторонами, а также формирование основ для интеграции проблематики изменения климата в другие национальные стратегии и планы.

Формально, как сторона, не входящая в Приложение В к Киотскому протоколу, Кыргызская Республика не имеет количественных обязательств по сокращению выбросов парниковых газов. Тем не менее, поддерживая и разделяя глобальные экологические усилия по предотвращению изменения

климата в соответствии со статусом Кыргызской Республики по Киотскому протоколу, в республике создан Национальный комитет по последствиям изменения климата, являющийся национальным органом по механизму чистого развития.

Кыргызская Республика планирует создание национальной системы инвентаризации выбросов и стоков парниковых газов, совершенствование системы правового обеспечения деятельности в сфере изменения климата, разработку планов действий в сфере изменения климата, национального плана действий по адаптации, реализация конкретных проектов по снижению выбросов парниковых газов.

Подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством КР и Правительством Королевства Дания о сотрудничестве в области реализации Киотского протокола к РКИК ООН, в рамках которого начата реализация проекта «Сбор и утилизация газа на санкционированной свалке твердых отходов г. Бишкек», при поддержке Датского агентства охраны окружающей среды. Основной проблемой является недостаток собственных средств республики для расширения финансирования деятельности в выполнении обязательств по международным соглашениям по изменению климата.

Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле была ратифицирована Кыргызстаном Законом КР о ратификации от 15 января 2000 года №15. Многие товары, запрещенные или строго ограниченные на международном рынке, продаются на внутреннем рынке. Меры по безопасному обращению с потенциально опасными веществами включают в себя запрет на импорт некоторых товаров из-за отсутствия необходимых условий для их безопасного использования (нетарифные барьеры).

В контексте торговли веществами, находящимися под контролем, необходимо строго соблюдать требования к информации и маркировке таких товаров. Роттердамская конвенция предлагает детально проработанную

систему разрешения споров, которая четко определяет свою цель – контролировать торговлю определенными опасными веществами, а не защищать конкретный природный ресурс. К сожалению, в нашей стране до сих пор не созданы и не разрабатываются механизмы внедрения положений этой конвенции в национальное законодательство. В рамках выполнения обязательств по данной конвенции Правительством Кыргызской Республики принято постановление от 27 июля 2001 года №376 «О мерах по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия отдельных опасных химических веществ и пестицидов». Подготовлены и отправлены в Секретариат конвенции уведомления об окончательных регулирующих мерах в отношении 15 веществ и 25 уведомлений по импорту веществ Приложения 3 Конвенции.

Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях, ратифицированная Законом КР от 13 июня 2006 года, представляет собой международный режим контроля и запрета на вещества, которые сохраняются в окружающей среде и пищевых цепях, а также разрушают гормоны.

Кыргызстан активно работает над созданием механизмов, которые помогут реализовать положения этой конвенции. В Кыргызстане остро стоит проблема стойких органических загрязнителей, поскольку пестициды, используемые в сельском хозяйстве, попадают в почву и продукты питания. Бесконтрольное использование СОЗ-пестицидов в период с 70-х по 80-е годы привело к загрязнению значительной площади пахотных земель и донных отложений озера Сон-Куль. Для достижения целей Конвенции по сокращению и прекращению производства, использования и выбросов СОЗ (СОЗ – стойкие органические загрязнители) был реализован проект «Содействие Кыргызской Республике в подготовке Национального плана выполнения по Стокгольмской конвенции о СОЗ», который был поддержан ЮНЕП/ГЭФ.

Кыргызстан присоединился к Конвенции по борьбе с опустыниванием Законом КР от 21 июля 1999 года №85. Конвенция направлена на борьбу с опустыниванием и ликвидацию последствий засухи в странах, наиболее

подверженных этим явлениям. Для достижения этой цели необходимо осуществлять эффективные действия на всех уровнях, основываясь на принципах международного сотрудничества и партнерства, что позволит обеспечить устойчивое развитие в регионах, страдающих от опустынивания и засухи.

В декабре 2000 года был разработан и утвержден Национальный план действий по борьбе с опустыниванием (НПД-КБО). Был предпринят ряд мер, направленных на борьбу с этим процессом, однако их результаты неоднозначны. Реализуются инвестиционные программы, направленные на решение приоритетных задач, предусмотренных Национальным планом действий. Большинство таких программ финансируется правительством, но наиболее эффективными и результативными в деле защиты окружающей среды являются программы международного сотрудничества. При поддержке донорского сообщества в феврале 2006 года была принята Национальная рамочная программа по управлению земельными ресурсами на 2006–2016 годы (НРП).

Национальная Рамочная программа по управлению земельными ресурсами на 2006–2016 годы в рамках Инициативы стран Центральной Азии по Управлению земельными ресурсами (ИСЦАУЗР) предусматривает усиление координации деятельности местных исполнительных агентств и донорских агентств в области борьбы с деградацией земель и устойчивого управления земельно-водными ресурсами на программной основе.

В 2004 году в Кыргызстане была создана Рабочая группа партнерства (РГП КБО), включающая представителей Жогорку Кенеша, министерств сельского и водного хозяйства, чрезвычайных ситуаций, экономики и финансов, Госагентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Госагентства по землеустройству (Госрегистр), сети неправительственных организаций РИОД в Кыргызстане и ряда международных донорских организаций. РГП- КБО функционирует в рамках Соглашения

о стратегическом партнерстве в странах Центральной Азии (ССП), подписанного в Женеве в 2001 году.

Также в Кыргызстане уделяется значительное внимание привлечению фермеров и их ассоциаций, а также неправительственных организаций. В этом аспекте законодательная среда благоприятствует такому участию. В настоящее время в Кыргызской Республике учрежден Национальный координационный комитет сети НПО РИОД по опустыниванию, в котором участвуют 40 неправительственных организаций.

Стартовали три ключевых проекта, которые реализуются в рамках процесса НПД/НПП ИСЦАУЗР: финансируемый Канадским агентством развития (CIDA), Глобальным механизмом (ГМ) и Программой развития ООН (ПРООН) проект «Общинного управления пастбищами в Темир айыл окмоту». Остальные два проекта: «Интегрированное управление сельским хозяйством и улучшение земель» (исполнительное агентство АБР) и «Демонстрация устойчивого управления горными пастбищами в Суусамырской долине (исполнительное агентство ПРООН) – в настоящее время находятся на стадии утверждения ГЭФ.

Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Кыргызстан присоединился Законом КР от 14 января 2000 года №11) призвана защитить здоровье человека и окружающую среду от негативного воздействия загрязнения воздуха за счет ограничения и постепенного сокращения выбросов газообразных загрязнителей в атмосферу. Конвенция не определяет конкретных обязательств, связанных с выбросами атмосферных загрязнителей, но требует от сторон разработки и реализации национальных программ, политики и стратегий по борьбе с загрязнением воздуха.

Необходимо отметить, что реализация конвенции осуществляется за счет принятия и выполнения протоколов конвенции, в которых четко определены согласованные задачи по сокращению выбросов. К сожалению, реализация данной конвенции на национальном уровне ограничена ввиду того, что

Кыргызская Республика не ратифицировала ни один из протоколов к данной конвенции.

Велась работа по присоединению к Протоколу к Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния, касающиеся долгосрочного финансирования совместной программы наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП). Вместе с тем, создается национальная база данных выбросов загрязнителей воздуха.

Кыргызская Республика принимает участие в реализации проекта «Наращивание потенциала для управления качеством воздуха и применения чистых технологий сгорания угля в Центральной Азии». В проекте представлены две основные цели: 1) более эффективное производство и использование энергии в странах Центральной Азии; 2) улучшение качества воздуха в странах Центральной Азии. Реализация данного проекта позволит усилить потенциал институтов Центральной Азии по управлению качеством воздуха для выполнения Конвенции по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния и ее протоколов.

Орхусская конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам в области охраны окружающей среды (Закон КР о присоединении от 12 января 2000 года №5). Основной целью является содействие защите прав каждого человека нынешнего и будущих поколений жить в окружающей среде, благоприятной для его здоровья и благосостояния за счет гарантирования права доступа к информации, на участие общественности в процессе принятия решений и на доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Для этого каждая Сторона принимает на себя обязательства перед международным сообществом гарантировать права на доступ к информации, участие общественности в процессе принятия решений и доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.

За время присоединения к данной Конвенции в Кыргызской Республике значительно расширилась нормативная правовая база, регулирующая вопросы в области информирования общественности ее доступа к принятию решений и доступу к правосудию. Проведен анализ Национального законодательства в целях его гармонизации с Орхусской конвенцией, в ходе анализа были выявлены проблемные вопросы, которые необходимо решить на уровне совершенствования нормативной правовой базы. При поддержке ЮНИТАР разработан Национальный профайл оценки потенциала возможностей республики в реализации Орхусской конвенции, в рамках которого проведен анализ ситуации и подготовлены предложения по решению имеющихся проблем. При поддержке ОБСЕ проведен ряд региональных семинаров во всех областях республики с целью ознакомления общественности с основными положениями Конвенции. Постоянно проводятся семинары, круглые столы, встречи по экологическим проблемам, включая и вопросы Орхусской конвенции.

Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц (Закон КР о ратификации от 10 апреля 2002 года). Первый глобальный международный договор, посвященный одному типу экосистем. Целью данной Конвенции является выявление и сохранение наиболее ценных водно-болотных угодий, которые по ряду установленных критериев соответствуют статусу угодий, имеющих международное значение.

В соответствии с положениями Конвенции ранее в 1975 году озеро Иссык-Куль и Иссык-Кульский государственный заповедник были включены в Список водно-болотных угодий, имеющих международное значение (Рамсарский список).

Географическое расположение Кыргызстана предопределила роль водно-болотных угодий в качестве мест зимовья и отдыха перед преодолением высочайших горных массивов мира – Тянь-Шаня, Кара-Корума, Гималаев на

путях миграций, совершаемых в меридианном направлении тысячами птиц дважды в год - весной и осенью.

В настоящее время в целях реализации положений конвенции Кыргызской Республикой, ежегодно проводится учет водоплавающих птиц и состояние биологических компонентов, необходимых для их существования, а также четко и качественно выделяются представители зимующих видов, в результате которого прослеживается внутренняя динамика распределения их по акватории озер. Результаты ежегодного учета имеют огромную ценность для охраны многих видов водоплавающих птиц не только в Кыргызстане, но и во всем мире. Проводятся разъяснительные работы в целях повышения информированности населения.

В 2005 году при поддержке Фонда малых грантов Конвенции была проведена экологическая оценка озер Сон-Куль и Чатыр-Куль. В результате высокогорное озеро Чатыр-Куль получило статус водно-болотного угодья международного значения и было включено в Рамсарский список.

Кыргызстан участвует в разработке региональной Гималайской инициативе (Гималайско-Гиндикушко-Памиро-Алайского регионов).

Также в настоящее время совместно с региональным координатором Конвенции ведется работа по составлению проектного предложения по разработке Национальной стратегии по сохранению водно-болотных угодий Кыргызской Республики для подачи в Фонд Малых Грантов.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, к которой Кыргызстан присоединился Законом КР от 14 января 2001 года, направлена на предотвращение и контроль негативных последствий планируемых мероприятий. Это достигается разработкой процедуры ОВОС в национальных законодательствах и содействием участию стран в разработке мероприятий за пределами своих территорий, которые могут повлиять на окружающую среду. ОВОС должна проводиться до получения разрешения на работы, чтобы предотвратить возможный ущерб. В рамках реализации положений конвенции представители

Кыргызской Республики приняли участие в подготовке Руководства по ОВОС для стран СНГ и ЦАР. Разработаны и приняты национальные нормативные акты, регулирующие проведение ОВОС. Периодически представляется в Секретариат конвенции отчетность о реализации обязательств Конвенции ЭСПО, согласно требованиям Секретариата. Примечательно, что Кыргызстан представляет страны Центральной Азии в работе Комитета по соблюдению Конвенции. В настоящее время в двух странах Центральной Азии: Кыргызстане и Казахстане (сторонах Конвенции Эспо) – в соответствии с предложением Секретариата конвенции ЕЭК ООН и Офиса координатора по экономической и экологической деятельности ОБСЕ осуществляется пилотный (демонстрационный) проект по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте планируемого вида деятельности, включенного в добавление Конвенции (разработка золоторудного месторождения Джеруй). В рамках проекта и на основании результатов его реализации намечается:

- разработать национальные механизмы или процедуры (подзаконные акты, планы действий), способствующие практическому осуществлению в Кыргызстане и Казахстане положений Конвенции Эспо;

- осуществить наращивание потенциала национальных экспертов, включая специалистов государственного водного сектора, представителей НПО, других заинтересованных лиц Кыргызстана и Казахстана по вопросам реализации положений Конвенции Эспо;

- внести при необходимости изменения и уточнения в Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте для стран Центральной Азии, подготовленное ранее экспертами стран Центральной Азии;

- распространить результаты реализации проекта, включая опыт сотрудничества водохозяйственных организаций Кыргызстана и Казахстана в бассейнах рек Чу и Талас, в других странах Центральной Азии, для чего

организовать проведение в г. Бишкеке Региональную конференцию с участием представителей всех пяти стран Центральной Азии.

В рамках Соглашения о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), участники обязуются принимать все необходимые меры для выполнения его положений. Кроме того, они должны активно противодействовать незаконной торговле образцами, которая идет вразрез с установленными нормами. Эти меры включают:

а) наказание за торговлю такими образцами, или наказание за владение ими или наказание за то и другое;

б) предусматривали конфискации или возвращение экспортировавшему государству таких образцов.

Также все договаривающиеся государства признают, что дикая фауна и флора в их многочисленных прекрасных и различных формах являются незаменимой частью природных систем земли, которые должны быть охраняемы для настоящего поколения и для будущих. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. Согласно Конвенции, каждая сторона-участница Конвенции признает, что обязательство обеспечивать выявление, охрану, сохранение, популяризацию и передачу будущим поколениям культурного и природного наследия, которое расположено на его территории возлагается, прежде всего, на него. С принятием Концепции экологической безопасности в Кыргызстане произошли серьезные перемены в общественном развитии. Приняты стратегические документы развития государства, создана основа природоохранного законодательства, подписаны новые международные соглашения, создана система управления природоохранной деятельностью. Научное обеспечение экологической безопасности направлено на обоснование теоретических и технологических основ перехода к устойчивому развитию. Одним из направлений совершенствования научного обеспечения является определение

экологической емкости природных систем и пределов их устойчивости, изучение проблем сохранения биологического разнообразия, рассмотрение научных основ биобезопасности.

Выводы по первой главе

1. В науке отсутствует единая позиция на наполнение термина «экологическая безопасность». Неопределенность связана с размытостью формулировки, содержащейся в нормативно-правовых актах отдельных государств. -Экологическую безопасность в науке в основном рассматривают в двух плоскостях.

Первый подход к экологической безопасности подразумевает реализацию субъективных прав граждан на экологическую безопасность с помощью использования охранительного и регулятивного методов. Иными словами, данный подход отображает влияние благоприятной окружающей среды на жизнедеятельность общества, человека и государства.

Второй подход предполагает, что безопасной считается та окружающая среда, состояние которой соответствует законодательно установленным правилам, критериям, стандартам, нормативам, санитарным требованиям, способности удовлетворять интересы граждан, общества и государства.

2. Международное обеспечение экологической безопасности зиждется на следующих фундаментальных принципах: 1) безопасность человека неразрывно связана с природой; 2) при обеспечении экологической безопасности необходимо учитывать законы природы; 3) государство гарантирует и контролирует обеспечение экологической безопасности, создавая для этого специальную систему органов и учреждений; 4) правовое обеспечение экологической безопасности является одним из основополагающих принципов данного права.

3. Анализ истории правового регулирования экологической безопасности показал, что основным инструментом обеспечения безопасности является запрет деятельности, оказывающей негативное воздействие на окружающую

среду. Сначала запреты снижали объемы производства, но затем стимулировали разработку новых технологий. Запрет на выбросы не только улучшает состояние среды, но и способствует технологическому прогрессу, что выражается в необходимости внедрения наилучших доступных технологий.

Глава 2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Философско-методологические и правовые аспекты по исследованию экологической безопасности

Исследование теоретических и правовых основ, а также разработка эффективных мер по регулированию экологической безопасности в Кыргызской Республике основывается на анализе правовых норм, институтов и механизмов, которые способствуют обеспечению экологической безопасности на национальном уровне. С этой целью при изучении данной проблемы требуется выработка методологической базы диссертационного исследования, которая содержит как частнонаучные методы и принципы, так и методологию комплексного подхода. Во-первых, диалектический метод, позволяющий рассматривать экологическую безопасность в ее взаимосвязи и взаимообусловленности с другими элементами национальной безопасности, а также в контексте динамичных социально-экономических и политических трансформаций. Во-вторых, системный подход, анализирующий экологическую безопасность как сложную многоуровневую систему, включающую различные объекты, субъекты, механизмы и инструменты правового регулирования. В-третьих, функциональный метод позволяет выявить роль и значение экологической безопасности в контексте обеспечения национальной безопасности Кыргызстана, а также определить ее взаимосвязи с другими составляющими национальной безопасности. В-четвертых, метод сравнительного анализа правовых норм, позволяющий сопоставить правовое регулирование экологической безопасности в Кыргызской Республике с опытом других государств, что способствует выявлению наиболее эффективных практик и перспективных направлений для совершенствования законодательства. В-пятых, институциональный подход определяет роль государственных органов, общественных объединений и других институтов

в обеспечении экологической безопасности. Кроме того, были использованы методы моделирования, прогнозирования и другие научные методы, позволяющие всесторонне изучить проблематику экологической безопасности в контексте национальной безопасности Кыргызской Республики.

Экологическая форма общественных отношений в Кыргызской Республике начала формироваться в конце 1950-х годов XX века. В этот период были разработаны и приняты первые законодательные акты, направленные на охрану природной среды, что привело к необходимости правового регулирования экологических вопросов. До обретения суверенитета законодательство в области охраны окружающей среды развивалось в контексте общесоюзного законодательства. Оно представляло собой унифицированную правовую систему, что, с одной стороны, способствовало внедрению базовых природоохранных норм, но, с другой стороны, ограничивало автономность правового регулирования на региональном уровне. Отсутствие самостоятельности в разработке и реализации природоохранного законодательства привело к тому, что многие экологические нормы носили общий характер и не учитывали специфику природных условий и экологических проблем региона.

Данная позиция находит подтверждение в исследованиях ряда авторов, которые указывают на зависимость экологического законодательства Кыргызской Республики от централизованных норм советской правовой системы. Они отмечают, что основные правовые акты того периода ориентировались на общесоюзные потребности, что ограничивало возможность создания эффективных механизмов охраны окружающей среды, адаптированных к местным условиям. Как отмечает Д.А. Кутманова: «Длительное время законодательство нашей республики, в том числе и природоохранное, развивалось в составе законодательства СССР и было лишено своей самостоятельности. Таким образом, фактически все ключевые решения принимались в центре ЦК КПСС и Президиумом Верховного Совета СССР и готовые отправлялись в Верховные Советы республик на формальное

утверждение. Такое положение иногда приводило к негативным последствиям, поскольку принятые в союзном центре решения иногда не учитывали особенности и возможности той или иной республики» [156, с. 131].

С обретением независимости Кыргызстан получил возможность совершенствовать свою правовую систему в сфере охраны окружающей среды, что позволило начать процесс адаптации законодательства к национальным особенностям и современным вызовам в области экологической безопасности.

Исследование экологических проблем и их правового регулирования в мире и в Кыргызской Республике может быть рассмотрено через призму диалектических категорий части и целого, что позволяет выявить их взаимосвязь, взаимозависимость и единство. Будучи частью глобального сообщества, Кыргызстан сталкивается с серьезными экологическими вызовами, такими как изменение климата, загрязнение окружающей среды, включая воздух и воду, а также процессы опустынивания и утраты биологического разнообразия. Кроме того, в стране наблюдается деградация земель, вырубка лесов, загрязнение водных ресурсов и возрастающая уязвимость к климатическим изменениям. Будучи неотъемлемой частью мирового экологического пространства, наша республика, тем не менее, обладает рядом уникальных особенностей. Горный рельеф, значительные запасы пресной воды и биоразнообразия определяют уникальность экологических вызовов страны. Например, таяние ледников в Кыргызстане является локальной частью глобального явления изменения климата, но его последствия имеют специфическое влияние на регион, связанное с рисками дефицита воды в Центральной Азии.

Проблематика знания, охватывающая его когнитивные и креативные аспекты, требует всестороннего подхода, который включает не только разработку и применение новых философско-методологических концепций и правовых механизмов познания, но и интеграцию современных научных методик. В условиях глобальных вызовов и динамично меняющихся

социальных, экономических и экологических реалий вопросы обеспечения экологической безопасности приобретают первостепенное значение. Их следует рассматривать в трех взаимосвязанных аспектах: как проблематику сохранения окружающей среды, обеспечения прав граждан на благоприятную экологическую среду, а также в контексте устойчивого развития, основанного на сбалансированном взаимодействии общества, экономики и природы.

Следовательно, экологическая безопасность приобретает статус центрального элемента новой парадигмы глобального развития, которая ориентирована на достижение гармоничного баланса между природными ресурсами, общественными интересами и технологическим прогрессом. Необходимость комплексного подхода к исследованию и решению экологических вопросов обосновывается несколькими важнейшими аспектами.

Во-первых, с философско-методологической точки зрения экология уже давно превратилась в интегральную часть глобального научного и философского дискурса. Еще в середине XX века такие выдающиеся ученые, как В.И. Вернадский [45], указывали на ключевую роль человека как мощного геологического фактора, способного изменять структуру и функционирование биосферы. Осознание этого факта поставило перед наукой задачу разработки теоретических и практических основ взаимодействия человека с окружающей средой, где акцент смещается на необходимость сохранения природного баланса.

Во-вторых, для успешного разрешения экологических проблем необходим комплексный подход, включающий в себя как естественнонаучные, так и социальные методы исследования. Изучение экосистем и факторов, приводящих к их деградации, должно осуществляться в контексте анализа социальных аспектов человеческой деятельности. Это особенно актуально в свете возрастающего давления на природные ресурсы и стремительного развития технологий. Таким образом, экологическая безопасность предстает не только как задача, но и как философская, научная и практическая парадигма,

способная объединить усилия различных дисциплин для формирования устойчивого будущего.

Современные концепции экологической безопасности основываются на междисциплинарном подходе, который объединяет технические, социальные, экономические и культурные аспекты в единую стратегию. Эти направления должны функционировать в тесной взаимосвязи, обеспечивая предотвращение кризисов, обусловленных как природными, так и антропогенными факторами.

Рост глобализации и стремительное развитие технологий требуют пересмотра традиционных методов анализа и управления экологическими рисками. В этих условиях особую значимость приобретает системно-целостный подход, который позволяет рассматривать природу, общество и техносферу как единую, динамично взаимодействующую систему. Такой подход предполагает учет не только прямого воздействия человеческой деятельности на окружающую среду, но и опосредованных эффектов, включая изменения социальных и экономических структур, культурных практик и глобальных коммуникаций. Интеграция различных дисциплинарных знаний становится основой для выработки эффективных решений, способных обеспечить устойчивое развитие, что требует разработки новых моделей управления, которые учитывают специфику локальных условий, но ориентированы на достижение глобальных целей в области экологической безопасности. Важно, чтобы эти модели базировались на принципах устойчивости, ответственности и взаимного уважения между человеком и природой.

Кроме того, экологическая безопасность тесно переплетается с концепцией устойчивого развития, предполагающей переход к новой парадигме взаимодействия общества и природы [308]. В основе этой идеи лежит стремление обеспечить нужды людей, живущих сегодня, не нанося при этом ущерба окружающей среде и будущим поколениям. Для этого необходимо пересмотреть подходы к использованию природных богатств и разработать более рациональные модели производства и потребления. Ключевым условием

для успешной реализации этой парадигмы является повышение уровня экологической грамотности населения и формирование новых ценностных установок в обществе. Ряд современных исследований подчеркивает, что экологически ответственное поведение невозможно без глубокого осознания важности охраны окружающей среды и личной ответственности за ее сохранение, включающее в себя не только информирование общества о текущих экологических проблемах, но и воспитание экологической культуры, начиная с младшего возраста.

Характерно, что в экологических правоотношениях человек, будучи их центральным субъектом, олицетворяет весь спектр взаимодействия базовых и зачастую противоречивых потребностей – дальнейшего развития и одновременно сохранения окружающей среды, являющейся единственной возможной сферой жизни. Эта задача выходит за рамки исключительно правовых средств и требует комплексного подхода, включающего экологические, экономические, социальные и культурные факторы. Однако праву принадлежит ключевая, критически важная роль в этой системе. Как справедливо отмечается, «цель экологической функции права – в обеспечении средствами правового регулирования качества окружающей природной среды» [207, с. 38]. Именно через нормы права осуществляется защита окружающей среды (от установления правовых механизмов предотвращения загрязнений и разрушения экосистем до регламентации деятельности, связанной с использованием природных ресурсов); обеспечение баланса интересов, проявляющееся в регулировании отношений между экономическим развитием и охраной природы, а также созданием условий для устойчивого развития, при котором потребности настоящего удовлетворяются без ущерба для будущих поколений; закрепление ответственности в установлении юридических обязанностей для субъектов в сфере охраны окружающей среды, а также в применении санкций за экологические правонарушения; развитие правосознания и культуры, связанное

с формированием у граждан и организаций понимания ценности природы и в стимулировании экологически ответственного поведения.

Следовательно, экологическая функция права не только регулирует существующие отношения, но и создает предпосылки для их развития в направлении гармонизации взаимодействия человека и природы, что делает ее важнейшим инструментом обеспечения экологической безопасности.

В условиях современного мира экология становится краеугольным камнем в осмыслении масштабных процессов, протекающих в природе, таких как климатические изменения, сокращение биоразнообразия, загрязнение окружающей среды и т.д. Экология играет ключевую роль в формировании стратегий устойчивого развития и экологической безопасности в связке теоретических знаний с практическими решениями. Геккель определял экологию как науку о «домашнем хозяйстве природы», подчеркивая, что она изучает не только отдельные виды, но и сложные системы их взаимосвязей, включая элементы, необходимые для поддержания их существования: «Это познание экономики природы, одновременное исследование всех взаимоотношений живого с органическими и неорганическими компонентами среды, включая антагонистические и неантагонистические взаимоотношения животных и растений, контактирующих друг с другом» [344; 63]. Сегодня экология играет важнейшую роль в понимании и решении глобальных проблем, таких как изменение климата, утрата биоразнообразия и деградация природных ресурсов. Ее методы и подходы применяются не только в биологии, но и в экономике, политике и праве, что делает ее ключевой наукой в контексте устойчивого развития. По выражению Н.Ф. Реймерса, экология «из строгой биологической науки превращается в значительный цикл знаний, вобрав в себя разделы географии, геологии, химии, физики, социологии, теории культуры, экономики» [252, с. 130].

В XX веке образ природы претерпел существенные изменения. Воздействие человека на окружающую среду стало не просто значительным, а глобальным и всепроникающим. Как отмечал академик В. Вернадский,

человек превратился в мощный геологический фактор, изменяя ландшафты, климат и биосферные процессы. Это привело к формированию ноосферы – сферы разума, где человеческая деятельность начинает доминировать над естественными процессами [46].

Выдающийся физик XX века В. Гейзенберг в своей статье «Картина мира в современной физике» справедливо отмечает: «...предметом исследования является уже не природа сама по себе, а природа, поскольку она принадлежит человеческому вопрошанию, поэтому и здесь человек опять-таки встречает самого себя <...> и речь, по сути дела, идет не о картине природы, а о картине наших отношений к природе» [61, с. 290]. Так, он подчеркивал, что природа больше не рассматривается в своей чистой сущности. По его словам, объектом исследования становится природа, преломленная через человеческое восприятие и вопросы. Следовательно, изучая природу, человек неизбежно сталкивается с собственным отражением, что подчеркивает взаимозависимость общества и окружающей среды.

Эти идеи находят отклик и в современной экологической философии, которая акцентирует внимание на системном и междисциплинарном подходе. Она подчеркивает необходимость переосмысления роли человека в глобальных экосистемах и ответственности за сохранение биосферы в условиях стремительного технологического прогресса.

Антропогенные факторы представляют собой ключевые элементы воздействия человека на природную среду. Среди них можно выделить четыре основных типа:

1. Изменение структуры земной поверхности, что включает в себя вырубку лесов, урбанизацию, строительство плотин и других инфраструктурных объектов. Такие изменения существенно влияют на ландшафты, нарушая естественные экосистемы и геологические процессы.

2. Нарушение состава биосферы, круговорота и баланса веществ. Примером может служить загрязнение воздуха и воды, выбросы парниковых

газов, которые нарушают естественные процессы самоочищения и баланс экосистем.

3. Влияние на энергетический и тепловой баланс отдельных территорий. Рост температуры в городах из-за эффекта «теплового острова», изменение микроклимата в сельскохозяйственных зонах – все это примеры нарушений энергетического баланса.

4. Изменение исторически сложившихся комплексов живых организмов. Интродукция чужеродных видов, утрата биоразнообразия и деградация экосистем – все это является последствием антропогенных вмешательств.

Эти факторы стали предметом оживленных научных дискуссий, поскольку необдуманные действия человека часто приводят к разрушению естественных природных процессов. Такие изменения могут быть необратимыми и нести серьезные последствия для экосистем, что подчеркивает необходимость глобального подхода к охране природы. Основатель и президент Римского клуба Ауреллио Печчеи отмечал по этому поводу следующее: «...суть проблемы, которая стала перед человечеством на нынешней стадии его эволюции, заключается именно в том, что люди не успевают адаптировать свою культуру в соответствии с теми изменениями, которые сами же вносят в этот мир, и источники этого кризиса лежат внутри, а не вне человеческого существа. И решение всех этих проблем должно исходить, прежде всего, из изменения человека, его внутренней сущности» [208, с. 134].

Однако выработать единую концепцию экологической безопасности пока не удастся, поскольку современное стремление к экономическому и технологическому прогрессу зачастую сопровождается отчуждением от природного окружения. Такое удаление обусловлено доминирующей технократической парадигмой, в рамках которой природа рассматривается преимущественно как ресурс для удовлетворения человеческих потребностей. Этот подход игнорирует принцип системного взаимодействия между

человеком и окружающей средой, что приводит к утрате биологического и экологического равновесия.

Кроме того, различные страны и регионы сталкиваются с уникальными экологическими вызовами, что затрудняет создание универсальных стратегий. Различия в экономическом развитии, культурных ценностях и уровне технологического прогресса обуславливают разные подходы к решению экологических проблем, что еще раз подчеркивает необходимость интеграции экологических, социальных и экономических аспектов для перехода к устойчивому развитию, но такое объединение требует значительных усилий на международном уровне. Далее приведем существующие подходы по проблеме экологической безопасности, получивших отражение в трудах российских ученых, в виде сравнительной табл. 2.1.1.

Таблица 2.1.1. – Сравнительная таблица методологических подходов к экологической безопасности

Название подхода	Краткая характеристика	Преимущества	Недостатки
Ноосферный подход (В.И. Вернадский)	Идея перехода к ноосфере – сфере разума, где деятельность человека направлена на сохранение биосферы через научное познание и управление природными процессами	– Универсальный философский базис для амбициозных проектов, направленных на обеспечение устойчивого развития	– Абстрактность. – Трудности внедрения на практике в условиях социальной и экономической неустойчивости.
Системный подход (Г.О. Бреев)	Ориентирован на изучение экологической безопасности как комплексной системы, включающей правовые, социальные, экологические и экономические аспекты.	– Комплексное видение проблемы. – Способность учитывать междисциплинарные взаимосвязи.	– Трудоемкость анализа. – Сложность координации при разработке интеграционных механизмов.
Правовой подход (М.М. Бринчук)	Рассматривает экологическую безопасность как важную функцию государства,	– Четкость и структурность.	– Ограниченность только правовым полем.

	закрепленную через разработку и реализацию экологического законодательства.	– Направленность на разработку правовых норм.	– Не учитывает научные и технологические разработки.
Инновационный подход (С. А. Балашенко)	Подчеркивает необходимость использования инновационных технологий и методик, включая моделирование, для прогнозирования и обеспечения устойчивого экологического развития.	– Учет современных технологий. – Возможность прогнозирования и оперативного реагирования.	– Высокая стоимость внедрения. – Зависимость от технологической инфраструктуры и квалификации специалистов.
Управленческий подход (Ю. В. Атаманчук)	Экологическая безопасность рассматривается через управление природоохранительной деятельностью, включающее разработку стратегий и координацию между различными субъектами (государство, бизнес, общество).	– Практическая направленность. – Учет интересов всех участников.	– Риск конфликтов между субъектами. – Сложности координации и необходимости внедрения новых управленческих моделей.
Практико-ориентированный подход (М.И. Васильева)	Предлагает адаптировать экологические нормы к современным вызовам, включая использование цифровых технологий и современных методик	– Актуальность в условиях цифровизации. – Гибкость и адаптивность в условиях быстро меняющейся среды.	– Отставание правового регулирования от научно-технического прогресса.

Каждый подход освещает проблему экологической безопасности с разных сторон. Наиболее продуктивным является использование интегративного подхода, объединяющего системное видение, инновационные методы и правовое регулирование. Он позволяет адаптировать стратегии обеспечения экологической безопасности к современным вызовам.

Согласно Международной конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Хельсинки, 1991) [140],

оценка экологического риска представляет собой комплексный анализ информации о текущем состоянии экосистем, возможных источниках загрязнения и прогнозирование потенциальных изменений с целью минимизации угроз для окружающей среды и здоровья человека. Это экспертное исследование последствий антропогенного воздействия на природу должно быть основано на анализе данных и прогнозировании возможных изменений. Зарубежные исследования экологической безопасности подчеркивают важность механизмов воздействия техногенных угроз на окружающую среду. В современных научных подходах акцент делается на том, что в XXI веке человек становится объектом воздействия не только естественной природы, но и природы, измененной человеческой деятельностью. Это измененное состояние природы представляет собой новую экологическую опасность, которая становится все более реальной и значимой по мере роста технико-экономического потенциала и численности населения [368].

Техногенные угрозы, такие как изменения климата, загрязнение, утрата биоразнообразия и другие последствия антропогенных факторов, ведут к созданию новых форм экологической опасности. Эти угрозы становятся особенно актуальными в условиях ускоренной технологической революции и глобализации, когда взаимодействие человека и природы усложняется.

Зарубежная литература, посвященная вопросам экологической безопасности, условно делится на три основные группы [329], исходя из категориального подхода к исследуемой проблематике. Эти категории можно сформулировать следующим образом: экологическая, гуманистическая, статистическая.

К первой группе, обозначенной как экологическая, относятся работы, придерживающиеся биоцентрического подхода. Эти публикации написаны преимущественно учеными-экологами и основываются на представлении о равноправии всех форм жизни и природных явлений на Земле. Авторы подобных исследований [326; 334; 338; 342; 350; 363, 370] утверждают, что

человек является лишь одним из многих видов, существующих на планете, и его деятельность не должна ставиться в центр экологической концепции.

Биоцентричный подход критикует антропоцентризм – идеи, согласно которым природа рассматривается как ресурс для удовлетворения потребностей человека. Сторонники этого направления подчеркивают, что именно антропогенная деятельность, включая промышленность, сельское хозяйство и урбанизацию, становится причиной деградации экосистем, утраты биоразнообразия и изменения климата. Такой подход акцентирует внимание на необходимости создания гармоничных отношений между человеком и окружающей средой, где природа не является объектом эксплуатации, а выступает равноправным участником экологического баланса.

Исследователи гуманистического направления [337; 359], напротив, акцентируют внимание на человекоцентричном подходе, где первейшей ценностью выступают благополучие, процветание и устойчивое развитие человека. Они рассматривают взаимодействие человека и природы через призму человеческих потребностей, но с учетом необходимости смягчения последствий антропогенного воздействия на окружающую среду. Гуманисты признают, что технологии, развивающиеся во имя прогресса, нередко наносят значительный вред экосистемам, однако подчеркивают, что эти же процессы оказывают разрушительное влияние и на саму человеческую природу. Например, они связывают экологические кризисы с экономической, социальной и культурной нестабильностью, утверждая, что решение экологических проблем невозможно без переосмысления глобальных моделей потребления, производства и взаимодействия людей. Исследования в этом направлении призывают к разработке подходов, которые обеспечивают баланс между экономическим развитием и защитой окружающей среды, а также подчеркивают важность социальной ответственности и сотрудничества. Это предполагает, во-первых, внедрение технологий, минимизирующих экологический ущерб (например, возобновляемых источников энергии); во-вторых, переход к экономике замкнутого цикла, способствующей сокращению

отходов; в-третьих, поддержание принципов устойчивого развития, где взаимодействие человека с природой происходит на основе равновесия и взаимной выгоды. Кроме того, гуманистический подход способствует формированию глобального экологического сознания, объединяющего усилия государств, организаций и отдельных людей для решения совместных экологических вызовов.

Статическая концепция изменений окружающей среды базируется на государство-центричном подходе, в котором окружающая среда рассматривается как ключевой элемент национальной безопасности и суверенных интересов государств. Представители этого направления [330, р. 180; 335, р. 461-467; 346, р. 5-40] анализируют, как деградация экосистем, истощение природных ресурсов и изменения климата влияют на политическую стабильность, экономическое развитие и межгосударственные отношения. К ключевым вопросам статической концепции можно отнести в первую очередь вопрос об экологической безопасности как части национальной безопасности, где исследуются способы интеграции охраны окружающей среды в стратегии безопасности, а также как ресурсы природного происхождения становятся объектами защиты и контроля. Вопрос о взаимосвязи между истощением природных ресурсов и возникновением конфликтов приобретает все большее значение в условиях глобальных вызовов. Исследования показывают, что дефицит воды, продовольствия и других ключевых ресурсов может служить катализатором межгосударственных и внутригосударственных конфликтов, усиливая напряженность в обществе и затрудняя международное сотрудничество. Например, ограниченный доступ к питьевой воде и плодородным землям в ряде регионов мира уже стал причиной серьезных противостояний, что свидетельствует о необходимости учета экологического фактора в стратегическом планировании.

Роль государства в управлении природными ресурсами становится центральной в контексте обеспечения экологической безопасности.

Эффективное управление предполагает разработку и внедрение механизмов охраны ресурсов, поддержания экологического баланса и предотвращения деградации территорий, находящихся под суверенитетом государства. Государства несут ответственность за создание правовых и институциональных рамок, которые бы способствовали устойчивому использованию ресурсов, минимизируя ущерб для экосистем.

Военная деятельность и окружающая среда взаимодействуют, создавая угрозы загрязнения, разрушения и утрату биоразнообразия. Однако военные технологии могут использоваться и в мирных целях, например, для спутникового мониторинга экологии, климата и восстановления экосистем. Интеграция экологической политики в стратегии национальной безопасности способствует устойчивому развитию, снижению рисков и предотвращению конфликтов из-за ресурсов. В 2015 году в Париже прошла конференция по борьбе с изменением климата, по итогам которой было принято Парижское соглашение, в котором были определены основные направления сотрудничества по ограничению глобального повышения температуры. Обсуждения показали, что изменение климата и экстремальные погодные явления угрожают жизни миллионов людей, подрывают продовольственную безопасность, вызывают нехватку воды и массовые миграции. Изменение климата влияет на качество жизни, экономический рост и социальное развитие регионов мира. Парижская конференция подчеркнула необходимость коллективных действий, включая сокращение выбросов парниковых газов, переход на возобновляемые источники энергии, разработку экологически чистых технологий и укрепление международного сотрудничества. Участники согласились, что для достижения климатических целей необходимы совместные усилия стран, бизнеса, науки и гражданского общества. Конференция стала важным шагом в борьбе с изменением климата, доказав, что только совместными усилиями можно предотвратить угрозы будущему планеты.

Резюмируя вышесказанное, отметим следующее:

1. Исследование экологической безопасности требует интеграции философско-методологических и правовых подходов, что обеспечивает целостное понимание взаимодействия природы, человека и социума; позволяет анализировать экологические проблемы как многоуровневую систему.

2. Философский анализ помог определить фундаментальные ценности и принципы, необходимые для формирования экологического мышления, где природа рассматривается не только как объект использования, но и как равноправный элемент системы взаимодействий.

3. Правовые аспекты, включая разработку и соблюдение международных и национальных экологических норм, играют ключевую роль в управлении рисками и предотвращении деградации окружающей среды.

4. Методологические подходы включают системный анализ, оценку рисков и прогнозирование последствий воздействия на окружающую среду. Данные инструменты обеспечивают более точное понимание динамики экологической безопасности.

5. Совмещение философско-методологических и правовых аспектов способствует созданию этически обоснованных и юридически закрепленных механизмов охраны природы. Данное сочетание позволяет перейти от пассивной защиты окружающей среды к активной стратегии ее восстановления и устойчивого использования

2.2 Методы исследования по обеспечению экологической безопасности

В настоящее время экологическое право находится в центре внимания научного сообщества, поскольку вопросы обеспечения экологической безопасности становятся все более значимыми в условиях стремительного развития технологий и трансформации общественных процессов. Методология экологического права, включая аспекты экологической безопасности, представляет собой важный инструмент для анализа и решения

глобальных экологических проблем. Однако, несмотря на актуальность этой проблемы, ее правовое регулирование и научное осмысление все еще остаются недостаточно разработанными.

Исследования в области изучения развития и совершенствования экологической политики и права в Кыргызской Республике в последние годы характеризуются значительным прогрессом, которые различаются конкретными аспектами (стратегия, правовые проблемы, уголовные меры и т.д.), но дополняют друг друга в рамках общей тематики. В частности, в работах Н.А. Мусабаевой [180] и Н.Э. Асылбековой [15] были рассмотрены вопросы, касающиеся обеспечения экологической безопасности, а проблемные аспекты охраны окружающей среды и ее рационального использования анализируются в трудах А.М. Чорова [303], Н.И. Арзиева [12]); исследование борьбы и профилактики экологической преступности проводится в трудах З.А. Умирбаева [294], Г.А. Шин [307]) и др. В то же время и ряд авторов из стран ближнего зарубежья ведут активный поиск оптимальных решений по выработке универсальных методов охраны окружающей среды и правовых аспектов экологической безопасности. В трудах С.А. Боголюбова [26], М.М. Бринчука [34], А.К. Голиченкова [67], И.А. Игнатъевой [120], А.С. Шестерюка [304], С.А. Балашенко [20], Н.А. Карпович [127], Т.И. Макаровой [161], С.Н. Русина [261] этот аспект в полной мере присутствует. При этом различные теоретические подходы к месту экологической безопасности в предмете экологического права продолжают вызывать научные дискуссии, подтверждая актуальность данной темы в международном контексте.

Использование методов познания, присущих юридической науке, позволяет глубже исследовать явления, проникающие в сферу права, что открывает новые перспективы для развития правовой доктрины. Такое исследование способствует наполнению экологического законодательства научно обоснованными принципами и инновационными подходами, обеспечивающими его актуальность и соответствие современным вызовам.

Благодаря этому юридическая наука становится более адаптивной, способной оперативно реагировать на изменения в экологической обстановке и предлагать эффективные решения для обеспечения экологической безопасности. Она учитывает не только правовые аспекты, но и их взаимодействие с социальными, экономическими и природными процессами, что позволяет разрабатывать комплексные эколого-правовые механизмы.

Особое значение приобретается внедрению новых подходов к эколого-правовому регулированию, основанных на принципе синергии между экологической и экономической эффективностью, что позволяет не только обеспечивать защиту окружающей среды, но и стимулировать устойчивое экономическое развитие, создавая условия для рационального использования природных ресурсов и минимизации негативного антропогенного воздействия. Отсюда правовая наука играет важнейшую роль в поиске инновационных решений, направленных на достижение гармонии между природой, обществом и экономикой, что является основой для устойчивого развития. Для этого необходимо тщательно изучить и проанализировать накопленные знания в области эколого-правовой науки, оценить применяемые методы исследования и определить пути дальнейшего развития экологического права и законодательства. Эти задачи требуют комплексного подхода, который учитывает достижения ученых в области общей теории права и методологии научных исследований. [123; 194; 195]. Именно эти научные основы позволяют выстроить комплексное понимание экологического права как части правовой системы, интегрирующей экологические, социальные и экономические аспекты. При этом важно учитывать внедрение новых технологий и особенности функционирования сложных современных систем, которые тесно взаимосвязаны и оказывают значительное воздействие на окружающую среду. Например, развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта открывает новые возможности для мониторинга экологической обстановки, прогнозирования

последствий природных и антропогенных изменений, а также для совершенствования правового регулирования в этой сфере.

Кроме того, такие системы, как урбанизированные экосистемы, глобальные производственные цепочки и транснациональные инфраструктурные проекты, требуют интеграции правового регулирования, направленного на предотвращение экологических рисков и обеспечение устойчивого развития, что подчеркивает значимость междисциплинарного подхода в изучении экологического права, где учитываются не только правовые нормы, но и научно-технические достижения, социальные и экономические факторы. Таким образом, анализ и развитие экологического права должны основываться на синтезе традиционных правовых подходов, научной методологии и современных технологий, позволяющее выработать эффективные механизмы охраны окружающей среды, предотвращения экологических угроз и обеспечения экологической безопасности, которые отвечают вызовам современности.

Юридический метод представляет собой особый способ познания, который позволяет рассматривать действительность сквозь призму права, его характерных черт и свойств. Как отмечал В.С. Нерсисянц, метод представляет собой «юридическое знание (юридическую теорию) в движении, в процессе формирования, изменения, углубления и развития» [195, с. 10]. Данное положение подчеркивает, что юридический метод не только является инструментом для получения новых знаний, но и способствует созданию целостной теоретической системы, интегрирующей различные аспекты правовой науки.

Применение юридических методов обеспечивает возможность систематизации накопленного опыта, выявления закономерностей в правовом регулировании и формирования новых подходов, адаптированных к современным вызовам. В частности, в области эколого-правовой науки юридический метод позволяет не только анализировать существующие правовые нормы, но и разрабатывать теоретические модели, которые

отражают специфику взаимодействия общества и окружающей среды. Юридический метод играет ключевую роль в укреплении методологической базы экологического права, способствуя его эволюции как самостоятельной отрасли юридической науки. Он обеспечивает интеграцию междисциплинарных знаний, формирование новых теоретических взглядов и создание эффективных правовых механизмов, направленных на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Таким образом, юридический метод становится неотъемлемым инструментом для развития экологического права и его адаптации к современным социально-экономическим и природным реалиям.

Комплексный характер экологических проблем, охватывающих широкий спектр вопросов от локального уровня до глобальных вызовов, требует систематизации взглядов и подходов. Эти подходы могут быть как дифференцированными, учитывающими специфику отдельных экологических аспектов, так и интегрированными, направленными на достижение баланса между различными элементами природной и социальной среды. Использование междисциплинарных и системных методов в экологических и правовых исследованиях позволяет проводить комплексный анализ взаимосвязей биологических, физических, экономических, правовых и социальных аспектов. Междисциплинарный подход объединяет знания из разных областей. Например, биология и физика помогают понять природные процессы и их влияние на окружающую среду, экономика оценивает затраты и выгоды от использования природных ресурсов, социальные науки изучают поведение человека в экологической сфере, а право разрабатывает механизмы регулирования. Системный подход дополняет междисциплинарный. Рассматривая экологическую безопасность как сложную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, он позволяет учитывать взаимное влияние природных и антропогенных факторов, выявлять ключевые проблемы, требующие правового вмешательства, разрабатывать сбалансированные решения для долгосрочной устойчивости. Все вышеперечисленные подходы

имеют и практическое значение, поскольку способствуют гармонизации природоохранного законодательства на основе научных данных и анализа потребностей общества, оптимизируют правоприменительную практику с учетом экономических и экологических задач. Кроме того, они формируют новую культуру взаимодействия человека с природой на основе устойчивых моделей потребления и производства.

Немаловажную роль в изучении правового обеспечения экологической безопасности играют философские методы, которые помогают глубже понять сущность правовых явлений, их место и значение в общественных отношениях, а также создать концепции устойчивого правового регулирования. Диалектический метод рассматривает экологическое право как развивающуюся систему, выявляя внутренние противоречия и пути их преодоления. Метафизический метод, напротив, исследует фундаментальные основы и принципы экологического права, такие как устойчивое развитие и охрана природы, формируя базовые правовые понятия. Метод материализма анализирует влияние экономических, технологических и природных факторов на эволюцию экологического права, связывая правовые механизмы с реальными потребностями общества. В то же время необходимо отметить и идеализм, уделяющий внимание духовным и культурным аспектам экологической безопасности, включая формирование экологического сознания и правовой культуры, который подчеркивает роль ценностных ориентаций в формировании правовых норм.

Применение философских методов позволяет не только выявлять закономерности развития экологического права, но и формировать научные подходы к решению современных проблем в этой сфере. Эти методы служат основой для интеграции экологических знаний в правовую науку, что способствует созданию более эффективной и гармоничной системы эколого-правового регулирования. Особое место в исследовании экологического права занимают частные юридические методы, которые играют важную роль в разработке правовых теорий, обосновании научных выводов и формулировке

рекомендаций для совершенствования законодательства. Их применение позволяет глубже анализировать правовые явления, выявлять недостатки нормативных актов и разрабатывать пути их устранения. Основные частно-юридические методы и их значение в эколого-правовых исследованиях представлены в табл. 2.2.1.

Таблица 2.2.1. – Специфика частно-юридических методов обеспечения экологической безопасности

№	Классификация частно-юридических методов	Характерные признаки
1	Нормативный метод	<p>Изучает содержание и структуру правовых норм, регулирующих экологическую безопасность.</p> <p>Обеспечивает систематизацию законодательства, выявление пробелов и противоречий.</p> <p>Пример: анализ норм, регулирующих охрану водных ресурсов или управление отходами.</p>
2	Сравнительно-правовой метод	<p>Сопоставляет нормы экологического права разных государств или международных правовых систем; помогает перенимать успешный зарубежный опыт и адаптировать его к национальной правовой системе.</p> <p>Пример: исследование европейских директив в области климатической политики для их имплементации в национальное законодательство.</p>
3	Интерпретационный метод	<p>Направлен на толкование правовых норм с целью их правильного применения.</p> <p>Позволяет уточнить смысл законов и их соотношение с другими нормативными актами.</p> <p>Пример: интерпретация норм об экологических правах граждан для устранения коллизий при их реализации.</p>
4	Формально-юридический метод	<p>Рассматривает правовые явления с точки зрения их формальной структуры и логики.</p> <p>Обеспечивает четкость и однозначность правовых понятий, классификацию и систематизацию правовых актов.</p>

Пример: разработка новых терминов и понятий для регулирования зеленой экономики.

Также необходимо отдельно выделить преимущества частно-юридических методов, которые: 1) позволяют глубже осмыслить специфику экологического права; 2) способствуют формированию обоснованных предложений по совершенствованию законодательства; 3) упрощают внедрение научных достижений в правоприменительную практику. Эти методы в совокупности позволяют обеспечить комплексный подход к исследованию экологического права, что крайне важно в условиях возрастающей значимости вопросов экологической безопасности.

Профессор М.М. Бринчук справедливо подчеркивает важность обязательного учета экологических факторов при модернизации экономики [34-2, с. 88-118]. Он считает, что работы, не соответствующие современным методологическим стандартам, теряют свою ценность и значимость, особенно учитывая современные экологические проблемы и растущее воздействие человека на природу. Учет экологических факторов, таким образом, позволяет, во-первых, обеспечить устойчивое развитие, достигая баланса между экономическими интересами и необходимостью сохранения природных ресурсов; во-вторых, снизить экологические риски, связанные с модернизацией технологий и расширением промышленного производства; в-третьих, создать научно обоснованную базу для правового регулирования, интегрирующего экологические стандарты в экономические стратегии.

В современном обществе существует множество актуальных экологических и правовых проблем, которые требуют немедленного решения. К таким проблемам относятся защита экологических прав, сохранение природных ресурсов, устранение противоречий в законодательстве и повышение правовой культуры. Методология правовой науки предлагает эффективные инструменты для анализа, интерпретации и совершенствования правовых норм. Одной из таких методологий является доктрина устойчивого развития, которая признана на международном уровне [47]. Эта доктрина

ставит своей целью найти баланс между экономическим развитием, социальным благополучием и охраной окружающей среды, учитывая интересы нынешнего поколения и защищая ресурсы для будущих.

Интеграция принципов устойчивого развития в правовую науку позволяет расширить методологическую базу исследований, включая междисциплинарные подходы, и способствует разработке комплексных решений для устранения экологических рисков, регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Правовая наука, следуя принципам устойчивого развития, разрабатывает методологию для создания эффективной системы эколого-правового регулирования. В основе этого процесса лежат положения, утвержденные Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятой государствами-членами ООН в 2015 году.

Этот стратегически важный документ включает в себя 17 целей устойчивого развития, каждая из которых направлена на достижение баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и сохранением окружающей среды. Принципы устойчивого развития, заложенные в Повестке, создают основу для формирования прогрессивного и согласованного законодательства, способного учитывать глобальные вызовы и национальные особенности. Их применение в сочетании с современными методологическими подходами, такими как системный, междисциплинарный и сравнительно-правовой анализ, позволяет интегрировать международные стандарты в национальные правовые системы, что способствует системному развитию экологического законодательства, его адаптации к современным реалиям и увеличению эффективности правового регулирования в области экологической безопасности. Так, Повестка 2030 года становится важным ориентиром для построения устойчивой модели правового регулирования, направленной на защиту экосистем, улучшение качества жизни и сохранение ресурсов для будущих поколений.

Формально-юридический метод является важной ступенью в процессе научного познания права. Этот метод сосредоточен на описании, обобщении, классификации и систематизации правовых явлений, что способствует упорядочению и ясности правовых норм. Применение формально-юридического метода позволяет создавать четкие и однозначные определения, что важно для формирования правовой системы и повышения ее предсказуемости. Он помогает обеспечить точность и структуру в правовых текстах, что особенно важно при разработке и интерпретации законодательства, а также для создания консистентных и последовательных правовых норм. Этот метод включает набор методов для анализа правовой системы. Основной упор делается на логические, лингвистические и абстрактные аспекты, отражающие структуру права [158, с. 57]. Этот метод также играет ключевую роль в развитии юридической науки, поскольку способствует формированию логически обоснованных и структурированных правовых концепций. Кроме того, его использование обеспечивает ясность и последовательность в изложении научных результатов, что особенно важно для совершенствования законодательства и разработки эффективных механизмов правового регулирования.

Грамматический подход к эколого-правовому познанию основывается на анализе языковой формы нормативных актов и юридических документов. Он предполагает исследование эколого-правовых норм через призму их текстуального выражения, уделяя особое внимание грамматической структуре, использованию терминов, синтаксису и стилистическим особенностям. Этот подход позволяет выявить точный смысл эколого-правовых предписаний, минимизировать вероятность разночтений и уточнить юридическую терминологию. Грамматический анализ особенно важен при толковании нормативных актов, так как позволяет определить волю законодателя исходя из лексического значения слов и устойчивых языковых конструкций, используемых в тексте. Таким образом, грамматический подход является неотъемлемой частью как научного, так и практического эколого-правового

анализа, способствуя точности в правоприменении и обеспечивая единство правового языка.

Целостность, последовательность и эффективность нормативной базы, направленной на защиту окружающей среды и устойчивое развитие могут быть достигнуты при применении логического и систематического подходов в правовом регулировании экологической безопасности. Логический подход основывается на применении правил формальной логики при анализе, создании и толковании норм права. Его значение заключается, во-первых, в обеспечении внутренней непротиворечивости экологического законодательства, другими словами, логический анализ позволяет исключить коллизии между нормами, устранить пробелы и уточнить правовые предписания; во-вторых, в рационализации правового регулирования; в-третьих, в выявлении причинно-следственных связей, что помогает установить четкие правовые механизмы, регулирующие влияние человеческой деятельности на экологическую безопасность.

Метод системного анализа – это эффективный инструмент для определения направлений развития эколого-правовой науки и улучшения правовых норм в сфере экологической безопасности. Структурный подход помогает детально изучить работу государственных органов, занимающихся охраной окружающей среды, и выявить их взаимосвязи. Функциональный подход дополняет структурный, позволяя определить цели и задачи этих органов. Вместе они способствуют более эффективному государственному регулированию и улучшению правовой защиты экологической безопасности.

В соответствии с принципами структурно-функционального анализа, правовые феномены исследуются через их взаимодействие и взаимное воздействие, а также через их связь с общественными процессами. Этот метод позволяет выявить взаимозависимость и обусловленность правовых норм, институтов и механизмов, рассматривая их как элементы единой правовой системы. В контексте экологической безопасности использование структурно-функционального подхода предполагает:

1) идентификацию ключевых элементов правовой системы, связанных с охраной окружающей среды, таких как экологическое законодательство, правоприменительные механизмы, институты государственного и общественного контроля;

2) выявление функций каждого элемента в обеспечении экологической безопасности, например, нормотворческая функция законодательства, контрольная функция органов власти, образовательная функция общества;

3) анализ взаимосвязей между элементами, что позволяет выявить, как несовершенство одного компонента влияет на эффективность системы в целом (например, недостатки в законодательстве могут затруднять реализацию правоприменительных механизмов);

4) определение системных факторов, влияющих на правовое обеспечение экологической безопасности, включая социальные, экономические и политические условия.

Отсюда применение структурно-функционального анализа к экологическому праву способствует пониманию системной природы экологических проблем, выявлению слабых мест и противоречий в правовом регулировании; формированию комплексных решений для повышения эффективности системы правового обеспечения экологической безопасности. Таким образом, использование данного метода позволяет рассматривать правовое обеспечение экологической безопасности как сложную, многокомпонентную систему, которая должна быть согласованной, динамичной и устойчивой к внешним вызовам.

В.В. Лазарев считал, что при изучении правового регулирования в области экологии необходимо в первую очередь учитывать как качественные, так и количественные аспекты, и предлагал проанализировать множество нормативных документов по экологической безопасности, изучить их структуру и содержание, чтобы выявить имеющиеся пробелы и противоречия в законодательстве, а также объективно оценить, насколько они соответствуют современным вызовам [158, с. 116-117]. Кроме того, статистические данные

играют ключевую роль в понимании эффективности реализации субъективных прав и исполнения юридических обязанностей в экологической сфере. Например, статистика может включать количество случаев нарушения экологического законодательства, данные о привлечении субъектов к ответственности за экологические правонарушения, уровень выполнения программ в области охраны окружающей среды, объемы выделяемых средств и их использование в природоохранной деятельности.

Использование методов прогнозирования позволяет разработчикам правовых норм и политических стратегий учитывать будущие изменения и вызовы, что делает их решения более точными и адаптированными к динамичным условиям. Здесь уместно привести высказывание профессора С.А. Балашенко, которое является крайне актуальным: «Важнейшая роль в создании методологической и методической основы постоянного совершенствования законодательной и иной нормативной базы на единой концептуальной основе отводится науке» [19, с. 102]. Профессор М.М. Бринчук в свою очередь подчеркивает, что «игнорирование обоснованной методологии <...> обрекает реформы на их крайне низкую эффективность» [34-1, с. 344-353].

Оценка будущих экологических рисков, вызванных изменением климата, ростом населения, урбанизацией и технологическим развитием, с одной стороны; разработка сценариев правового регулирования, соответствующих различным уровням угроз и возможностей, соответственно, формирование долгосрочных стратегий, направленных на обеспечение устойчивого развития и предотвращение экологических кризисов – с другой стороны, являются основными компонентами прогнозирования в эколого-правовой сфере. Так, научный подход к прогнозированию позволяет интегрировать междисциплинарные знания из права, экологии, экономики и социологии, создавая единые концептуальные основы для развития нормативной базы, а это со своей стороны способствует систематизации и гармонизации экологического законодательства, обеспечению его устойчивости

и адаптивности к изменениям, эффективному регулированию отношений между обществом, природой и государством. Таким образом, прогнозирование становится инструментом, который не только помогает предвидеть возможные проблемы, но и предлагает научно обоснованные механизмы их предотвращения, способствуя постоянному совершенствованию законодательства и политических стратегий.

Моделирование представляет собой фундаментальный инструмент в поиске решений, направленных на обеспечение правовых основ экологической безопасности, что является неотъемлемой частью экологической функции государства. Этот метод позволяет адаптировать концептуальные модели институциональных основ экологической безопасности к разнообразным сферам деятельности и прогнозировать их функционирование в условиях изменяющейся экономической, социальной и экологической среды. С.А. Балашенко подчеркивает, что моделирование может стать ключевым элементом инновационного и устойчивого развития экологической безопасности [20-1, с. 92]. Он предоставляет возможности для проектирования новых моделей правового регулирования, учитывающих как современные вызовы, так и долгосрочные перспективы; для оценки эффективности действующих правовых механизмов с точки зрения их влияния на экологическую безопасность и устойчивое развитие; для прогнозирования последствий изменений в экологическом законодательстве с учетом взаимодействия права, экономики и технологий; для создания сценариев развития, которые помогают выявлять риски и разрабатывать меры по их минимизации. Метод моделирования благодаря своей гибкости и универсальности становится важным инструментом формирования эффективной правовой системы, способной не только реагировать на текущие вызовы, но и закладывать основы для устойчивого экологического будущего.

Институциональный подход представляет собой важное направление в организации институтов, которые отвечают за обеспечение экологической безопасности. Формирование институциональной структуры в этой области

является сложным и трудоемким процессом, требующим учета множества факторов, включая распределение полномочий между различными государственными органами. Однако, несмотря на сложность данного процесса, необходимо учитывать существующие противоречия в распределении полномочий между органами государственного управления. Эти противоречия могут тормозить эффективное взаимодействие между различными институтами и приводить к дублированию функций или недостаточному выполнению задач, что в свою очередь влияет на качество обеспечения экологической безопасности. Таким образом, для успешного формирования эффективной институциональной структуры требуется тщательно продуманный подход к распределению полномочий и ответственности между различными государственными структурами, а также устранение возможных конфликтов в их взаимодействии.

Метод инструментализма, подробно рассмотренный профессором Т.И. Макаровой [162, с. 7-10], позволяет рассматривать право как инструмент достижения общественно значимых целей, включая охрану окружающей среды. Он ориентирован на разработку и реализацию правовых механизмов для решения экологических проблем, предполагая теоретическую обоснованность и адаптированность норм права. Применение метода позволяет: устанавливать четкие правовые инструменты для регулирования природных ресурсов, предотвращения экологических нарушений и устранения их последствий; оценивать эффективность правового регулирования для достижения экологических целей; интегрировать научные и технологические достижения в правовую практику для внедрения инновационных подходов к защите окружающей среды.

Можно утверждать, что практико-ориентированные подходы, особенно в контексте прогрессивных технологий, пока недостаточно интегрированы в юридическую науку и практику, что приводит к снижению эффективности правового регулирования, особенно в таких динамично развивающихся сферах, как экологическая безопасность. В данном контексте справедливо

мнение профессора М.И. Васильевой, которая указывает, что «механизм установленных требований ослаблен ввиду несоответствия его новым подходам» [42, с.56]. Так, несоответствие проявляется в том, что традиционные правовые механизмы зачастую не учитывают инновационные технологии и возможности, которые они предоставляют для мониторинга, анализа и обеспечения соблюдения экологических норм. Для устранения этого разрыва, по нашему мнению, необходимо разработать новые правовые механизмы, которые опираются на потенциал прогрессивных технологий, таких как искусственный интеллект, большие данные и автоматизированные системы мониторинга окружающей среды. Следующим шагом можно рассмотреть обновление подходов к правоприменению, что подразумевает адаптацию законодательной базы к требованиям современности и включение инструментов, способных обеспечить оперативное реагирование на экологические вызовы. Немаловажным также является интеграция междисциплинарных исследований, позволяющих учитывать как юридические, так и технические аспекты разработки правовых норм.

Выводы по второй главе

1. Методологические подходы включают системный анализ, оценку рисков и прогнозирование последствий воздействия на окружающую среду. Данные инструменты обеспечивают более точное понимание динамики экологической безопасности

2. Методология становится одним из ключевых инструментов для изучения теоретических основ эколого-правовой науки и практической реализации правовых норм, направленных на обеспечение экологической безопасности. Использование разнообразных методов, таких как философские, общенаучные и частно-юридические, позволяет проводить глубокий анализ правовых явлений, выявлять закономерности их развития и определять пути совершенствования.

3. Применение комплексного методологического подхода дает основание утверждать, что юридические знания и трактовки понятий в области экологического права, а также смежных дисциплин требуют осмысления в новых реалиях. Представление правовых понятий в новой интерпретации способствует: 1) устранению устаревших правовых конструкций, которые не соответствуют современным экологическим реалиям; 2) созданию целостной правовой доктрины, отражающей актуальные принципы и подходы, основанных на международных и национальных стандартах; 3) обеспечению взаимодействия права с другими науками, что способствует разработке комплексных решений для обеспечения экологической безопасности.

Глава 3

ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ

3.1 Анализ основных международно-правовых актов в сфере экологической безопасности

Проблема охраны природы и поддержания экологического равновесия приобретает в современном мире все большую актуальность. Стремительный прогресс науки и техники, а также рост численности населения и активное хозяйственное освоение территорий приводят к негативным последствиям для природы. Также в настоящее время особенно остро стоят вопросы, связанные с глобальными проблемами, такими как изменение климата, разрушение озонового слоя, загрязнение водных ресурсов, опустынивание земель, вырубка лесов и уменьшение биологического разнообразия. Эти факторы оказывают значительное влияние на здоровье людей, состояние экосистем и климатические процессы, что требует принятия срочных и эффективных мер [262, с. 20]. Исследование и анализ проблематики международной экологической безопасности позволяют выявить общие закономерности и тенденции, которые находят свое отражение в международных правовых

актах и национальных правовых системах. Мировое сообщество признает экологическую безопасность неотъемлемой частью глобальной системы безопасности, что нашло отражение в национальных стратегиях и программах по ее обеспечению. Ключевым моментом является то, что экологическая безопасность носит трансграничный характер, она влияет на мировую политику, и экологические угрозы многими государствами рассматриваются наряду с военными и другими угрозами национальной безопасности.

Рассмотрим ключевые экологические вызовы, которые вызывают озабоченность правительств многих стран.

1. Изменение климата и озонового слоя Земли. В течение последних двух десятилетий в сфере международного сотрудничества по охране окружающей среды приоритетной задачей стало предотвращение глобальных климатических изменений. Ученые всегда были уверены, что климат на Земле меняется, и это скорее естественное, чем неожиданное явление [202]. На протяжении всей истории нашей планеты происходили значительные изменения в температуре как в сторону потепления, так и в сторону похолодания. Однако с конца 1980-х годов в научном сообществе возобладала теория антропогенного изменения климата, то есть изменений, вызванных человеческой деятельностью. Сегодня ученые в основном западных стран утверждают, что увеличение выбросов парниковых газов, особенно углекислого газа, ускорило процесс глобального потепления [172]. Международная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) считает, что за последнее столетие произошло повышение средней температуры на поверхности Земли на 0,2–0,6 градуса Цельсия. При этом в большинстве регионов средних и высоких широт северного полушария наблюдалось увеличение количества осадков на 5–10%. По предварительным прогнозам, к 2050 году ожидается дальнейшее повышение средней температуры на Земле на 0,8–2,0 градуса Цельсия [327]. Резкие изменения в погоде и климате наблюдаются во многих странах. Те регионы, где обычно наблюдаются сравнительно низкие температуры, сталкиваются с волнами жары. В то же

время в государствах, где температура воздуха не опускается ниже нуля, наблюдается понижение температуры.

Глобальное потепление – это серьезная угроза для всего человечества. Из-за таяния ледников, затопления прибрежных районов и разрушения эко- и биосистем происходят изменения, которые могут привести к значительным проблемам [121, с. 46]. Одним из таких последствий может стать исчезновение целых регионов с их населенными пунктами с карты Земли. В результате сокращение суши, а вместе с ней и сельскохозяйственных пахотных земель может привести к увеличению дефицита продовольствия, а вместе с ним и рост внутригосударственной и международной напряженности [121, с. 46].

Всемирная организация здравоохранения выражает глубокую тревогу по поводу того, что изменение климата уже сейчас приводит к непредсказуемым последствиям, таким как штормы, ураганы, сели и оползни, которые становятся причиной гибели около 150 тысяч человек ежегодно, особенно в странах с тропическим климатом. В XX веке природные катастрофы унесли жизни около 10 миллионов человек, и, к сожалению, тенденция к увеличению числа таких трагедий сохраняется [380, р. 18]. Если в 50-е годы прошлого столетия на планете произошло 20 масштабных катаклизмов, то в 70-е их было уже 47, а в 90-е – 86. [380, р. 18].

В XX веке уровень Мирового океана в результате глобального потепления повысился на 0,1–0,2 метра [362, р. 21], что может привести к затоплению низменных территорий, исчезновению прибрежных болот и топей, а также к разрушению береговой линии. Кроме того, возможны усиление штормов в прибрежных регионах и повышение солености прибрежных вод и заливов. Однако вопрос о влиянии антропогенных факторов на глобальное потепление остается на сегодняшний день дискуссионным, и некоторые ученые продолжают исследовать альтернативные гипотезы и механизмы, которые могут влиять на климат [126; 132; 341]. Так, российский ученый А.П. Капица выдвигает гипотезу, согласно которой экологи неверно определили причинно-следственные связи в контексте глобального потепления. Согласно его точке

зрения, выбросы парниковых газов являются не первопричиной, а следствием этого процесса. Значительная доля углекислого газа, содержащегося в атмосфере, растворена в водах мирового океана. При естественном повышении температуры воздуха, например, вследствие солнечной активности, углекислый газ активно высвобождается из воды [176, с. 5-6]. А.П. Капица считает, что идея о глобальном потеплении, вызванном исключительно деятельностью человека, была разработана производителями фреонов, которые на этом неплохо заработали. Кроме того, ученый утверждает, что антропогенные выбросы парниковых газов в масштабах всей планеты незначительны. Более того, он считает, что глобального потепления не существует, а наоборот, надвигается глобальное похолодание, которое связано с активностью Солнца в космическом пространстве [176, с. 6].

В настоящее время многие государства признают наличие тесной связи между выбросами парниковых газов и процессом глобального потепления. Это нашло свое отражение в резолюциях, принятых ООН. В частности, резолюции Генеральной Ассамблеи ООН №43/53 от 6 декабря 1988 года, №44/207 от 22 декабря 1989 года, №45/212 от 21 декабря 1990 года, а также резолюции от 5 мая 1992 и 1994 годов, объединенные общим названием «Охрана глобального климата в интересах нынешнего и будущих поколений человечества», подчеркивают важность данной проблемы»[247-2].

Международные соглашения, принятые ООН, играют важнейшую роль в обеспечении экологической безопасности, защите окружающей среды и прав человека. Одним из ключевых шагов в борьбе с изменением климата стало подписание *Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата* [130]. Этот документ направлен на сокращение выбросов парниковых газов, что помогает предотвратить негативные последствия изменения климата. На конференции в Киото в 1997 году развитые страны выражали опасения, что развивающиеся страны станут основными источниками загрязнения атмосферы. В свою очередь развивающиеся страны не хотели ограничивать выбросы, опасаясь, что это может помешать их

экономическому развитию. В результате переговоров развивающиеся страны добились исключения из обязательств по сокращению выбросов, несмотря на прогнозы роста производства и потребления энергии. Наибольший прирост выбросов ожидался в Китае. И все же, несмотря на разногласия, Киотский протокол был одобрен 160 странами в декабре 1997 года и ратифицирован 181 страной к 2009 году. Статья 2 Рамочной конвенции ООН требует ограничения роста концентрации парниковых газов, а Протокол к ней обязывает развитые страны и страны с переходной экономикой сократить выбросы. Для достижения этих целей предлагаются гибкие механизмы, такие как торговля квотами на выбросы, совместная реализация проектов и «чистое» развитие. Развивающимся странам предоставляется финансовая и технологическая поддержка для перехода к устойчивым моделям развития, а также оказывается всесторонняя поддержка в реформировании политики ограничения выбросов [130]. Большинство государств приняли национальные акты для реализации Рамочной конвенции ООН по изменению климата и Киотского протокола. Так, Кыргызстан присоединился к Рамочной конвенции Законом КР от 14 января 2000 года №11 [102] и ратифицировал Киотский протокол Законом КР от 15 января 2003 года №9 [103]. Однако некоторые страны, в частности Соединенные Штаты Америки, не согласились с положениями Киотского протокола и отказались предпринимать меры по ограничению выбросов, посчитав, что это может негативно сказаться на экономическом росте страны, поскольку, по подсчетам экспертов, это соблюдение приведет к снижению ВВП страны на 106 млрд. долларов, или 1% ВВП. Заместитель государственного секретаря США П. Добрянски даже сравнил Киотский протокол с «оковами», которые могут помешать экономическому развитию страны [212, с. 58]. Правда, в период президентства Барака Обамы Соединенные Штаты Америки предприняли ряд значимых шагов, направленных на сокращение выбросов парниковых газов. В частности, в январе 2009 года был введен новый национальный стандарт выбросов для автотранспорта во всех американских штатах; в июне этого же года был принят

закон, устанавливающий лимиты выбросов парниковых газов. Президент Байден обещает сократить выбросы парниковых газов в США более чем на 60% к 2035 году [321].

Киотский протокол не смог окончательно решить проблему климатических изменений. В 2008 году на конференции в Познани большинство стран в качестве усиления превентивных мер обязались сократить выбросы парниковых газов на 50% к середине XXI века. Развивающиеся страны согласились принять аналогичные меры. Также было решено, что международные органы будут контролировать выполнение этих планов. Эти договоренности вселяли надежду на успех конференции в Копенгагене в декабре 2009 года. В ней приняли участие 115 глав государств и правительств, среди которых был и президент Российской Федерации Дмитрий Медведев. Также на мероприятии присутствовали представители различных общественных организаций. Главной целью конференции было достижение согласия по вопросу сокращения выбросов CO₂ после Киотского протокола. Опуская детали, не относящиеся к теме исследования, можно сказать, что результатом конференции стал документ, который, по сути, показал провал мероприятия. Это была скорее политическая декларация, а не юридически обязывающий документ, касающийся выбросов парниковых газов.

На конференции в Копенгагене планировалось подписать соглашение, которое обязывало бы развитые страны значительно сократить выбросы парниковых газов, а развивающиеся страны – усилить меры по борьбе с изменением климата. Также предполагалось разработать список конкретных действий по снижению выбросов, который поддержали бы все регионы. Однако соглашение не было достигнуто из-за отказа таких крупных стран, как Китай, Индия, государства Персидского залива и страны Боливарианского альянса, принять международные обязательства по снижению выбросов. Например, на Китай в период с 1971 по 2007 годы приходилось 12% от общего объема выбросов всех развивающихся стран [60, с. 49].

На климатической конференции были сделаны следующие ключевые выводы:

1. Участники осознали серьезность проблемы, связанной с изменением климата, но при этом выразили нежелание отказываться от своих экономических интересов.

2. Существующий Киотский протокол признан неактуальным, и возникла потребность в создании нового международного соглашения по климату.

3. Обсуждение вопросов, связанных с климатом, осложняется политическими противоречиями, которые превращают процесс в борьбу за влияние в мировой экономике и препятствуют достижению консенсуса.

В ноябре 2010 года в Канкуне (Мексика) состоялась конференция участников Рамочной конвенции ООН об изменении климата. На ней были приняты ключевые решения о совместных действиях развитых и развивающихся стран по сокращению выбросов парниковых газов и сохранению лесов.

Был одобрен проект создания «Зеленого фонда» для финансирования проектов в странах, наиболее уязвимых к климатическим изменениям. Также была достигнута договоренность о передаче экологически чистых технологий развивающимся государствам и продолжении переговоров по новому соглашению, которое должно прийти на смену Киотскому протоколу. Очевидно, что мировое сообщество стремится найти оптимальное решение проблемы выбросов углекислого газа и других парниковых газов. Однако, на наш взгляд, сложность заключается в том, что в настоящее время и в ближайшие годы экономические интересы государств будут преобладать над экологическими соображениями.

12 декабря 2015 года на 21-й конференции Рамочной конвенции ООН об изменении климата было подписано Парижское соглашение [140]. Этот документ стал важным шагом в борьбе с выбросами парниковых газов и адаптации к климатическим изменениям. Соглашение установило долгосрочную цель – ограничить глобальное потепление значительно ниже 2

градусов Цельсия по сравнению с доиндустриальным уровнем и стремиться к ограничению потепления до 1,5 градусов Цельсия. Для достижения этой цели страны-участницы должны разработать и внедрить национальные планы по сокращению выбросов парниковых газов.

В 1992 году ООН приняла Рамочную конвенцию об изменении климата, открытую для подписания в 1989 году в Рио-де-Жанейро. Конвенция признает климатические изменения, вызванные деятельностью человека, как серьезную угрозу и требует глобальных действий. Она предлагает стабилизировать концентрацию парниковых газов в атмосфере для предотвращения опасного вмешательства человека в климатическую систему. Странам рекомендуется разработать национальную политику и сотрудничать для сокращения выбросов. Также они должны вести национальные кадастры выбросов, улучшать отчетность и адаптироваться к изменениям климата [242].

В современном мире, где последствия климатических изменений становятся все более очевидными, международное право претерпевает серьезные трансформации, направленные на обеспечение безопасности наиболее уязвимых государств и их жителей. В ответ на вызовы, связанные с изменением климата, международное сообщество разрабатывает новые нормы в области экологического, морского, воздушного права и прав человека. Кроме того, происходит переосмысление и расширение существующих правовых норм с учетом климатических изменений.

В последнее время ученые все более пристально исследуют проблему истощения озонового слоя, и особенно их беспокоит образование вокруг Земли большого числа озоновых дыр. Через эти дыры сильное ультрафиолетовое излучение может беспрепятственно достигать поверхности планеты и наносить вред живым организмам [3, с. 169-170]. По результатам ряда исследователей, это может повлиять на преждевременное старение и рост некоторых опасных заболеваний, среди которых рак кожи, общее снижение иммунитета, катаракта; привести к гибели животных и растений [302, с. 420].

Восстановление озонового слоя при сокращении выбросов веществ, его разрушающих, эксперты прогнозируют к 2060–2075 годам. Международные соглашения – Венская конвенция об охране озонового слоя 1985 года [44] и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой 1987 года [178] – были разработаны и приняты для предотвращения негативных последствий.

Венская конвенция устанавливает общие принципы сотрудничества между государствами в области охраны озонового слоя. Она признает, что изменения в озоновом слое могут оказать серьезное влияние на здоровье человека, окружающую среду и экономику, и призывает к совместным усилиям для предотвращения таких изменений. Монреальский протокол является дополнением к Венской конвенции и содержит конкретные меры по сокращению производства и потребления веществ, разрушающих озоновый слой. Протокол определяет перечень таких веществ, устанавливает сроки поэтапного отказа от их использования и предусматривает меры контроля за соблюдением его положений. Эти документы являются базовыми для международного взаимодействия в сфере защиты природы и улучшения условий жизни людей.

2. Охрана окружающей природной среды представляет собой одну из наиболее актуальных задач современности. Сегодня состояние экологии напрямую влияет на здоровье людей. Согласно статистике, около 40% всех смертей в мире можно связать с неблагоприятной экологической обстановкой. В развивающихся странах, где 1,2 миллиарда человек не имеют доступа к чистой воде, это приводит к распространению множества заболеваний, передающихся через грязную воду. Загрязненный воздух также является причиной болезней для 4 миллиардов человек [233, с. 34].

В условиях усиления негативного воздействия человеческой деятельности на окружающую среду международное сотрудничество в области экологии приобретает особую значимость. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды преследует несколько

важных целей: 1) разработка и внедрение международных стандартов и норм, обязательных для всех стран-участниц; 2) обмен опытом и технологиями между странами, что способствует более эффективному решению экологических проблем; 3) совместная работа над глобальными вызовами, такими как изменение климата, загрязнение окружающей среды и сохранение биоразнообразия; 4) координация действий стран в области экологии для достижения максимальной эффективности и результативности.

Международное сотрудничество осуществляется в основном в форме: 1) многосторонних соглашений между несколькими странами и конвенций, направленных на решение конкретных экологических проблем; 2) деятельности международных организаций и программ (напр., ООН, ЮНЕСКО, Всемирный банк и др.); 3) международных научных исследований, открывающих новые горизонты знаний в создании безопасных для окружающей среды инновационных технологий.

На Конференции ООН по окружающей среде и развитию, проходившей с 3 по 14 июня 1992 года в Рио-де-Жанейро, была принята *Рио-де-Жанейрская декларация* [254]. Этот документ стал важным шагом в развитии международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. В нем содержатся принципы и обязательства, направленные на сохранение природы, обеспечение экологической безопасности и устойчивое развитие. Основные положения декларации включают:

- принцип предосторожности гласит: если существует риск серьезного и необратимого ущерба для окружающей среды, то необходимо незамедлительно принять меры для ее защиты, даже если имеющиеся научные данные не позволяют сделать окончательные выводы;
- право на развитие должно осуществляться таким образом, чтобы обеспечить равенство внутри государств и между ними;
- право на благоприятную экологическую обстановку: каждый человек имеет право на счастливую и насыщенную жизнь в единении с природой;

- принцип устойчивого развития: прогресс должен соответствовать запросам нынешнего поколения, не создавая опасности для будущих поколений в удовлетворении их нужд;
- международное сотрудничество: государства должны сотрудничать друг с другом в решении экологических проблем;
- предотвращение конфликтов: необходимо предотвращать возникновение конфликтов между государствами в области использования природных ресурсов;
- право населения стран на информацию об экологической безопасности;
- взаимозависимость и общие интересы: все государства имеют общие интересы в области охраны окружающей среды независимо от их политических, экономических и социальных систем, негативному воздействию различных факторов, таких как промышленные выбросы, загрязнение водных объектов, уничтожение природных экосистем и изменение климата. В этой связи возникает необходимость в объединении усилий государств для разработки и реализации мер по охране окружающей среды;
- экологическое просвещение: необходимо развивать экологическое просвещение и образование для повышения осведомленности и понимания проблем окружающей среды среди населения [254].

Ряд международных соглашений и конвенций призван расширить и уточнить базовые принципы Рио-де-Жанейрская декларации. Так, *Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалении* [17] и *Стокгольмская декларация о стойких органических загрязнителях* [276] имеют важное значение для защиты окружающей среды и здоровья людей от вредных веществ и отходов. Базельская конвенция была создана для предотвращения незаконной перевозки опасных отходов через границы.

Стокгольмская декларация состоит из 26 основных принципов и 109 рекомендаций. Согласно документу, опасными считаются вещества или предметы, угрожающие здоровью людей и окружающей среде. Страны-

участницы обязаны контролировать и регулировать перемещение таких отходов, обеспечивать их безопасное уничтожение и переработку [275].

Декларация начинается с утверждения о том, что человек является и плодом, и творцом окружающей среды. Защита и улучшение окружающей среды являются необходимыми условиями для благополучия человека. Ответственность за это лежит как на правительствах, так и на отдельных людях.

Вторая часть Декларации представляет собой свод из руководящих принципов, которым должны следовать государства и международные организации. Первый принцип устанавливает неразрывную связь между защитой окружающей среды и правами человека. Следующие шесть принципов акцентируют внимание на бережном отношении к природным ресурсам, таким как воздух, вода, почва, растения и животные. Принципы с 8 по 25 определяют меры по защите окружающей среды, уделяя особое внимание специфическим потребностям развивающихся стран. Указывается на необходимость сбалансированного и систематического планирования развития, обеспечивающего рациональное использование природных ресурсов.

С юридической точки зрения, наибольший интерес представляет принцип 21, который гласит, что государства имеют суверенное право на природные ресурсы, но обязаны гарантировать, чтобы деятельность в пределах их юрисдикции не причиняла ущерба окружающей среде других стран.

Принцип 21 был подтвержден в резолюциях Генеральной Ассамблеи ООН [247-1] и Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию [254]. Он также упоминается во многих экологических соглашениях, таких как Венская конвенция об охране озонового слоя 1985 года и Женевская конвенция о трансграничном загрязнении воздуха 1979 года. Таким образом, положение Стокгольмской декларации о государственном суверенитете как балансе прав и обязанностей стало международным обычаем.

Филипп Сэндс считает, что конференция в Стокгольме заложила основу для международной деятельности и повлияла на развитие права и институтов до и после Конференции ООН по окружающей среде и развитию [UNCED] [365, p. 70].

Этот период делится на два этапа: прямой, связанный со Стокгольмом, и косвенный, Первоначальный этап характеризуется ростом международных экологических организаций и норм, включая оценку воздействия на окружающую среду и доступ к информации. Происходит объединение вопросов окружающей среды и развития. К началу 1980-х годов становится ясно, что меры по защите окружающей среды должны учитывать необходимость развития. Этот тезис получил мощный импульс в докладе Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию, представленном в 1987 году премьер-министром Норвегии Гру Харлем Брунтландом [366]. В докладе был предложен «эффективный синтез» – необходимость «устойчивого развития», удовлетворяющего текущие потребности без угрозы для будущих поколений [366]. Этот доклад стал основой для Конференции ООН по окружающей среде и развитию, которая прошла в 1992 году в Рио-де-Жанейро. В ходе этой встречи были приняты три важных документа, не имевших обязательной силы: Декларация [367], Принципы по охране лесов [361] и Повестка дня на XXI век [213]. Кроме того, были подписаны Конвенция о биологическом разнообразии [328] и Рамочная конвенция ООН по климатическим изменениям [377].

3. Сохранение биологического разнообразия. В современном мире перед мировым сообществом стоит задача защиты окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Одним из основополагающих принципов международного экологического права является принцип предосторожности, который призывает к осторожности в научных исследованиях. В 1992 году в Рио-де-Жанейро была принята *Конвенция ООН о биологическом разнообразии* [141], к которой присоединились 190 стран.

Оценка биоразнообразия является ключевым аспектом экологической политики государств, направленной на сохранение природных богатств и обеспечение устойчивого развития. Сохранение биоразнообразия имеет важное значение для продовольственной безопасности населения планеты, численность которого к 2045 году может достичь 9 миллиардов человек [172, с.104]. Уже сегодня обеспечение населения продовольствием зависит от биоразнообразия. Из 250 тысяч известных видов растений только из 100 производят около 90% потребляемой пищи, среди которых ключевую роль играют пшеница, кукуруза и рис. По данным ученых, за последнее столетие разнообразие продуктов сократилось вдвое [172, с. 104-105].

Конвенция признает значимость биологического разнообразия для экономического прогресса, устанавливая обязательства для государств-участников и призывая к разработке инструментов оценки влияния на разнообразие, а также к поддержке научных исследований. Декларация Рио-де-Жанейро 1992 года включает в себя 27 принципов, отражающих идеи устойчивого развития 1987 года и изменения, произошедшие в мире в 80-е годы. В декларации утверждается, что право на развитие должно удовлетворять потребности как нынешнего, так и будущих поколений, и намечается новая модель международного сотрудничества – «глобальное партнерство в целях сохранения чистоты и целостности экосистемы Земли».

В Рио-де-Жанейро были подписаны два соглашения: Рамочная конвенция об изменении климата и Конвенция о биологическом разнообразии. Эти соглашения направлены на достижение двух целей: устойчивое использование генетических ресурсов и стабилизацию уровня парниковых газов.

11 сентября 2003 года вступил в силу *Картахенский протокол по биобезопасности* [128], который является дополнением к Конвенции. Протокол направлен на защиту биологического разнообразия от возможных рисков, связанных с генетически модифицированными организмами (ГМО), и обеспечение их безопасного использования. Он регулирует перемещение ГМО через границы для предотвращения их случайного или преднамеренного

распространения в страны, где они могут представлять угрозу природе и здоровью человека. Протокол требует обмена информацией о ГМО между странами, включая данные о рисках, мерах по смягчению последствий и опыте в области биобезопасности. Он также устанавливает процедуры оценки рисков, связанных с ГМО, с учетом экологических, социальных и экономических последствий. Кроме того, протокол призывает к разработке требований к маркировке продуктов, содержащих ГМО [128].

Генетические ресурсы являются ценным источником информации для биологии, медицины и сельского хозяйства, однако их доступность часто является предметом споров. В 1992 году Организация Объединенных Наций приняла *Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения* [185], направленный на обеспечение равного доступа к генетическим ресурсам для всех стран. В этом документе изложены основные принципы использования таких ресурсов, а также права и обязанности участников. Нагойский протокол признает генетические ресурсы общим наследием человечества, что создает основу для равноправного доступа для всех стран. Кроме того, он призывает к соблюдению прав интеллектуальной собственности и обеспечению справедливого вознаграждения владельцев ресурсов.

В Протоколе сформулирован принцип предосторожности, согласно которому следует избегать действий, которые могут нанести непоправимый ущерб окружающей среде, независимо от возможных выгод. Такой подход вызывает споры среди ученых. Д. Брауэр придерживается мнения, что все технологии следует считать потенциально опасными до тех пор, пока не будут получены убедительные доказательства их безопасности. Ф. Дайсон, напротив, опасается, что принцип предосторожности может ограничить исследования в области геной инженерии и создать риски для ученых. С. Бранд считает, что меры предосторожности следует принимать разумно и только на ранних стадиях развития технологий [357, p. 53].

Российские авторы отмечают, что научно-технический прогресс принес много выгод, но он также создал новые угрозы и риски. Выявление этих угроз требует обеспечения безопасности людей, что приводит к разработке международных соглашений и деклараций, основанных на принципе предосторожности. Применение этого принципа в сложных ситуациях, сопряженных с множеством рисков, вызывает дискуссии. В ходе научных изысканий выявляются угрозы, требующие обеспечения безопасности людей. Поэтому многие международные соглашения и декларации базируются на принципе предосторожности. Применение этого принципа в сложных ситуациях, сопряженных с множеством рисков, вызывает в научных кругах дискуссии [261, с.44-49; 150, с. 155-159].

Важным аспектом Нагойского протокола является также обеспечение прозрачности и доступности информации о генетических ресурсах, что включает в себя публикацию научных статей, обмен данными и информацией между исследователями и организациями, а также создание международных баз данных генетических ресурсов. Такой подход способствует развитию научного сотрудничества и обмену знаниями. Нагойский протокол также предусматривает меры по предотвращению незаконного использования генетических ресурсов, включает разработку международных стандартов и механизмов контроля за их использованием, а также сотрудничество между правоохранительными органами разных стран.

Еще один значимый международный документ, направленный на сохранение биоразнообразия, – это *Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях*. Она была принята 2 февраля 1971 года в иранском городе Рамсар и с тех пор играет важную роль в международном сотрудничестве по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности. Водно-болотные угодья – это разнообразные природные зоны, включающие болота, фены, торфяники, заболоченные земли и водоемы. Они могут быть естественными или созданными человеком, постоянными или временными, стоячими или текучими, пресными, солоноватыми или солеными. Также к ним относятся

мелководные морские акватории. Эти экосистемы выполняют множество важных функций: они служат резервуарами пресной воды, поддерживая водный баланс, и регулируют уровень грунтовых вод, очищая их. Водно-болотные угодья возвращают кислород в атмосферу, поглощают углерод, что помогает стабилизировать климат; предотвращают эрозию, укрепляют берега и создают условия для обитания множества растений и животных, включая редкие и ценные виды. Это делает их незаменимыми для биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии подчеркивает важность водно-болотных угодий для поддержания экологического равновесия и экосистемных услуг. Они защищают редкие виды, регулируют климат, сохраняют почвы и водные ресурсы, что способствует сохранению биологического разнообразия.

Одной из главных задач Конвенции является содействие созданию сети Рамсарских угодий – особо значимых водно-болотных территорий международного значения. К слову сказать, в этот список попали кыргызские озера Иссык-Куль (с 2005 года) и Сон-Куль (с 2011 года). Рамсарские угодья – уникальные места, которые обладают огромным потенциалом для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Конвенция призывает государства активно участвовать в их защите. В рамках этой инициативы государства-участники должны создавать охраняемые территории, разрабатывать национальные стратегии и планы действий, проводить научные исследования и мониторинг состояния угодий. Кроме того, особое внимание государства-участники должны уделять просвещению населения и повышению его осведомленности о ценности этих уникальных мест.

4. Доступ к экологической информации как элемент экологического права. В настоящее время в научном сообществе активно обсуждается необходимость разработки экологических прав человека. Исследователи утверждают, что существующих прав недостаточно для эффективной защиты окружающей среды и при этом подчеркивают важность экологических прав для поддержания и восстановления экологического баланса и общественного благосостояния [289, с. 126-127; 272, с. 23-32].

В 2012 году Совет ООН по правам человека учредил должность независимого эксперта по правам человека в области экологии и в этом же году в Рио-де-Жанейро была принята *Декларация по окружающей среде и развитию*. В десятом пункте этого документа подчеркивается, что вопросы экологии решаются более эффективно, если в их решении участвуют все члены общества. Каждый человек имеет право знать о состоянии экологической обстановке в своей стране [254]. В «Повестке дня на XXI век» подчеркивается, что участие широких слоев населения в принятии решений является ключевым в развитии не только общества, но и в целом экологической политики государства. Доступ к экологической информации – важный элемент экологических прав человека, обеспечивающий право на благоприятную окружающую среду, возмещение вреда и установление связи между ухудшением здоровья и экологическими нарушениями [213].

Принцип доступа к экологической информации, закрепленный в Рио-де-Жанейрской декларации 1992 года, был расширен во многих международных договорах, включая Хельсинскую конвенцию 1992 года, Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях 2001 года и Международный договор о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства 2001 года и т.д. [272, с. 285-286].

Важным международным соглашением, направленным на обеспечение права граждан на доступ к экологической информации об окружающей среде, является *Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция)* [138]. Данная конвенция устанавливает принципы и механизмы доступа общественности к экологической информации, предоставляемой государственными органами и другими структурами, о состоянии окружающей среды и предпринимаемых мерах по ее сохранению. Это соглашение считается наиболее полным и признанным определением экологической информации, поддержанным

большинством стран. Согласно п. 3 ст. 2, экологическая информация включает любые данные в письменной, аудиовизуальной, электронной или другой материальной форме:

- о состоянии элементов окружающей среды – воздух, вода, почва, земля, ландшафт, природные объекты, биологическое разнообразие и генетически измененные организмы, а также взаимодействие между этими элементами;

- о факторах – вещества, энергия, шум и излучение, а также о деятельности или мерах, включая административные меры, соглашения в области окружающей среды, политику, законодательство, планы и программы, оказывающие или способные оказать воздействие на элементы окружающей среды;

- о состоянии здоровья и безопасности людей, условиях жизни людей, состоянии объектов культуры и зданий и сооружений в той степени, в какой на них воздействует или может воздействовать состояние элементов окружающей среды или через посредство элементов, факторов, деятельности или мер [138].

Стороны Орхусской конвенции обязаны гарантировать, что государственные органы будут предоставлять информацию по запросу без необходимости официального ходатайства. Запрос может быть сделан в устной или письменной форме, включая копии запрашиваемой информации и местные консультации. Экологическая информация должна быть предоставлена в течение одного месяца, если только объем и сложность информации не требуют продления до двух месяцев. Податель запроса уведомляется о любом продлении и его причинах. Конвенция допускает два вида исключений из права доступа к экологической информации: формальные и содержательные. Формальные исключения включают случаи, когда запрашиваемая информация отсутствует, запрос явно необоснован или касается материалов на этапе подготовки. Содержательные исключения касаются конфиденциальности государственных органов, международных отношений, обороны, правосудия, коммерческих тайн, интеллектуальной собственности, личных данных, окружающей среды и т.д. Основания для

отказа должны быть ограничены и учитывать общественные интересы. Цена за экологическую информацию должна быть доступной и не превышать разумного предела. Государственные органы обязаны сообщать подателям просьб тарифы и условия взимания сборов. В случаях отсутствия информации орган информирует об этом и передает запрос в другой орган. Отказ в предоставлении информации должен быть дан в письменной форме с указанием причин и информации о процедуре обжалования.

В завершение анализа следует подчеркнуть следующее:

1. Международно-правовые документы в природоохранной сфере представляют собой комплекс общепринятых норм и принципов, которые способствуют нивелированию различий между государствами и упрощают взаимодействие и обмен информацией. Они способствуют углублению понимания экологических проблем, формированию экологической культуры и ответственного отношения к природе. Их цель – защита природных ресурсов, сохранение биологического разнообразия и обеспечение устойчивого развития.

2. Процесс разработки и согласования международно-правовых актов, связанных с экологической безопасностью, занимает много времени и требует значительных финансовых ресурсов, что в свою очередь может снизить их эффективность и подорвать авторитет.

3. Геополитические интересы ведущих держав могут негативно влиять на международные отношения и создавать трудности для системы соглашений.

4. Международные конвенции, хотя и способствуют сотрудничеству, порой усложняют процесс согласования и реализации. Стихийные бедствия, антропогенная деятельность и военные конфликты могут усугубить экологические проблемы.

3.2 Основные угрозы международной экологической безопасности

В настоящее время вопросы охраны окружающей среды становятся все более актуальными как для отдельных стран, так и для всего мира. Ухудшение

экологической ситуации из-за социально-экономических и политических факторов несет серьезную угрозу национальной и общественной безопасности, что приводит к необходимости пересмотра политических приоритетов в сторону большей экологичности.

В эпоху глобализации изменения в окружающей среде становятся все более очевидными, и люди начинают понимать, как важно осознавать экологические проблемы. Стихийные бедствия, изменение климата, экстремальные погодные условия требуют понимания рисков. Глобальное потепление – неоспоримое доказательство последствий деятельности человека, это не только экологическая проблема, но и повседневная реальность для людей во всем мире. Ежедневно возникают новые экологические угрозы, одни из которых затрагивают экосистемы, а другие кардинально меняют ландшафт. Загрязнение – серьезная экологическая проблема. Устранение последствий загрязнения воздуха, воды и почвы требует многолетних усилий. Основными источниками загрязнения являются промышленные и транспортные выбросы, а основными токсичными веществами – тяжелые металлы, нитраты и пластик.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно от загрязнения воздуха умирают от 4,2 до 7 миллионов человек. Это означает, что девять из десяти людей дышат воздухом, содержащим вредные примеси [165]. По данным ЮНИСЕФ, в Африке в 2017 году из-за загрязнения воздуха погибли 258 тыс. человек по сравнению с 164 тыс. в 1990 году. Основные причины – промышленность, автомобили, сжигание биомассы и пыльные бури [166]. Предварительные исследования обнаружили связь между уровнем смертности от COVID-19 и загрязнением воздуха. Также была установлена роль переносимых по воздуху частиц в распространении вируса, что помогло объяснить высокий уровень смертности в Китае, где качество воздуха оставляет желать лучшего. Однако для окончательных выводов необходимы более точные научные данные.

Также важным источником угроз является истощение природных ресурсов. Нерациональное использование природных богатств, таких как полезные ископаемые, леса, водные ресурсы и биологическое разнообразие, приводит к их истощению и деградации. Другим источником угроз является трансграничное загрязнение окружающей среды. Ежегодно в мире образуется более двух миллиардов тонн отходов, и лишь 13,5% из них подвергается переработке. Оставшиеся 86,5% отходов либо попадают на свалки, либо сжигаются, что негативно сказывается на окружающей среде и здоровье людей. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 90% населения планеты проживает в районах с загрязненным воздухом. Это происходит из-за выбросов вредных веществ при сжигании отходов и неэффективной их переработке. Пластик, например, разлагается в течение сотен лет, загрязняя почву и воду.

Ну и, наконец, одним из самых серьезных угроз для окружающей среды и человечества в целом, особенно в свете последних геополитических событий, являются военные конфликты, в ходе которых велика опасность применения оружия массового поражения. Вооруженные конфликты отнимают значительные ресурсы, которые могли бы быть направлены на создание новой технической базы для мирового хозяйства. Эти ресурсы крайне необходимы для улучшения экологической ситуации, борьбы с голодом и нищетой, а также для преодоления отсталости регионов. За всю историю человечества было зафиксировано 14 550 войн, а периоды мира длились всего 292 года. В результате войн погибло около 3,6 млрд. человек [80, с. 8]. Применение ядерного, химического и бактериологического оружия наносит огромный и зачастую непоправимый ущерб не только окружающей среде, но и ставит под вопрос саму жизнь человека. Так, применение химического оружия может привести к долгосрочным негативным последствиям для природных комплексов и здоровья человека. Одним из основных экологических последствий является загрязнение окружающей среды токсичными химическими веществами. Эти вещества могут накапливаться

в почве, воде и воздухе, что приводит к отравлению живых организмов и нарушению естественных процессов в экосистемах. Химические вещества, используемые в химическом оружии, могут иметь различные механизмы воздействия на окружающую среду и способны негативно воздействовать на живые организмы. Они могут отравлять их, нарушать процессы фотосинтеза и дыхания, а также повреждать генетический материал, что в свою очередь приводит к снижению биоразнообразия. Химические вещества способны разрушать пищевые цепочки и экосистемы. Применение химического оружия наносит урон инфраструктуре и объектам, которые нужны для поддержания экологического равновесия. К примеру, если в водоемы попадут химикаты, это может привести к гибели водных организмов и нарушению водных экосистем. При этом важно отметить, что экологические последствия применения химического оружия могут проявляться не сразу, а через некоторое время после инцидента. Это связано с тем, что химические вещества могут накапливаться в окружающей среде и оказывать долгосрочное воздействие на живые организмы.

Первым документом, регламентирующим применение химического оружия, стало соглашение, заключенное в Страсбурге в 1675 году между Францией и Священной Римской империей. Этот договор запрещал использование отравленных пуль в конфликтах между этими двумя государствами. С течением времени, по мере развития химической науки, государства стали создавать более мощные виды химического оружия. В результате, фокус внимания в области контроля над вооружениями сместился с отравленных пуль на отравляющие газы. В 1899 году в Гаагской конвенции большая группа государств приняла решение «воздерживаться от использования снарядов, единственной целью которых является распространение удушающих или вредных газов». Этот документ стал важным этапом в ограничении применения химического оружия в военных действиях. Гаагская конвенция 1907 года и другие ранние попытки

регулирования химического оружия также сыграли значительную роль в предотвращении его использования в военных конфликтах.

По завершении Первой мировой войны соглашения, направленные на ограничение вооружений в целом, а также договоры, регулирующие применение химического оружия, в частности, получили дополнительное подкрепление. В период с 1914 по 1918 год в ходе Первой мировой войны от химического оружия погибло 90 тысяч человек. В разных странах поднимались протесты против использования отравляющих газов. Опрос среди американцев показал, что 367 тысяч человек высказались за запрет химического оружия, в то время как 19 тысяч поддержали его применение в будущем [383, p.118]. Эти протесты привели к заключению ряда соглашений в период, предшествовавший Второй мировой войне, включая Женевский протокол. Вторая мировая война оказала значительное влияние на контроль над химическим оружием. После войны основное внимание переключилось на ядерное оружие, а химическое разоружение оказалось на втором плане. Однако после газовых атак в Йемене, обвинений в использовании химического оружия в Корейской войне и инцидентов в ирано-иракской войне, интерес к этому вопросу возродился. В результате в 1993 году была принята Конвенция о запрещении химического оружия. Согласно данной Конвенции, государства-участники обязаны полностью прекратить производство, хранение и применение химического оружия, а также сотрудничать в вопросах его уничтожения. Для обеспечения соблюдения КЗХО была создана Организация по запрещению химического оружия (ОЗХО) для организации и проведения инспекций по запросу любого государства-участника, которое подозревает, что Конвенцию не соблюдают. Запрашивающая сторона обязана предоставить всю информацию, вызвавшую обеспокоенность, а инспектируемое государство предоставляет доступ для установления фактов. Однако за время действия Конвенции ни одно государство не запрашивало такие инспекции.

После международного скандала по делу «об отравлении Скрипаля» на конференции стран-участниц КЗХО 27 июня 2018 года Великобритания

инициировала предложение о расширении полномочий ОЗХО. Несмотря на возражения со стороны России, Сирии и Ирана, проект Великобритании был принят. За него проголосовали 82 страны, 24 высказались против. До этого момента специалисты ОЗХО имели право проводить исключительно техническую экспертизу для установления факта применения химического оружия. Теперь же эта организация наделена правом устанавливать виновных в химических атаках.

Конвенция также предусматривает оказание помощи и защиты государствам-участникам в случае использования или угрозы использования химического оружия. Помощь может включать предоставление средств обнаружения, сигнализации, защитного и дегазационного оборудования, медицинских антидотов и средств лечения, а также консультирование по защитным мерам.

Все государства-участники должны вносить свой вклад в фонд помощи, учрежденный на первой встрече государств, и быть готовыми оказать поддержку по первому требованию Организации. ОЗХО разработала систему инспекций на складах химического оружия и механизм сокращения запасов боевых отравляющих веществ. Для обеспечения экологической безопасности были созданы международные стандарты и протоколы, включающие требования по ликвидации последствий, такие как очистка загрязненных территорий, восстановление пострадавших экосистем и улучшение здоровья пострадавших.

Таким образом, химическое оружие представляет собой грозное оружие массового поражения, способное привести к многочисленным жертвам и разрушениям. Международное сообщество активно работает над решением проблем, связанных с химическим оружием. Однако разногласия между странами, трудности в реализации соглашений и мониторинге создают препятствия на пути к обеспечению безопасности и предотвращению применения этого вида оружия. Для преодоления этих проблем необходимо укреплять взаимодействие, совершенствовать системы контроля

и обеспечивать соблюдение установленных норм. Также важно повышать осведомленность и обучать специалистов в области химического оружия, разрабатывать новые технологии и методы обнаружения и нейтрализации его последствий. Только совместными усилиями международного сообщества можно обеспечить безопасность и предотвратить применение химического оружия.

Еще более разрушительным и смертоносным для всего живого на Земле является ядерное оружие. Оно же является и одним из основных источников экологической угрозы. Радиоактивные элементы, оставшиеся после ядерного взрыва, способны длительное время загрязнять почву, воду и воздух. Это приводит к серьезным проблемам со здоровьем людей и окружающей среды, включая онкологические заболевания, генетические мутации и репродуктивные нарушения. Кроме того, ядерное оружие может вызвать масштабные пожары, цунами и другие стихийные бедствия, которые также могут привести к экологическим катастрофам. Применение ядерного оружия также вызывает масштабные пожары, что может привести к образованию «ядерной зимы» и нарушению климатических условий. Разрушение инфраструктуры может привести к увеличению выбросов вредных веществ и ухудшению экологической ситуации. Последствия ядерной войны могут быть долгосрочными и глобальными, затрагивая не только территории, подвергшиеся атаке, но и другие регионы мира. Важно отметить, что экологические последствия применения ядерного оружия могут быть непредсказуемыми и зависеть от множества факторов, включая мощность взрыва, тип ядерного устройства и особенности окружающей среды. Поэтому необходимо принимать все возможные меры для предотвращения применения ядерного оружия и обеспечения безопасности окружающей среды.

Во время «холодной войны» число ядерных арсеналов в мире стремительно росло. К 1955 году их было около 3000, а к 1965 году количество увеличилось до более чем 37000. США располагали 31000 единиц ядерного оружия, а у Советского Союза было около 6000 [151, с. 46]. К 1975 году

количество ядерных арсеналов достигло 47 тыс. единиц, из которых на долю США приходилось 27 тыс., а на долю СССР – 20 тысяч. К концу 1980-х годов эта цифра выросла до более чем 60 тыс. единиц, из которых на долю США приходилось 23 тыс., а на долю Советского Союза – 39 тысяч [234, с. 167].

Израиль начал разработку ядерного оружия в 1950-х годах и закончил ее в 1966 году, но до сих пор официально не признает свой ядерный статус и не участвует в договорах о нераспространении. В 1974 году ядерное оружие испытала Индия, а в 1982 году – Южноафриканская республика. В 1991 году ЮАР добровольно отказалась от ядерного оружия и присоединилась к Договору о нераспространении, а в 1996 году подписала Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний [82].

В 1980-е годы было проведено 174 ядерных испытания [201, с. 24]. После распада СССР Беларусь, Казахстан и Украина отказались от ядерного оружия [256, с. 6]. В это же время советское руководство предложило ввести мораторий на испытания. Это предложение было поддержано Великобританией и США [230]. Однако с 1998 по 2009 год Индия, Пакистан, КНДР и Франция провели шесть ядерных испытаний. Франция провела последние испытания в 1996 году, а Китай – в 2006 году. Перед подписанием Договора о всеобъемлющем запрещении Франция демонтировала свои испытательные полигоны [234, с. 144].

Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний был нарушен четыре раза. В 1998 году Индия провела подземные испытания «Шакти-98», которые не были заявлены как мирные. В ответ на это Пакистан объявил односторонний мораторий на испытания, и с 1998 года ни одна страна не проводила такие испытания. Однако КНДР нарушила восьмилетний мораторий, проведя испытание 9 октября 2006 года, что вызвало осуждение Совета Безопасности ООН [316, с. 87].

Председатель и исполнительный секретарь подготовительной комиссии Организации по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, а также страны, подписавшие этот документ, выразили глубокую

обеспокоенность по поводу проведенного испытания и охарактеризовали его как действие, противоречащее духу и сути Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.

В период с 1994 по 1996 год в Женеве проходили переговоры, направленные на заключение Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний. Для того чтобы этот договор вступил в силу, требовалось, чтобы его подписали 44 государства, обладающих ядерным оружием. Однако девять стран, включая Китай, КНДР, Египет, Индию, Индонезию, Иран, Израиль, Пакистан и США, отказались от подписания. К 2010 году договор был подписан 182 государствами, а 153 из них ратифицировали его, включая Францию, Россию и Великобританию. В 1996 году была создана Организация по Договору о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ОДВЗЯИ), в состав которой входят около 260 сотрудников из 182 государств-членов.

Задачи ОДВЗЯИ включают в себя оказание помощи в разработке и заключении договора, а также создание эффективного механизма контроля. Организация разработала систему мониторинга, состоящую из 337 объектов, расположенных по всему миру, для обнаружения ядерных взрывов. Около 80% данных, полученных с помощью этой системы, передаются в Международный центр данных, расположенный в Вене. В процессе мониторинга используются четыре технологии: сейсмическая, гидроакустическая, инфразвуковая и радионуклидная [80, с. 9].

Осознавая всю опасность распространения ядерного оружия в мире, мировое сообщество разработало правовые основы для его ограничения и контроля. Эти основы закреплены в Уставе ООН, где принципы разоружения и регулирования вооружений определены как общие принципы сотрудничества в обеспечении мира и безопасности. Разоружение представляет собой процесс сокращения военных arsenалов государств. Меры по разоружению могут включать в себя как международные соглашения, так и односторонние действия, направленные на демилитаризацию отдельных территорий или всего мира. Благодаря совместным усилиям международного

сообщества были достигнуты значительные результаты в сокращении ядерных арсеналов: заключены соглашения, запрещающие размещение ядерного оружия в определенных регионах и средах, таких как космическое пространство и дно океанов; установлены ограничения на распространение ядерного оружия и его испытания. Тем не менее, несмотря на эти достижения, ядерное оружие и его распространение остаются одной из главных угроз миру и основной проблемой международного сообщества.

В рамках двусторонних соглашений были достигнуты следующие договоренности: Договор по противоракетной обороне (1972) ограничивает количество противоракетных систем Соединенных Штатов и бывшего Советского Союза до одной системы [81].

В 1987 году был подписан Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности (РСМД), уничтоживший целый класс ядерного оружия, включая наземные баллистические и крылатые ракеты с радиусом действия от 500 до 5500 километров. Все подлежащие уничтожению вооружения были ликвидированы к концу 1996 года. В 1991 году СССР и США подписали договор ОСВ-1, обязывающий сократить количество боеголовок на ракетах дальнего радиуса действия до 6000 единиц к 2001 году [193, с. 34]. В 1992 году Лиссабонский протокол обязал Россию, Беларусь, Казахстан и Украину соблюдать условия ОСВ-1 и присоединиться к Договору о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). К 1996 году эти страны полностью вывели ядерное оружие со своих территорий.

В 1993 году был подписан договор ОСВ-2, обязывающий стороны сократить количество боеголовок на ракетах до 3500 единиц к 2003 году и ликвидировать межконтинентальные баллистические ракеты с разделяющимися головными частями индивидуального наведения (РГЧ ИН) [193, с. 34].

В 1997 году США и Россия заключили соглашение о сотрудничестве по плутониевым реакторам, разграничив стратегические и нестратегические противоракетные системы. Договор утратил силу 13 июня 2002 года, когда

США вышли из него [270]. В 1997 году срок уничтожения пусковых систем был продлен до 2007 года, и начались переговоры по ОСВ-3 о сокращении ядерного оружия. 24 мая 2004 года главы России и США заключили договор в Москве, который ограничил число ядерных боезарядов до 1700-2200 штук. Этот договор был рассчитан до конца 2012 года, с возможностью его продления или замены. В том же году в Хельсинки начались переговоры по ОСВ-3, направленные на дальнейшее сокращение ядерных запасов. [231, с. 95].

Главными оставалось сокращение ядерных вооружений, поддержание жизнеспособности режима нераспространения ядерного оружия и предотвращение разработки и распространения баллистических ракет и противоракетных систем. В начале 2021 года было решено продлить договор до 5 февраля 2026 года, и Россия с США должны были разработать новый документ по стратегической стабильности. Однако из-за боевых действий на Украине переговоры были приостановлены. 21 февраля 2023 года Владимир Путин заявил о приостановке участия России в договоре СНВ-3 и отказе от инспекций ядерных объектов НАТО. МИД РФ заявил о продолжении соблюдения ограничений вооружений, пока США не предпримут меры для деэскалации и возобновления договора. Минобороны заявило о соблюдении ограничений по количеству носителей ядерных зарядов и продолжении уведомлений о них.

В 1968 году был открыт для подписания Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). Он вступил в силу в 1970 году. На конференции по рассмотрению действия ДНЯО, состоявшейся в 2000 году, страны, обладающие ядерным оружием, взяли на себя обязательства по уничтожению своих арсеналов. [84]. На этой конференции была достигнута важная договоренность о том, что ядерный потенциал должен стать более прозрачным, а роль ядерного оружия в политике безопасности – снижаться. Однако выход КНДР из соглашения в 2003 году вызвал серьезную обеспокоенность у международного сообщества.

В 1996 году Генеральная ассамблея ООН приняла Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ). Этот договор, предложенный в 1954 году, был принят спустя более 40 лет. С 1996 года ДВЗЯИ был открыт для подписания, однако 12 государств еще не ратифицировали его. В 2003 году действовало 225 соглашений о гарантиях, подписанных 140 странами, включая Тайвань, провинцию Китая. В 2005 году в Нью-Йорке прошла конференция по анализу выполнения Договора о нераспространении ядерного оружия. Государства подтвердили свою приверженность договору, предоставив гарантии безопасности от МАГАТЭ.

Генеральный секретарь ООН трижды инициировал конференции для содействия вступлению договора в силу: в 1999, 2001 и 2003 годах. В работе подготовительной комиссии участвуют 170 государств, технический секретариат создает международную систему мониторинга. В 2000 году было подписано соглашение о взаимодействии ООН и подготовительной комиссии.

В 2003 году в Вене прошла конференция по содействию вступлению ДВЗЯИ в силу. На этой конференции была принята резолюция, подчеркивающая важность Договора как ключевого соглашения по разоружению и нераспространению [10, с. 45].

Договор о запрещении ядерного оружия в Латинской Америке и Карибском бассейне, или Договор Тлателолко [83], стал первым шагом в развитии контроля над вооружениями. В 2002 году Куба присоединилась к Договору, что расширило зону, свободную от ядерного оружия. Были заключены еще три аналогичных договора: Договор Раротонга в южной части Тихого океана (1985), Бангкокский договор в Юго-Восточной Азии (1995) и Пелиндабский договор в Африке (1996). Все страны южного полушария стали свободны от ядерного оружия.

В сентябре 2002 года пять государств Центральной Азии согласились создать ЗСЯО в этом регионе. В дальнейшем были предложены идеи о создании ЗСЯО в Центральной Европе, Южной Азии и на Ближнем Востоке.

В 1998 году Монголия объявила себя зоной, свободной от ядерного оружия, получив одобрение Генеральной Ассамблеи ООН.

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) является важнейшим инструментом в борьбе с распространением ядерного оружия. Агентство осуществляет контроль над гражданскими ядерными программами, проводя инспекции на объектах и проверяя соблюдение соглашений о гарантиях. МАГАТЭ заключает множество соглашений о гарантиях, включая Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), Типовой дополнительный протокол и договоры Тлателолко, Пелиндабский и Раротонга. Эти соглашения направлены на обеспечение соблюдения принципов ДНЯО. Несмотря на значительные успехи мирового сообщества в сокращении ядерных арсеналов, ограничении распространения ядерного оружия и прекращении испытаний, ядерное оружие по-прежнему представляет угрозу для мира. Для укрепления режима нераспространения МАГАТЭ активно работает над созданием зон, свободных от ядерного оружия. Концепция таких зон была утверждена Генеральной Ассамблеей ООН в резолюции 3472 (XXX) от 11 декабря 1975 года. [145]. В соответствии с этим определением зоной, свободной от ядерного оружия, считается любая территория, признанная таковой Генеральной Ассамблеей ООН, которую группа государств создала в соответствии с договором или конвенцией.

В документах должно быть четко и недвусмысленно зафиксировано, что на данной территории запрещено размещение ядерного оружия. Необходимо создать международную систему контроля. Режим нераспространения ядерного оружия базируется на основополагающих принципах, закрепленных в Договоре о нераспространении ядерного оружия, а также в договорах Тлателолко и Раротонго. Кроме того, он опирается на деятельность МАГАТЭ, национальных агентств и законодательных актов, регулирующих вопросы ядерного контроля. Все эти элементы объединяет общее понимание того, что распространение ядерного оружия представляет собой угрозу для всего мира и безопасности государств. Они активно взаимодействуют и способствуют

укреплению норм ядерного нераспространения. Например, некоторые договоры передают реализацию своих положений в руки МАГАТЭ. Международные соглашения о гарантиях МАГАТЭ и других региональных агентств, а также Международная конвенция о ядерной безопасности играют ключевую роль в предотвращении незаконного использования ядерных материалов [154].

Конвенция о физической защите ядерного материала, принятая в 1980 году, требует от стран-участниц обеспечения безопасности ядерного материала при его международной перевозке. Государства не могут экспортировать или импортировать такой материал, если нет гарантий его защиты на всех этапах транспортировки. В случае инцидентов страны обязаны уведомлять друг друга для возвращения материала. Также предусмотрено наказание за действия, направленные на срыв перевозок. Государства-участники Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) обязаны не поставлять оборудование и материалы для переработки, использования или производства расщепляющихся материалов, если страна-получатель не принимает гарантии МАГАТЭ. В 1971 году был создан Комитет Цангера для единообразного толкования терминов, связанных с экспортом ядерных материалов. Комитет установил, что страны-экспортеры должны требовать от импортеров обеспечения безопасности для материалов, используемых в ядерной энергетике или исследовательских лабораториях.

В 1975 году была предпринята попытка предотвратить военное использование ядерных материалов. Группа государств-поставщиков разработала перечень материалов и технологий, которые должны использоваться только в мирных целях. В 1992 году были приняты дополнительные меры, расширив список и создав Варшавские правила, ограничивающие экспорт в страны, не подписавшие ДНЯО или не принявшие гарантии МАГАТЭ. МАГАТЭ, созданное в 1957 году, контролирует использование ядерных материалов и оборудования. Оно объединяет 122 страны и является крупнейшей межправительственной организацией в сфере

ядерной энергетики. Устав МАГАТЭ был принят в 1956 году и вступил в силу в 1957 году [295].

Устав Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) – это международный договор между странами, который не зависит от их членства в Организации Объединенных Наций (ООН). В 1957 году МАГАТЭ заключило соглашение с ООН, что придало агентству статус, аналогичный специализированным учреждениям ООН. Данная организация разработала систему гарантий для предотвращения создания ядерного оружия, которая требует от стран предоставлять информацию о ядерных объектах, материалах и событиях. Государства, заключившие соглашения о гарантиях, создают национальные организации для учета ядерных материалов. Система гарантий также предусматривает доступ представителей МАГАТЭ к объектам для проведения инспекций. [31, с. 36].

Гарантии в Договоре о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) обеспечивают использование атомной энергии только в мирных целях и предотвращают несанкционированное использование ядерных материалов. Система гарантий описана в документе INFCIRC/66/Rev.2, который дважды дополнялся. Этот документ регулирует деятельность отдельных ядерных установок и охватывает только один этап производства ядерных материалов. Соглашение о гарантиях в рамках ДНЯО (INFCIRC/153) охватывает весь топливно-ядерный цикл для стран без ядерного оружия. На данный момент действует 199 соглашений между МАГАТЭ и 118 государствами, охватывающих 800 объектов, из которых 102 – всеобъемлющие гарантии в рамках ДНЯО. МАГАТЭ играет ключевую роль в нераспространении ядерного оружия.

В последнее время Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) сталкивается с потерей авторитета из-за своей политизированности и ориентации на западные страны. Это приводит к проблемам с финансированием, которые усугубляются экономическими трудностями и сокращением бюджетов. Внутри агентства наблюдается слабая координация,

что вызывает дублирование усилий и снижает общую эффективность работы. Некоторые страны используют разногласия в своих политических целях. Работа МАГАТЭ не всегда прозрачна, что также в последнее время вызывает недоверие к проводимой ею политике. Бюрократические процедуры и медленные процессы принятия решений затрудняют адаптацию к новым вызовам. Для решения проблем, на наш взгляд, МАГАТЭ необходимо улучшить координацию своих подсистем, повысить прозрачность деятельности и при выполнении своих функций проявлять намного большую объективность и независимость. Только так МАГАТЭ сможет эффективно выполнять свои функции и способствовать безопасному использованию ядерной энергии.

Таким образом, завершая рассмотрение вопроса, отметим следующее:

1. Угрозы экологической безопасности включают загрязнение окружающей среды, нарушение экосистем и истощение биоразнообразия. Химическое оружие остается серьезной угрозой, несмотря на усилия международного сообщества. Разногласия и проблемы с контролем затрудняют его нераспространение. Ядерное разоружение также требует внимания для обеспечения глобальной безопасности.

2. Химическое оружие остается угрозой катастроф и смертей, несмотря на усилия международного сообщества и сотрудничество. Разногласия между государствами, трудности в реализации соглашений и контроль над химическим оружием создают препятствия для безопасности.

3. Ядерное разоружение также угрожает экологии. В условиях, когда наличие ядерного оружия у некоторых государств представляет серьезную угрозу для всего человечества, международное сообщество активно ищет пути решения этой проблемы. Ключевым вызовом современности является наличие ядерного оружия у ряда государств, которые не демонстрируют готовности к его отказу. Это обусловлено сложной геополитической обстановкой, вопросами национальной безопасности и влиянием на международную арену. Процесс ядерного разоружения сталкивается с рядом технических,

экономических и политических преград. Международное сообщество стремится найти пути решения этой проблемы через многосторонний диалог, сотрудничество и взаимодействие в рамках таких международных организаций, как ООН и МАГАТЭ.

4. Перспективы дальнейшего развития международной практики по ядерному разоружению зависят от ряда факторов, включая готовность государств отказаться от ядерного оружия, эффективность международных механизмов сотрудничества и координации усилий, а также развитие новых технологий в области ядерной энергетики и безопасности.

Таким образом, международная практика по ядерному и химическому разоружению является сложным и многогранным процессом, требующим совместных усилий и координации действий со стороны всех участников мирового сообщества. Несмотря на существующие проблемы, есть основания полагать, что в долгосрочной перспективе удастся достичь прогресса в этой области.

3.3 Влияние биологического оружия на экологическую безопасность

В современном мире, где экологические проблемы становятся все более актуальными, особое внимание уделяется вопросам биологической безопасности. Биологическое оружие, применяемое в военное время, представляет серьезную опасность для окружающей среды и здоровья людей. Оно включает бактерии, вирусы и токсины, способные поражать людей, животных и растения. Распространение происходит через зараженные продукты питания или инфицированных переносчиков, в основном носителями являются насекомые и грызуны, реже – животные. Для заражения достаточно небольшого количества заражающего вещества. Также биологическое оружие можно распылять в виде аэрозоля. Если такой аэрозоль попадет в организм человека при вдыхании, некоторые заражающие вещества могут достичь той же эффективности поражения, что и ядерное оружие. Кроме того, заражающие агенты могут быть доставлены с помощью простых

и незаметных средств доставки, что делает их еще более опасными. Особенностью биологического оружия является его способность вызывать эпидемии и пандемии, так как патогенные микроорганизмы могут быстро распространяться и вызывать заболевания у большого числа людей.

Бактериологическое оружие так же, как и биологическое, чаще всего используется в военных конфликтах с целью массового поражения противника. В специализированных учреждениях ведется сбор данных об опасных микроорганизмах. Среди них – вирусы, вызывающие желтую лихорадку, бактерии, провоцирующие бруцеллез, холеру и ангину и эпидемического сыпного тифа. Многие из этих природных возбудителей также обладают устойчивостью, способностью вызывать заболевания и токсичностью; они могут поражать как людей, животных или растения [352, р. 237].

Бактериологическое и биологическое оружие часто ошибочно принимают за одно и то же, хотя между ними есть различия. Биологическое оружие включает любые биологические средства, способные нанести вред или убить людей, животных или растения, например, вирусы, бактерии, грибы, токсины и другие опасные микроорганизмы. Бактериологическое же оружие сосредоточено на использовании бактерий как боевых агентов, таких как вызывающие чуму и сибирскую язву. Основное отличие бактериологического оружия – его узкая направленность на бактерии, в то время как биологическое оружие охватывает более широкий спектр биологических агентов. Некоторые страны также работают над созданием токсинного оружия, используя яды в качестве боевых средств. В токсинном оружии используются токсические вещества как природного, так и синтетического происхождения, которые при воздействии на организм могут привести его к стойкому необратимому поражению или летальному исходу. Токсические вещества содержатся в плесневелых грибах, морских моллюсках, незрелых плодах и семенах, грибах мухоморов, семенах клещевины, гемолимфы жуков. Разница токсинных агентов с биологическими заключается в том, что токсины

действуют на организм, блокируя или нарушая нормальные физиологические функции, тогда как биологические агенты вызывают инфекционные заболевания, размножаясь внутри организма. По способу передачи токсинные и биологические агенты также отличаются: токсины могут действовать сразу после попадания в организм (например, через ингаляцию или контакт), тогда как симптомы проявления биологических агентов появляются через определенное время. Таким образом, хотя токсинное и биологическое оружие могут иметь схожие цели (причинение вреда), они различаются по своим механизмам и типам используемых агентов.

История сохранила множество свидетельств использования оружия, в том числе и такого, которое применялось в целях отравления. Так, уже в V веке до нашей эры в Индии было запрещено использование ядов в военных целях. В XIX веке колонизаторы Америки заражали индейцев через одеяла, что приводило к возникновению эпидемий. В XX веке Япония применяла биологическое оружие, используя бактерии чумы для заражения территорий Китая. Биологическое оружие может иметь серьезные экологические последствия, изменяя состав микроорганизмов в почве и воде, что негативно сказывается на биоразнообразии и урожайности сельскохозяйственных культур. Кроме того, биологическое оружие может загрязнять атмосферу, изменяя ее состав и создавая опасные химические соединения. Ниже приведена рейтинговая система распределения биоагентов по вероятности использования в качестве бактериологического оружия (табл. 3.3 1).

Таблица 3.3.1. – Рейтинговая система распределения биоагентов, составленная М.В. Супотницким, по вероятности использования в качестве бактериологического оружия [278]

I группа		II группа		III группа	
(высокая вероятность использования, рейтинг >15)		(возможно использование, рейтинг 10-14)		(слабая вероятность использования, рейтинг <10)	
Возбудитель	Рейтинг	Возбудитель	Рейтинг	Возбудитель	Рейтинг

инфекции		инфекции		инфекции	
Оспа	26	Бруцеллез	13	Бешенство	8
Чума	23	Японский энцефалит	13	Брюшной тиф	7
Сибирская язва	21	Желтая лихорадка	13	Дизентерия	6
Ботулизм	21	Холера	13	Стафилококк	5
Вирусный энцефалит лимфоцитарный		Дифтерия	12	ВИЧ	5
Туляремия	20				
Лихорадка Ку	20				
Лихорадка Марбург	18				
Грипп	17				
Сап	17				
Сыпной тиф	15				

Вместе с тем сегодня в научных кругах иногда высказывается предположение, что с помощью передовых методов в области биотехнологий, в частности генной инженерии, можно создать инфекционные биологические агенты, обладающие свойствами, которые будут принципиально отличаться от свойств известных патогенных организмов. В сфере молекулярной биологии, микробиологии и генной инженерии происходят значительные достижения, которые открывают новые горизонты для создания биологических агентов. Эти агенты могут быть использованы в различных областях, как здравоохранении, сельском хозяйстве и пищевой промышленности. Однако эти же технологии могут быть применены в антигуманных целях, например, для создания нового биологического оружия. Вместе с тем в последнее время наблюдается стремление международных террористических организаций к доступу к биологическим средствам поражения по причине их высокой эффективности, мощным психологическим воздействием на население и значительным экономическим ущербом. Кроме того, существуют и другие причины, по которым патогены могут быть более привлекательными для террористов, чем ядерное или химическое оружие. Прежде всего, это относительная простота производства, доступность, удобство хранения и транспортировки, низкая стоимость, легкость применения и возможность скрытого использования [164, с. 13]. Даже одно действие, связанное с биотерроризмом, может вызвать целый ряд последствий:

- медицинские: заболевания людей и животных;
- экономические: ущерб для промышленности и сельского хозяйства, перебои в поставках продовольствия, что может привести к экономическому кризису;
- социальные: паника и страх в обществе, голод, увеличение количества беспорядков;
- политические: снижение доверия к власти, активизация оппозиции и протестов;
- военные: снижение боеспособности армии и вывод из строя живой силы противника [267, с. 20].

Приведем только некоторые примеры. Так, в 1972 году в Чикаго группа лиц, состоявших в террористической организации «Райс» (R.I.S.E.), разработали план атаки с использованием аэрозоля, распыляемого с самолета. Студенты колледжа, вдохновленные экологическим терроризмом и контркультурой 1960-х, включая употребление наркотиков, планировали заразить воду токсичными веществами, включая возбудителей опасных заболеваний, таких как дифтерия, дизентерия и менингит. Они хотели уничтожить значительную часть населения, считая это необходимым для защиты природы и создания новой расы сверхлюдей. Первоначально они намеревались атаковать мировую популяцию, но позже ограничились жителями пяти штатов вокруг Чикаго. Терракт не состоялся, так как микроорганизмы были обнаружены, а двое главных подозреваемых скрылись на Кубе [24].

В сентябре 1984 года в американском штате Орегон произошел биотеррористический инцидент. Члены религиозной группы «Раджнишисты» заразили салаты в ресторанах городов Даллас и Васко-Кантри бактериями сальмонеллы. Целью акции было повлиять на результаты выборов, вызвав массовое отравление избирателей. В результате вспышки сальмонеллеза пострадало 751 человек. О существовании подпольной секты стало известно

только после того, как ее бывшие участники обратились в правоохранительные органы [278, с. 67].

Некоторые эксперты считают, что США применяли биологическое оружие во время войны во Вьетнаме, распыляя более 100 тыс. тонн гербицидов и дефолиантов. Это привело к уничтожению растительности, снижению улова рыбы и плодородия почвы, а также к вреду здоровью более 1,6 млн вьетнамцев и вынудило более 7 млн человек покинуть свои дома [182, с. 7].

Биологическое оружие катастрофическим образом влияет на экологию. Применение биологических агентов против домашних животных и растений, особенно тех, которые являются важными источниками пищи или сырья, может иметь катастрофические последствия для населения и экономики, даже в развитых странах. Одним из ярких примеров таких последствий стала история острова Грюинард, расположенного у берегов Шотландии. В период с 1941 по 1945 годы, т.е. в тяжелейшее для страны военное время британские ученые проводили исследования, направленные на изучение возможности использования сибирской язвы. Однако результаты этих экспериментов привели к тому, что территория острова оказалась полностью зараженной и стала непригодной для жизни [313].

Утечки токсинов из военных лабораторий или их испытания могут привести к экологическим катастрофам и гибели живых организмов. Так, в 1979 году в Свердловске произошла утечка вируса сибирской язвы из военной лаборатории, в результате чего за сутки погибли 69 человек. В 50-х годах в Форт-Дитрике, главном подразделении Пентагона по разработке биологического оружия, произошло два случая заражения персонала сибирской язвой, приведшие к летальному исходу. В 1968 году на полигоне в Дагуэе произошла утечка токсинов, что привело к гибели 64 тысяч овец. А в мае 1988 года в Тургайской степи погибло около 500 тысяч сайгаков. По некоторым данным, это могло быть связано с испытаниями биологического оружия, которые, вероятно, вышли из-под контроля. Очевидно, что массовая гибель сайгаков нанесла серьезный ущерб экосистеме Тургайской степи [313].

Международное право запрещает разработку, производство и использование такого оружия. Однако не все государства придерживаются этих норм. Отсюда существует опасность, что такое оружие для использования в террористических целях могут заполучить негосударственные структуры. Например, применение отравляющего газа неизвестными лицами в ходе войны между Ираком и Ираном в 1988 году, сектой «Аум Синрике» в Японии в 1994 и 1995 годах, а также распространение спор сибирской язвы в США в 2001 году подтверждают необходимость быть готовыми и к таким ситуациям [24].

Международное сообщество предпринимает шаги по предотвращению использования биологического оружия, включая разработку международных договоров и соглашений, а также создание систем контроля и мониторинга. Важным аспектом является также повышение осведомленности населения о рисках, связанных с биологическим оружием, и обучение специалистов в области биологической безопасности.

В 1874 году, осознав опасность биологического оружия, была принята Брюссельская международная декларация. Она запрещала использование ядов и отравленного оружия, но так и не была ратифицирована. В 1899 году появилась Гагская специальная декларация о запрете удушающих газов. Несмотря на подписание рядом стран в 1907 году, она также не вступила в силу [124].

В 1925 году в Женеве состоялась конференция, на которой 48 стран подписали Женевский протокол, запрещавший использование на войне удушающих и ядовитых газов, а также бактериологических средств. Однако некоторые страны, включая СССР, сделали оговорки, позволявшие применять биологическое оружие против стран, не подписавших протокол, или в ответ. Эти оговорки не ограничивали развитие военно-биологического потенциала. [124].

В связи с угрозой бактериологической войны потребовался международный документ, регулирующий вопросы биологического разоружения. Таким документом стала *Конвенция о запрещении разработки,*

производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении [139], принятая на Конференции Комитета по разоружению в 1972 году. Она была одобрена Генеральной Ассамблеей ООН и открыта для подписания в Вашингтоне, Лондоне и Москве 10 апреля 1972 года. Конвенция вступила в силу 26 марта 1975 года.

Основной целью Конвенции является «полное запрещение разработки, производства и накопления микробиологических или других биологических агентов или токсинов, а также оружия, оборудования или средств доставки, предназначенных для использования таких агентов или токсинов в качестве оружия» [139]. На первой обзорной конференции по КБО было уточнено практическое применение статьи 5 посредством соглашения о том, что страна-участница может запросить консультативную встречу экспертов для рассмотрения возникающих проблем. Такие консультации позволяют обсуждать и разрешать разногласия на техническом уровне в тех случаях, когда обмен на политическом уровне может привести к решениям, которые будет трудно отменить, если станет ясно, что они не были достаточно обоснованными.

Позже, на второй обзорной конференции в сентябре 1986 года и на следующей встрече ученых и технических экспертов в апреле 1987 года, была создана потенциально важная система регулярных ежегодных отчетов о работе исследовательских центров и лабораторий, а также о необычных вспышках инфекционных заболеваний или болезней, вызванных токсинами. В этих отчетах должна содержаться подробная информация обо всех исследовательских центрах или лабораториях, имеющих установки с «максимальной защитой» по определению Всемирной организации здравоохранения (соответствующей уровню биологической безопасности (P4)). Кроме того, должна быть представлена информация обо всех исследовательских центрах или лабораториях, которые специализируются на оборонных биологических исследованиях и имеют установки с меньшей степенью защищенности (BL3 или P3).

Требуемая информация должна включать название, расположение, источник финансирования, размеры установок хранения и описание проводимых работ, включая типы используемых микроорганизмов или токсинов. Страны-участницы, не имеющие таких установок и не сталкивающиеся с необычными эпидемическими вспышками, не обязаны предоставлять декларации.

Конвенция содержит меры, направленные на обеспечение соблюдения запрета на создание и распространение биологического оружия и оказание помощи странам в случае биологического инцидента. Основные векторы международного взаимодействия включают: недопущение распространения биологического оружия, средств его доставки и технологий его создания; предотвращение актов биотерроризма; обмен сведениями между государствами; а также ликвидацию последствий биотеррористических атак [139].

В рамках Конвенции созданы следующие органы:

- Группа имплементационной поддержки (консультативная группа) – занимается вопросами обмена информацией и опытом между государствами-участниками; была создана с целью оказания содействия и поддержки государствам-участникам в выполнении их обязательств по данной Конвенции. Группа выполняет консультативные, информационные и координационные функции, направленные на укрепление международного сотрудничества в области биологической безопасности и нераспространения биологического оружия; в рамках своей деятельности проводит регулярные встречи и консультации с государствами-участниками, экспертами и международными организациями. Она также занимается разработкой рекомендаций и предложений по улучшению сотрудничества в области биологического разоружения и биологической безопасности. Основные направления работы Консультативной группы включают: 1) содействие обмену информацией и опытом между государствами-участниками; оказание помощи в разработке национальных стратегий и планов действий в области

биологической безопасности и разоружения; 2) содействие в реализации международных проектов и программ в данной области; 3) оказание консультативной помощи по вопросам соблюдения Конвенции и ее протоколов [172, с. 112].

- Специальный комитет по проверке соблюдения – осуществляет контроль за соблюдением Конвенции государствами-участниками. В состав комитета входят представители государств-участников Конвенции. Комитет проводит регулярные заседания для обсуждения вопросов, связанных с соблюдением Конвенции, а также для рассмотрения докладов государств-участников о мерах, принимаемых ими для выполнения своих обязательств по Конвенции.

В основные задачи Комитета входит: контроль за соблюдением государствами-участниками Конвенции своих обязательств; рассмотрение вопросов, связанных с выполнением Конвенции; оказание содействия государствам-участникам в выполнении их обязательств по Конвенции; содействие развитию международного сотрудничества в области биологического оружия [172, с. 112]. Для выполнения своих задач комитет проводит следующие мероприятия: запрашивает у государств-участников информацию о мерах, принимаемых ими для выполнения своих обязательств; организует проведение консультаций и семинаров по вопросам, связанным с выполнением Конвенции; подготавливает рекомендации и предложения по совершенствованию механизмов контроля за соблюдением Конвенции. Комитет также может инициировать проведение расследований в случае получения информации о нарушениях Конвенции.

Конвенция о запрещении биологического оружия предусматривает также ряд мер по укреплению международного сотрудничества в области здравоохранения, сельского хозяйства и других областях, связанных с биологическими агентами и токсинами. Международные организации, которые занимаются предотвращением биотерроризма, по своим функциям подразделяются на несколько групп. В первую группу входят организации

широкого профиля, такие как ООН или Еврокомиссия, а также их специализированные подразделения. Во вторую группу – Интерпол и Антитеррористический центр стран СНГ, в задачи которых входит борьба с преступностью и международным терроризмом. Особняком стоит комитет ООН 1540 по контролю за распространением биологического оружия. И, наконец в четвертой группе – организации, ответственные за мониторинг здоровья населения и животных, – Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Всемирная ветеринарная организация (ВВО).

В настоящее время Конвенцию подписали 188 государств, включая все страны, обладающие биологическим оружием. Конвенция остается важным инструментом в борьбе с распространением биологического оружия и укреплении международного мира и безопасности. Однако существуют некоторые проблемы с выполнением Конвенции.

1. В первую очередь они связаны с размытостью определения «мирных» и «военных» целей использования биологических агентов, что приводит к трудностям в определении того, какие исследования и разработки в области биологии могут быть признаны нарушением Конвенции. Важно отметить, что определение «мирных» и «военных» целей использования биологических агентов является сложной задачей, требующей комплексного подхода и учета различных факторов. Позволим себе предложить несколько критериев, позволяющих определить, для каких целей используются биологические агенты.

На наш взгляд, основной критерий – это *характер деятельности*, в которой применяются биологические агенты. В мирных целях они используются в сельском хозяйстве, медицине, науке, образовании, охране окружающей среды и других областях. В военных целях биологические агенты могут применяться для создания биологического оружия, представляющего серьезную угрозу для безопасности и здоровья людей. Другим важным критерием является *степень контроля* над использованием биологических агентов. В «мирных» целях применение биологических агентов обычно

осуществляется под строгим контролем и в соответствии с международными нормами и стандартами. В «военных» целях использование биологических агентов может осуществляться без должного контроля и регулирования, что повышает риск их применения в военных конфликтах. Важен также *характер исследований и разработок*, связанных с биологическими агентами. В мирных целях они направлены на изучение этих агентов для их применения в различных сферах человеческой деятельности. В военных целях исследования могут быть связаны с созданием биологического оружия и других средств массового поражения. В любом случае, разработка четких критериев безопасности является важным шагом для предотвращения возможных угроз.

2. Эксперты из разных стран выражают обеспокоенность отсутствием эффективных инструментов для контроля соблюдения Конвенции о запрете биологического оружия. Это позволяет некоторым странам продолжать разработку и производство биологического оружия, несмотря на свои обязательства. В настоящее время существует необходимость в совершенствовании механизмов контроля с целью обеспечения эффективности Конвенции и ее соответствия современным вызовам и угрозам. Одним из возможных путей решения этой задачи видится разработка и внедрение новых методов и подходов к контролю, учитывающих специфику современных технологий и изменяющуюся геополитическую обстановку. Для успешного совершенствования механизмов контроля за выполнением Конвенции считаем необходимым проведение комплексного анализа существующих проблем и недостатков, а также определение приоритетных направлений развития. Среди основных проблем, можно выделить следующие: 1) сложность мониторинга и верификации – современные технологии позволяют производить биологические агенты и токсины в небольших количествах, что затрудняет их обнаружение и идентификацию; 2) отсутствие единой системы контроля – в настоящее время контроль за выполнением Конвенции осуществляется различными организациями

и структурами, что приводит к дублированию усилий и снижению эффективности; 3) недостаток финансирования и ресурсов для проведения контроля; 3) сложность международного сотрудничества – в условиях геополитической напряженности и санкций сотрудничество между странами в области контроля за выполнением Конвенции на сегодняшний день затруднено; 4) необходимость адаптации к новым угрозам – развитие биотехнологий и появление новых видов биологических агентов требуют разработки новых методов контроля и повышения квалификации специалистов. На последнем пункте хочется остановиться особо.

В ближайшем будущем существует вероятность значительного усиления угрозы применения биологического оружия. Быстрое развитие таких областей науки, как микробиология, молекулярная биология и генетика, создает условия для разработки новых генетически модифицированных биологических агентов, которые могут быть эффективно использованы в военных целях. Однако современные иммунологические методы и вакцины не смогут легко обнаружить и уничтожить эти агенты. Применение агентов в будущих конфликтах или их случайное распространение может привести к серьезным последствиям для всего мира. По мере распространения знаний в области молекулярной биологии, микробиологии, генетики и медицины, растет риск того, что эти знания будут использованы в незаконных целях. В научных лабораториях разрабатываются электронные хранилища информации о микроорганизмах, которые могут оказаться в распоряжении террористических организаций или государств, игнорирующих международные нормы и правила. В то же время для проведения инновационных научных исследований, осуществляемых вне рамок военных организаций, требуются значительные финансовые ресурсы. Результаты этих исследований, включая возможную прибыль от коммерциализации продукции в условиях острой конкуренции, могут проявиться только через несколько лет. Если в ходе проверок будет раскрыта коммерческая тайна, это может привести к полному банкротству компании или предприятия. Для решения указанных

проблем и повышения эффективности контроля за выполнением Конвенции целесообразно внедрить следующие меры:

- создание единой системы контроля, т.е. объединенными усилиями различных организаций и структур в области контроля за выполнением Конвенции вполне возможно повысить эффективность и снизить затраты;
- в свете создания новых технологий и методов надзора для соблюдения положений Конвенции представляется необходимым учреждение международной организации, которая будет заниматься нераспространением биологического оружия и контролем за выполнением Конвенции, Протокола 1925 года и Резолюции Совета Безопасности ООН №1540;
- постоянное обновление знаний и навыков специалистов в области контроля позволит своевременно реагировать на новые угрозы и вызовы;
- развитие механизмов международного сотрудничества в области контроля за выполнением Конвенции позволит повысить эффективность и доверие между странами.

3. Отсутствие должной международной координации в сфере противодействия нарушениям Конвенции приводит к тому, что некоторые из них остаются незамеченными или не вызывают должной реакции международного сообщества. И как результат, сложность привлечения к ответственности виновных в нарушении Конвенции из-за отсутствия определения ответственности в данной сфере. Для борьбы с биотерроризмом планируется создать Координационный центр, который будет работать на основе уже существующих структур, таких как Комитет Интерпола по борьбе с биотерроризмом и Информационно-справочный центр Интерпола по предупреждению биотерроризма. Его основная задача – координация действий и обмен информацией.

Конвенция по химическому оружию (КХО), вступившая в силу в 1997 году, установила строгий международный контроль за боевыми отравляющими веществами. Организация по запрещению химического оружия (ОЗХО) провела более 1500 инспекций в 56 странах. К 2003 году 32 из

61 предприятий по производству химического оружия были уничтожены или переоборудованы [153, с. 79]. В то же время Конвенция о биологическом оружии (КОБО) 1972 года не имеет механизма контроля, но государства-участники ежегодно обмениваются информацией о биологических исследовательских организациях. Пятая Конференция государств-участников КОБО в 2002 году решила проводить ежегодные встречи до 2006 года для улучшения контроля за инфекционными заболеваниями, расследования случаев применения биологического оружия и повышения эффективности выполнения КОБО и КХО. В 2002 году была создана комиссия экспертов, которая предложила анализировать меры на национальном, двустороннем, региональном и многостороннем уровнях. В 2006 году комиссия под руководством доктора Ханса Бликса представила доклад с предложениями по избавлению мира от ядерного, биологического и химического оружия.

Совет Безопасности ООН в 2004 году учредил Комитет 1540 для предотвращения распространения ядерного, химического и биологического оружия и средств его доставки.

Еще одним важным международным документом является *Резолюция Совета Безопасности ООН №1540 о нераспространении оружия массового поражения* [246], принятая в 2004 году. Резолюция является значимым инструментом в сфере предотвращения распространения оружия массового уничтожения (ОМУ). Она обязывает государства-члены ООН принимать меры по предотвращению попадания ОМП в руки негосударственных субъектов, а также противодействовать попыткам приобретения ОМП террористами и другими незаконными группировками. Основные положения Резолюции №1540 включают меры, направленные на недопущение попадания ОМП в руки террористических и других незаконных группировок. Резолюция нацеливает государства-участники на тесное международное сотрудничество для обмена информацией и опытом в области нераспространения ОМП, разработки и реализации мер контроля и системы мониторинга. Резолюция №1540 призывает государства-члены принять меры по укреплению

национального законодательства и нормативных актов, направленных на предотвращение незаконного оборота ОМП.

Однако реализация Резолюции № 1540 сталкивается с рядом проблем, одной из которых является отсутствие единого подхода к определению ОМП и средств его доставки, что существенно затрудняет разработку эффективных мер по предотвращению их незаконного оборота. Другая проблема связана с отсутствием единого механизма контроля за соблюдением Резолюции №1540.

Следующий по важности международный документ – *Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении* [139]. В этом международном документе, состоящем из преамбулы и десяти статей, прописаны обязательства государств-участников и механизмы сотрудничества. Государства-участники принимают на себя обязательство воздерживаться от разработки, производства, накопления или получения микроорганизмов, биологических агентов или токсинов, не предназначенных для использования в мирных целях. Они также обязуются не создавать, производить или приобретать оружие, оборудование или средства доставки, предназначенные для применения указанных агентов или токсинов в военных целях или в ходе вооруженных конфликтов [139].

Однако, несмотря на четкие формулировки, разные страны по-разному интерпретируют положения Конвенции. Например, если одно государство использует патогенные биологические агенты в целях защиты, то другое может расценить это как подготовку к биологической войне. В результате государства могут накапливать любые запасы патогенных биоагентов, оправдывая это разработкой средств защиты. Так, под контролем Пентагона сегодня в 30 странах мира действуют 336 биологических лабораторий. Мировое сообщество не обладает полной информацией о целях этих объектов и исследуемых в них вирусах. Деятельность американских биологических лабораторий вызывает вопросы и с точки зрения соблюдения Конвенции и Резолюции

Совета Безопасности ООН №1540 о нераспространении оружия массового поражения [139].

Соединенные Штаты ратифицировали Женевский протокол 1925 года [93]. В этом документе подтверждается, что государства, подписавшие протокол, но не присоединившиеся к соглашениям, запрещающим использование газов, также признают этот запрет и распространяют его на бактериологические средства ведения войны. Однако при этом США сделали оговорку, которая допускает ответное применение химического и токсинного оружия. Федеральный закон США «О единении и сплочении Америки в борьбе с терроризмом» позволяет проводить исследования в области биологического оружия с разрешения правительства [131]. При этом участники таких исследований не несут ответственности за разработку такого оружия. В 2015 году в США запатентовали беспилотный летательный аппарат для распространения зараженных насекомых, который может выводить из строя войска противника без риска для военных. Аналогичные разработки велись и в Грузии в Центре Легара, где проводились секретные эксперименты. В 2017 году были опубликованы документы о производстве продукции двойного назначения, включая устройства для распыления зараженных комаров, боеприпасы с токсичными капсулами и системы для создания дымовых завес, включая отравляющие вещества. [11, с. 35].

Специалисты опасаются, что биотехнологии, включая генные методы, могут быть использованы для создания биологического оружия, которое имеет ряд преимуществ: затратно в производстве, незаметно в использовании и может быть мгновенным или отложенным. Особенно опасно, что такое оружие может быть использовано террористами в массовых или индивидуальных атаках [11, с. 35]. Помимо этого, Конвенция о биологическом оружии не запрещает программу «Геном человека», изучающую десятки тысяч участков генома для создания биологического оружия. Понимание структуры ДНК, механизмов генов и их взаимодействий открывает новые возможности, включая выявление участков, ответственных за расовые и этнические

различия. Эти знания могут быть использованы для скрытого воздействия на группы людей, как индивидуально, так и массово. Исследования генетической информации этнических групп, особенно для военных целей, проводят, как правило, в третьих странах. Так, США применяют стратегию, которая позволяет им избегать разработки биологического оружия на своей территории, но при этом активно использовать ресурсы других государств для достижения этой цели. Только на постсоветском пространстве открыто более 30 биологических лабораторий. В Армении были созданы три биологические лаборатории: в Ереване, Гюмри и Иджеване. Подобные учреждения уже существуют на Украине, в Азербайджане, Грузии и Казахстане [78]. Кыргызстан остается последним бастионом постсоветского пространства, где официально запрещено размещение иностранных биологических лабораторий. Под предлогом улучшения качества сельскохозяйственной продукции и контроля над эпидемиологической ситуацией иностранные инвесторы проводят опасные исследования, представляющие угрозу для жизни людей стран СНГ [279]. При этом следует отметить, что иностранные организации и ведомства установили почти полный контроль над национальными ветеринарными и санитарно-эпидемиологическими службами. Однако этот контроль не распространяется на биологические лаборатории США. По заявлениям американских представителей, в этих лабораториях проводятся исследования, направленные на получение новых знаний и развитие технологий для борьбы с биологическими угрозами [78]. Однако эти исследования также позволяют испытывать биологические угрозы в реальных условиях, отслеживать их распространение, усиливать и изменять их свойства. В США уже неоднократно происходили инциденты, связанные с биологическими угрозами. Например, в 2015 году американские военные по ошибке отправили образцы спор сибирской язвы с Украины в несколько лабораторий США и на военную базу в Южной Корее [8].

В последнее время и в Центральной Азии все чаще фиксируются случаи необычных заболеваний как у людей, так и у животных. Многие специалисты связывают это с деятельностью биологических лабораторий Пентагона. Так, после того как

США активизировали сотрудничество с Таджикистаном в области биологических исследований, в стране стали наблюдаться необъяснимые вспышки кори и других опасных инфекций. Министерство здравоохранения Таджикистана предупреждает о повышении рисков возникновения вспышек чумы, включая бубонную чуму, которая не регистрировалась на территории республики более 120 лет.

Некоторые эксперты считают, что в связи с обострением противостояния США с Китаем и Россией Вашингтон рассматривает страны Центральной Азии, включая Кыргызстан, как потенциальную зону военных действий, в том числе с применением биологических и токсичных агентов. О подготовке таких операций со стороны США свидетельствует принятая в феврале 2024 года стратегия НАТО по биотехнологиям и технологиям улучшения человека.

Учитывая потенциальную опасность, которую представляет биологическое оружие, даже небольшая лаборатория может стать источником серьезной угрозы. Понимая все это, страны, которые взяли на себя международные обязательства по принятию законодательства по биологической безопасности, уже приняли соответствующие законы. В условиях пандемии COVID-19, продемонстрировавшей всю важность управления рисками и оперативного реагирования на биологические угрозы, Кыргызстан усилил свою деятельность в этой сфере. В ходе этой работы был подготовлен законопроект «О биологической безопасности в Кыргызской Республике» [236], который устанавливает правовые нормы и обеспечивает защиту населения и окружающей среды от возможных негативных последствий, связанных с воздействием биологических агентов и применением продуктов биотехнологии. Кроме того, закон позволит внедрить согласованные и адекватные современным угрозам меры по предотвращению возможного использования биологических агентов в террористических целях.

В свете этих угроз международное сообщество должно принимать меры по предотвращению использования биологического оружия и укреплению

экологической безопасности. Необходимо на национальном уровне создавать системы раннего предупреждения, улучшать медицинское обслуживание и проводить образовательные программы для повышения осведомленности населения о рисках. Мировая общественность должна принять меры для полного исключения использования биологического оружия. Необходимо создать Организацию по запрещению биологического оружия (ОЗБиО), аналогичную ОЗХО. Для эффективной работы ОЗБиО потребуется значительный бюджет, который должен учитывать высокие затраты на проведение регулярных инспекций на местах. Чтобы обеспечить высокий уровень международного контроля за соблюдением положений Конвенции, организация должна быть политически независимой. Для обеспечения экологической безопасности необходимо активно сотрудничать с региональными организациями, Этот пункт должен быть отражен в тексте Конвенции. В свете нового подхода к экологии как к вопросам безопасности, текущая международная правовая система не всегда может обеспечить достаточный уровень этой безопасности. Она нуждается в адаптивности и эффективности, чтобы соответствовать современным глобальным трендам.

В заключение, подводя итог, отметим следующее:

1. В настоящее время проблемы экологии и биологической безопасности становятся все более важными. Особенно остро стоит вопрос анализа рисков, связанных с потенциальным применением биологического оружия. Это оружие представляет серьезную угрозу как для окружающей среды, так и для здоровья населения, а также для международной безопасности.

2. Биологическое оружие опасно своей способностью вызывать эпидемии и пандемии, которые могут привести к массовым заболеваниям и гибели людей. Его применение также может иметь долгосрочные негативные последствия для экосистем, изменяя биологическое разнообразие и структуру популяций. Кроме того, использование биологического оружия может привести к косвенным экологическим проблемам, нарушая баланс в природных экосистемах и влияя на климатические условия.

3. Анализ рисков, связанных с биологическим оружием, имеет важное значение для обеспечения экологической безопасности. Необходимо продолжать исследования, разрабатывать новые методы обнаружения и предотвращения его применения, а также укреплять международное сотрудничество для борьбы с этими угрозами.

4. Анализ показал, что существующие международные правовые документы не охватывают вопросы предотвращения биологического терроризма. В этой связи выдвигается ряд рекомендаций, в частности предложено создание специализированной международной организации, занимающейся вопросами нераспространения и контроля за биологическим оружием, а также на базе Интерпола организация Координационного центра по борьбе с биотерроризмом.

3.4 Международно-правовое регулирование права равного доступа к чистой воде

Право на чистую воду – это одно из главных прав человека, которое прописано во многих международных документах. Это право подразумевает возможность каждого человека без каких-либо ограничений и дискриминации получать достаточное количество воды, пригодной для питья и других бытовых нужд.

В последнее время вода стала объектом повышенного внимания на международном уровне как стратегически важный ресурс. Декларация тысячелетия, принятая в 2000 [249]. Международное сообщество осознает, что защита пресноводных ресурсов тесно связана с правами человека, и поэтому необходимо разработать эффективные механизмы международного права, признающие это право [186, с. 24]. Впервые понятие «право на воду» было предложено Ф.В. Дьяковым в начале XX века, но не получило широкого распространения [89, с. 142-143]. В 1992 году МакКаффри и Глейк предложили закрепить право человека на воду на международном уровне, а в 2002 году его

правовые основы были установлены Комитетом по экономическим, социальным и культурным правам [353, р. 24; 342, р. 90].

В научном сообществе активно обсуждались проблемы доступа к пресной воде. Исследования в этой области проводили Ю.А. Случевская [269], С. Султанова [278], Т.Ю. Олейникова и Е.С. Спиридонова [199], А.Х. Абашидзе, Н.Ф. Кислицына [1], Р.М. Валеев и Т. Гусейнов [40], А.М. Солнцев [272]. Однако большинство этих работ были посвящены Замечанию общего порядка №15 и актам «мягкого» права.

Для анализа права на воду необходимо обратиться к международным документам. Среди них: Замечание общего порядка №15, Конвенция о ликвидации дискриминации в отношении женщин (1979), Конвенция о правах ребенка (1989), Конвенция о правах инвалидов (2006), резолюция Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/64/292 (2010), Всеобщая декларация прав человека (1948), Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (1966), Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 46/91 (1991) и Замечание общего порядка №14 (2000).

Право на воду имеет свои юридические источники, включая международные соглашения, такие как Протокол по проблемам воды и здоровья 1999 года, Берлинские правила 2004 года, Дублинские принципы 1992 года и Водная хартия реки Сенегал 2002 года. Однако не все страны признают это право как норму обычного международного права [171, с. 43].

Мнения ученых по поводу статуса права на воду расходятся. Так, С. МакКаффри утверждает, что оно не является нормой обычного международного права, так как его признают лишь некоторые государства [324, р. 180]. Р. Бэйтс и С. де Видо провели анализ конституций различных стран, таких как ЮАР, Уругвай, Эфиопия, Замбия, Гамбия, Гайана, Лаос, Нигерия, Камбоджа, Колумбия, Эритрея, Панама, Венесуэла и Португалия. В большинстве из них право на воду прямо не прописано, но подразумевается [326, р. 190; 332, р. 223-225]. Великобритания же четко определила свою позицию, рассматривая право на воду как часть права на достойный уровень

жизни, включая право на безопасную и доступную воду для выживания, питья, приготовления пищи и личной гигиены [14].

Право на воду является фундаментальным правом человека, гарантирующим доступ к безопасной и доступной воде для удовлетворения повседневных потребностей. Это право включает в себя как нематериальные, так и материальные аспекты. Важно отметить, что государства не обязаны обеспечивать друг друга питьевой водой. Однако международные договоры, заключенные на различных уровнях – глобальном, региональном и двустороннем, регулируют межгосударственные отношения в области водных ресурсов. Права человека на воду тесно связаны с обязательствами государств. Комитет по экономическим, социальным и культурным правам подчеркивает, что свободы и материальные права должны быть адекватными. Право на воду является фундаментальным правом человека, гарантирующим доступ к безопасной и доступной воде для удовлетворения повседневных потребностей. Это право включает в себя как нематериальные, так и материальные аспекты. Важно отметить, что государства не обязаны обеспечивать друг друга питьевой водой. Однако международные договоры, заключенные на различных уровнях – глобальном, региональном и двустороннем, регулируют межгосударственные отношения в области водных ресурсов. Права человека на воду тесно связаны с обязательствами государств. Комитет по экономическим, социальным и культурным правам подчеркивает, что свободы и материальные права должны быть адекватными [281].

Оценка качества воды включает в себя анализ ряда параметров, таких как стабильность и надежность водоснабжения, безопасность, которая подразумевает отсутствие вредных микроорганизмов, химических веществ и радиоактивных отходов, а также физическую и экономическую доступность. Эти аспекты требуют комплексного подхода.

В 2004 году была принята Глобальная рамочная конвенция о праве на воду [171], которая подчеркивает право каждого человека на доступ к пресной воде.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) разработала руководящие принципы по контролю качества питьевой воды. В этом руководстве выделяются четыре уровня доступности воды:

Таблица 3.4.1. – Международные нормы питьевой воды в день на человека

Уровень доступности	Кол-во питьевой воды на человека в день, л
Недостаточная доступность	менее 5 литров
Базовый уровень	от 20 до 50 литров
Средний уровень	от 50 до 100 литров
Оптимальный уровень	от 100 до 200 литров

Таким образом, для достижения достаточности воды необходимо, чтобы каждый имел доступ к 20 литрам пресной воды ежедневно.

В Руководящих принципах также подчеркивается необходимость обеспечения чистой питьевой водой всех, особенно уязвимых групп. Для достижения этой цели были приняты международные соглашения, такие как Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (1979 г.), Конвенция о правах ребенка (1989 г.) и Конвенция о правах инвалидов (2006 г.).

И сегодня проблема обеспечения доступа к чистой воде становится все более актуальной, что приводит к принятию новых законов, созданию организаций и научных исследований. Многочисленными исследованиями ученых доказано, что чистая питьевая вода должна быть обогащена минералами, безопасна для здоровья и иметь соленость не более 0,1% (3 грамма соли на литр). Она выполняет три основные функции: утоление жажды, поддержание здоровья и проведение гигиенических процедур [281, с. 44].

В комментариях к проектам статей о праве на использование подземных вод, пересекающих международные границы, Комиссия международного

права выделяет важность пресной воды и ее значение для обеспечения фундаментальных прав человека. Право на воду означает, что каждый человек имеет право на доступ к чистой и доступной пресной воде для повседневных нужд. Регулирование пресной воды происходит в рамках международного экологического права, а источники этого права, такие как Всеобщая декларация прав человека 1948 года, предусматривают обеспечение этого права. [54], Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах 1966 года [173], Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 46/91 от 16 декабря 1991 года «Принципы ООН в отношении пожилых людей» [248], Замечание общего порядка №14: Право на наивысший достижимый уровень здоровья» 2000 года [113] и др. В некоторых случаях к юридическим источникам права на воду также относят соглашения в области рационального использования и охраны водных ресурсов, трансграничных пресноводных ресурсов, в частности: Протокол по проблемам воды и здоровья 1999 года к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 года, Берлинские правила 2004 года, Дублинские принципы 1992 года, Водную хартию реки Сенегал 2002 года и др. Чистая вода содержится в различных естественных источниках: в атмосфере, океане, реках, озерах, ледниках и грунтовых водах.

По данным ООН, запасы пресной воды в мире распределены следующим образом: «ледники – 85%; водоносные горизонты – 14%; озера и водохранилища – 0,6%; речные воды – 0,04%; почвенная влага – 0,3%; пары атмосферы – 0,06%» [281, с. 39]. Наиболее обеспечены водными ресурсами (км³): Бразилия – 8 233, Россия – 4 508, США – 3 051, Канада – 2 902, Индонезия – 2 838, Китай – 2 830, Колумбия – 2 132, Перу – 1 913, Индия – 1 880, Конго – 1 283, Венесуэла – 1 233, Бангладеш – 1 211, Бирма – 1 0468 [281, с. 39].

Эти источники становятся объектами международных отношений, если они расположены на территории нескольких государств или имеют

трансграничный характер. Однако международное право также оказывает косвенное влияние на национальные пресноводные объекты.

Пресная вода, содержащаяся в атмосфере и почве, не представляет особой ценности из-за своей труднодоступности. Однако в некоторых штатах США активно используются технологии, направленные на искусственное вызывание дождей. Эти методы могут привести к конфликтам между соседними территориями, поскольку они нарушают естественный круговорот воды и способны вызывать засухи. Однако до сих пор не было зафиксировано международных конфликтов или сотрудничества в данной сфере.

Международное право активно регулирует и охраняет пресные воды в реках, озерах, водохранилищах и подземных источниках. В этой области используются такие термины, как «международная река», «река, общая для нескольких государств» и «трансграничные водные ресурсы», что усложняет управление.

В последние годы границы водных объектов, расположенных на территории нескольких стран, стали более четкими. Эти объекты представляют собой единую систему, включающую пресную воду и гидрологическую структуру водоемов. В Древнем Риме река рассматривалась как совокупность водотока, русла и берегов, но это понятие не нашло должного отражения в современном международном праве, учебной литературе и практике заключения договоров. Научные исследования либо не различают пресноводный объект и его воды, либо сосредоточены на трансграничных водных ресурсах [75, с. 78]. В учебной литературе правовой режим водных объектов обычно рассматривается в контексте территории государства или поднимается вопрос охраны и предотвращения загрязнения [171, с. 312].

На региональном уровне приняты важные документы, подчеркивающие значение воды как природного ресурса. Например, Европейская водная хартия 1967 года признает ограниченность пресной воды и ее центральную роль в жизни человека. Статья 11 Хартии определяет водосборную площадь

и подчеркивает необходимость управления водными ресурсами на уровне этих бассейнов [281, с. 94].

В международных документах вода признана ценным и ограниченным ресурсом. В 1972 году была принята Стокгольмская декларация ООН, а в 1992 году в Дублине разработаны принципы. Берлинские правила 2004 года, обновив Хельсинкские 1966 года, учли новые нормы. Особое внимание уделяется правам на доступ к воде, участию в управлении и охране ресурсов. На международном уровне становится предметом обсуждения и вопрос о юридическом статусе ледников. С 1970-х годов начинают разрабатываться проекты использования ледников. Мадридский протокол запрещает разработку льда как минерального ресурса. На страницах научных журналах развернулась дискуссия о том, является ли лед минеральным или водным ресурсом. Некоторые ученые предлагают ввести отдельное регулирование для ледников. Так, Й. Маковски предлагает рассматривать лед как особый элемент окружающей среды, требующий отдельного определения и регулирования [351, р. 159]. К. Джойнер утверждал, что «любое государство может претендовать на айсберги как на водный ресурс» [349, р. 38]. Х. Винуалес подчеркивает, что «в соответствии с правилами Антарктического договора, пресная вода, содержащаяся в ледниках, не подпадает под действие законов, регулирующих использование живых и минеральных ресурсов. Вместо этого ее использование регулируется другими правовыми нормами, которые применяются по аналогии» [378, р.189].

В 1988 году была принята Международная конвенция по Антарктике, которая регулирует освоение минеральных ресурсов. Минеральные ресурсы, такие как горючие ископаемые и металлы, считаются неживыми и невозобновляемыми, в отличие от ледников и айсбергов, которые являются возобновляемыми природными ресурсами. Комиссия международного права включила ледники в состав гидрологической системы, которая регулируется Конвенцией по охране и использованию трансграничных водотоков, принятой в 1992 году. Эта конвенция устанавливает три ключевых принципа:

предосторожности, «загрязнитель платит» и устойчивого развития. Протокол 2000 года к Договору о Сообществе развития Юга Африки закрепляет принципы сотрудничества, устойчивого развития, обмена информацией, справедливого использования и мирного использования водотоков.

В исследованиях, посвященных использованию и охране трансграничных пресноводных ресурсов, специалисты в области международного права разрабатывают разнообразные перечни основополагающих принципов. Так, А.Н. Вылегжанин и Э.Э. Тертус формулируют принципы справедливого и разумного использования, предотвращения значительного ущерба, взаимодействия, регулярного обмена информацией, принятия превентивных мер и концепцию «загрязнитель платит». Также они акцентируют внимание на принципе устойчивого развития. [56, с. 72]. К.А. Бекашев выдвигает гипотезу о формировании в будущем новой отрасли международного права, регулирующей международные водотоки. Он предполагает, что основными принципами этой отрасли могут быть оптимальное использование водных ресурсов, предотвращение дискриминации, борьба с загрязнением, обеспечение свободы судоходства, принятие превентивных мер. [22, с. 477]. С.А. Гуреев и И.Н. Тарасова предлагают следующие принципы использования международных рек и озер: суверенитет государства над своей частью водоема, равноправие прибрежных государств, гармоничное сочетание различных видов деятельности, разумное и справедливое использование водных ресурсов, предотвращение значительного ущерба, сохранение экосистем и обеспечение свободы судоходства [73, с. 36-50].

М.В. Некотенева классифицирует методы регулирования международных водотоков на универсальные и специализированные. К универсальным методам относятся принципы верховенства прибрежных государств, равенства и взаимодействия. К специализированным методам относятся принципы свободного судоходства, устойчивого использования ресурсов пресной воды и предотвращения загрязнения [192, с. 276]. С.Д. Махамбаев рассматривает право на трансграничные водные ресурсы как новый институт

международного экологического права и выделяет следующие принципы: сотрудничество, суверенитет, равенство, сбалансированное использование, справедливость, предотвращение ущерба и сохранение экосистем [167, с. 126]. Д.А. Капонера подчеркивает необходимость справедливого распределения общих ресурсов, сотрудничества и ответственности за значительный трансграничный ущерб [325, р. 565-566]. Ж. Деллапенне добавляет суверенитет над водными ресурсами, ограниченный справедливым использованием и предотвращением ущерба, вовлечение частного сектора и участие общественности в принятии решений [283, с. 287]. О. Макинтейр расширяет список принципов, добавляя предотвращение загрязнения, сотрудничество, оценку воздействия, устойчивое развитие, межпоколенческое равенство, ответственность, принцип предосторожности, принцип «загрязнитель платит» и экосистемный подход [282, с. 287].

В рамках международных соглашений и научных исследований были определены более двух десятков принципов, регулирующих управление трансграничными водными ресурсами. Их толкование и применение могут различаться в зависимости от контекста. Для понимания принципов использования и охраны пресной воды необходимо проанализировать их содержание, которое применимо как к международным водотокам, так и к подземным водоносным горизонтам. На наш взгляд, принципы использования трансграничных водных ресурсов, как поверхностных, так и подземных, имеют общие основы, что подтверждается практическим применением положений Конвенции 1997 года. Особенности водоносных горизонтов подземных вод, не относящихся к поверхностным водам, требуют адаптации принципа устойчивого использования в сторону максимизации долгосрочных выгод. При оценке справедливости водопользования учитывается вклад каждого государства в пополнение водоносных горизонтов подземных вод. Берлинский водный регламент 2004 года обеспечивает единообразие подходов к управлению поверхностными и подземными водными ресурсами. Комиссия международного права при разработке статей

опиралась на положения Конвенции 1997 года. В 1993–1994 годах Роберт Розенсток предложил распространить проекты статей на «замкнутые» подземные воды, однако Генеральная Ассамблея ООН не поддержала эту инициативу. Специальный докладчик Такао Ямада отметил, что «большинство принципов Конвенции применяются к «замкнутым» трансграничным подземным водам» [383, р. 123].

С 1970-х годов в международном праве утвердились принципы справедливого и разумного использования подземных вод и предотвращения ущерба. Ключевым является принцип справедливого и разумного использования трансграничных вод, который гарантирует равные права всех государств.

Статья 5 Конвенции 1997 года устанавливает требование оптимального и устойчивого использования международных водотоков. Этот принцип был развит в Проектах статей 2008 года, которые включают справедливое распределение благ, максимизацию долгосрочных выгод и использование водоносных горизонтов без ущерба для их функционирования. Разумное использование подразумевает меры, направленные на поддержание и восстановление водных ресурсов [325, р. 567].

Одним из важнейших принципов международного права охраны пресных вод является сотрудничество между странами, включая заключение договоров и обмен информацией. Однако юридическая природа сотрудничества остается дискуссионной: некоторые ученые считают его целью, в то время как другие – фундаментальным принципом [382, р. 71]. Другие считают, что сотрудничество в области рационального использования трансграничных вод не является обязательным, но желательным. [342, р. 487] Обязательства возникают только после заключения международного договора [354, р. 180].

Попытки выстроить иерархию принципов использования и охраны пресной воды не имеют смысла, поскольку они направлены на обоснование приоритета одного из них. Принципы суверенитета государства

и справедливого и разумного использования тесно связаны и формируют правовые рамки для эффективного управления водными ресурсами.

Также неверно разделять сферы применения принципов ненанесения ущерба и справедливого использования. Они оба применимы как к качеству, так и к количеству воды, а также к вопросам сотрудничества.

Таким образом, завершая рассмотрение вопроса, отметим главное:

Международно-правовое регулирование права равного доступа к чистой воде основывается на следующих постулатах:

1. Каждый человек независимо от своего социального статуса, пола, возраста, расы, национальности, религии или иных признаков имеет право на доступ к чистой воде. Это право является неотъемлемым и не может быть ограничено никакими факторами. Право на доступ к чистой воде предполагает возможность каждого человека удовлетворять свои базовые потребности в питьевой воде и воде для гигиенических целей. Это право распространяется на всех людей без исключения. Право на доступ к чистой воде является неделимым. Это означает, что каждый человек имеет право на достаточное количество качественной воды для удовлетворения своих потребностей. Неделимость права на доступ к чистой воде означает, что никакие обстоятельства, такие как экономический кризис, стихийное бедствие или конфликт, не могут служить оправданием для ограничения этого права.

2. Доступ к чистой воде является краеугольным камнем всех прав человека. Она играет важнейшую роль в поддержании здоровья, питания, образования, культуры и экономики. Это право должно быть доступно для всех, без каких-либо ограничений по полу, возрасту, расе, религии или социальному статусу. Государства несут ответственность за предоставление информации и обеспечение качества воды, строго следуя международным стандартам.

3. Право на чистую воду закреплено в международных документах, и государства обязаны отчитываться за его реализацию. Такие организации, как ООН, ЮНЕСКО и ВОЗ играют ключевую роль в продвижении этого права.

Они разрабатывают нормы, проводят исследования и оказывают помощь странам в решении проблем, связанных с доступом к воде.

4. Для достижения целей в сфере обеспечения безопасности необходимо сотрудничество между странами. Обмен опытом и знаниями позволяет разрабатывать эффективные планы действий и четко распределять обязанности между государствами.

Выводы по третьей главе

1. В условиях глобализации и усиления антропогенной нагрузки на экосистемы вопросы экологической безопасности становятся приоритетными. Ключевым инструментом их решения является международное право, представляющее собой систему норм и принципов, регулирующих отношения между государствами и другими субъектами международного права. В экологической сфере оно направлено на минимизацию негативного воздействия деятельности человека на окружающую среду, сохранение биоразнообразия и рациональное использование природных ресурсов.

2. Международное право играет ключевую роль в обеспечении экологической безопасности. Оно включает разработку и внедрение международных стандартов охраны окружающей среды, таких как качество воздуха, воды и почвы, меры по предотвращению загрязнения, охрану биоразнообразия и устойчивое использование природных ресурсов. Кроме того, международное право регулирует отношения между странами в области экологии, включая охрану атмосферы, морских и наземных экосистем, а также управление природными ресурсами. Оно также способствует разрешению международных экологических споров и обеспечивает соблюдение государствами своих обязательств посредством мониторинга, контроля и санкций за несоблюдение.

3. Однако нормативные акты международных организаций, таких как ООН, хотя и составляют особую группу источников международного экологического права, все же носят рекомендательный характер и не обладают юридической силой. Они служат лишь ориентирами для договорного

и обычного права, а также быстрее реагируют на изменения в научных представлениях об окружающей среде по сравнению с традиционной дипломатией.

4. Тем не менее существует ряд проблем, которые препятствуют эффективному функционированию международного экологического права:

4.1. Отсутствие единых стандартов и критериев оценки воздействия на окружающую среду препятствует эффективному международному сотрудничеству. Государства и организации используют разные подходы к решению экологических проблем, что затрудняет выработку единых решений.

4.2. Международные договоры и соглашения зачастую устарели и неэффективны, что требует их пересмотра и адаптации. Необходимо разрабатывать новые правовые акты, отвечающие современным вызовам.

4.3. Недостаток финансирования и ресурсов для экологических инициатив и проектов снижает эффективность международных усилий. Преодоление этих препятствий требует внедрения инновационных подходов и механизмов международного сотрудничества, включая создание новых организаций, разработку новых соглашений и усиление взаимодействия между существующими структурами.

5. И все же, несмотря на существующие вызовы, международное право остается важным инструментом для обеспечения экологической безопасности. Оно способствует развитию международного взаимодействия, закрепляя нормы и принципы, необходимые для охраны окружающей среды.

Глава 4. ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СРЕДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

4.1 Государственное управление и государственный контроль в сфере охраны окружающей среды Кыргызской Республики

Окружающая среда и природные ресурсы представляют собой фундаментальные основы социально-экономического развития государства, обеспечивая гармоничное сосуществование с природой и создавая условия для благополучия будущих поколений. В Кыргызстане, как и в других странах, существуют экологические проблемы, вызывающие беспокойство у граждан и властей. Государственное управление направлено на обеспечение экологической безопасности и сохранение природных ресурсов. В рамках данного направления осуществляется как профилактика экологических проблем, которая включает разработку и внедрение экологически безопасных технологий, стратегическое планирование использования природных ресурсов, оценку воздействия на окружающую среду, создание и соблюдение законов и нормативных актов, а также контроль выбросов загрязняющих веществ и создание особо охраняемых природных территорий. Кроме того, осуществляется мониторинг состояния окружающей среды и оценка рисков для экосистем и здоровья человека. Защита же окружающей среды в основном связана с реагированием *на уже возникшие* экологические проблемы. Это направление заключается в восстановлении загрязненных территорий, ликвидации последствий экологических катастроф, устранении ущерба, нанесенного флоре, фауне, заповедникам, водоемам и другим природным объектам в результате стихийных бедствий или антропогенной деятельности.

Таким образом, обеспечение экологической безопасности – это проактивный процесс, направленный на предотвращение экологических угроз, тогда как защита экологической безопасности – это реакция на уже существующие проблемы и меры по их устранению. Оба аспекта важны для устойчивого развития и сохранения окружающей среды

Охрана окружающей среды – один из методов обеспечения экологической безопасности с помощью комплекса мер, направленных на сохранение благоприятной окружающей среды и удовлетворение экологических потребностей человека, общества и государства.

Природоохранная деятельность – лишь один из элементов механизма обеспечения экологической безопасности. Кроме того, уполномоченные органы и лица осуществляют санитарно-эпидемиологические, гигиенические, технологические и другие меры, направленные на достижение этой цели. Совершенно справедливо, на наш взгляд, по этому поводу высказалась Д.С. Велиева, которая считает, что обеспечение экологической безопасности представляет собой результат реализации комплекса мер правового, организационного, экономического, политического и иного характера на уровне государства. Эти меры направлены на достижение «гармоничного баланса между социально-экономическими задачами, сохранением благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов, предотвращением негативного воздействия хозяйственной деятельности, а также чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и минимизацией их последствий. Главная цель этих усилий – обеспечить экологическую безопасность как для нынешнего, так и для будущих поколений» [43, с. 10-11].

Ввиду различий между охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасностью регулирование последней осуществляется на государственном уровне и носит правовой характер. Для обеспечения экологической безопасности необходимы нормы различных отраслей законодательства, таких как конституционное, административное, экологическое, земельное и природоресурсное. В эпоху глобализации экологическая безопасность становится глобальной категорией, а ее обеспечение выходит уже на наднациональный уровень.

Таким образом, в сфере обеспечения экологической безопасности государственное управление представляет собой сложный и многогранный

процесс, включающий в себя не только практическое применение законов об охране природы, но и разнообразную организационную деятельность, направленную на улучшение качества окружающей среды и создание благоприятных условий для жизни и деятельности людей.

В начале 90-х годов XX века С.А. Боголюбов отмечал, что в регулировании отношений между обществом и природой произошел переход от преимущественно административных методов управления к экономическим, что привело к усилению влияния рыночных инструментов на экологические процессы [25, с. 158]. Именно в этот период термин «экологическое управление» стал ключевым для обозначения деятельности в области охраны окружающей среды. Данный термин был введен в научный оборот российскими исследователями: В.В. Петровым [207], С.А. Боголюбовым [25] и А.К. Голиченковым [68]. Однако не все авторы согласились использовать именно этот термин. Так, М.М. Бринчук определяет понятие «управление природопользованием и охраной окружающей среды» как «комплекс действий, направленных на обеспечение соблюдения законодательства об окружающей среде» [33, с. 220]. О.И. Крассов использовал использует другой термин – «управление в сфере охраны окружающей природной среды», понимая под ним «подзаконную деятельность государственных органов исполнительной власти и местного самоуправления, направленную на обеспечение сохранения окружающей природной среды, ее восстановление и обеспечение экологической безопасности» [152, с. 151]. А.К. Голиченков предложил концепцию управления, которая рассматривается им как «организационный механизм в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности для человека и других объектов» [69, с. 46]. Этот механизм определяется как система организационных мер воздействия на поведение людей с целью обеспечения охраны окружающей природной среды, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности человека и других объектов.

Государственное управление в сфере охраны окружающей среды можно анализировать в двух аспектах: широком и узком. В широком смысле оно охватывает деятельность всех органов государственной власти, тогда как в узком смысле оно охватывает только органы исполнительной власти. Оба подхода включают структурные, функциональные и институциональные элементы, которые оказывают влияние на состояние окружающей среды и направление развития страны. Эти механизмы регламентируются Конституцией государства, определяющей их состав и содержание.

В Кыргызстане государственное управление окружающей средой понимается как деятельность органов исполнительной власти, закрепленная в Законе «Об охране окружающей среды». Согласно статье 40 этого закона, управление осуществляют органы, определенные Конституцией и Конституционным законом «О Кабинете министров КР» от 11 октября 2021 года №122. В области экологического права ученые и специалисты рассматривают государственное управление как совокупность мер, реализуемых государственными органами по эффективному использованию, восстановлению и охране природных ресурсов, а также по поддержанию и улучшению экологического состояния окружающей среды. Контроль за использованием природных ресурсов обычно осуществляется через деятельность природопользователей и непосредственное управление объектами окружающей среды. Контролирующие органы, ответственные за состояние окружающей среды, можно классифицировать на три категории:

- органы общей компетенции, в сферу деятельности которых входит экологическое направление;
- специально уполномоченные органы, созданные с целью обеспечения охраны окружающей среды;
- прочие органы, выполняющие задачи, связанные с охраной окружающей среды и, возможно, здоровья населения.

Экологический контроль направлен на удовлетворение потребностей населения в природных ресурсах и сохранение качества окружающей среды.

Он основан на соблюдении законодательства и взаимодействии с органами местного самоуправления. Планирование включает разработку прогнозов, программ и планов с учетом перспективных направлений развития. Вопрос о том, какие элементы включать в мониторинг (наблюдение, оценка, прогноз), или еще и контроль, на сегодняшний день является для многих исследователей полем личных предпочтений, поскольку на международном уровне единого универсального определения мониторинга пока не разработано. Сегодня ключевым является понимание сути контроля. Некоторые исследователи рассматривают контроль как самостоятельную задачу, что оправдано, если воспринимать его как административный инструмент. В странах Европы, Азии и США контроль является неотъемлемой частью мониторинга, что не вызывает споров. В странах же СНГ пока нет единого подхода к этому вопросу, что сказывается на организации мониторинга. В ряде публикаций мониторинг и контроль отождествляются, что, на наш взгляд, не совсем корректно. Включение или исключение контроля из мониторинга может изменить систему принятия решений и управления, а также потребовать дополнительных финансовых затрат.

Национальная стратегия развития Кыргызской Республики до 2040 года [186] определяет конечную цель государственной природоохранной политики как «как улучшение управления экологическими данными для обоснованного формирования и реализации планов развития, а также принятия экологически значимых решений. Разработка стратегий и политик развития страны будет базироваться на достоверной информации о тенденциях изменения состояния окружающей среды и предварительной эколого-экономической оценке природных ресурсов, что позволит определить допустимые пределы их эксплуатации в краткосрочной перспективе» [186, с. 48].

В Национальной стратегии развития Кыргызской Республики до 2026 года [187] в среднесрочной перспективе планируется создать комфортные условия для жизни людей, при этом сохраняя уникальные природные экосистемы Кыргызстана и рационально используя его природные ресурсы.

Основные усилия государства в области обеспечения экологической безопасности планирует направить на минимизацию негативного воздействия промышленных и хозяйственных объектов на окружающую среду. Также будет стимулироваться переход к альтернативным источникам энергии и повышение энергоэффективности используемых технологий, что позволит снизить выбросы в секторе теплоснабжения и коммунальных систем. Если конкретно, то Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 года направлена на обеспечение стабильности и устойчивости природных экосистем, формирование экологически ориентированной экономики, снижение ресурсоемкости и повышение энергоэффективности, создание благоприятной экологической обстановки и улучшение условий жизни человека. Эти цели также закреплены в Стратегии устойчивого развития КР на 2018–2040 годы, которой определены задачи по эффективному противодействию угрозам ухудшения экологической обстановки и росту производственных отходов, а также по восстановлению территорий, находящихся в кризисном состоянии. Кроме того, государство поставило среднесрочную задачу – разработать и внедрить экономические инструменты и механизмы, направленные на минимизацию вреда, наносимого окружающей среде, и компенсацию ущерба, причиненного ее ресурсам [277].

Таким образом, *государственное управление* представляет собой комплексную систему, включающую нормативно-правовое регулирование, контрольно-надзорные функции, экономические стимулы и международное взаимодействие. В 1997 и 2007 годах были приняты концепции экологической безопасности, которые легли в основу государственной экологической политики. Эти документы определили основные экологические приоритеты и принципы, на которых строится государственная стратегия. В дальнейшем данные подходы были незначительно адаптированы в последующих стратегических документах. Хотя за это время в обществе произошли значительные изменения. Были разработаны и внедрены стратегические концепции, приняты природоохранные законодательные акты, а также

заключены международные соглашения в области экологии. Кроме того, на международном уровне также произошли события, которые вызвали геополитическую напряженность. Тем не менее, несмотря на сложную геополитическую ситуацию в мире, суть государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды остается неизменной: разработка и реализация государственных программ, направленных на обеспечение безопасности и улучшение экологической ситуации, а основная цель – создать условия для обеспечения безопасной и здоровой среды для жизни нынешнего и будущих поколений, что соответствует конституционному праву граждан на благоприятную окружающую среду. В процессе своей управленческой деятельности государство осуществляет ряд важных функций, направленных на обеспечение экологической безопасности и сохранение окружающей среды. Государство разрабатывает и реализует экологическую стратегию, направленную на снижение негативного воздействия деятельности человека на окружающую среду. Создается и поддерживается система государственных органов, ответственных за охрану природы. Осуществляется также координация деятельности государственных органов, органов местного самоуправления, общественных объединений и иных организаций, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды. Государство устанавливает правила и порядок определения платы за негативное воздействие на окружающую среду, а также возмещения причиненного окружающей среде вреда. Также государство организует государственный надзор и экологический мониторинг, направленные на контроль за соблюдением экологических норм и правил, устанавливает порядок лицензирования деятельности в области охраны окружающей среды и обеспечивает его соблюдение [6, с. 44].

Таким образом, как видим, *государственное регулирование* представляет собой комплекс мер, направленных на обеспечение рационального использования природных богатств и защиту окружающей среды. Эти меры осуществляются через деятельность государственных органов, наделенных

соответствующими полномочиями. Объектом регулирования является деятельность людей в сфере природопользования, которая регулируется на основе правовых норм, закрепленных в различных нормативных, директивных и иных документах. Для регулирования в законодательстве предусмотрены разнообразные методы, такие как запрет, приостановление, изъятие (прекращение права пользования), согласование и разрешение.

В условиях рыночной экономики в нашем государстве усиливается значимость экономических инструментов в регулировании социальных процессов, в том числе в области рационального использования природных ресурсов и заботы об экологии. Однако это не означает отказа от административных методов регулирования в данной сфере. Административно-правовое регулирование и административные методы охраны и обеспечения рационального природопользования остаются важными инструментами в системе государственного управления.

В контексте целей, обозначенных в по-прежнему действующей Концепции экологической безопасности 2007 года, постоянно происходят значительные трансформации, затрагивающие систему управления в данной области. В частности, постоянно осуществляется реорганизация органов, ответственных за вопросы охраны окружающей среды. Кроме того, внедряются все новые и новые экономические инструменты воздействия на деятельность предприятий, организаций и объединений, направленные на стимулирование компаний к более ответственному и бережному отношению к природе и ее ресурсам. Такой подход, по мнению правительства, позволяет значительно усилить мотивационный эффект природоохранных инициатив, что в свою очередь будет способствовать повышению эффективности защиты окружающей среды, а также более рациональному применению уже имеющихся ресурсов.

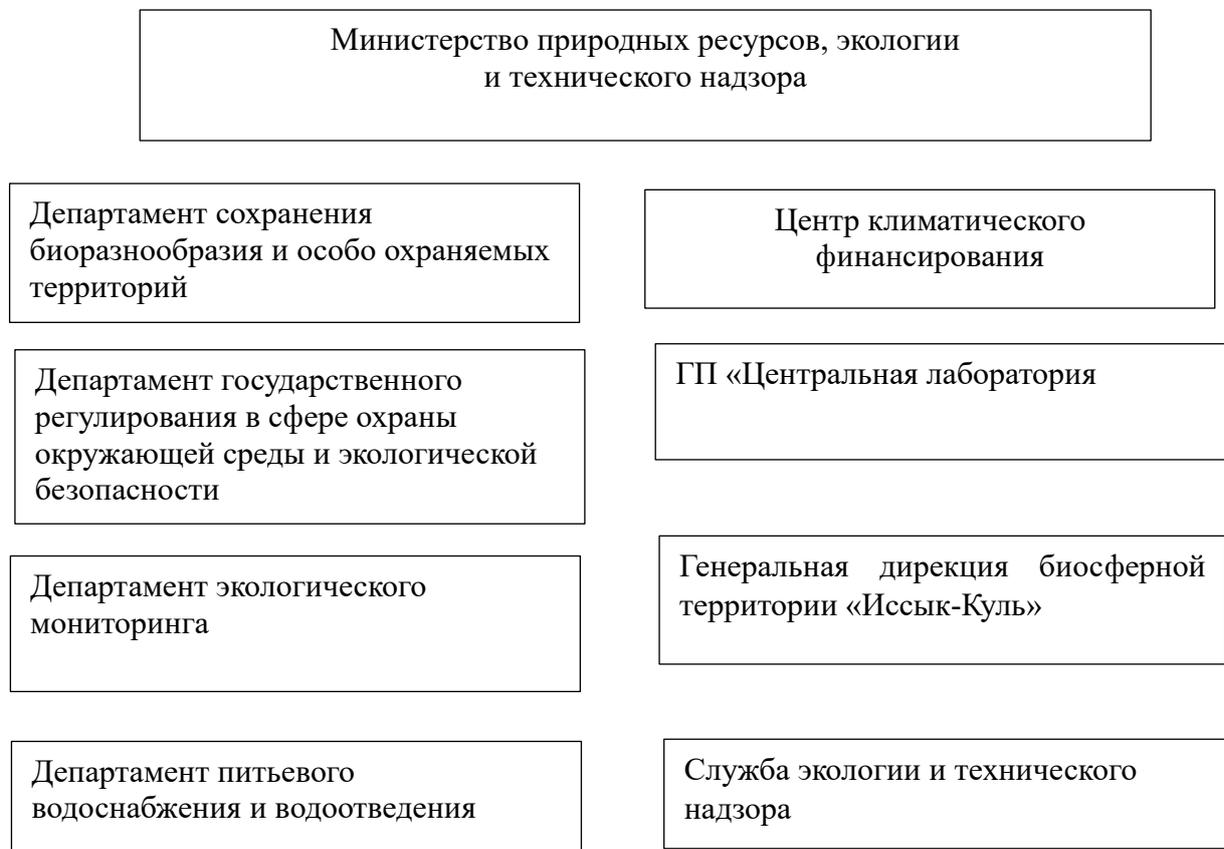
До 2021 года вопросы экологии и рационального использования природных ресурсов были в компетенции Государственного агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве

Кыргызской Республики [215]. В процессе реформирования системы государственного управления Агентство было преобразовано в Министерство природных ресурсов, экологии и технического контроля [223]. Хотя положение о Госагентстве все еще действует, Министерство отвечает за охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и рациональное природопользование, выполняя ряд ключевых экологических функций. В их числе – учет и оценка природных ресурсов, включая проведение лесо-, охотоустроительных работ. Кроме того, министерство занимается предотвращением негативных последствий через проведение государственной экологической экспертизы. Также в его задачи входит установление и развитие международного сотрудничества в данной сфере [223]. В своей структуре Министерство имеет подведомственные подразделения, региональные органы и государственные предприятия, учреждения, фонды со статусом юридического лица, имеет право выступать учредителем соответствующих юридических лиц (см. схему 4.1.1).

Государственные заповедники, природные парки и заказники, ранее находившиеся в ведении Государственного комитета по экологии и климату, теперь перешли под контроль Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора. Дирекция биосферной территории «Иссык-Куль», ранее управлявшаяся Государственным комитетом по экологии и климату, теперь также находится в подчинении Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора. Общественный фонд «Фонд развития природы», ранее сотрудничавший с Государственным комитетом по экологии и климату, теперь функционирует под эгидой Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора. Учреждение «Озоновый центр», ранее находившееся в ведении Государственного комитета по экологии и климату, также было передано в распоряжение Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора; на его базе образован Центр экологических исследований, консалтинга и аудита. В состав нового Министерства были

включены новые департаменты и служба экологического и технического надзора.

Схема 4.1.1. – Структура Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики



На уровне правительства было создано новое ведомство – Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики. В марте 2024 года в его состав была включена Служба водных ресурсов. Кыргызстан – государство, обладающее значительными водными ресурсами. Ежегодный сток страны составляет порядка 50 млрд. кубометров, и весь этот объем формируется на ее территории. Более 45 тыс. рек, протяженность которых составляет 169 тыс. километров, делают Кыргызстан важным водным узлом региона. 3,5 тыс. рек, считающихся крупными, обеспечивают жизнь миллионов людей, способствуя повышению благосостояния как внутри страны, так и за ее пределами [184].

Департамент государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности выполняет важные функции:

- учет и контроль ядерных материалов и источников ионизирующего излучения;
- взаимодействие с МАГАТЭ от имени Кыргызской Республики;
- предоставление отчетности в Департамент гарантий МАГАТЭ;
- координация процесса реализации Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами и Конвенции о физической защите ядерного материала.

Вместе с тем мир сегодня переживает кризис, связанный с водными ресурсами. В Кыргызстане был учрежден Национальный совет по водным и земельным ресурсам, который функционирует при президенте страны. Его цель – разрабатывать эффективные рекомендации и меры государственной политики, направленные на рациональное использование и охрану водных и земельных ресурсов [218]. Было создано Министерство водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, которое играет важную роль в реализации государственной политики в этих областях. Министерство отвечает за водный фонд, обеспечение питьевой водой и водоотведение, улучшение земель, создание ирригационной инфраструктуры. Кроме того, министерство занимается агропромышленным комплексом, включая животноводство, ветеринарию, рыбоводство, растениеводство, карантин растений, земли сельскохозяйственного назначения, пищевую и перерабатывающую промышленность [217].

Министерство также ответственно за обеспечение единообразного применения и соблюдения земельного и водного законодательства, государственный надзор и контроль в области ветеринарной и фитосанитарной безопасности, а также за соблюдение земельного и водного законодательства Кыргызской Республики. Кроме того, оно занимается развитием зеленого

и органического сельского хозяйства, а также реализацией адаптационных мер в сельском хозяйстве в свете климатических изменений [217]. По мнению правительства, эти структурные изменения создают прочную основу для эффективного управления водными ресурсами, что будет способствовать благополучию нынешнего и будущих поколений [184].

Государственный контроль в сфере охраны окружающей среды осуществляется государственными и муниципальными органами власти с целью обеспечения соблюдения законов, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов и предотвращения негативного воздействия. Контроль распространяется на все этапы хозяйственной деятельности: от проектирования до ликвидации объектов. Механизмы контроля включают:

1) плановые и внеплановые проверки государственными органами соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды. Плановые проверки проводятся в соответствии с утвержденным планом, а внеплановые – по жалобам граждан, сообщениям о нарушениях или по иным основаниям;

2) контроль и анализ окружающей среды, изучение данных о загрязнении и других негативных воздействиях для предотвращения и устранения негативных эффектов;

3) выдачу лицензий на деятельность с учетом требований экологического законодательства;

4) применение административных санкций к нарушителям экологических законов, включая штрафы и временное приостановление деятельности.

5) информирование населения о состоянии окружающей среды, государственных мерах по ее защите, правах и обязанностях граждан и организаций.

6) организацию обучения и повышения квалификации специалистов в области охраны окружающей среды с целью повысить уровень знаний и навыков специалистов, работающих в этой области.

Таким образом, государственный контроль в сфере охраны окружающей среды представляет собой сложную систему мер, направленную на обеспечение соблюдения законодательства в этой области. Контроль осуществляется на всех уровнях – от республиканского до муниципального.

До 2012 года функции государственного экологического контроля выполняло Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве КР. С 2012 года эти обязанности переданы Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве КР [214]. Реформа системы государственного управления, инициированная постановлением Жогорку Кенеша КР от 23 декабря 2011 года № 1452-V «О структуре Правительства Кыргызской Республики», привела к изменению состава участников охраны окружающей среды. Постановлением Правительства КР от 10 февраля 2012 года №87 «Об организационных мерах в связи с реформированием органов исполнительной власти» было уточнено распределение функций между государственными органами, но в обновленных положениях некоторых государственных органов сохранились дублирующие элементы и нераспределенные зоны ответственности. Сегодня в процессе модернизации системы государственного управления МЧС значительно увеличило свой штат. В состав Департамента входят Фонд государственных материальных резервов (Госматрезерв) и Государственная инспекция по экологической и технической безопасности (Госэкотехинспекция). Последняя осуществляет надзор за соблюдением нормативов и правил в различных областях: механической, сейсмической, пожарной, экологической, водной, промышленной, энергетической, биологической, химической и испускающей ионизирующее излучение. Агентство также контролирует безопасность транспортных средств, железнодорожного подвижного состава и инфраструктуры, тракторов, прицепов и маломерных судов [214]. Госэкотехинспекция, как и Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора, обеспечивает экологическую безопасность и охрану окружающей среды.

В соответствии с внутриведомственным положением функции мониторинга и контроля Службой экологического и технического надзора Министерства и Госинспекции МЧС [219] включают в себя надзор за соблюдением природоохранного законодательства. Только Служба при министерстве контролирует соблюдение правил, лимитов, квот и норм природопользования, а также нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ и размещения отходов в окружающей среде. Кроме того, осуществляет контроль за соблюдением лимитов и квот на отстрел диких животных, улов рыбных запасов и ловчих птиц, а также за лимитами разрешений на сбор дикорастущих растений и вырубку зеленых насаждений. Контролируется использование и воспроизводство рыбных запасов, учет промысловых уловов, орудий лова, разрешительной и учетной документации на месте ловли. Также осуществляется контроль за выполнением следующих требований: обязательность проведения государственной экологической экспертизы намечаемой деятельности и соблюдение ее условий, выполнение планов и мероприятий по охране окружающей среды, соблюдение лицензионно-контрактных условий, относящихся к охране окружающей среды. Служба экологического и технического надзора также контролирует:

- строительство и запуск в эксплуатацию объектов, оборудования и устройств для очистки сточных вод и выбросов вредных веществ. Установка приборов контроля и регулирования сбросов и выбросов на источниках загрязнения;

- охрану, восстановление и воспроизводство животного и растительного мира, включая редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу Кыргызской Республики.;

- охрану растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, сохранение охотничьих ресурсов, их воспроизводство и рациональное использование;

– охотохозяйственную деятельность и биотехнические мероприятия; состояние и эффективность работы природоохранных сооружений и устройств;

– рациональное использование атмосферного воздуха, лесных ресурсов при хозяйственной деятельности; размещение отходов производства и потребления;

– состояние и эффективность работы очистных сооружений и устройств [219].

Государственная инспекция по экологической и технической безопасности при Министерстве по чрезвычайным ситуациям осуществляет контроль за соблюдением санитарных норм и правил в медицинских учреждениях и санэпидемстанциях; следит за строительством и вводом в эксплуатацию сооружений и оборудования, предназначенных для очистки сточных вод и минимизации выбросов вредных веществ в окружающую среду. Также инспекция осуществляет контроль за своевременной рекультивацией земель и их возвращением в эксплуатацию, при этом уделяя особое внимание защите почв от загрязнения отходами производства, ядохимикатами и другими химическими веществами, включая радиоактивные. Особое внимание уделяется охране, воспроизводству и восстановлению объектов животного и растительного мира, включая редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу Кыргызской Республики. Инспекция осуществляет контроль за состоянием и эффективностью работы природоохранных сооружений и устройств, а также за рациональным использованием атмосферного воздуха, земельных и лесных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности, направленной на преобразование природных объектов и формирование ландшафтов. Инспекция контролирует утилизацию отходов производства и потребления, состояние систем противопожарной защиты, включая первичные средства пожаротушения, а также соблюдение требований по обеспечению безопасности нефтепродуктов [214]. Таким образом, контролирующие органы обоих ведомств выполняют схожие задачи в одной

области. Проблема дублирования функций государственных органов в сфере обеспечения экологической безопасности не нова и имеет ряд негативных последствий. Во-первых, наложение схожих функций может привести к снижению эффективности работы каждого отдельного органа, так как ресурсы и усилия распределяются между несколькими структурами. Во-вторых, это может вызвать противоречия и конфликты между органами, что также негативно отразится на их деятельности. В-третьих, размывается ответственность за результаты работы в данной сфере. Для решения данной проблемы необходимо предпринять ряд мер. Во-первых, необходимо провести анализ законодательства и нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность государственных органов в данной сфере, с целью выявления возможных противоречий и несоответствий. Во-вторых, необходимо разработать и внедрить механизмы координации и взаимодействия между государственными органами, ответственными за обеспечение экологической безопасности. В-третьих, необходимо разработать и внедрить систему разграничения полномочий и ответственности между государственными органами в данной сфере.

Основной проблемой является недостаточное внимание государственных органов к целям и задачам конкретных отраслей, что приводит к игнорированию их межотраслевых взаимосвязей. Важная концепция комплексного управления рисками стихийных бедствий (КУВР) не интегрирована в процессы разработки стратегий устойчивого развития и отраслевых планов. Реформы, направленные на децентрализацию управления и учет аспектов КУВР, не реализованы в полной мере в отраслевых министерствах, что вызывает неопределенность и сложности в их деятельности, особенно на местном уровне и в зонах с повышенной экологической уязвимостью. В целях минимизации негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на здоровье населения и окружающую среду проводится государственная экологическая экспертиза проектной и предпроектной документации. Экспертизу проводит Департамент

государственного регулирования в области охраны окружающей среды и экологической безопасности. Также внедрена разветвленная система мониторинга окружающей среды по различным направлениям, которые проводят другие государственные ведомства. Правда, ключевым элементом этой системы является управление экологическим мониторингом, осуществляемом министерством. В рамках этого направления проводится мониторинг источников антропогенного воздействия. Кроме того, осуществляется мониторинг животного и растительного мира, включая лесные ресурсы, который также находится в ведении Департамента.

Важным аспектом системы контроля является мониторинг землепользования, осуществляемый Госрегистром и Кыргызгипроземом.

Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам осуществляет мониторинг геологической среды и грунтовых вод. Министерство сельского хозяйства контролирует сельскохозяйственные угодья, а Департамент водного хозяйства и мелиорации – водные ресурсы. Кыргызгидромет, находящийся в ведении Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики, отслеживает изменения в окружающей природной среде. Также МЧС КР следит за состоянием хвостохранилищ. Мониторинг представляет собой комплексную систему наблюдения за химическими соединениями, газами и физическими процессами, а также их воздействием на экосистемы. Он включает анализ геологических явлений, их последствий и биологических процессов, в том числе реакций живых организмов на антропогенные факторы. Информация собирается по физическим, химическим и биологическим параметрам и оценивается на основе мониторинга состояния окружающей среды. Необходимость в наблюдениях возникает на всех этапах мониторинга.

Департамент санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения контролирует влияние окружающей среды на здоровье людей. В промышленности также ведется мониторинг воздействия

предприятий на природу. Помимо государственной системы мониторинга, существуют ведомственные системы, которые ведут предприятия.

С 2002 года в республике действует Озоновый центр, который играет важную роль в обеспечении контроля за состоянием озонового слоя над территорией Кыргызстана. Специалисты отмечают, что толщина озонового слоя над территорией республики колеблется от 15 до 50 километров [288, с. 31]. В Кыргызстане не осуществляется производство и импорт озоноразрушающих веществ, которые регулируются Монреальским протоколом. Однако страна импортирует их как в чистом виде, так и в составе различных продуктов. При высоких температурах окружающей среды большая часть этих материалов (79,43%) используется в системах охлаждения для поддержания свежести продуктов и промышленного охлаждения. В сельском хозяйстве они применяются для охлаждения молочных продуктов и обработки зерна из государственных запасов (20,45%). [288, с. 35]. Комплекс мер, направленных на уменьшение выбросов веществ, разрушающих озоновый слой, включает разнообразные действия, способствующие предотвращению утечек и потерь уже используемых веществ. Особое внимание уделяется тому, чтобы после проведения ремонтных работ можно было извлечь и повторно использовать хладагент, который был использован в оборудовании. Кроме того, предлагается переход на использование веществ, не разрушающих озоновый слой, а также применение оборудования, функционирующего на основе таких веществ.

В последнее время в законодательство Кыргызстана были внесены изменения, направленные на улучшение экологической защиты. Эти изменения затрагивают основные источники загрязнения, связанные с экономической и иной деятельностью. Были введены новые стандарты, которые призваны усилить государственный контроль за предприятиями, оказывающими влияние на окружающую среду. Также были разработаны критерии для классификации объектов по уровню их экологического воздействия, что позволит более дифференцированно подходить к мерам

государственного контроля. Кроме того, была внедрена система нормирования, основанная на технологических показателях, не превышающих наилучшие доступные технологии. Также были расширены льготы по оплате за негативное воздействие на окружающую среду. Для поддержки природоохранной деятельности были разработаны меры государственной поддержки. Также был введен экологический сбор за товары, подлежащие утилизации после использования.

В Кыргызстане применяются экономические механизмы для охраны окружающей среды, включая платежи за загрязнение и эксплуатацию природных ресурсов. Эти механизмы предназначены для финансирования природоохранных мероприятий и снижения уровня загрязнения. Ключевым элементом является плата за выбросы вредных веществ в атмосферу, сбросы в водные объекты и образование твердых отходов. Размер платы определяется в соответствии с предельно допустимыми нормами, установленными для предприятий в рамках экологических лицензий. Экологическая политика Кыргызстана базируется на принципе «загрязнитель платит», который дополняется различными налоговыми, штрафными, возвратными депозитными, залоговыми, субсидиарными и другими фискальными инструментами. Однако государственные органы, ответственные за охрану окружающей среды, не всегда демонстрируют высокую эффективность в своей работе. К.И. Байгозин, известный ученый, тонко подметил проблему, с которой сталкиваются многие страны: органы исполнительной власти зачастую прибегают к методам, характерным для гражданского права, что приводит к тому, что процессы лицензирования и сертификации становятся источником дохода, а не эффективным инструментом контроля, учета и регулирования. Вследствие этого государственное управление в сфере охраны окружающей среды становится менее результативным [18, с. 195].

Финансирование природоохранных мероприятий в Кыргызстане осуществляется по остаточному принципу. Государственные органы в своей деятельности в основном ориентированы на достижение отраслевых целей и

задач, что приводит к игнорированию вопросов, связанных с устойчивым развитием. Это обусловлено тем, что комплексный подход к устойчивому развитию не интегрирован в процесс планирования и не находит отражения в отраслевых стратегиях и мерах. Тем более что выделяемых финансовых средств для реализации всех необходимых мер по защите окружающей среды явно недостаточно. В то время как практика внедрения природоохранных мер убедительно показывает, что их успешная реализация напрямую зависит не только от уровня развития законодательства, но и от эффективности финансового обеспечения. В различных странах мира существует широкий спектр инструментов, стимулирующих переход к экологически ответственным подходам в хозяйственной и иных сферах деятельности. К ним относятся налоговые льготы, гранты, ускоренная амортизация, а также совместное финансирование. Эти меры позволяют привлечь дополнительные ресурсы для решения экологических проблем, активизировать деятельность предприятий и организаций, а также снизить будущие затраты на восстановление окружающей среды. Подобные меры, считают эксперты, создают условия, при которых соблюдение экологических требований становится экономически выгодным [175, с. 40].

С 2014 года в Кыргызской Республике реализуется комплексная система управления рисками природных и техногенных катастроф. Данная система основана на принципах многостороннего сотрудничества и анализа рисков, а ее целью является внедрение международных стандартов для обеспечения комплексной безопасности и устойчивого развития.

Ключевыми аспектами новой системы являются переход от реагирования на чрезвычайные ситуации к предупреждению и снижению рисков, а также повышение готовности к стихийным бедствиям. Особое внимание уделяется децентрализации управления и четкому разделению полномочий между центральными и местными органами власти. В стратегических документах содержится анализ экологических рисков и факторов, способствующих возникновению катастроф. Разработка мер и стратегий устойчивого развития

осуществляется на основе анализа рисков, экологических данных, эколого-экономической оценки ресурсов и экологической экспертизы.

С 2020 года оценка воздействия на окружающую среду стала постоянным элементом государственной политики. Она обеспечивает стратегическую экологическую оценку планов, программ и проектов, а также оценку ущерба и потерь от чрезвычайных ситуаций. В целях усиления мер по снижению и смягчению рисков, адаптации к изменяющимся факторам и недопущения увеличения вероятности возникновения бедствий постановлением Правительства КР от 23 октября 2019 года № 569 введен «Порядок проведения анализа и оценки риска чрезвычайных ситуаций». В настоящем документе изложены общие требования к проведению анализа, порядок, содержание работ и описание результатов.

В 2018 году Межведомственная комиссия по гражданской защите Кыргызской Республики утвердила и ввела в действие «Руководство по анализу и оценке рисков бедствий на местном уровне». К 2022 году более ста органов местного самоуправления прошли обучение. В настоящее время около половины органов местного самоуправления городов и айыл окмоту Кыргызской Республики, при поддержке специалистов Министерства чрезвычайных ситуаций, активно занимаются измерением и оценкой рисков, сбором и анализом данных, а также анализом факторов риска. Это позволяет снизить и смягчить существующие риски, адаптироваться к изменяющимся факторам риска бедствий, включая климатические.

Структура государственного управления в области обеспечения экологической безопасности также претерпевает изменения и совершенствуется. Так, с момента обретения Кыргызстаном независимости, национальный орган по охране окружающей среды, изначально функционировавший как Госагентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства, подвергся структурным преобразованиям, которые сопровождались снижением его статуса и расширением функциональных обязанностей. Несмотря на последующее переименование в Министерство,

юридически значимый документ, регламентирующий деятельность агентства в период его существования, сохраняет свою силу, что создает правовую неопределенность и является причиной конфликтов между различными государственными структурами.

В сфере экологии на национальном и местном уровнях наблюдается острая нехватка квалифицированных специалистов, что приводит к утрате накопленного опыта и знаний. Функции государственных и муниципальных органов в этой области остаются неясными. Упрощение требований к бизнесу в сфере экологии игнорирует вопросы безопасности окружающей среды, что приводит к конфликтам между местными жителями и компаниями. Оценка воздействия на окружающую среду и экологические экспертизы являются необходимыми, но их процедуры и методы требуют пересмотра в контексте «зеленого» развития. Меры ответственности не влияют на поведение нарушителей и не стимулируют превентивную защиту окружающей среды и внедрение новых технологий. Судебная практика и штрафы не покрывают реальных затрат на возмещение ущерба. Наряду с этим сегодня серьезную угрозу окружающей среде и здоровью населения представляет рост экологической преступности. Одним из возможных путей решения этой проблемы видится создание специализированного органа, который будет заниматься предупреждением и расследованием экологических преступлений. Такой орган может быть создан в форме *экологической милиции (полиции)*, в функции которой будут входить: предотвращение экологических правонарушений путем проведения профилактических мероприятий и разъяснительной работы среди населения; расследование экологических преступлений, включая сбор доказательств, задержание виновных и передачу дел в суд; контроль за соблюдением предприятиями и организациями, а также гражданами экологических норм и правил; взаимодействие с другими правоохранительными органами, органами государственной власти и местного самоуправления, общественными организациями и научными учреждениями в области охраны окружающей среды. Можно предложить несколько

возможных моделей организации экологической полиции, которые могут быть адаптированы к конкретным условиям и потребностям Кыргызстана. Одна из них предполагает создание специализированных подразделений в рамках существующих правоохранительных органов, другая – формирование самостоятельного органа, занимающегося исключительно вопросами охраны окружающей среды. Выбор конкретной модели зависит от ряда факторов, среди которых финансовые возможности, наличие квалифицированных кадров и технического оснащения. На наш взгляд, создание организации, которая будет заниматься вопросами охраны окружающей среды и охраны правопорядка, может стать важным шагом в совершенствовании борьбы с экологическими преступлениями и обеспечении экологической безопасности. Однако для успешной реализации этой идеи прежде необходимо обратить внимание на ряд важных моментов. Среди них – создание законодательной базы, регламентирующей деятельность экологической полиции, подготовка квалифицированных кадров и обеспечение необходимым оборудованием и техническими средствами.

Наши выводы подтверждаются обеспокоенностью и главы государства, который неоднократно высказывался по поводу неэффективности экологической политики страны на современном этапе. Он также ссылался на мнение авторитетных специалистов в области экологической безопасности, которые считают, что около 16% территории Кыргызской Республики находится в экологически неблагоприятных зонах [312]. Исходя из этого посыла, исследователям необходимо сосредоточиться на анализе экологической политики Кыргызстана, учитывая текущие проблемы и ее роль в обеспечении национальной безопасности. После распада Советского Союза работы по сохранению и восстановлению природных ресурсов почти прекратились, что привело к дефициту информации о биоразнообразии. Особенно остро стоит проблема с данными о беспозвоночных, низших растениях, флоре и фауне южного Кыргызстана и Внутреннего Тянь-Шаня. Мониторинг видов и сообществ не проводится, а научные основы кадастров

живой природы слабо разработаны из-за недостатка финансирования. Многие виды млекопитающих и птиц перестали регистрироваться, а редкие растения, такие как тюльпаны блестящий и Островского, находятся на грани исчезновения. Меры по защите природных ресурсов и формированию экологического сознания у населения оказались неэффективными из-за противоречивой государственной экологической политики, сложившейся за десятилетия.

Анализ экологической безопасности в Кыргызской Республике выявил наличие двух противоположных тенденций в государственной экологической политике. С одной стороны, руководство страны осознает важность сохранения окружающей среды и принимает меры по улучшению экологической обстановки. С другой стороны, в стране реализуются проекты, которые могут нанести вред окружающей среде, несмотря на протесты общественности. Отсутствие единой экологической политики обусловлено отсутствием консенсуса относительно критериев экологической безопасности и методов ее обеспечения, а также противоречивым развитием экологии как науки.

Переход к рыночной экономике в Кыргызстане сопровождается рядом экологических проблем, таких как загрязнение воздуха, утилизация токсичных отходов, вопросы радиационной безопасности, истощение водных ресурсов, деградация почв, потеря биоразнообразия и неэффективное использование природных ресурсов. Основной причиной экологических проблем является неэффективная структура экономики. Богатые природные ресурсы страны имеют потенциал для мировой экономики, но их эксплуатация может привести к нарушению экологического баланса. Так, например, природные экосистемы, такие как озера Иссык-Куль, Сары-Челек и Чатыр-Куль, сегодня страдают от загрязнения отходами. Нерациональное землепользование, особенно в сельском хозяйстве, способствует деградации окружающей среды и создает угрозы для экосистем. В условиях глобального экологического кризиса Кыргызстан сталкивается с национальным экологическим кризисом, что

усугубляет глобальные экологические проблемы и создает условия повышенной экологической уязвимости. Многие промышленные объекты страны не соответствуют современным экологическим стандартам, что ухудшает экологическую ситуацию.

Для сохранения экосистем необходимо на государственном уровне принять следующие меры:

- ввести правовую защиту естественных экосистем;
- увеличить количество охраняемых зон;
- внедрить мониторинг состояния природных экосистем и биологического разнообразия;
- усилить институциональные и законодательные механизмы сохранения естественных экосистем. Например, можно ввести льготное налогообложение для предпринимателей и частных инвесторов, которые вкладывают средства в сохранение биоразнообразия. Также необходимо повысить штрафы и уголовные меры наказания за ущерб, нанесенный редким и исчезающим видам флоры и фауны;
- внедрить инновационные институциональные механизмы для управления государственными природоохранными расходными программами, учитывая лучшие образцы международной практики, такие как модель «Общественного договора по сохранению биоразнообразия».

Таким образом, завершая рассмотрение вопроса, отметим следующее:

1. Обеспечение экологической безопасности и ее защита – это два взаимосвязанных, но различных понятия в области экологии и охраны окружающей среды. Обеспечение экологической безопасности – проактивный процесс, направленный на предотвращение экологических угроз, тогда как защита экологической безопасности – реакция на уже существующие проблемы и меры по их устранению. Оба аспекта важны для устойчивого развития и сохранения окружающей среды

2. В сфере обеспечения экологической безопасности государственное управление представляет собой сложный и многогранный процесс,

включающий в себя не только практическое применение законов об охране природы, но и разнообразную организационную деятельность, направленную на улучшение качества окружающей среды и создание благоприятных условий для жизни и деятельности людей

3. Современная экологическая обстановка требует пересмотра нормативно-правовой базы, регулирующей взаимодействие между человеком, обществом и природной средой. Применение односторонних мер не обеспечивает эффективного решения экологических проблем. Необходим комплексный подход, включающий идентификацию угроз и рисков, разработку количественных показателей и критериев экологической безопасности, а также установление целевых индикаторов. На основе этих данных должны формироваться и реализовываться интегрированные меры, а также проводиться мониторинг и контроль их исполнения.

4.2 Правовые механизмы регулирования охраны окружающей среды и экологической безопасности Кыргызской Республике

В течение долгого времени наше законодательство, включая экологическое, формировалось в контексте законодательства СССР, не имея юридической самостоятельности. Ключевые решения принимались в ЦК КПСС и Президиуме Верховного Совета СССР и направлялись в верховные советы союзных республик для формального утверждения. Это приводило к ряду негативных последствий, так как решения не всегда учитывали условия и возможности республик. Охрана окружающей среды до 1970-х годов основывалась на использовании природных ресурсов, находившихся под государственной защитой. После Октябрьской революции 1917 года земля и другие ресурсы были национализированы и рассматривались как санитарные объекты. В 1970-е и 1980-е годы начались активные меры по охране природы от загрязнения: были приняты Земельный кодекс Киргизской ССР (1971), Лесной кодекс (1979), законы об охране атмосферного воздуха (1981)

и животного мира (1982). В 1986 году утверждены Основы земельного законодательства СССР, признавшие лесное, водное и горное право.

Природоресурсное законодательство уделяло основное внимание использованию земель и лесов, вопросы охраны от загрязнения регулировались частично. Проблема осознавалась, но не имела научного обоснования и поддержки на высшем уровне. В начале 1980-х годов признали необходимость разработки мер по охране природы, в союзных республиках приняли нормативные акты, но они были неэффективны и не предусматривали ответственность за нарушения.

В 1972 году на сессии Верховного Совета СССР признали важность охраны природы и рационального использования ресурсов. Это решение было закреплено в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 декабря 1972 года. В государственные планы социально-экономического развития включили мероприятия по охране природы [156, с. 132].

1 декабря 1978 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР издали постановление, направленное на охрану природы и рациональное использование ресурсов. Однако эти меры не привели к желаемому результату. В конце 1980-х годов руководство СССР осознало, что проблемы в области экологии обусловлены недостатками в правовом регулировании, управлении и финансировании. 7 января 1988 года был создан Государственный комитет по охране природы, усовершенствованы экономические механизмы, и началась работа над законом об охране природы. После распада СССР в 1990 году в Кыргызстане были пересмотрены экологические нормы, но многие вопросы остались нерешенными [156, с. 132].

Современная правовая политика Кыргызстана в области экологической безопасности строится на основе реальных ресурсов и возможностей страны, при этом она учитывает международные соглашения и обязательства. Правовая стратегия государства опирается на международные нормы и стандарты, а также на Конституцию, которая имеет высшую юридическую силу и прямое действие. Конституция, принятая на референдуме 11 апреля

2021 года, закрепляет основные экологические права граждан, такие как право на благоприятную окружающую среду, возмещение ущерба от деятельности, связанной с природными ресурсами, и обязанность заботиться об окружающей среде. Закон «Об охране окружающей среды» определяет экологическую безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от угроз, вызванных антропогенными и природными воздействиями [112].

В процессе разработки и реализации экологических законов и стратегий в Кыргызстане основополагающим ориентиром выступает Конституция. Национальное законодательство должно соответствовать международным нормам и принципам, которые являются неотъемлемой частью правовой системы страны. Порядок их применения регулируется Законом КР «О международных договорах Кыргызской Республики» от 24 апреля 2014 года № 64. В соответствии со ст. 2 данного закона международный договор Кыргызстана представляет собой соглашение, заключенное с одним или несколькими государствами, международными организациями или другими субъектами международного права относительно прав и обязанностей в международных отношениях.

В 2019 году Кыргызстан присоединился к Парижскому соглашению по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. В рамках этого присоединения были предприняты следующие шаги: Указ Президента КР от 19 марта 2021 года, направленный на обеспечение экологической безопасности и климатической устойчивости; Распоряжение Кабинета министров КР от 24 сентября 2021 года, утвердившее план мероприятий по реализации этого указа. План включает в себя актуализацию законодательства, разработку алгоритмов оценки выбросов вредных веществ, создание генеральных планов городов с учетом розы ветров и их озеленение, а также постепенный вывод из эксплуатации устаревших автомобилей [243].

В 2000 году Кыргызстан стал участником Венской конвенции, а в 2003 году – Монреальского протокола. В соответствии с этими международными соглашениями были разработаны и приняты следующие документы:

- Закон КР «Об охране озонового слоя» от 18 декабря 2006 года №206 [111];
- Положение о государственном регулировании ввоза и вывоза озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции, принятой Постановлением Правительства КР от 19 сентября 2009 года №594 [225].
- Постановлением Правительства КР 29 июля 2016 года за №419 утверждена Программа по прекращению использования озоноразрушающих веществ на период 2016-2020 годы [228],

Кыргызстан стал участником международных соглашений, направленных на защиту окружающей среды. Речь идет о Базельской конвенции, которая регулирует перемещение опасных отходов через границы и их утилизацию, а также о Стокгольмской конвенции, касающейся стойких органических загрязнителей соответственно 30 ноября 1996 года [222] и 5 марта 2005 года [105]. В соответствии с ключевыми принципами Стокгольмской конвенции правительство разработало Национальный план действий по стойким органическим загрязнителям [189]. Этот план представляет собой комплекс мер, направленных на выполнение обязательств по конвенции с учетом потребностей, финансовых возможностей и человеческих ресурсов страны. Также кыргызское законодательство устанавливает строгие правила, касающиеся безопасного обращения с химическими веществами и продукцией. Эти правила закреплены в двух основных законах: «Об охране окружающей среды» [112], «Об общественном здравоохранении» [107] и Положении о системе классификации опасных химических веществ, утвержденного Постановлением Правительства 9 февраля 2015 года [227]. Все эти нормативные акты определяют критерии, которым должны соответствовать химические вещества и изделия, чтобы их можно было использовать в различных сферах: на производстве, при транспортировке,

закупке, хранении, реализации и применении. Кроме того, Закон КР «Об охране атмосферного воздуха» [110] устанавливает стандарты качества воздуха, которые определяют, какие химические вещества можно применять, чтобы минимизировать вред, наносимый атмосфере. В Законе КР «О недрах» [98] устанавливаются основные принципы и нормы, регулирующие использование недр. В соответствии с законодательством пользователи обязаны предпринимать все необходимые меры для предотвращения загрязнения подземных вод в процессе освоения недр, а также при осуществлении подземного хранения нефти, газа и прочих веществ и материалов.

Кыргызстан активно участвует в международных инициативах и стремится выполнить обязательства в рамках Повестки дня на XXI век, Целей развития тысячелетия и Йоханнесбургской декларации по окружающей среде и развитию. Для решения экологических проблем разработан комплексный план действий, включающий мероприятия, ответственных исполнителей, источники финансирования и стратегии мониторинга и оценки. План направлен на объединение проектов, координацию усилий правительств и доноров, а также привлечение новых партнеров.

Экологическая безопасность – важная составляющая национальной безопасности, обеспечивающая устойчивое развитие страны. Основные задачи включают снижение негативного воздействия на окружающую среду, уменьшение влияния на климат, сохранение биоразнообразия, предотвращение опустынивания и деградации земель, защиту водных ресурсов и предотвращение чрезвычайных ситуаций. Проект Концепции экологической безопасности на 2023 год направлен на переход к устойчивому развитию через оздоровление и стабилизацию экономики, формирование эколого-ориентированной экономической системы и интеграцию принципов устойчивого развития во все сферы общества [148].

Экологическое благополучие достигается через рациональное использование природных ресурсов, внедрение современных технологий и

экологически безопасных проектов. Главная цель экологической безопасности Кыргызстана – обеспечение устойчивого развития, создание комфортной среды для жизни, защита природных ресурсов и биоразнообразия, предотвращение техногенных аварий и катастроф. Несомненно, взаимодействие между странами в сфере защиты окружающей среды также является ключевым элементом экологической стратегии Кыргызстана. Республика присоединилась к данным международным документам законами КР: «О присоединении к Картахенскому протоколу по биобезопасности» от 6 августа 2005 года №192 [99], «О присоединении Кыргызской Республики к Нагойскому протоколу регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения и к Конвенции о биологическом разнообразии Конвенции ООН о биологическом разнообразии» от 2 марта 2015 года №42 [101].

Интересно, что некоторые ученые утверждают, что страны постсоветского пространства, включая Кыргызстан, обладают богатым биологическим разнообразием и привлекают исследователей генетических ресурсов. [273, с. 93].

Главный международный экологический принцип разумной предосторожности воплощен в законах и находит свое отражение в следующих правовых документах: Постановлении Правительства КР: «О приоритетах сохранения Кыргызской Республики биоразнообразия на период до 2024 года и плане действий по сохранению биоразнообразия на 2014-2020 годы» [224] от 17 марта 2014 года №131; Национальной стратегии сохранения снежного барса на 2013-2023 годы от 5 мая 2013 года №320-р [188], Порядке образования, изменения категории, границ и ликвидации особо охраняемых природных территорий от 30 июля 2015 года №541 [221], Положении о Красной книге Кыргызской Республики от 11 апреля 2016 года №189[226]; Концепции развития лесной отрасли Кыргызской Республики на период до 2040 года от 27 мая 2019 года №231 [146].

Кыргызская Республика взяла на себя обязательства по обеспечению экологической безопасности, опираясь на международный опыт и правовые документы, для достижения целей государственной экологической политики. С 1997 года действует концепция экологической безопасности, определяющая ключевые экологические приоритеты переходного периода: разработка и внедрение нормативно-правовой базы; государственный надзор и контроль; независимая экспертиза; интеграция экологических аспектов в экономическую деятельность; систематическое наблюдение и анализ состояния окружающей среды [148].

Вопросы, связанные с охраной окружающей среды, также закреплены в других официальных государственных документах. Например, в Концепции национальной безопасности Кыргызской Республики, утвержденной Указом Президента КР от 20 декабря 2021 года №570 в качестве ключевых задач, направленных на обеспечение национальных интересов; в п. 10 ст. 5 указаны: поддержание благоприятной экологической обстановки, сохранение ледников и защита от негативных последствий климатических изменений [149].

Следует отметить, что за последнее десятилетие в Кыргызской Республике были приняты важные концептуальные документы, в той или иной мере касающиеся различных аспектов экологической безопасности. Среди них можно выделить:

- Концепция устойчивого развития эколого-экономической системы «Иссык-Куль» на период до 2020 года, утвержденная Указом Президента КР от 10 февраля 2009 года №98.
- Концепция региональной политики КР на 2018-2022 годы, одобренная Постановлением Правительства КР от 31 марта 2017 года №194.
- Концепция развития органического сельскохозяйственного производства в Кыргызской Республике на 2017-2022 годы, утвержденная Постановлением Правительства КР от 2 августа 2017 года №459.

- Концепция научно-инновационного развития КР на период до 2022 года, утвержденная Распоряжением Правительства от 2 октября 2017 года №443-р.

- Концепция комплексной защиты населения и территории Кыргызской Республики от чрезвычайных ситуаций на 2018-2030 годы, одобренная Постановлением Правительства КР от 29 января 2018 года №58.

- Концепция «зеленой» экономики в Кыргызской Республике «Кыргызстан» – страна зеленой экономики», утвержденная Постановлением Жогорку Кенеша КР от 28 июня 2018 года №2532-VI.

- Концепция развития лесной отрасли на период до 2040 года, утвержденная Постановлением Правительства КР от 27 мая 2019 года №231.

- Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики, утвержденная Указом Президента КР от 20 декабря 2021 года №570 [148]. С момента ее принятия Кыргызская Республика присоединилась к 11 международным природоохранным конвенциям и 3 протоколам к ним, выполнение обязательств по которым предусматривает пересмотр национального законодательства и в целом политику в области охраны окружающей среды и рационального природопользования

- Концепция реструктуризации системы управления энергетической отраслью КР, утвержденная Распоряжением Кабинета Министров КР от 8 февраля 2022 года №51-р;

- Национальная стратегия развития Кыргызской Республики до 2040 года, Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 года.

В Кыргызстане была разработана Концепция экологической безопасности [147], ставшая основополагающим документом государственной экологической политики. Ее ключевая цель заключается в повышении качества жизни населения, снижении негативного влияния экономического развития на природные экосистемы, обеспечении доступа к экологической информации и вовлечении граждан, органов местного самоуправления и бизнес-

сообщества в процесс принятия решений, направленных на улучшение экологической обстановки.

Концепция включает в себя комплекс мер по совершенствованию экологического законодательства, внедрению принципов устойчивого управления природными ресурсами и сохранению биоразнообразия. В рамках реализации данной стратегии были приняты законодательные акты, заключены международные соглашения и учреждено специализированное государственное ведомство при Правительстве Кыргызской Республики, ответственное за контроль и надзор за соблюдением требований экологической безопасности в промышленных, горнодобывающих и других отраслях [147].

В первые годы независимости правовые отношения в области природопользования регулировались Законом КР «Об особо охраняемых природных территориях», принятым Жогорку Кенешем 28 мая 1994 года №1562-ХП. Этот закон регулирует вопросы организации, защиты и использования особо охраняемых природных территорий для сохранения уникальных природных комплексов, изучения процессов в биосфере и контроля за состоянием окружающей среды.

Также на ранней стадии строительства независимого государства правовые отношения в сфере природопользования и охраны окружающей среды регулировались законами: «Об охране окружающей среды» (ред. от 23 марта 2020 года № 53), «Об общем техническом регламенте по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике» (ред. от 8 июля 2019 года № 83); «Об охране атмосферного воздуха» (ред. от 11 марта 2013 года № 37); «О животном мире» (ред. от 23 марта 2020 года № 29); «О питьевой воде» (ред. от 18 июля 2014 года № 144); Водный кодекс Кыргызской Республики (ред. от декабря 2021 года); Лесной кодекс Кыргызской Республики (ред. от 20 января 2022 года № 6) и др. Все они определяют политику и регулируют правовые отношения в области охраны окружающей среды.

В Кыргызстане реализуются комплексные стратегии и нормативно-правовые акты, направленные на охрану окружающей среды. В этом процессе участвуют государственные структуры, международные организации и неправительственные объединения, включая ООН, ЭКОСОС, ЮНЕП, ЮНЕСКО, МАГАТЭ, ВОЗ и ОБСЕ. В сотрудничестве с правительством Кыргызстана ОБСЕ работает над вопросами управления трансграничными водными ресурсами, в частности, реками Чу и Талас. В 2000 году между Кыргызстаном и Казахстаном было заключено соглашение, предусматривающее компенсацию затрат на ремонт и обслуживание водных объектов, находящихся в совместном пользовании. Министерство природных ресурсов, экологии и технического выполняет ключевую функцию в обеспечении экологической безопасности страны. В соответствии с законодательством, оно является центральным уполномоченным государственным органом, ответственным за разработку и реализацию экологической политики государства.

В октябре 2022 года Министерство окружающей среды и природных ресурсов Кыргызстана подписало меморандум о сотрудничестве с Министерством экологии Азербайджана в рамках визита президента Азербайджана. 31 октября был подписан аналогичный документ с Министерством изменения климата и охраны окружающей среды ОАЭ.

Кыргызстан активно работает над реформированием природоохранного законодательства, но старые законы быстро устаревают. Например, Закон «Об охране окружающей среды» 1999 года определяет экологическую безопасность как состояние защищенности природы и человека от хозяйственной деятельности и чрезвычайных ситуаций, что больше относится к законодательству о безопасности. Однако в условиях экономического кризиса необходимо разработать новые подходы к охране территорий и мест обитания редких видов. Требуется реформировать природоохранную систему, создать законы, способствующие сохранению биологического разнообразия,

а также повысить эффективность уже существующих нормативных актов. И первый шаг в этом направлении уже сделан.

13 июня 2024 года президентом республики был подписан закон «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Кыргызской Республики в сфере регулирования особо охраняемых природных территорий» от 13 июня 2024 года № 95, направленный на укрепление правовой базы в области охраны природы и биоразнообразия [96]. Законопроект, инициированный президентом Садыром Жапаровым, призван усовершенствовать законодательство об особо охраняемых природных территориях, затрагивая Земельный кодекс и законы «Об охране окружающей среды», «Об особо охраняемых природных территориях», «О переводе земельных участков» и «Об охоте и охотничьем хозяйстве».

Цель законопроекта – обеспечить сохранность и экологическую значимость этих территорий, устранив правовые пробелы. Предлагается разрешить создание государственных заказников и экологических коридоров, а также изменить классификацию особо охраняемых территорий, включив в нее биосферные заповедники, трансграничные зоны, ледники, микрозаповедники, геопарки и зоны ядра биосферных территорий. Кабинет министров теперь будет утверждать Положение о Красной книге, определять перечень особо охраняемых территорий и создавать пункты наблюдений за окружающей средой. В зонах ограниченной хозяйственной деятельности будет разрешено строительство легких конструкций, а также установлен порядок создания геологических парков.

Законопроект предусматривает сохранение особо охраняемых территорий для обеспечения населения питьевой водой без изменения категорий земель. Территории, не относящиеся к охотничьим угодьям, могут быть признаны особо охраняемыми зонами.

В условиях инфляции, мирового кризиса и социальной нестабильности законы не могут обеспечить защиту биологического разнообразия. Система охраны природы нуждается в улучшении, механизмы применения законов

требуют доработки. Пока же законы отражают скорее интересы министерств и ведомств, а не общую заботу о природе. Они направлены на борьбу с загрязнением, но не учитывают разрушение экосистем и исчезновение видов. Например, деятельность золотодобывающего комбината «Кумтор» наносит ущерб природе, но государственные органы не принимают достаточных мер. Законодательство не ограничивает использование природных экосистем для экономической деятельности, что угрожает их ключевой функции – поддержанию пригодной для жизни среды.

Система экологической экспертизы в Кыргызстане также нуждается в улучшении. Существует государственная и общественная экспертиза, но нормы не всегда эффективно оценивают воздействие на природу. Для предотвращения нарушений и оценки рисков загрязнения независимые эксперты могут проводить экологический аудит, который юридические лица могут оплатить за свой счет.

Для улучшения экологической ситуации необходимо ввести экономические механизмы воздействия на производителей. Система платежей за негативное воздействие на окружающую среду и налоговые льготы для экологически чистых производств могут стимулировать предприятия к снижению выбросов и улучшению экологической обстановки.

Завершая рассмотрение вопроса, подведем краткие итоги:

1. Кыргызстан активно участвует в глобальных процессах и выполняет международные обязательства.

2. В республике разрабатываются и внедряются стратегии и законы по охране окружающей среды, при участии государственных и международных организаций; ведется работа по реформированию и адаптации природоохранного законодательства к экономическим условиям, но нормативные основы быстро устаревают.

3. В условиях растущей инфляции, глобальных экономических проблем и напряженной социальной ситуации, законы не всегда способны обеспечить эффективную защиту биологического разнообразия. Несмотря на

существование фундаментальных правовых актов, механизмы их применения не всегда проработаны должным образом, что снижает эффективность многих статей. Даже строгое соблюдение законов не может гарантировать сохранность экосистем и биологического разнообразия, поскольку при их разработке не всегда учитываются все аспекты охраны природы.

4. В настоящее время необходимы новые подходы к охране территорий и мест обитания редких видов животных. Также требуется реформирование всей природоохранной системы, чтобы она отвечала потребностям всего населения страны.

4.3 Основные направления государственной концепции по охране окружающей среды и перспективы экологической безопасности

Обеспечение экологической безопасности в контексте растущего антропогенного воздействия на окружающую среду становится приоритетной задачей. В Кыргызстане, как и в большинстве других государств, улучшение экологической обстановки и повышение качества жизни населения тесно коррелирует с социально-экономическими преобразованиями и модификациями в экологической политике ключевых секторов экономики. Для решения этих задач необходимо разработать стратегические документы, активно взаимодействовать на международном уровне и адаптировать свою деятельность к международным экологическим стандартам. Это требует анализа системы охраны окружающей среды и пересмотра приоритетов экологической политики.

Будущее Кыргызстана будет определяться концепцией сбалансированного и устойчивого развития, которая включает в себя несколько ключевых элементов.

- улучшение качества жизни граждан через создание условий для достойного труда;
- эффективное демократическое управление;

- благоприятная окружающая среда, способствующая здоровью и комфорту;

- сохранение и приумножение культурного и духовного наследия народа.

В центре этой концепции – человек, его благополучие и развитие. Однако для полноценной жизни человеку необходимо обеспечить доступ к чистой и безопасной окружающей среде. Эта концепция была четко сформулирована в Национальной стратегии устойчивого развития Кыргызстана на 2018–2040 годы. В основе концепции устойчивого развития лежит идея о том, что необходимо соблюдать экологические нормы. Несоблюдение норм может привести к серьезным проблемам в области здоровья людей и стабильности социально-экономической системы. Устойчивое развитие – это долгосрочная программа, которая определяет конкретные направления изменений и виды деятельности для достижения стратегических целей. Для того чтобы изменить парадигму использования природных ресурсов и обеспечить устойчивое функционирование всех экосистем в стране, требуется осуществить преобразования во всех отраслях народного хозяйства. Именно с этой целью в 2007 году была разработана Концепция экологической безопасности страны в контексте устойчивого развития [148]. Данный документ представляет собой стратегический план действий, направленный на обеспечение экологической безопасности в нашей стране в долгосрочной перспективе. В период с 2007 по 2010 годы приоритетным направлением было социально-экономическое развитие с учетом экологических аспектов. С 2010 по 2015 годы акцент смещался в сторону снижения уровня загрязнения окружающей среды и сохранения природных ресурсов. В период с 2015 по 2020 годы усилия были направлены на улучшение качества окружающей среды и обеспечение рационального использования ресурсов. С 2020 по 2025 годы фокус смещается на защиту природных систем и обеспечение безопасности общества от экологических угроз [148], вызванных антропогенным и природным воздействием на окружающую среду.

Основные принципы государственной политики в области охраны окружающей среды в Концепции обозначены следующим образом:

1. Гармоничное развитие экономики, социальной сферы и экологии.
2. Минимизация негативного воздействия человека на природу при сохранении экономического роста.
3. Защита здоровья населения от экологических угроз.
4. Исключение проектов, последствия которых для природы неясны.
5. Введение платежей за использование природных ресурсов и возмещение ущерба.
6. Обеспечение граждан доступом к экологической информации.
7. Участие общественности, местных властей и бизнеса в принятии решений.

Одним из перспективных направлений обеспечения экологической безопасности в концепции устойчивого развития республики отводится **переходу к экологически чистым и энергоэффективным технологиям**. Это направление включает в себя разработку и внедрение новых материалов, оборудования и процессов, которые минимизируют воздействие на окружающую среду и снижают потребление природных ресурсов. В октябре 2019 года Кыргызстан присоединился к Парижскому соглашению, который предусматривает комплекс мер, нацеленных на уменьшение количества углекислого газа в атмосфере.

В рамках Парижского соглашения Кыргызстан имеет возможность получать финансирование из зеленого климатического фонда. Ежегодно развитые страны направляют в этот фонд порядка 100 млрд. долларов. В республике реализуется программа развития «зеленой» экономики на период с 2019 по 2023 год. Ее цель – повышение уровня благосостояния населения, эффективное использование ресурсов и сохранение естественных экосистем страны. Изменения, предусмотренные программой, затронут практически все сектора экономики в ближайшие годы [116]. Кроме того, Кыргызстан взял на себя обязательства в рамках проекта CASA-1000

о поставках избытков электроэнергии в летний период в Афганистан и Пакистан.

Переход к экологически чистым и энергоэффективным технологиям представляет собой глобальный тренд, который находит в последние годы отражение в различных сферах деятельности, включая промышленность, транспорт, строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Внедрение таких технологий способствует снижению выбросов вредных веществ в атмосферу, уменьшению энергопотребления и, как следствие, сокращению затрат на производство товаров и услуг. Переход к более экологичным и энергоэффективным технологиям предполагает активное использование возобновляемых источников энергии. Солнечная, ветровая, водная и геотермальная энергетика становятся все более востребованными альтернативами традиционным источникам энергии, основанным на ископаемом топливе.

Благодаря своему уникальному географическому положению и благоприятному климату Кыргызстан обладает значительным потенциалом в области использования солнечной энергии. В среднем страна получает около 4,64 млрд. мегаватт-часов солнечной энергии в год, что эквивалентно примерно 23,4 киловатт-часа на квадратный метр [65]. Это делает Кыргызстан одним из наиболее перспективных регионов для развития возобновляемых источников энергии. В связи с этим технологии, связанные с использованием солнечной энергии, становятся все более актуальными. В свободной экономической зоне в Бишкеке было создано совместно с немецкими партнерами предприятие по производству фотоэлектрических систем. Из-за ограниченного производства на территории республики солнечные коллекторы и водонагревательные установки приходится в основном импортировать из Китая, Чехии и России [9, с. 19].

В конце марта 2023 года в Кыргызстане была представлена концепция строительства солнечной электростанции. В Иссык-Кульской области планируется возведение солнечной электростанции, которая будет

расположена в селе Тору-Айгыр [38]. Проект солнечной электростанции «Тору-Айгыр» реализуется при помощи Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора. В настоящее время в республике ведется строительство около ста малых электростанций.

Внедрение биогазовых технологий в сельскохозяйственную отрасль представляет собой действенный инструмент для решения энергетических проблем, с которыми сталкиваются жители сельских территорий. Более того, эти технологии способствуют значительному снижению негативного воздействия на окружающую среду, сокращая выбросы метана в атмосферу. В 2017 году в селе Каджи-Сай Тонского района Кыргызстана была запущена первая биогазовая станция, строительство которой было профинансировано российским правительством и осуществлено при поддержке Программы развития ООН в Кыргызстане. Эта станция была способна перерабатывать 1,5 тонны отходов животноводства в сутки. Аналогичное сооружение, предназначенное для переработки органических отходов животноводства в удобрения и газ, было возведено в Кадамжайском районе Баткенской области [39].

Повышение энергоэффективности существующих производственных и инфраструктурных объектов является ключевым аспектом перехода на экологически устойчивые и энергоэффективные технологии. Для достижения этой цели необходимо внедрение современных технологий и оборудования, включая модернизацию систем энергоснабжения, замену устаревших приборов, использование инновационных материалов, разработку систем автоматизации и управления для оптимизации энергопотребления. Эти мероприятия требуют значительных финансовых и трудовых затрат, но их результаты оправдывают вложения, снижая негативное воздействие на окружающую среду, повышая энергетическую безопасность и создавая новые рабочие места.

Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий также являются важными аспектами экологической безопасности. К основным

направлениям относятся создание особо охраняемых природных территорий, сохранение экосистем и видового разнообразия, предотвращение загрязнения и деградации окружающей среды. Биоразнообразие – это совокупность всех живых организмов, их генетическое разнообразие внутри видов, разнообразие местообитаний и экологических ниш. Оно играет ключевую роль в поддержании устойчивости экосистем и их способности к саморегуляции.

Природные территории включают леса, степи, пустыни, горы, водоемы и другие экосистемы, которые выполняют важные функции, такие как хранение различных видов растений и животных, поддержание водного баланса, регулирование климата, сохранение генетических ресурсов и создание условий для рекреационной деятельности и туризма.

Кыргызстан обладает значительным биологическим разнообразием, включая горные и альпийские виды, плодородные равнины и пресноводные водоемы. Однако за последнее столетие биоразнообразие сократилось, что вызывает обеспокоенность по поводу ключевых видов, важных для сельского хозяйства. Особое внимание следует уделять водным экосистемам, которые являются источниками пресной воды и зонами отдыха.

Среди них выделяются изумительные по красоте озера Иссык-Куль и Сон-Куль, которые представляют собой значимый рекреационный ресурс не только в масштабах страны, но и на региональном и даже мировом уровнях.

В Кыргызской Республике созданы и активно функционируют лесхозы, государственные природные национальные парки и заповедники, что позволяет эффективно вести лесохозяйственную деятельность. Процент лесистости территории по областям выглядит следующим образом: Чуйская – 1,9%, Таласская – 3,0%, Иссык-Кульская – 2,2%, Нарынская – 2,3%, Жалалабадская – 9,8%, Ошская – 5,3% [117, с. 360]. Одной из важнейших задач государства является поддержание экологического равновесия в лесах. Это необходимо для того, чтобы леса могли в полной мере раскрыть свои преимущества. Подразумевается сохранение целостности природных лесов, их структуры, состава и экологических характеристик. Важно учитывать

уникальные особенности таких лесов, такие как относительная труднодоступность, уязвимость и высокая концентрация биологического разнообразия. Защита национальных лесов, включая их биологическое разнообразие, не должна ограничиваться исключительно охраняемыми территориями. Она должна быть интегрирована в методы рационального использования.

В настоящее время ореховые леса Кыргызстана страдают от значительного антропогенного воздействия, вызванного постоянным присутствием людей. Несколько десятилетий назад естественное возобновление этих лесов практически прекратилось, за исключением небольшого участка в Сары-Челекском заповеднике. Ландшафты Арсланбоба и Дашмана, предположительно сохранившиеся с ледникового периода, подверглись значительному антропогенному воздействию за последние три десятилетия, что привело к их деградации. В последние годы наблюдается увеличение количества пожаров, которые представляют серьезную опасность для травяных, кустарниковых и лесных экосистем, особенно для заповедной зоны. Так, глава государства инициировал запуск общенациональной кампании под названием «Жашыл мурас», что в переводе означает «Зеленое наследие». В рамках этой кампании предполагается ежегодно высаживать от пяти до шести миллионов саженцев по всей стране. Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора не только координирует процесс посадки деревьев, но и следит за их дальнейшим ростом и адаптацией к окружающей среде. Проекты «Жашыл мурас» и «Зеленый Кыргызстан» были разработаны с целью сохранения экологического баланса путем увеличения количества зеленых насаждений на территории страны. В 2023 году было высажено около 8 млн саженцев. К 2030 году планируется охватить все регионы республики и высадить около 90 млн саженцев.

Охота и рыболовство, включая браконьерство, могут негативно сказаться на способности видов к нормальному воспроизводству. Из-за чрезмерного отлова многие охотничьи виды, включая красного и серого сурков, которые

раньше были самыми распространенными представителями пушных зверей, значительно сократились в численности и области обитания. В период с 1950-х по 1960-е годы было истреблено свыше миллиона представителей этого вида грызунов. Целью этих действий было не только устранение очагов распространения чумы, но и активное освоение высокогорных районов. Уничтожение сурков ради меха привело к резкому сокращению их численности, что, в свою очередь, вызвало исчезновение этих животных в некоторых районах. Это негативно повлияло на популяции других пушных и крупных копытных животных, таких как горные бараны, козлы и кабаны. Например, кабаны ранее обитали в лесах Тянь-Шаня, но сейчас их численность сохранилась только в еловых лесах вдоль реки Нарын. Экономика лесного хозяйства Кыргызстана страдает из-за отсутствия стратегического планирования, экономической оценки лесных ресурсов, эффективной системы финансирования, инвестиций и современных инструментов управления и учета. В 2014 году была разработана концепция развития лесной отрасли до 2040 года, направленная на устойчивое управление лесами и увеличение вклада отрасли в ВВП до 1%.[146]. С 2015 года совместно с Нацстаткомом внедряются лесные счета. Экспериментальные расчеты завершены, и рекомендуется вести статистический учет лесопользования на постоянной основе.

Для сохранения биоразнообразия и защиты природных территорий необходим комплексный подход, включающий создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Согласно Закону КР «Об особо охраняемых природных территориях» от 3 мая 2011 года, ООПТ представляют собой участки суши или акватории, обладающие значительным природоохранным, научным, культурным и историческим значением. Эти территории изымаются из хозяйственного использования и находятся под особым режимом охраны и эксплуатации, включая ореховые леса.

Государственные природные заповедники, национальные парки, ботанические и дендрологические сады, заказники, памятники природы,

трансграничные особо охраняемые природные территории и биосферные резерваты составляют национальное достояние Кыргызстана. Природные ресурсы этих территорий охраняются государством и могут быть использованы для развития экологического туризма и вовлечения местного населения в создание туристической инфраструктуры. Это способствует повышению осведомленности местных жителей о природных и историко-культурных достопримечательностях региона.

На территории ООПТ допускается организация экологических маршрутов, туристических троп, стоянок, а также размещение объектов туристической инфраструктуры, музеев и экспозиций под открытым небом на специально отведенных участках. В настоящее время в республике наблюдается дефицит заповедных территорий (табл. 4.3.1).

Таблица 4.3.1. – Государственные заповедники Кыргызской Республики [117].

Название заповедников	Год образования	Площадь, га
Иссык-Кульский государственный заповедник	1948	19086
Сары-Челекский государственный биосферный заповедник	1959	23868
Беш-Аральский государственный заповедник	1979	81600
Нарынский государственный заповедник	1983	36969
Каратал-Жапырыкский государственный заповедник	1994	21264
Сарычат-Эрташский государственный заповедник	1995	72080
Падыша-Атинский государственный заповедник	2003	15846
Кулунатинский государственный заповедник	2004	24510
Карабууринский государственный заповедник	2005	59067

заповедник

Вот уже более полувека в стенах Биолого-почвенного института Национальной академии наук Кыргызской Республики проводятся исследования, посвященные изучению биологического разнообразия. Ученые института усердно трудятся, чтобы собрать ценные данные о разнообразии видов и их распространении в рамках большинства систематических групп. Вклад в исследования внесли не только ученые института, но и преподаватели высших учебных заведений, особенно биолого-почвенного факультета Кыргызского национального университета имени Ж. Баласагына. В последние годы в Ошском и Каракольском государственных университетах активно формируются научные коллективы. Однако в последнее время финансирование научных исследований значительно сократилось, и многие запланированные работы были приостановлены.

В последнее время наблюдается тревожная тенденция к сокращению численности научных сотрудников в заповедниках. В соответствии с установленными правилами, эти специалисты должны фиксировать природные явления, и при правильной организации их деятельность может стать важным источником информации о состоянии и изменениях в биологическом разнообразии. Однако в Кыргызстане до сих пор не составлен полный каталог генетического фонда. Опубликованы только два тома о беспозвоночных, вирусах, бактериях и простейших. Фауна и флора Южного Кыргызстана и Внутреннего Тянь-Шаня остаются малоизученными. Из-за недостатка финансирования библиотеки получают мало научных изданий, что снижает количество публикаций. Гербарии и коллекции в плохом состоянии, а коллекция позвоночных животных в Биолого-почвенном институте почти утрачена. На наш взгляд, необходимо возобновить сотрудничество со специалистами из Академии наук и университетов, которое имело место в прошлом. Это позволит углубить наши знания о биологическом разнообразии и создать новые источники информации для его сохранения и приумножения. Тем более что на биостанции при Биолого-почвенном

институте Национальной академии наук Кыргызстана проводились многолетние исследования на озере Иссык-Куль и в геоботаническом стационаре в Кыргызском Ала-Тоо. Эти работы охватывают несколько десятилетий и включают изучение фауны, флоры и экосистем региона.

Проект Глобального экологического фонда направлен на сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня. Исследования поддерживаются Всемирным фондом дикой природы (WWF), Международным союзом охраны природы (IUCN), Региональным институтом охраны дикой природы (RIOD), программой технической помощи странам СНГ (TACIS) и другими международными организациями. После получения независимости страна активно привлекает зарубежных специалистов, но результаты их трудов не всегда доступны широкой публике. Данные исследований часто не возвращаются в страну.

В Кыргызстане существует около ста экологических организаций, не связанных с государством. Некоторые из них объединяют ученых и занимаются изучением биоразнообразия. Если бы эти организации получили больше финансирования, они смогли бы проводить более масштабные исследования и тем самым способствовать сохранению природных богатств нашей страны.

Также в рамках реализации программы по сохранению биоразнообразия и поддержанию экологической стабильности на территории особо охраняемых природных зон необходимо внедрение комплекса мер по оптимизации системы управления охраняемыми территориями с целью повышения их эффективности и обеспечения соблюдения законодательства в области охраны природы. Следует пересмотреть структуру управления охраняемыми территориями, чтобы обеспечить эффективное распределение обязанностей и полномочий между различными органами и учреждениями; развивать сотрудничество между различными заинтересованными сторонами – государственными органами, общественными организациями, бизнес-структурами, для совместного решения задач по охране природы. Важно

обеспечить повышение квалификации специалистов, работающих на охраняемых территориях, чтобы они могли эффективно выполнять свои обязанности. финансирование охраняемых территорий является ключевым фактором их эффективности.

Фактически все средства, выделяемые из бюджета на заповедники и национальные парки, уходят на зарплаты сотрудников, которые не могут обеспечить достойный уровень жизни. Инфраструктура не поддерживается, помещения и оборудование изнашиваются. Руководители часто не обладают необходимыми знаниями для эффективного управления. Большинство сотрудников не имеют высшего образования, а егеря и лесники обычно имеют среднее. Заказники охраняются лесниками лесхозов, а охотничьи – егерями, которые часто имеют небольшую территорию и получают скромную зарплату из местных бюджетов.

Важно обеспечить достаточное финансирование для реализации задач по охране природы. Одним из возможных источников финансирования охраняемых территорий может стать экотуризм, однако при его развитии следует соблюдать баланс между сохранением природных комплексов и развитием туристической инфраструктуры. В связи с этим в политике ценообразования необходимо предусмотреть меры, направленные на охрану природных ресурсов и минимизацию негативных последствий.

Граждане, которые используют природные ресурсы, часто не задумываются о том, какой вред они наносят окружающей среде. В расчеты на добычу биологических ресурсов следует включать затраты на восстановление и устранение нанесенного ущерба. Чтобы оценить вред, который наносится природе и животным, необходим экономический механизм, стимулирующий снижение экологического ущерба. Было бы разумно предоставить налоговые льготы компаниям, которые заботятся об окружающей среде. Предприятия, внедряющие природоохранные меры, также должны иметь возможность воспользоваться такими льготами.

Также следует разработать систему стимулов для тех, кто соблюдает законодательство в области охраны природы. Кроме того, необходимо обеспечить прозрачность деятельности на охраняемых территориях, чтобы общественность могла контролировать соблюдение законодательства. Пока же особо охраняемые природные территории не имеют собственных веб-ресурсов.

И, наконец, необходима разработка и внедрение эффективных систем мониторинга биоразнообразия. Другими совами, комплекс методов и инструментов, предназначенных для сбора, анализа и интерпретации данных о состоянии разнообразия живых организмов в экосистемах. Такая система позволяет отслеживать изменения в биологическом разнообразии, выявлять угрозы и тенденции, а также разрабатывать стратегии для сохранения и устойчивого использования природных ресурсов. Основные компоненты эффективной системы мониторинга включают:

- выбор индикаторов: для оценки разнообразия используются различные показатели, такие как видовое богатство, биомасса, биологическая продуктивность и другие. Выбор индикаторов зависит от целей исследования и характеристик изучаемой экосистемы;

- сбор данных: информация о разнообразии может быть получена с помощью полевых исследований, дистанционного зондирования, анализа образцов и других методов. Сбор данных должен быть систематическим и охватывать различные временные и пространственные масштабы;

- анализ данных: собранные данные подвергаются статистическому анализу, моделированию и интерпретации. Это позволяет выявить тенденции, закономерности и факторы, влияющие на разнообразие;

- интерпретация результатов: результаты мониторинга интерпретируются с учетом контекста и целей исследования. Они могут быть использованы для разработки мер по сохранению биоразнообразия, планирования природоохранной деятельности и принятия управленческих решений;

- обратная связь и адаптация: эффективная система мониторинга предполагает непрерывное улучшение и адаптацию методов в соответствии с изменяющимися условиями и новыми знаниями. Такая система требует сотрудничества между научными организациями, органами власти, бизнесом и общественностью. Только совместные усилия могут обеспечить сохранение и устойчивое использование природных ресурсов для будущих поколений.

Системы мониторинга биоразнообразия представляют собой совокупность разнообразных методов и подходов: полевые исследования, дистанционное зондирование, анализ данных и т.д. Ключевым моментом во внедрении систем мониторинга биоразнообразия является обеспечение их доступности и открытости для всех заинтересованных сторон. Это подразумевает разработку и публикацию методических рекомендаций. Важную роль в сохранении биоразнообразия играет также развитие экологического образования и просвещения. Повышение осведомленности населения о важности сохранения природы способствует формированию ответственного отношения к окружающей среде и поддержке природоохранных инициатив.

Стратегии сохранения биоразнообразия должны быть основаны на комплексном подходе, учитывающем как локальные, так и глобальные факторы воздействия на экосистемы. Такой подход требует сотрудничества между различными заинтересованными сторонами, включая научные организации, природоохранные учреждения, местные сообщества и бизнес-структуры. Установление правового режима, обеспечивающего сохранение природных комплексов и объектов в естественном состоянии.

Ключевым направлением деятельности государства в сфере обеспечения экологической безопасности является решение **водных проблем**. В Кыргызстане насчитывается 7628 ледников общей площадью 8107 квадратных километров, которые существенно влияют на рельеф и климат. Из-за обильных осадков и таяния снега возникают серьезные угрозы в виде селей и паводков, которые затрагивают более 3900 рек. Ежегодно в стране

происходит около 153 чрезвычайных ситуаций природного характера, 90% из которых связаны с водными явлениями. Кроме того, оползни являются значительной проблемой, особенно на юге страны, где обнаружено около 3000 очагов [148].

В условиях рыночной экономики важно изучать водные ресурсы и разрабатывать правовые нормы для их использования. В советский период вода рассматривалась как государственная собственность, что было закреплено в конституциях 1929, 1937 и 1978 годов. Сегодня водные отношения регулируются нормой о собственности Кыргызстана на землю, недра, воздух, воды и леса, что направлено на сохранение экологии. Наука должна продолжать работу над совершенствованием правовой базы, рассматривая воду как товар и учитывая национальные интересы в отношениях с соседними государствами. Водные ресурсы в пределах страны следует рассматривать как природные богатства и ценный товар.

Законодательство Кыргызстана в сфере водных ресурсов охватывает национальный и международный уровни. Основным актом является Водный кодекс 2005 года, который обеспечивает стабильное водоснабжение, защиту окружающей среды и устойчивое развитие. Законы КР «О воде» (1994) и «О питьевой воде» (1999) предотвращают вредное воздействие на водные объекты и улучшают их состояние; Закон КР «О межгосударственном использовании водных объектов» (2001) определяет принципы сотрудничества с соседними странами; Закон КР «О питьевой воде» подчеркивает значимость ресурса и регулирует его использование и качество. Вместе с тем оборудование скважин, очистных и обеззараживающих установок, которое эксплуатируется уже долгое время, требует немедленного ремонта и модернизации. Из-за отсутствия доступа к качественной питьевой воде и неудовлетворительных санитарных условий уровень заболеваемости кишечными инфекциями и гельминтозами остается высоким. Вспышки брюшного тифа были зафиксированы в Жалалабадской, Ошской и Баткенской областях из-за некачественной воды. Лечение больных стоило 5 миллионов сомов. 82,7%

населения Кыргызстана, включая 73,1% сельских жителей, получают воду из 1071 централизованного водопровода и 142 местных источников. Однако большинство систем требуют капитального ремонта, 40% водопроводов превышают срок эксплуатации, а 184 не соответствуют санитарным нормам. Частые аварии и перебои ухудшают качество воды: более 10% проб не соответствуют гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям и 2% – по физико-химическим. Более 600 тысяч сельских жителей используют воду из открытых водоемов, оросительных сетей, родников и колодцев, которая может быть загрязнена микробами. [125, с. 29].

Контроль качества питьевой воды в республике осуществляется на основании Закона КР «Об общественном здравоохранении» от 12 января 2024 года №10 [107], Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании [216], Технического регламента «О безопасности питьевой воды», положений Государственного стандарта «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения [71]. Гигиенические, технические требования и правила выбора» [71] и Национального стандарта «Воды природные питьевые столовые. Общие технические условия» [190].

31 марта 2017 года Правительство Кыргызской Республики утвердило Концепцию региональной политики на 2018–2022 годы для создания единой стратегии социально-экономического развития регионов. Несмотря на усилия по децентрализации управления и усилению роли регионов, ресурсы, включая финансовые и трудовые, были сконцентрированы в экономическом и политическом центре страны. Анализ последних двадцати лет показал отсутствие комплексного подхода к развитию регионов, что приводило к неудовлетворительным результатам в решении социальных задач на местах [229].

Концепция региональной политики Кыргызстана на 2018–2022 годы, которая действует до сих пор, отмечает проблемы регионов, включая неэффективное управление, ухудшение инфраструктуры, недостатки в

государственном и местном самоуправлении, неэффективную инвестиционную политику, слабое развитие малого и среднего бизнеса и государственно-частного партнерства, а также риски чрезвычайных ситуаций. Государственная политика преимущественно ориентирована на отраслевой и проектный подходы к социально-экономическому развитию, которые без достаточного финансирования не приносят ожидаемых результатов [229].

Кыргызстан остро нуждается в эффективном управлении водными ресурсами и разрешении проблем, связанных с межгосударственным вододелиением, для обеспечения устойчивого развития горных экосистем. Конечно, государство осознает экологические проблемы водных ресурсов и понимает необходимость разработки стратегии для их решения на уровне государственных органов и личного участия каждого гражданина.

Для разрешения проблем, связанных с водными ресурсами, необходимо разработать четкие правила и порядок распределения водных ресурсов между государствами, а также обеспечить поддержание экологического баланса в бассейнах рек и озер. Межгосударственное сотрудничество в области управления водными ресурсами может быть весьма плодотворным. Контроль качества воды и защита рек от загрязнения являются важными аспектами такого сотрудничества. Кроме того, важно информировать общество о состоянии водных систем, отслеживать и изучать влияние изменений климата на ледники, реки и подземные воды, совершенствовать методы орошения и водоснабжения, внедрять систему ценообразования на воду. Необходимо организовать комплексный мониторинг качества воды, внедрить системы повторного использования сточных вод и рационального потребления. Для рационального использования водных ресурсов требуется финансовая, материально-техническая поддержка и законодательная база. Особое внимание следует уделить эффективной системе управления водными ресурсами в трансграничных речных бассейнах, развивать методологию управления, создавать системы поддержки принятия решений и модели

обмена данными. Необходимо разработать алгоритмы и программы для подготовки и согласования решений по управлению водными ресурсами.

Борьба с радиоактивным и химическим загрязнением. В Кыргызской Республике функционируют источники ионизирующего излучения, которые могут представлять угрозу для экосистемы и здоровья населения. Эти источники активно применяются в промышленности и медицине, и на их владельцев возложена обязанность обеспечивать меры физической защиты. Министерство здравоохранения и Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора ведут учет всех используемых источников ионизирующего излучения. По истечении срока годности эти источники должны быть захоронены на специальных объектах, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов. Кроме того, на территории республики осталось значительное количество низкоактивных природных радиоактивных отходов, образовавшихся в результате деятельности уранодобывающих предприятий еще в советский период. Эти отходы хранятся в отвалах и хвостохранилищах, многие из которых расположены в трансграничных районах и находятся в неудовлетворительном состоянии, что создает угрозу загрязнения окружающей среды и радиационного облучения. Так, сегодня на территории Кыргызстана образовано 55 хвостохранилищ общей площадью 770 га, в которых заскладировано более 132 млн м³ хвостов [198]. Причем 31 из них содержат радиоактивные отходы: 28 хранилищ – с отходами уранового производства, общий объем которых составляет 8,2 млн кубометров; 3 хранилища – с отходами производства полиметаллов, содержащими торий; 5 хвостохранилищ – с отходами производства цветных металлов и токсичных химических веществ, общий объем которых достигает 5,15 млн кубометров [198].

Хвостохранилища – это места, где скапливаются отходы переработки и обогащения полезных ископаемых, такие как радионуклиды, тяжелые металлы, цианиды, кислоты, сульфаты и нитраты [26-1, с. 138]. В горных районах Кыргызстана накопилось много отвалов – раздробленных горных

пород и низкокачественных руд. Основная проблема – неправильное обращение с отходами, что приводит к загрязнению окружающей среды. Хранилища в горах подвержены риску разрушения из-за природных катастроф или техногенных аварий. Отходы, хранящиеся рядом с местами добычи и переработки, представляют экологическую угрозу в районах Ак-Тюз, Кадамжай, Кан, Майлуу-Суу, Мин-Куш, Орловка, Сумсар, Терек-Сай, Хайдаркан и Чаувай. Часто отходы попадают в ландшафты вокруг месторождений. В результате воды, почвы и растения, уже содержащие тяжелые и редкие металлы, достигают критических уровней, что может негативно сказаться на здоровье людей и биоте ландшафта [289].

Правительство Кыргызстана активно сотрудничает с международными организациями для решения проблемы хвостохранилищ. В рамках сотрудничества с Всемирным банком, Европейским банком реконструкции и развития и Азиатским банком развития при поддержке МАГАТЭ, ПРООН, государств-участников ЕАЭС и ШОС разрабатываются и реализуются проекты и программы по урановым хвостохранилищам. Так, при финансовой поддержке инвесторов за последние два года. Так, при финансовой поддержке российских инвесторов завершена работа по рекультивации хвостохранилища «Как» в поселке Мин-Куш и перенесены опасные отходы из хвостохранилища «Талды-Булак» на хвостохранилище «Дальнее», а также продолжаются работы по переносу хвостохранилища «Туюк-Суу» на хвостохранилище «Дальнее» [258]. В рамках проекта «Счет экологической реабилитации для Центральной Азии» – донорской инициативы по восстановлению окружающей среды, существующей с 2014 года. запланированы приоритетные мероприятия по рекультивации еще 16 хвостохранилищ, включая перенос четырех хвостохранилищ на безопасное место, демонтаж, снос ветхих зданий, сооружений и обломков бывшего уранового производства, консервация шахт и штолен. В проекте участвуют Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Европейский Союз (ЕС), Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) и российский «Росатом» [155].

Вместе с тем правовая система Кыргызской Республики не соответствует современным требованиям в области обеспечения безопасности хранилищ отходов. Это проявляется в нормативных актах, деятельности государственных и частных организаций, а также в правовой идеологии и научных исследованиях. Существующая система регулирования безопасности отходов характеризуется противоречиями и отсутствием системности, что негативно сказывается на эффективности работы государственных органов и частных структур.

Нестабильность правового регулирования создает сложности для представителей государственной власти и граждан, включая вопросы обеспечения безопасности отходов и формирования правовой культуры. Это свидетельствует о наличии правового нигилизма и недостаточной развитости этических норм в гражданском обществе.

Для разработки стратегических и целевых программ, направленных на обеспечение безопасности хранилищ отходов, необходимо уточнить задачи, сроки и распределение ответственности в государственных программах по очистке территорий от хвостохранилищ. При формировании бюджета следует предусмотреть долгосрочное финансирование и ресурсы для достижения целей.

В целях повышения эффективности правового регулирования в области обеспечения безопасности хранилищ отходов необходимо привести законодательство в соответствие с концепцией экологической безопасности Кыргызской Республики. Также требуется усилить государственный и распорядительный контроль, включая активное участие органов местного самоуправления.

Для достижения экономической стабильности и улучшения экологической ситуации необходим комплексный подход, включающий следующие меры: восстановление загрязненных территорий, проведение рекультивации хранилищ отходов, создание новых рабочих мест

и рациональное использование природных ресурсов. Важным аспектом является обеспечение населения квалифицированной медицинской помощью.

Таким образом, улучшение качества жизни и социально-экономического положения населения сегодня является насущной необходимостью.

Важно проанализировать использование правовой базы для обеспечения безопасности хранилищ отходов. Несогласованность законов и подзаконных актов, отмена ограничений, установленных конституционными нормами, могут привести к нарушениям. Кроме того, дисбаланс между законодательными актами и наличие внутренних противоречий создают риск формирования отдельной правовой системы. Также необходимо повысить эффективность государственного контроля за местами хранения отходов. Также следует рассмотреть возможность участия местных органов власти и населения в процессе инспектирования.

В рамках целевой программы по обеспечению безопасности объектов хранения отходов в Кыргызстане приоритетное внимание уделяется развитию сотрудничества, профессиональной подготовке и повышению квалификации специалистов, а также совершенствованию компетенций ответственных должностных лиц. Для достижения поставленных целей необходимо внедрить эколого-экономические механизмы, такие как введение экологических сборов на продукцию с высоким уровнем загрязнения. Также планируется установление налоговых обязательств для горнодобывающих предприятий, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Кроме того, рассматривается возможность введения платы за экологический ущерб, причиненный иностранными компаниями. Важным аспектом является анализ теоретических основ и разработка эффективных мер государственного управления в области охраны окружающей среды.

Таким образом, анализ законодательства Кыргызской Республики позволил выявить ряд проблем, связанных с обеспечением безопасности отходов. К ним относятся: необходимость гармонизации законов, инструкций, положений и нормативных актов; совершенствование государственной

структуры по управлению и регулированию помещений для хранения отходов, включая ископаемые и радиоактивные; разработка программы по проведению инспекции, контроля и мониторинга; подготовка специалистов и программ для обучения инспекторов и операторов; сотрудничество с группой международных экспертов по управлению радиоактивными отходами; тесное взаимодействие с МАГАТЭ.

Важно также разработать и принять Кодекс экологической безопасности Кыргызстана, с акцентом на защиту хранилищ ископаемых отходов. Стратегическая и целевая программа по обеспечению безопасности хранилищ отходов ископаемых Кыргызской Республики на период послужит методологической основой для составления международных договоров по обеспечению безопасности хранилищ отходов ископаемых и основой национального законодательства.

Еще одним направлением обеспечения экологической безопасности Кыргызстана является **управление отходами и снижение выбросов парниковых газов**. Разработка и внедрение эффективных систем сбора, переработки и утилизации отходов представляет собой ключевой элемент стратегии по минимизации загрязнения окружающей среды и предотвращению истощения природных ресурсов.

В современном Кыргызстане проблема свалок стоит особенно остро. Эти скопления отходов являются одним из основных источников загрязнения, оказывающего негативное воздействие на различные компоненты окружающей среды: атмосферу, водные источники, почву, растительный и животный мир. Так, в 2023 году по стране вывезено 1 млн. 792 тыс. тонн мусора. Для сравнения, в 2019-м эта цифра составляла около 1 млн 177 тыс. тонн мусора [135].

Свалка отходов на земной поверхности представляет собой значительный источник загрязнения, выводящий значительные площади из сельскохозяйственного оборота. Особую опасность представляют свалки, расположенные в водоохраных зонах, поймах рек, оврагах и балках, а также

вблизи источников питьевой воды и на сельскохозяйственных полях. В процессе горения отходов в атмосферу выделяются токсичные вещества, которые впоследствии смываются дождями, что приводит к загрязнению почвы и водных ресурсов. Длительное хранение отходов способствует образованию биогаза, состоящего из метана и углекислого газа, что может спровоцировать возгорания. Несанкционированные свалки также создают благоприятные условия для размножения насекомых и крыс, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний.

В пятнадцати километрах от центра Бишкека находится крупнейший в Кыргызстане мусорный полигон, куда ежедневно свозятся 200 тонн мусорных отходов [135] разного вида: химические, биологические и чрезвычайно опасные. В результате их смешивания возникает особая угроза. Постоянное горение мусора на свалке усугубляет ситуацию. Когда отходы горят в смешанном виде, в атмосферу выделяются токсичные вещества, состав которых трудно определить. С дождями жидкая часть отходов проникает в грунтовые воды и загрязняет почву.

В настоящее время в республике функционирует более 80 заводов, занимающихся переработкой вторсырья из пластика, металла, макулатуры, текстиля, а также промышленных и органических отходов. Согласно техническому регламенту «О безопасности упаковки», закрепленному Евразийской экономической комиссией ЕАЭС, производители обязаны маркировать свою продукцию. Маркировка должна содержать информацию, необходимую для идентификации материала, из которого изготовлена упаковка, что облегчает сбор и повторное использование упаковки [284].

Внедрение и разработка инновационных технологий в сфере управления отходами представляет собой одно из наиболее перспективных направлений. Современные технологии, такие как переработка, компостирование, а также сжигание с использованием энергии, позволяют эффективно использовать отходы, минимизируя их негативное воздействие на окружающую среду.

Еще одна перспектива – это развитие системы отдельного сбора отходов. В Законе КР «Об отходах производства и потребления» от 15 августа 2023 года №181 в ст. 15 предписано разделение отходов по видам (металл, стекло, текстиль, макулатура, пластмасса, резина, пищевые отходы и т.д.) [109]. Такая инновационная технология утилизации отходов является эффективным средством для сокращения объема отходов и повышения ресурсоэффективности. Для успешного внедрения данной технологии требуется развитие инфраструктуры управления отходами, что включает создание предприятий по переработке, оборудование линий сортировки и строительство других специализированных объектов. Такие меры обеспечат эффективное управление отходами и снизят их негативное воздействие на окружающую среду. В сфере обращения с отходами существует ряд насущных проблем, требующих незамедлительного решения для обеспечения эффективного управления. Одной из ключевых проблем является нехватка финансирования. Строительство и эксплуатация объектов инфраструктуры требуют значительных инвестиций, которые не всегда доступны. Это может привести к недостаточному развитию системы управления отходами и усилению их негативного воздействия на окружающую среду.

Еще одной проблемой является необходимость повышения осведомленности населения о проблемах управления отходами. Многие люди не осознают важность правильной утилизации отходов и не соблюдают правила отдельного сбора мусора. Управление отходами требует координации усилий между государственными органами, бизнесом и общественностью. На сегодняшний день трудности в решении «мусорных» проблем создают различия в интересах разных групп влияния.

Крайне важным направлением государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности является **повышение экологической культуры и образования населения**. В условиях растущей озабоченности экологическими проблемами и необходимостью перехода к устойчивому развитию образование, направленное на формирование

экологической культуры и ответственного отношения к окружающей среде, становится ключевым фактором для достижения этих целей. Сегодня Кыргызская Республика проводит реформу системы образования и науки, уделяя особое внимание экологическому образованию, воспитанию и культуре. Образовательная программа развития с учетом экологических требований представляет собой комплексный подход к обучению, который способствует формированию у обучающихся понимания взаимосвязи между человеком и природой, развитию навыков экологически ответственного поведения и подготовке специалистов, способных внести вклад в переход к устойчивому развитию. Образовательные программы по экологическому воспитанию нацелены на формирование у обучающихся понимания экологических проблем и их влияния на качество жизни человека и состояние окружающей среды; развитие навыков экологически ответственного поведения и принятия решений с учетом экологических факторов; подготовку специалистов, способных внести вклад в переход к устойчивому развитию и решение экологических проблем; повышение осведомленности общества о важности охраны окружающей среды и формирования экологической культуры не только среди школьного и студентов, но и среди взрослого населения страны.

Экологическое образование представляет собой мощный инструмент для раскрытия гуманистического потенциала личности и воспитания патриотизма. В настоящее время экология преподается в республике как в средних, так и в высших учебных заведениях. Готовят специалистов в сфере экологии и высшие учебные заведения. Например, на факультете географии и экологии КГУ им. И. Арабаева и КНУ им. Ж. Баласагына готовят бакалавров и магистров по специальности «экология». В гуманитарных вузах курс экологии носит вводный характер, а в технических вузах введены специализированные курсы для профессиональных экологов. Эти курсы объединяют знания из различных дисциплин, включая философию, экономику, политологию и право. Система высшего образования в Кыргызстане включает

программы трех уровней обучения: базовый курс «Экология» в рамках естественных наук, базовые программы по направлениям «Экология и природопользование» и «Охрана окружающей среды», а также программы высшего профессионального образования по специальностям «Экология и природопользование», «Геоэкология», «Агроэкология», «Комплексное использование и охрана природных ресурсов» и программы магистратуры. Целью высшего экологического образования является повышение уровня экологических знаний, разработка международных стандартов и программ, интеграция в мировые системы подготовки специалистов.

Начальное и среднее образование также включают экологические программы, направленные на формирование ответственного отношения к окружающей среде, однако они не охватывают все аспекты экологических проблем. В Кыргызстане нет единой государственной концепции экологического образования и воспитания, что требует разработки и внедрения специализированных программ для средних учебных заведений.

Экология – сложная наука, знания об окружающей среде должны быть интегрированы с достижениями других научных дисциплин, местной природой и культурными особенностями региона. В учебные программы должны быть включены вопросы, связанные с охраной природных ресурсов, негативными экологическими явлениями, экологической ценностью кыргызской культуры и традиций. Кроме того, следует анализировать взаимосвязь глобальных, региональных и локальных экологических проблем.

Несмотря на усилия Кыргызстана по экологическому просвещению, необходимо более глубокое изучение экологических наук для улучшения состояния окружающей среды. Экологическое просвещение должно быть значимым с точки зрения мировоззрения и гуманизма. Оно тесно связано с культурой, так как через него усваиваются экологические ценности. Чем разнообразнее потребности человека, тем он более всесторонне развит и способен оценивать окружающую среду и ее взаимосвязи. [95]. Экологическая компетентность является важным показателем культурного развития

личности. Отношение к природе подразумевает не только грамотное и рациональное использование ее ресурсов, но и ответственность за возможные последствия. К сожалению, в современном мире, в том числе и в нашей стране, мы наблюдаем замедление процесса воспитания нового поколения, которое будет бережно относиться к природе. Это связано с отсутствием единой и общепринятой системы экологического образования. Вместе с тем экологическое образование, которое развивается в контексте истории и культуры Кыргызстана, отражает изменения в обществе. Оно помогает понять, как люди взаимодействуют с природой, и способствует формированию экологического сознания и культуры. В области государственной экологической безопасности есть несколько важных проблем. Одной из главных трудностей является нехватка финансирования. Ограниченные бюджетные средства затрудняют реализацию экологических программ и проектов, а также поддержание необходимой инфраструктуры для защиты окружающей среды.

Еще одна проблема связана с нехваткой квалифицированных кадров, отсутствием специалистов в области экологии и охраны окружающей среды, что снижает эффективность управления в этой сфере. Слабая координация между государственными органами также является серьезной причиной многих пробуксовок в реализации экологических программ. Часто наблюдается недостаточная взаимосвязь и сотрудничество между различными министерствами и ведомствами, отвечающими за охрану окружающей среды, что приводит к дублированию функций и неэффективному использованию ресурсов.

Проблемы с охраной природных ресурсов, такие как незаконная вырубка лесов и добыча полезных ископаемых так же, как и неправильное управление отходами, отсутствие систематизированного сбора и утилизации мусора, – все это требует принятия срочных эффективных мер. В Кыргызской Республике наблюдается недостаток знаний среди населения о проблемах экологии и их правах, что в свою очередь затрудняет общественный контроль и участие

в экологических проектах. Чтобы преодолеть все вышеперечисленные проблемы, необходимо организовать государственное просвещение по данной тематике. Также решение проблем в области экологической безопасности требует комплексного подхода, который должен объединить усилия государства, общества и бизнеса. Такой подход подразумевает объединение экологических, экономических и социальных аспектов в единую стратегию с обязательным включением в них: учет экологических факторов в экономическом планировании и социальных программах; многоуровневое управление с привлечением всех уровней власти; междисциплинарный подход, объединяющий специалистов из разных областей знаний; поддержку научных исследований и внедрение инноваций; использование данных научных исследований для разработки стратегий и международное сотрудничество в области экологического просвещения. Мы считаем, что применение именно такого комплексного подхода к разработке стратегических программ экологической безопасности обеспечит устойчивое развитие и сохранение окружающей среды для будущих поколений.

Выводы по четвертой главе

1. Экологическая безопасность государства представляет собой сложную систему, включающую в себя комплекс мер, направленных на обеспечение устойчивого развития. Эти меры охватывают законодательные, технологические, управленческие, медицинские и биологические аспекты.

2. Для достижения экологической безопасности необходимо прогнозирование, планирование и управление, которые позволяют минимизировать негативное воздействие на человека и природу, сохраняя при этом экономический рост.

3. В Кыргызстане государственное управление и контроль в области охраны окружающей среды направлены на рациональное использование природных ресурсов и мониторинг состояния окружающей среды. Государственное регулирование экологической сферы преследует цель

сохранения природной среды и повышения конкурентоспособности экономики страны, которое включает в себя разработку организационных подходов и определение роли экономических инструментов в управлении.

4. Проблемы в системе государственного управления могут негативно сказаться на экологической безопасности. К таким проблемам относятся недостаточное финансирование экологических программ и проектов, дефицит квалифицированных специалистов, слабая координация, отсутствие единой стратегии, уязвимость природных ресурсов, проблемы с управлением отходами и недостаточная осведомленность населения.

5. Для решения этих проблем необходим комплексный подход, который включает в себя улучшение законодательства, развитие институциональной структуры, повышение квалификации специалистов и активное вовлечение общественности в процесс принятия решений. Обеспечение экологической безопасности требует учета экологических факторов при разработке экономических и социальных программ, взаимодействия всех уровней управления и специалистов, а также опоры на научные исследования и тщательный анализ проектов, что позволит минимизировать риски и обеспечить экологическую устойчивость для будущих поколений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В процессе исследования исторических доктринальных теорий, а также концепций охраны окружающей среды и международных правовых актов, принятых в период с XII по XXI век, были проанализированы ключевые тенденции формирования и эволюции института международно-правового регулирования в сфере защиты окружающей среды.

Также на основе анализа правовых традиций кыргызского общества выявлена ответственность за определенные экологические правонарушения по обычному праву кыргызов. В последующий советский и современный периоды ответственность за экологические правонарушения базировалась на принципах, учитывающих государственные и экономические интересы. Эти принципы нашли отражение в национальном законодательстве и концепции экологической безопасности Кыргызской Республики, которые исходят из приоритета охраны здоровья человека и обеспечения экологического благополучия населения. В исторической ретроспективе, особое внимание уделяется вопросам, имеющим международное и государственное значение, таким как защита и сохранение флоры и фауны, проблемы загрязнения воздуха, загрязнение и сохранение ледников, что напрямую влияет на качество питьевой воды, а также сохранение рек и озер. С конца XIX – начала XX века проблема промышленных выбросов считалась санитарной, постепенно по мере увеличения масштабов развития и воздействия технологических промышленных отходов, санитарная тема переросла в экологическую.

Таким образом, понятие «экологическая безопасность» претерпевало значительные изменения в зависимости от уровня технико-экономического развития государств в конце XIX – начале XX века. С развитием промышленной революции в Великобритании, США и странах Европы появились первые законодательные акты, регулирующие вопросы экологической безопасности. Например, в Великобритании в 1863 году был принят акт о выбросах хлористого водорода при производстве каустической соды. Этот документ стал

первым шагом к юридическому закреплению понятия «экологическая безопасность».

2. Анализ теоретико-правовых проблем экологической безопасности, а также изучение научной литературы зарубежных исследователей позволили нам выделить ключевые теоретические концепции экологической безопасности. На основе концептуальных подходов дано авторское определение в узком смысле, *экологической безопасности*, под которой предлагается понимать деятельность международных организаций, органов государственной власти и правоохранительных органов по охране и защите окружающей среды. В широком смысле дано, что *экологическая безопасность* – одна из составляющих элементов национальной безопасности, представляющий систему защищенности биосферы, человека, общества, государства от возникающих и нарастающих угроз, собственно, от человека и природы. Экологическая безопасность и ее обеспечение базируются на ряде фундаментальных принципов:

- экологическое нормативно-правовое регулирование: создание и применение правил, регулирующих отношения в сфере экологии;
- оценка воздействия на окружающую среду: анализ потенциальных экологических последствий деятельности человека;
- экологическое лицензирование, экспертиза и сертификация: процесс получения разрешений на осуществление деятельности, связанной с экологией;
- экологический контроль и надзор: система мер, направленная на выявление и предотвращение экологических нарушений;
- юридическая ответственность за экологические правонарушения: механизмы, обеспечивающие наказание за экологические проступки.

3. Членство Кыргызстана в международных организациях и анализ ратифицированных государством международных документов, а также принятие в соответствии с ними национального законодательства позволили разработать и утвердить программные документы, определяющие основные направления деятельности по предотвращению экологических

правонарушений. Кроме того, был проведен анализ экологической безопасности, усилен контроль в данной сфере, ужесточены требования и приняты меры по предупреждению экологической преступности.

Кыргызская Республика стала членом ряда международных организаций в области охраны окружающей среды, таких как: Программа ООН окружающей среды (ЮНЕП); Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО); Организация ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (ФАО); Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ); Организация ООН по науке, образованию и культуре (ЮНЕСКО).

Исходя из системы органов и учреждений ООН, Кыргызская Республика придает особое значение вопросам международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды как на глобальном, так и на региональном уровне. Основные аспекты этого сотрудничества заключаются в следующем: обеспечение более глубоких научных знаний, позволяющих осуществлять комплексное и рациональное управление природными ресурсами; поощрение и поддержка комплексного подхода к планированию и управлению развитием; помощь государствам, особенно развивающимся, в решении их экологических проблем, содействие международному сотрудничеству в области окружающей среды и разработка соответствующих рекомендаций; общее руководство политикой в области охраны окружающей среды в рамках системы ООН; разработка и обсуждение периодических докладов; содействие прогрессивному развитию международного права по вопросам окружающей среды и др.

4. В ходе анализа философско-методологических подходов к обеспечению экологической безопасности выделены некоторые общие принципы охраны окружающей среды, выработанные мировым сообществом в ответ на осознание серьезности экологического кризиса. Важную роль здесь играет Концепция устойчивого развития, которая способствует формированию идей для решения глобальных экологических проблем. В частности, она предлагает инновационный взгляд на взаимодействие между искусственной

и естественной средой обитания человека. В настоящее время мировое сообщество стремится к тому, чтобы регулировать и развивать хозяйственную деятельность, принимая во внимание интересы экосистемы в целом.

5. В процессе применения основополагающих исследовательских методов невозможно не обратиться к политическому моделированию глобальной экологической безопасности, которое в значительной степени отражено в научных трудах американских и европейских ученых. Кроме того, необходимо учитывать существование двух моделей правового регулирования, направленных на обеспечение экологической безопасности, которые можно условно обозначить как восточную и западную.

Восточная модель исторически сложилась на постсоветском пространстве, в основе которого лежит: государственное финансирование при проектировании и управлении; последовательность, поэтапность стадий проведения работ по обеспечению экологической безопасности; строго регламентируется на нормативном уровне; государственная экспертиза (например, исследование запасов полезных ископаемых).

Западная модель, сформировавшаяся в зарубежных странах, включает: минимальное государственное участие; при правовом регулировании и проектировании основное внимание уделяется охране окружающей среды и безопасности.

Таким образом, в работе применен ряд приоритетных методов, среди которых: институциональный метод – при моделировании системы глобальной экологической безопасности; биотехнологические методы – с целью изучения и сохранения дикорастущей флоры Кыргызстана; систематизированы основные методы глобального института экологической безопасности по реформированию системы экологической безопасности в рамках универсальной организации в структуре ООН; метод историзма, позволяющий проследить развитие и переплетение экологической безопасности через призму социальной, культурной и природной сферы существования человечества.

6. При определении основных источников угроз международной экологической безопасности рассматриваются основные глобальные экологические вызовы современности и формирование международных механизмов их преодоления.

Источники угроз международной экологической безопасности следует разделять на внутренние и внешние. К внутренним источникам угроз национальной безопасности относятся: значительное увеличение выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также рост отходов промышленного производства и бытового мусора; загрязнение атмосферного воздуха, особенно в крупных городах и промышленных районах. Загрязнение водных ресурсов, истощение рек и ухудшение качества питьевой воды в результате воздействия таких вредных веществ, как азот, медь, цинк, фенолы, хром и другие, представляют серьезную угрозу для здоровья человека и окружающей среды. Морские побережья, в числе которых озеро Иссык-Куль, подвержены негативному воздействию загрязнения, источником которого являются реки и сточные воды, находящиеся в непосредственной близости от промышленных предприятий. Вызывает беспокойство сокращение численности животных. Кроме того, существуют проблемы, связанные с радиоактивным загрязнением, хвостохранилищами, с уничтожением растительности, использованием пестицидов и вырубкой лесов, минерализацией грунтовых вод, пожарами и селями. Внешние угрозы включают радиоактивное загрязнение, аварии на атомных электростанциях, загрязнение химикатами, нефтепродуктами и горюче-смазочными материалами. Браконьерство и вырубка лесов наносят серьезный ущерб, а леса страдают от пожаров, вырубки лесов и промышленных выбросов. Опасность представляют также насекомые-вредители.

Химическое, ядерное оружие и другие источники угроз представляют собой самую серьезную угрозу экологической безопасности. Химическое оружие может стать причиной массовых жертв и значительных разрушений. К сожалению, проблемы сотрудничества в этой сфере остаются нерешенными из-за разногласий между странами и сложностей контроля за соблюдением

международных договоров. Наличие ядерного оружия у некоторых государств представляет серьезную угрозу для всего человечества. Международное сообщество активно работает над решением этой проблемы, однако некоторые страны не готовы отказаться от ядерного оружия из-за сложной геополитической ситуации и вопросов национальной безопасности.

Процесс ядерного разоружения сталкивается с техническими, экономическими и политическими трудностями, но международное сообщество продолжает искать решения путем диалога и сотрудничества в рамках ООН, Международного агентства по атомной энергетике и др.

7. Как известно, в современном мире биологическое оружие применяется в основном во время военных конфликтов, которое представляет для окружающей среды и здоровья человека серьезную угрозу. Особенностью биологического оружия является его способность вызывать эпидемии и пандемии, так как патогенные микроорганизмы могут быстро распространяться и вызывать заболевания у большого числа людей. Но нельзя забывать и то, что биологическое оружие используется и в мирных целях.

Основными элементами распространения и применения биологического оружия являются: использование его через инфицированных переносчиков – насекомых или грызунов; распыление в виде аэрозоля, которое оказывает поражающее воздействие на организм человека при вдыхании; отравление колодцев, применение отравляющих газов на поле боя; заражение сельскохозяйственных угодий и источников воды, вызывающее такие заболевания, как желтая лихорадка, бруцеллез, чума, холера, эпидемический сыпной тиф и другие.

Биологическое оружие представлено разнообразными патогенами, включающими вирусы, бактерии, грибы, токсины и другие вредоносные организмы.

Одним из наиболее тревожных аспектов современности является использование биологического оружия террористическими организациями. Это явление характеризуется доступностью биологических средств

поражения, их высокой эффективностью, мощным психологическим воздействием на население и значительным экономическим ущербом. Применение биологического оружия приводит к перебоям в поставках продовольствия, вызывает панику и страх в обществе, способствует возникновению голода, увеличению количества беспорядков, снижению доверия к власти, а также может привести к выводу из строя живой силы.

Не менее опасным для современной действительности, по мнению некоторых экспертов, является то, что США применяют стратегию, которая позволяет им избегать разработки биологического оружия на своей территории: только на постсоветском пространстве они открыли более 30 биологических лабораторий в Армении, Украине, Азербайджане, Грузии и Казахстане. Например, при активизации сотрудничества США с Таджикистаном в области биологических исследований в стране стали наблюдаться необъяснимые вспышки кори и других опасных инфекций. Кыргызстан остается последним бастионом постсоветского пространства, где официально запрещено размещение иностранных биологических лабораторий.

8. Что касается международно-правовых актов в сфере экологической безопасности, Кыргызстан ратифицировал более 13 природоохранных конвенций и несколько протоколов к ним, однако нормы международных нормативных актов, несмотря на то что являются составной частью внутринационального законодательства, как правило, носят декларативный характер и не содержат конкретных мер по охране и защите природы. Для того чтобы в Кыргызстане эффективно функционировал механизм охраны и защиты природных объектов, а также для обеспечения их надлежащего правового регулирования, необходимо на государственном уровне провести глубокий анализ международных норм с целью их адаптации к национальному законодательству.

Активное участие Кыргызстана в международном сотрудничестве и необходимость сближения с требованиями международного стандарта ставят перед обществом задачу глубокого анализа существующей системы

охраны окружающей среды, концептуального пересмотра приоритетов экологической политики и задач обеспечения экологической безопасности. Наиболее актуальными остаются проблемы резкого изменения климата, сокращения озонового слоя, прогрессирующего опустынивания и сокращения биологического разнообразия.

В этом плане, международное право является ключевым инструментом обеспечения экологической безопасности, способствующим развитию сотрудничества и соблюдению стандартов.

9. В разделе «Международно-правовое регулирование права равного доступа к чистой воде» рассматриваются вопросы формирования и развития международно-правовых механизмов, обеспечивающих реализацию права человека на доступ к чистой питьевой воде. Автор акцентирует внимание на том, что в последние десятилетия международное сообщество все более отчетливо осознает критическую важность воды как ресурса, незаменимого для удовлетворения базовых жизненных потребностей, личной и бытовой гигиены, а также для обеспечения продовольственной безопасности и здоровья населения. При этом анализируются ключевые международно-правовые акты, резолюции и соглашения, закрепляющие и развивающие право на воду, среди которых особое место занимают документы ООН, решения Всемирной организации здравоохранения, а также региональные и универсальные договоры о правах человека.

В разделе анализируются факторы, препятствующие реализации права на воду, в том числе недостаток инфраструктуры, неэффективное управление водными ресурсами, бедность, рост численности населения, климатические изменения, а также урбанизация и загрязнение окружающей среды.

10. Государственное управление и контроль в сфере охраны окружающей среды в Кыргызстане направлены на рациональное использование природных ресурсов и контроль за состоянием окружающей среды. Основная цель государственного регулирования в этой области заключается в сохранении природной среды и повышении конкурентоспособности национальной

экономики. Управление и контроль направлены на разработку эффективных организационных подходов и экономических инструментов, которые позволят рационально использовать природные ресурсы. Обеспечение экологической безопасности зависит от экономических и правовых механизмов, которые согласуют интересы государства, бизнеса и общества.

Таким образом, в системе государственного управления Кыргызстана выделен ряд проблем, требующих внимания и решения: 1) недостаточное финансирование экологических программ, обусловленное ограниченностью бюджетных средств; 2) дефицит квалифицированных специалистов, вызванный проблемами в системе образования; 3) отсутствие координации между государственными органами, что приводит к дублированию функций; 4) отсутствие единой стратегии в области экологии, что снижает эффективность принимаемых мер; 5) незащищенность природных ресурсов, включая незаконную вырубку лесов и добычу полезных ископаемых; 6) проблемы с утилизацией отходов, которые негативно сказываются на состоянии окружающей среды; 7) недостаточная информированность населения о вопросах экологии и правах граждан.

11. В Кыргызской Республике наблюдается интенсивное развитие правовых механизмов, направленных на обеспечение экологической безопасности и охрану окружающей среды. Эти механизмы призваны сформировать и внедрить действенное правовое регулирование в данной сфере:

Во-первых, проведен анализ международно-правовых документов, с учетом положительного опыта зарубежных стран в вопросах обеспечения экологической безопасности на внутринациональном уровне с целью выявления положений, которые могут быть использованы и применены при принятии внутринациональных нормативно-правовых актов.

Во-вторых, была представлена ретроспектива развития и принятия нормативно-правовых актов, регулирующих защиту окружающей среды и обеспечение экологической безопасности; проанализировано современное

законодательства Кыргызской Республики, регулирующее данную сферу: Законы КР «О воде», «О недрах», «Об инвестициях», Водный кодекс КР и др. Предпринята попытка гармонизировать международно-правовые документы в соответствии с требованиями внутринационального права.

В-третьих, были тщательно изучены документы, регламентирующие процесс привлечения иностранных инвестиций, а также меры, предпринимаемые уполномоченными государственными органами для предотвращения потенциального экономического, промышленного и экологического ущерба, который может быть причинен Кыргызской Республике.

В-четвертых, отмечается, что в прошлом доступ к экологически значимой информации в стране был затруднен, а порой практически невозможен. Соккрытие официальными структурами данных о радиационном и прочих загрязнениях, выбросах вредных веществ, авариях и катастрофах приводило к тяжелейшим последствиям, как в случае чернобыльской трагедии. В ходе политических преобразований были предприняты попытки законодательно закрепить права граждан на получение и распространение экологической информации. Однако, несмотря на принятие законов, регулирующих общий доступ к информации, в действующем законодательстве отсутствует четкое определение понятия «экологическая информация», не всегда установлен понятный порядок ее предоставления, и зачастую правовые нормы носят декларативный характер.

12. Для решения проблем в исследовании обосновывается применение комплексного подхода при разработке стратегических программ и концепций. При разработке экономических планов и социальных программ необходимо принимать во внимание экологические факторы. Для этого важно привлекать к процессу принятия решений представителей всех уровней управления и специалистов из различных областей знаний: экономистов, юристов, социологов, политологов и т.д. Такой подход позволит разработать комплексные решения, которые будут учитывать все аспекты проблемы. В процессе

разработки стратегических программ необходимо опираться на результаты научных исследований и точные статистические данные, что позволит выявить потенциальные угрозы и разработать меры по их минимизации. На этапе планирования проектов важно провести глубокий анализ, чтобы выявить потенциальные риски и выработать меры по их устранению.

Основные направления государственной концепции по охране окружающей среды еще были заложены еще в Концепции экологической безопасности Кыргызской Республики в 2007 году. За годы суверенитета Кыргызстан присоединился к ряду международных документов по охране окружающей среды и экологической безопасности. В Концепции определяется поэтапная реализация положений обеспечения экологической безопасности республики: Первый этап (2007-2010 годы) – социально-экономическое развитие с учетом потенциальной емкости экосистем; второй этап (2010-2015 годы) – снижение уровня загрязнения окружающей среды, сохранение и восстановление природной среды; третий этап (2015-2020 годы) – улучшение качества окружающей среды и достижение устойчивого природопользования; четвертый этап – обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду до 2025 года.

В основе осуществления мер по обеспечению экологической безопасности государства лежат ключевые компоненты системы экологической безопасности страны, такие как сохранение биоразнообразия, предотвращение загрязнения атмосферы, борьба с эвтрофикацией водоемов, а также проблемы, связанные с доступностью качественной питьевой воды.

Государственная политика, заложенная в Концепции Кыргызской Республики в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, базируется на следующих основных принципах: устойчивое развитие социально-экономической и экологической безопасности, развития человеческого общества при гармоничном

сосуществовании с природой; минимизация экологических последствий и экологических катастроф в результате хозяйственной деятельности человека; отказ от хозяйственной деятельности, связанной с непредсказуемым воздействием на окружающую среду; доступность к экологической информации; участие гражданского общества, органов самоуправления и общества в целом в принятии и реализации решений охраны окружающей среды и рационального природопользования и др.

В декабре месяце 2024 года было проведено социологическое исследование с целью изучения мнения населения о состоянии экологической безопасности в Кыргызской Республике. Опрос проводился через онлайн - инструмент Google Forms. В исследовании приняли участие более 500 респондента в возрасте от 18 и старше, по уровню образования: базовое среднее, общее среднее, средне специальное / среднетехническое и высшее. В опросе участвовали работники бюджетных / государственных организаций, работники частных предприятий, индивидуальные предприниматели, пенсионеры, студенты, безработные и домохозяйки.

Экологическая безопасность в самом распространенном понимании — это защита природы и человека от вредного воздействия загрязненной окружающей среды. Согласно результатам опроса, опрошенные респонденты воспринимают экологическую безопасность как состояние защищенности окружающей среды от угроз – 41,5%, меры по предотвращению экологических катастроф – 29,8%, а 28,7% как защиту природы от антропогенного воздействия, что отражает в целом правильное восприятие экологической безопасности.

Проведенный опрос показал, что для Кыргызстана в настоящий период присущи следующие экологические угрозы:

- 1) Загрязнение воздуха – 79,8%
- 2) Неправильная утилизация отходов – 58,1%
- 3) Увеличение количества старых автомобилей с истекшим сроком эксплуатации, которые заполняют Кыргызстан – 47,8%

- 4) Загрязнение водных ресурсов – 45,6%
- 5) Нехватка чистой питьевой воды в отдельных населенных пунктах – 41,5%
- 6) Уменьшение объёма водных ресурсов, вследствие нерационального использования – 41,5%
- 7) Вырубка деревьев – 41,2%
- 8) Изменение климата – 33,1%
- 9) Опустынивание земель – 21,7%
- 10) Потеря биоразнообразия – 18,4%.

В целом ответы респондентов указали на основные экологические проблемы, характерные для большинства стран мира в условиях глобализации. Антропогенное воздействие человека, коснулось всех сфер земли: атмосферы, гидросферы, литосферы, а также биосферы. Каждому человеку необходимо осознать, что нерациональное использование ресурсов и вмешательство в природу, очень скоро приведет к катастрофическим изменениям, последствия которых могут поставить под сомнение само существование человека в мире.

Все формы экологических взаимоотношений и безопасности регулируются законами страны, обеспечивающими их соблюдение и гарантии. На вопрос об основных законах, регулирующих экологическую безопасность в Кыргызской Республике, большинство опрошенных ответило, что это закон «Об охране окружающей среды» (71,7%). 12,1% считают, что это Конституция КР и 16,2% честно признались, что не знают какие законы регулируют экологическую безопасность.

Уровень экологического сознания граждан можно определить и по уровню участия в экологических мероприятиях. Для большинства респондентов, участие в экологических инициативах, таких как субботники, посадка деревьев является эпизодическим (65,1%). Регулярно участвуют в подобных акциях только 17,3% респондентов, а 17,6% сознались, что никогда не участвовали в экологических инициативах. Судя по ответам, в данной

области необходима активная работа для повышения экологического сознания граждан.

Анализ итогов опроса показывает, что власти Кыргызстана принимают определённые меры для обеспечения экологической безопасности, но они недостаточно эффективны по мнению 73,9% опрошенных, 21,0% ответили, что меры неэффективны и 5,1% респондентов считают, что принимаемые меры со стороны властей достаточно эффективны. Для оптимизации решения экологических проблем в Кыргызстане, опрошенные респонденты предлагают следующие приоритетные меры:

- 1) усилить соблюдение существующих законов в области экологической безопасности (43,8%);
- 2) ввести более строгие штрафы за экологические нарушения (34,9%);
- 3) ужесточить экологическое законодательство (21,3%).

Данные меры, с позиции респондентов, участвовавших в опросе, будут способствовать решению экологических проблем в нашей республике.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Ниже приводятся практические рекомендации, основанные на материалах исследования и направленные на совершенствование правового регулирования, повышение эффективности государственной экологической политики и укрепление экологической безопасности в Кыргызской Республике. Данные рекомендации ориентированы на системный подход, учитывают глобальные тенденции, национальную специфику и необходимость устойчивого развития страны:

1. Законодательство:

1.1. Дано авторское определение в узком смысле, экологической безопасности, под которой предлагается понимать деятельность международных организаций, органов государственной власти и правоохранительных органов по охране и защите окружающей среды.

В широком смысле дано, что **экологическая безопасность** – одна из составляющих элементов национальной безопасности, представляющий систему защищенности биосферы, человека, общества, государства от возникающих и нарастающих угроз, собственно, от человека и природы.

1.2. Предлагаем рассмотреть и принять проект Экологический кодекса.

Необходимо систематизировать и кодифицировать действующие экологические нормы в единый Экологический кодекс, в котором будут четко определены правовые основы природопользования, охраны окружающей среды, предотвращения загрязнения и деградации экосистем. Кодекс должен предусмотреть обязательность оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), экологической экспертизы, внедрение наилучших существующих технологий и механизмы возмещения вреда, причиненного природной среде.

1.3. Введение экономических стимулов и рыночных механизмов природоохранной деятельности. Для улучшения экологической ситуации необходимы экономические стимулы и рыночные механизмы, такие как экологические налоги, платежи за загрязнение, льготы и субсидии для «зеленых» технологий, система квот и торговли выбросами. Средства от экологических платежей следует направлять на восстановление земель, лесов, водных ресурсов и повышение энергоэффективности.

1.4. Совершенствование правовых норм в сфере климатической политики и адаптации к изменению климата. Для борьбы с изменением климата необходимо совершенствовать правовые нормы, принять специальный закон или внести изменения в законодательство, регулирующие предотвращение и смягчение последствий изменения климата, адаптацию к нему и сокращение выбросов парниковых газов. Следует установить целевые показатели по снижению углеродного следа, разработать механизмы финансирования климатических проектов и стимулировать переход на возобновляемые источники энергии и энергоэффективные технологии.

1.5. Усиление ответственности за экологические правонарушения и введение компенсационных механизмов. Необходимо усилить ответственность

за экологические правонарушения и ввести компенсационные механизмы. Следует ужесточить административную и уголовную ответственность за нарушения природоохранного законодательства, ввести строгие штрафы, санкции за вред экосистемам и здоровью людей. Также следует ввести обязательное экологическое страхование для предприятий с высокой экологической опасностью, чтобы обеспечить оперативное реагирование на аварии и катастрофы и сбор средств на ликвидацию их последствий.

1.6. *Создание специализированного органа – экологической милиции (полиции), в функции которой следует включить: профилактику и разъяснительную работу среди населения; расследование экологических преступлений, сбор доказательств, задержание виновных и передачу дел в суд; контроль за соблюдением экологических норм предприятиями и гражданами; взаимодействие с правоохранительными органами, властью и общественными организациями в области охраны окружающей среды.*

1.7. *Интеграция экологической составляющей во все стратегии и программы развития.* В обязательном порядке включать экологический компонент в национальные, региональные и отраслевые стратегии развития. Предусмотреть внедрение устойчивых моделей сельского хозяйства, промышленных производств, транспортных и энергетических систем. Рассматривать приоритетность экологизации производства при выборе инвесторов и проектов, привлекаемых в экономику страны.

1.8. *Правовое обеспечение сохранения биоразнообразия и рационального использования природных ресурсов.* Ввести более строгий правовой режим для особо охраняемых природных территорий (ООПТ), усовершенствовать нормативы лесопользования, пастбищного хозяйства и рыбопромысловых зон, усилить надзор за использованием агрохимикатов и пестицидов. Предусмотреть в законодательстве меры по предотвращению браконьерства, незаконной вырубке лесов, несанкционированной добычи ресурсов, а также меры стимулирования лесовосстановления, сохранения редких и исчезающих видов.

1.9. *Расширение участия общественности и гражданского общества в экологической политике.* Закрепить в законодательстве процедуры обязательного общественного обсуждения эколого-значимых проектов, стратегий и программ развития. Предусмотреть проведение общественных слушаний, экологических форумов, консультаций с научными и экспертными сообществами, НПО, местными жителями, а также внедрить практику общественной экологической экспертизы. Повысить информированность населения через СМИ, социальные сети, экологическое образование и просветительские кампании.

2. Государственные механизмы обеспечения экологической безопасности

2.1. Борьба с загрязнением атмосферного воздуха

– *экономические механизмы воздействия на производителей:* введение системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду, которая стимулирует предприятия к снижению выбросов и улучшению экологической ситуации, и применение налоговых льгот и субсидий для поддержки экологически чистых производств и технологий.

2.2. Сохранение биоразнообразия. Для сохранения экосистем необходимо на государственном уровне принять *следующие меры:*

- ввести правовую защиту естественных экосистем;
- увеличить количество охраняемых зон;
- внедрить мониторинг состояния природных экосистем и биологического разнообразия;
- усилить институциональные и законодательные механизмы сохранения естественных экосистем. Например, можно ввести льготное налогообложение для предпринимателей и частных инвесторов, которые вкладывают средства в сохранение биоразнообразия. Также необходимо повысить штрафы и уголовные меры наказания за ущерб, нанесенный редким и исчезающим видам флоры и фауны;

- внедрить инновационные институциональные механизмы для управления государственными природоохранными расходными программами, учитывая лучшие образцы международной практики, такие как модель «Общественного договора по сохранению биоразнообразия».

2.3. Совершенствование экологической экспертизы и мониторинга

Для повышения эффективности экологической экспертизы следует улучшать нормативно-правовую базу, внедрять инновации, привлекать общественные организации, применять междисциплинарный подход, контролировать и оценивать результаты, упрощать административные процедуры, повышать экологическую грамотность, создавать независимые экспертные структуры, развивать систему экологического мониторинга и исследовательской поддержки, а также разрабатывать онлайн-платформы и стимулировать научные исследования в области экологии. Эти меры способствуют повышению эффективности экологической экспертизы и ее ориентации на устойчивое развитие. Важно также поддерживать научные изыскания, внедрять новые технологии, предусматривать налоговые льготы и субсидии для экологически ответственных предприятий, разрабатывать системы «зеленых» сертификатов и другие механизмы, способствующие устойчивому развитию. Экологическое образование и просвещение играют ключевую роль в формировании ответственного отношения к окружающей среде среди молодежи.

2.4. Экологическое образование и воспитание

В рамках этого процесса необходимо разработать и внедрить стандарты, учебные планы и программы, соответствующие международным нормам и требованиям. Кроме того, важно развивать международное сотрудничество в области экологии, используя современные средства коммуникации и учитывая процессы глобализации и гуманизации отношений между культурами. Для достижения этих целей необходимо разработать концепцию экологического образования, которая будет интегрирована в международные системы

подготовки специалистов. Это позволит комплексно решать вопросы охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития.

2.5. Международное сотрудничество

Расширение международного сотрудничества и взаимодействия с партнерами по экологической повестке. Использовать возможности международных организаций, фондов и программ технической помощи для привлечения ресурсов, технологий и опыта в сфере экологии. Гармонизировать национальное законодательство с международно-правовыми актами, ратифицировать и соблюдать конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды, изменения климата, сохранения биоразнообразия. Развивать трансграничное сотрудничество с соседними государствами по вопросам рационального использования общих водных ресурсов, сохранения лесов и предотвращения загрязнений, наносящих ущерб экосистемам.

2.6. Создание региональной экологической организации Центральной Азии для решения экологических проблем, например: сохранения водных ресурсов, искусственных водоемов, ледников и др.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абашидзе, А. Х.** Доступ к питьевой воде – неотъемлемое право человека [Текст] / А. Х. Абашидзе, Н. Ф. Кислицына // Обозреватель – Observer. – М.: РАУ-Университет. – 2004. – № 7. – С. 86–94.

2. **Абдылдаев, Т. А.** Глобальные проблемы современности и общественный прогресс [Текст] / Т. А. Абдылдаев, Г. С. Гудожник. – Ф.: Кыргызстан, 1990. – 152 с.

3. **Аверина, Н. И.** Озоновые дыры [Электронный ресурс] / Н. И. Аверина, Н. Л. Лопаева // Современная аграрная наука: проблемы и пути решения: сб. тез. круглого стола в формате online «Современная аграрная наука: проблемы и пути решения» (Екатеринбург, 12 ноября 2020 года). – Екатеринбург, 2020. – С. 169–170. <https://min.urgau.ru/images/2022/5-2022/2-5-2022.pdf>. Загл. с экрана.

4. **Автомобильный транспорт** и дорожное хозяйство: цифры и факты. Статистика Кыргызстана [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. – 25 октября 2023. – Режим доступа: <https://stat.gov.kg/ru/news/avtomobilnyj-transport-i-dorozhn-oe-hozyajstvo-cifry-i-fakty/>. Загл. с экрана.

5. **Агафонов, В. Г.** Правовое регулирование охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности при пользовании недрами: теория и практика [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / В. Г. Агафонов. – М., 2014. – 501 с.

6. **Алиев, З.** Экология и природопользование [Текст]: учебник / З. Алиев; [Ред.: В. К. Иванов; КНУ им. Ж. Баласагына, Фак-т геогр., экологии и туризма]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Б.: Университет, 2014. – 246 с.

7. **Алымкулов, М. С.** Экологическая безопасность (философский подход) [Текст]: монография / М. С. Алымкулов; Отв. ред. О. А. Тогусаков; НАН КР, Ин-т философии и политико-правовых исслед. – Б., 2016. – 245 с.

8. **Американские военные** по ошибке отправили в Южную Корею споры сибирской язвы [Электронный ресурс] // Информационное агентство Интерфакс. – 28 мая 2015. – Режим доступа: <http://www.interfax.ru/world/444161>. Загл. с экрана.

9. **Анализ и оценка технологий** использования возобновляемых источников энергии в Кыргызстане и их вклад в смягчение последствий изменения климата [Текст]: аналитический документ. – Б., 2022. – 47 с.

10. **Аничкина, Т. Б.** Международный режим нераспространения ядерного оружия: проблемы и возможные пути их решения [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.04 / Т. Б. Аничкина. – М., 2011. – 197 с.

11. **Аршев, А. Г.** Целью американских опытов в Грузии может быть создание нового биологического оружия [Текст] / А. Г. Аршев // Архонт. – 2018. – № 4 (7). – С. 34–36.

12. **Арзиев, Н. И.** Правовые проблемы охраны окружающей среды в Кыргызской Республике [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06 / Н. И. Арзиев. – Бишкек, 2015. – 155 с.

13. **Артюхин, О. А.** Экологическая составляющая национальной безопасности современной России: региональный аспект [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / О. А. Артюхин. – Ростов-н/Д., 2006. – 212 с.

14. **Арунов, Р. А.** Особенности формирования государственной политики Республики Казахстан в области альтернативной энергетики (политологический анализ) [Текст]: автореф. дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / Р. А. Арунов. – Алматы, 2010. – 24 с.

15. **Асылбекова, Н. Э.** Экологическая стратегия как парадигма государственной политики [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06 / Н. Э. Асылбекова. – Бишкек, 2013. – 23 с.

16. **Ашихмин, И. М.** Международно-правовое обеспечение экологической безопасности в военной деятельности [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / И. М. Ашихмин. – М., 1997. – 196 с.

17. **Базельская конвенция** о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением [Электронный ресурс]. Принята 22 марта 1989 года в г. Базель, Швейцария. – Режим доступа: <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-r.pdf>. Загл. с экрана.

18. **Байгозин, К. И.** Конституционные аспекты взимания публичных платежей: на примере платы за негативное воздействие на окружающую среду [Текст] / К. И. Байгозин // Налоговое право в решениях Конституционного суда Российской Федерации 2015 года: [по материалам XIII Межд. науч.-практ. конференции 15-16 апреля 2016 г., Москва]. – М.: Норма, 2017. – С. 194–204.

19. **Балашенко, С. А.** К вопросу о принципах государственного управления в области охраны окружающей среды [Текст] / С. А. Балашенко // Право и демократия: сб. науч. трудов / Отв. ред. Н. Бибило. – Вып. 13. – Минск: БГУ, 2002. – 291 с.

20. **Балашенко, С. А.** Правовое моделирование в системе обеспечения национальной безопасности [Текст] / С. А. Балашенко // Современные тенденции правового регулирования экологических отношений: материалы Междунар. науч.-практ. конференции (г. Минск, 26–27 апреля, 2013) / [С. А. Балашенко и др.]. – Минск, 2013. – С. 3–6.

21. **Баранов, В. М.** Законодательное определение «Экономическая безопасность государства» и современные проблемы ее правового обеспечения: [Экономическая безопасность России: политические ориентиры, законодательные приоритеты, практика обеспечения] [Текст] / В. М. Баранов // Вестник Нижегородской академии МВД России. – Н/Новгород. – 2001. – № 1. – С. 24–35.

22. **Бекашев, К. А.** Правовой режим международных водотоков [Текст] / К. А. Бекашев // Lex Russica (Русский Закон). – 2009. – Т. 62 (№2). – С. 476–478.

23. **Беляева, Г. С.** К вопросу о различных подходах к определению экологической безопасности [Текст] / Г. С. Беляева, Н. Б. Брицкая

// International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2023. – Vol. 1–1 (76). – P. 79–81.

24. **Биологическое оружие** в различных странах мира [Электронный ресурс] / База данных Центра по исследованию проблем нераспространения (ЦИПН). – Режим доступа: https://www./i_russian/i_index.html

25. **Боголюбов, С. А.** Правотворчество в сфере экологии: Lawmaking in the Ecological Sphere [Текст]: монография / С. А. Боголюбов; [Ин-т законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации]. – М.: Эксмо, 2010. – 527 с.

26. **Боголюбов, С. А.** Актуальные проблемы экологического права [Текст]: монография / С. А. Боголюбов. – М.: Юрайт, 2024. – 498 с.

27. **Боголюбов, С. А.** Экологическое право [Текст]: учебник / С. А. Боголюбов. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 1998. – 434 с.

28. **Боконбаев, К. Дж.** Экологические проблемы города Бишкек [Текст] / К. Дж. Боконбаев, М. М. Дылдаев. – Бишкек, 2008. – 124 с.

29. **Боромбаева, М.** Старые автомобили составляют 84% всего автопарка Бишкека и являются главным источником загрязнения воздуха: исследование [Электронный ресурс] // КирТАГ. – 13 марта 2019. – Режим доступа: <https://kyrtag.kg/ru/interview/starye-avtomobili-sostavlyayut-84-vsego-avtoparka-bishkeka-i-yavlyayutsya-glavnym-istochnikom-zagrya>. Загл. с экрана.

30. **Борьба с химическим оружием** [Электронный ресурс] март 2022. – Режим доступа: <https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/politique-etrangere/securite-desarmement-et-non-proliferation/desarmement-et-non-proliferation/lutte-contre-les-armes-chimiques>. Загл. с экрана.

31. **Бочаров, И. Ф.** Запрещение ядерных испытаний и нераспространение ядерного оружия [Текст] / И. Ф. Бочаров // США. Канада: Экономика, политика, культура. – 2001. – № 2. – С. 20–36.

32. **Бринчук, М. М.** Обеспечение экологической безопасности как правовая категория [Текст] / М. М. Бринчук // Государство и право. – 2008. – № 9. – С. 30–42.

33. **Бринчук, М. М.** Экологическое право [Текст]: учебник для вузов / М. М. Бринчук. – М.: Юристъ, 1998. – 688 с.

34. **Бринчук, М. М.** Актуальные вопросы методологии экологического права [Текст] / М. М. Бринчук // Право в современном белорусском обществе: сб. науч. трудов / Под ред. гл. ред. В. И. Семенкова. – Вып. 5. – Минск, 2009. – С. 344–353.

35. **Бринчук, М. М.** Экологическое право (право окружающей среды) [Текст]: учебник / М. М. Бринчук. – М.: Юристъ, 2003. – 670 с.

36. **Буркова, Л. Н.** Экологические права человека в Российской Федерации: конституционно-правовой аспект [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02 / Л. Н. Буркова. – Ростов-н/Д., 2005. – 227 с.

37. **Бутова, Е. В.** Механизм административно-правового регулирования обеспечения экологической безопасности в Российской Федерации [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.14 / Е. В. Бутова; [Место защиты: Белгород. гос. нац. исслед. ун-т]. – Белгород, 2018. – 226 с.

38. **В Иссyk-Кульской области заложена капсула** под строительство солнечной электростанции в 300 МВт [Электронный ресурс] 6 апреля 2023. – Режим доступа: <https://rus.azattyk.org/a/32351688.html>. Загл. с экрана.

39. **В селе Каджи-Сай Тонского района** запущена одна из первых в округе биогазовых установок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.turmush.kg/ru/news:1389961?ysclid=m4iijzj8js553412452>. Загл. с экрана.

40. **Валеев, Р. М.** Право на воду для жизни и международное право [Текст] / Р. М. Валеев, Т. Гусейнов // Основные тенденции развития современного международного права. LIBER AMICORIUM в честь профессора Геннадия Иринарховича Курдюкова. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – С. 88–105.

41. **Валентина кызы Р., Ногойбаева А.** Как мы дышим диоксидом азота – опасным антропогенным газом [Электронный ресурс] / Рада Валентина кызы, А. Ногойбаева // Peshcom. – 2022. – 26 февраля. – Режим доступа:

<https://peshcom.org/kak-my-dyshim-dioksidom-azota-opasnym-antropogennym-gazom>. Загл. с экрана.

42. **Васильева, М. И.** О методах, средствах и способах регулирования экологических отношений [Текст] / М. И. Васильева // Экологическое право. – 2004. – № 5. – С. 56–67.

43. **Велиева, Д. С.** Конституционно-правовые основы экологической безопасности в Российской Федерации [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.02 / Д. С. Велиева. – Саратов, 2011. – 457 с.

44. **Венская конвенция об охране озонового слоя** [Электронный ресурс] Принята 22 марта 1985 года // Официальный сайт ООН. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/ozone.shtml. Загл. с экрана.

45. **Вернадский, В. И.** Биосфера. Избранные сочинения [Текст]: В 5 т. / В. И. Вернадский; [Отв. ред. акад. А.П. Виноградов]; Академия наук СССР. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1954-1960. – Т. 5. – 525 с.

46. **Вернадский, В. И.** Научная мысль как планетное явление [Текст] / В. И. Вернадский; Отв. ред. А.Л. Яншин; [Предисл. А. Л. Яншина, Ф. Т. Яншиной]; АН СССР. – М.: Наука, 1991. – 272 с.

47. **Вершило, Н. Д.** Эколоγο-правовые основы устойчивого развития [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / Н. Д. Вершило. – М., 2008. – 389 с.

48. **Вишняков, В. Г.** Национальная безопасность Российской Федерации: проблемы укрепления государственно-правовых основ [Текст] / [В. Г. Вишняков, Л. В. Андриченко, С. А. Боголюбов и др.]; [Ин-т законодательства и сравнит. правоведения при Правительстве РФ] // Журнал российского права. – 2005. – № 2. – С. 3–35.

49. **Влияние Бишкекского санитарного полигона: как бороться с загрязнителями?** // Эксперт по Кыргызстану. – 29 июня 2021. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://experts.kg/?p=2030>. Загл. с экрана.

50. **Волкова, Л. В.** Региональная социально–экономическая политика обеспечения экологической безопасности [Текст]: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Л. В. Волкова. – СПб., 2009. – 228 с.

51. **Всемирная конференция по народонаселению.** Проведена 19–30 августа 1974 года, Бухарест, Румыния [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/conferences/population/bucharest1974>. Загл. с экрана.

52. **Всемирная продовольственная конференция** [Электронный ресурс] 28 февраля 2019. – Режим доступа: https://big-archive.ru/biology/world_food_problem/6.php. Загл. с экрана.

53. **Всемирная хартия природы.** Принята резолюцией 37/7 Генеральной Ассамблеи от 28 октября 1982 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/charter_for_nature.shtml. Загл. с экрана.

54. **Всеобщая декларация прав человека.** Принята резолюцией 217 А Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml. Загл. с экрана.

55. **Вызовы экологической безопасности в Центральной Азии:** противоречие между национальным и региональным подходами по вопросу трансграничных рек [Электронный ресурс]: дис. ... д-ра философии (PhD): 6D020200 – Международные отношения / Т. А. Ормышева; Науч. консультанты: Ф. Т. Кукеева, Martha V. Olcott; КазНУ им. Аль-Фараби. – Алматы: [б. и.], 2019. – стр.77

56. **Вылегжанин, А. Н.** Международное водное право, как учебная дисциплина [Текст] / А. Н. Вылегжанин, Е. Е. Тертус // Московский журнал международного права. – 2015. – № 1 (97). – С. 72–77.

57. **Гаврилова, Ю. А.** Современная концепция экологической безопасности Республики Казахстан [Текст] / Ю. А. Гаврилов, Д. Е. Балутин // Вестник КАСУ. – 2007. – № 3. – С. 175-181.

58. **Гайкович, Е. К.** Экологическая политика [Текст]: монография / Е. К. Гайкович, Н. В. Медянцев, С. В. Устинкин. – Н/Новгород, 2003. – 346 с.

59. **Гайкович, Е. К.** Экологическая политика Российской Федерации: Структурно-функциональный анализ [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / Е. К. Гайкович. – Н/Новгород, 2003. – 258 с.

60. **Галяметдинова, А. Ю.** Международно-правовые аспекты экологической безопасности [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / А. Ю. Галяметдинова. – Казань, 2000. – 175 с.

61. **Гейзенберг, В.** Шаги за горизонт [Текст] / Пер. с нем. / В. Гейзенберг; Общ. ред. и вступ. ст. [с. 5-22] Н. Ф. Овчинникова. – М.: Прогресс, 1987. – 368 с.

62. **Геккель, Э. Г.** Естественная история миротворения. Общедоступное научное изложение учения о развитии. Т. 1: Общее учение о развитии (трансформизм и дарвинизм). – Лейпциг. – СПб.: Мысль, 1908. – 274 с.

63. **Геккель, Э. Г.** Всеобщая морфология организмов. Т. I: Общая анатомия организма. Т. II: Генеральная эмбриологии организмов. – Берлин. 1866. - кол-во. стр. 85 Ernst Heinrich Philipp August Haeckel Generelle Morphologie Der Organismen (German Edition).

64. **Генеральная схема газоснабжения** и газификации Кыргызской Республики до 2030 года [Электронный ресурс] // ОсОО «Газпром Кыргызстан». – 1 августа 2023. – Режим доступа: <https://kyrgyzstan.gazprom.ru/about/project/genshema/>. Загл. с экрана.

65. **ГКПЭН: Потенциал солнечной энергии в Кыргызстане** составляет 4,64 млрд. МВт.ч [Электронный ресурс] 25 января 2019. – Режим доступа: www.tazabek.kg/news:1492201?f=cr. Загл. с экрана.

66. **Гнатик, Г. Н.** Генетическая инженерия и биологическая безопасность [Текст] / Г. Н. Гнатик // Вестник РУДН. – 2004. – № 2. – С. 79–88.

67. **Голиченков, А. К.** В поисках методологии экологического права [Текст] / А. К. Голиченков // Экологическое право. – 2004. – № 6. – С. 3–19.

68. **Голиченков, А. К.** Экологический контроль: теория, практика правового регулирования [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / А. К. Голиченков. – М., 1992. – 325 с.

69. **Голиченков, А. К.** Охрана окружающей природной среды, обеспечение экологической безопасности, обеспечение рационального природопользования природных ресурсов: общее и особенное [Текст] / А. К. Голиченков // Сб.: Экологическая безопасность: проблемы, поиск, решения. – М.: Мак-центр, 2001. – 182 с. [С. 40–56].

70. **Голубев, С. И.** Уголовно-правовое обеспечение экологической безопасности: законодательные и доктринальные основы, классификация видов экологических преступлений и характеристика составов [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 5.1.4. / С. И. Голубев. – Казань, 2022. – 495 с.

71. **ГОСТ 2761-84.** Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.burovik.ru/wp-content/uploads/2016/02/gost-2761-84.pdf?ysclid=m5kkovt0a7932893503>. Загл. с экрана.

72. **Грундманн, Р. М.** Власть научного знания [Текст] / Р. М. Грундманн. – СПб.: Алетейя, 2015. – 324 с.

73. **Гуреев, С. А.** Международное речное право [Текст]: учебное пособие / С. А. Гуреев, И. Н. Тарасова; [Под ред. С. А. Гуреева]. – М.: Юрид. лит., 2004. – 350 с.

74. **Гусев, А. А.** Экологическая политика Европейского союза в контексте концепции устойчивого развития [Текст]: дис. ... д-ра полит. наук: 23.00.02 / А. А. Гусев. – М., 2010. – 300 с.

75. **Гусейнов, Т.** Международно-правовое регулирование обеспечения права человека на воду [Текст] / Т. Гусейнов // Казанский журнал международного права. – Казань: Изд-во Акад. управления «ТИСБИ». – 2008. – № 2. – С. 77– 84.

76. **Двадцать лет после Стокгольма** [Текст] / Ежегодный доклад ЮНЕП за 1998. – ЮНЕП, 1999. – 220 с.

77. **Десять ведущих причин смерти в мире** [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения: Вопросы здравоохранения. – 9 декабря 2020. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Загл. с экрана.

78. **Деятельность биологических лабораторий США** как угроза национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] 4 июня 2017. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/blogs/veronika-malchikova/deyatelnost-biolaboratoriy-ssha-kak-ugroza-natsionalnoy-bezopasnosti-r/>. Загл. с экрана.

79. **Диденко, М. П.** Эволюция концепции устойчивого развития. [Электронный ресурс] / М. П. Диденко. – Режим доступа: <https://www.e-rej.ru/Articles/2019/Didenko.pdf>. Загл. с экрана.

80. **Довгуша В. В., Тихонов, М. Н.** Нет войнам [Текст] / В. В. Довгуша, М. Н. Тихонов // Жизнь и безопасность. – 1996. – № 4. – С. 8–17.

81. **Договор между США и СССР об ограничении систем противоракетной обороны от 26 мая 1972 года** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/abm.pdf. Загл. с экрана.

82. **Договор о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.** Принят резолюцией 50/245 Генеральной Ассамблеей ООН 10 сентября 1996 года [Электронный ресурс] / Офиц. сайт Министерства юстиции КР. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/17282/edition/297324/ru>. Загл. с экрана.

83. **Договор о запрещении ядерного оружия в Латинской Америке** (Мехико, 14 февраля 1967 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/international_safety/176279. Загл. с экрана.

84. **Договор о нераспространении ядерного оружия.** Одобрен резолюцией 2373 (XXII) Генеральной Ассамблеи от 12 июня 1968 года [Электронный ресурс] // Офиц. сайт ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/.../conventions/npt.shtml>

85. **Доклад директора-исполнителя ЮНЕП «Финансирование устойчивого развития: роль Программы ООН по окружающей среде в деятельности механизма финансирования».** UNEP/HLC/3/3. 8 October 1998 // В кн.: Двусторонние природоохранные соглашения России / Сост. Е. А. Высторобец, Р. И. Долгих. – М.; Уфа: Евразийский научно-исслед. инст. права, 2012. – 391 с.

86. **Доклад Комиссии международного права о работе ее сорок девятой сессии [Текст]** // Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, пятьдесят вторая сессия. Дополнение в 10(A/52/10) / В кн.: Двусторонние природоохранные соглашения России / Сост. Е. А. Высторобец, Р. И. Долгих. – М.; Уфа: Евразийский научно-исслед. инст. права, 2012. – 391 с.

87. **Дубовик, О. А.** Экологическое право [Текст]: учебник / О. А. Дубовик, Л. Кремер, Г. Люббе-Вольфф. – М.: Эксмо, 2005. – 767 с.

88. **Дубровин, Е. Р.** Экологическая безопасность в системе национальной безопасности России [Текст] / Е. Р. Дубровин // Мир человека. – 2009. – Т. 9 (№1). – С. 73–79.

89. **Дьяков, Ф. В.** Право на воду [Текст] / Ф. В. Дьяков // Советское право. [Журнал института советского права]. – М.: Гос. изд-во, 1927. – № 2 (26). – С. 142–146.

90. **Егорова, Л. В.** Концептуальные основы стратегии экологической безопасности России [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 20.01.02 / Л. В. Егорова. – М., 2005. – 275 с.

91. **Ежегодный оценочный отчет ЮНЕП за 1999 год [Электронный ресурс]** 13 января 2000. – Режим доступа: <https://www.unep.org/resources/synthesis-reports/unep-annual-evaluation-report-1999>. Загл. с экрана.

92. **Есина, Е. И.** Экологические налоги и платежи как элемент финансового механизма обеспечения экологической безопасности Российской Федерации [Текст] / Е. И. Есина // Финансовые исследования. – 2009. – № 1. – С. 45–52.

93. **Женевский протокол** о запрещении применения на войне душливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств от 17 июня 1925 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2560403/?ysclid=m4nsebfhah602918397>. Загл. с экрана.

94. **Жумагулов, М. Ж.** Экологическая безопасность Кыргызстана [Текст] / М. Ж. Жумагулов // Проблемы национальной безопасности Кыргызстана, 2002 –С. 100–111.

95. // Ин-т соц.-полит. технологий; [Отв. ред. Ж. Б. Бокошов]. – Бишкек: [б.и.], 2006. – 345 с.

96. **Жумагулов, М. Ж.** Экологическое мышление в эпистемологическом измерении [Электронный ресурс]: монография / М. Ж. Жумагулов. – Б.: Илим, 2005. – 140 с. – Режим доступа: <http://cslnaskr.krena.kg/collections/ru/view/1782/>. Загл. с экрана.

97. **Закон КР «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Кыргызской Республики в сфере регулирования особо охраняемых природных территорий»** от 13 июня 2024 года № 95 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://continent-online.com/Document/?doc_id=37466150. Загл. с экрана.

98. **Закон КР «О Межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений Кыргызской Республики»** ст. 3 от 23 июля 2001 года № 76 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.water.gov.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=233&Itemid=1281&lang=ru. Загл. с экрана.

99. **Закон КР «О недрах»** от 19 мая 2018 года № 49 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/111782/edition/1198304/ru>. Загл. с экрана.

100. **Закон КР «О присоединении к Картахенскому протоколу по биобезопасности к Конвенции ООН о биологическом разнообразии»** от 6 августа 2005 года № 192 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://mnr.gov.kg/ru/page/konvencii-ministerstva-prirodnix-resursov-ekologii-i-texniceskogo-nadzora-kr>. Загл. с экрана.

101. **Закон КР «О присоединении Кыргызской Республики к Конвенции Европейской Экономической Комиссии ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»** от 12 января 2001 года № 6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/17002/edition/297095/ru>. Загл. с экрана.

102. **Закон КР «О присоединении Кыргызской Республики к Нагойскому протоколу регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения и к Конвенции о биологическом разнообразии Конвенции ООН о биологическом разнообразии»** от 2 марта 2015 года № 42 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-browser....doc&nosw=1>. Загл. с экрана.

103. **Закон КР «О присоединении Кыргызской Республики к Рамочной Конвенции ООН об изменении климата и Конвенции ЕЭК ООН по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния»** от 14 января 2000 года № 11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gov.kg/ru/p/conventions_un. Загл. с экрана.

104. **Закон КР «О ратификации Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата»** от 15 января 2003 года № 9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gov.kg/ru/p/conventions_un. Загл. с экрана.

105. **Закон КР «О ратификации Парижского соглашения по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 года в Париже»** от 11 ноября 2019 года № 125 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/111972/edition/979958/ru>. Загл. с экрана.

106. **Закон КР «О ратификации Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях** от 22 мая 2001 года, подписанной Кыргызской Республикой 16 мая 2002 года» от 19 июля 2006 года № 114 [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/1905/edition/285152/ru>.
Загл. с экрана.

107. **Закон КР «Об общественном здравоохранении»** от 12 января 2024 года №10 [Текст] // Эркин–Тоо. – 2024. – № 4 (3557), 16 января. – С. 34–42.

108. **Закон КР «Об общественном здравоохранении»** от 12 января 2024 года №10 (В ред. от 7 августа 2024 года № 163) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://continent-online.com/Document/?doc_id=31803672#pos=0;0.
Загл. с экрана.

109. **Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях»** от 3 мая 2011 года № 18 (В ред. Закона КР от 2 июля 2015 года № 142) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cawater-info.net/bk/land_law/files/kg-18-2011.pdf. Загл. с экрана.

110. **Закон КР «Об отходах производства и потребления»** от 15 августа 2023 года № 181 // Эркин-Тоо. – 2023. – № 67 (3516), 22 августа. – С. 18–20.

111. **Закон КР «Об охране атмосферного воздуха»** от 12 июня 1999 года № 51 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/216/edition/10665/ru>. Загл. с экрана.

112. **Закон КР «Об охране озонового слоя»** от 18 декабря 2006 года № 6 [Электронный ресурс] // ЦБДПИ КР. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/202003/edition/937590/ru>. Загл. с экрана.

113. **Закон КР «Об охране окружающей среды»** от 16 июня 1999 года № 53 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=293. Загл. с экрана.

114. **Замечание общего порядка № 14:** Право на наивысший достижимый уровень здоровья (статья 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.refworld.org/ru/legal/general/cescr/2000/ru/36991>. Загл. с экрана.

115. **Замечание общего порядка №15:** Право на воду (статьи 11 и 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах)

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://www.refworld.org/ru/legal/general/cescr/2003/ru/39347>. Загл. с экрана.

116. **Зеленая экономика и устойчивое развитие** стран ЕАЭС [Текст]: учебник / Под общ. ред. Н. А. Бровко, Н. А. Борисенко. – Б.: Изд-во КРСУ, 2023. – 429 с.

117. **Зеленая энергетика Кыргызстана: новые правила игры для участников рынка** [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://cabar.asia/ru/zelenaya-energetika-kyrgyzstana-novye-pravila-igry-dlya-uchastnikov-rynka>. Загл. с экрана.

118. **Земельное право Кыргызской Республики** [Текст]: учебник для вузов / Под общ. ред. К. К. Керезбекова, Б. Дж. Рысмендеева, Н. А. Мусабоевой. – Б.: Алтын-принт, 2018. – 440 с.

119. **Злотникова, Т. В.** Проект Конвенции об экологической безопасности [Текст] / Т. В. Злотникова // Зеленый мир. – 1998. – № 30. – С. 7–14.

120. **Злотникова, Т. В.** Проблемы развития российского экологического законодательства на современном этапе [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / Т. В. Злотникова. – М., 2000. – 405 с.

121. **Игнатьева, И. А.** Методология и проблемы развития экологического законодательства [Текст] / И. А. Игнатьева // Экологическое право. – 2004. – № 6. – С. 40–49.

122. **Изменение климата и сохранение биоразнообразия** [Текст]: глоссарий / О. Н. Липка, А. П. Андреева, А. О. Кокорин, А. В. Мазнева; [Институт глобального климата и экологии имени Ю. А. Израэля]. – М.: ИГКЭ, 2023. – 133 с.

123. **Казакова, В. Б.** Экологическая безопасность в условиях трансформации российского общества [Текст]: дис. ... канд. социол. наук: 22.00.04 / В. Б. Казакова. – М., 2004. – 191 с.

124. **Калинин, С. А.** Методологические уровни познания государства и права [Текст] / С. А. Калинин // Право в современном белорусском обществе:

сборник науч. трудов. 2012. – Вып. 7 / гл. ред. В. И. Семенов. – Минск, 2012. – С. 43–49.

125. **Калинина, Н. И.** Конвенция о запрещении биологического оружия. История появления и современное состояние [Электронный ресурс] // Информационный сайт центра по изучению проблем разоружения, энергетики и экологии при МФТИ, – Режим доступа: <https://armscontrol.ru/course/lectures05a/nik050317.htm>. Загл. с экрана.

126. **Каримов, К. Т.** Экологическая и санитарно-гигиеническая безопасность источников водоснабжения Кыргызской Республики [Текст] / К. Т. Каримов // Евразийский союз ученых (ЕСУ). – 2019. – № 4 (61). – С. 24–30.

127. **Кароль, И. Л.** Парадоксы климата [Текст]: ледниковый период, или обжигающий зной? / И. Л. Кароль, А. А. Киселев. – М.: АСТ-Пресс, 2013. – 282 с.

128. **Карпович, Н. А.** Теоретические проблемы реализации экологической функции государства [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / Н. А. Карпович; Нац. центр законодательства и прав. исслед. Республики Беларусь. – Минск, 2012. – 480 с.

129. **Картахенский протокол Организации Объединенных Наций "По биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии"**. Принят 29 января 2000 года в Монреале. Вступил в силу 11 сентября 2003 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: abs.igc.by/wp-content/uploads/2020/04/... Загл. с экрана.

130. **Керимов, А. Д.** Современное государство: вопросы теории [Текст]: монография / А. Д. Керимов. – М.: Изд-во Норма, 2017. – 142 с.

131. **Киотский протокол** к Рамочной конвенции ООН об изменении климата Принят 11 декабря 1997 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. Разд.: Конвенции и соглашения. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml. Загл. с экрана.

132. **Князев С., Комарова Е.** «Угрозы вернулись»: какое значение имеет Конвенция о запрещении биологического оружия /С. Князев, Е. Комарова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.rt.com/science/article/987852-konvenciya-biologicheskoe-oruzhie>.

Загл. с экрана.

133. **Кокин, А. В.** Современные экологические мифы и утопии [Текст] / А. В. Кокин. – СПб., 2008. – 250 с.

134. **Колбасов, О. С.** Международно-правовая охрана окружающей среды [Текст] / О. С. Колбасов. – М.: Междунар. отношения, 1982. – 237 с.

135. **Колбасов, О. С.** Концепция экологической безопасности (юридический аспект) [Текст] / О. С. Колбасов // Советское государство и право. – 1988. – № 12. – С. 40–49.

136. **Количество мусора на душу населения** ежегодно растет в Кыргызстане / Б. Осмоналиева [Электронный ресурс] // Информ. агентство 24.kg. – Режим доступа: https://24.kg/obschestvo/308583_kolichestvo_musora...vkyirgyizstane/. Загл. с экрана.

137. **Комитет по экономическим, социальным и культурным правам.** Замечание общего порядка №15 (2002). Право на воду (статьи 11 и 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах), 29-я сессия, Женева, 11–29 ноября, 2002. U.N. Doc. E/C.12/2002/11 (20 января, 2003) // В кн.: Двусторонние природоохранные соглашения России / Сост. Е. А. Высторобец, Р. И. Долгих. – М.; Уфа: Евразийский научно-исслед. инст. права, 2012. – 391 с.

138. **Коммонер, Б.** Замыкающийся круг: Природа, человек, технология [Текст] / Пер. с англ. Б. Коммонер; / [Послесл. акад. Е. К. Федорова, с. 248 – 278]. – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 279 с.

139. **Конвенция о доступе к информации, участии общественности** в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция). Подписана 25 июня

1998 года в датском городе Орхус. Вступила в силу 30 октября 2001 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/orhus.shtml. Загл. с экрана.

140. **Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении.** Одобрена резолюцией 2826 (XXVI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1971 года [Электронный ресурс] // Офиц. сайт ООН. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/bacwear.shtml. Загл. с экрана.

141. **Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.** Принята 25 февраля 1991 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/env_assessment.shtml. Загл. с экрана.

142. **Конвенция ООН о биологическом разнообразии.** Заключена в г. Рио-де-Жанейро 5 июня.1992 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml. Загл. с экрана.

143. **Конференция ООН по водным ресурсам** в Мар-дель-Плата 14 марта 1977 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Water_Conference. Загл. с экрана.

144. **Конференция ООН по населенным пунктам – Хабитат I** Ванкувер, Канада, 31 мая-11 июня 1976 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/conferences/habitat/vancouver1976>. Загл. с экрана.

145. **Конференция ООН по борьбе с опустыниванием 1977** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.britannica.com/topic/United-Nations-Conference-on-Desertification>. Загл. с экрана.

146. **Концепция зоны, свободной от ядерного оружия.** Одобрена Генеральной Ассамблеей ООН в резолюции 3472 (XXX) от 11 декабря 1975 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pelindaba.pdf. Загл. с экрана.

147. **Концепция развития лесной отрасли Кыргызской Республики на период до 2040 года** (к постановлению Правительства КР от 27 мая 2019 года №231) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/14283/edition/954151/ru>. Загл. с экрана.

148. **Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики.** Утверждена Указом Президента КР от 23 ноября 2007 года № 506 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/4683/edition/288665/ru>. Загл. с экрана.

149. **Концепция экологической безопасности Кыргызской Республики, (проект)** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aarhus.kg/wp-content/uploads/2024/03/Kontseptsiya-ekologicheskoy-bezopasnosti-Kyrgyzstana.pdf>. Загл. с экрана.

150. **Концепция национальной безопасности Кыргызской Республики** к Указу Президента КР от 20 декабря 2021 года № 570 [Электронный ресурс] // ЦБДПИ КР. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/430810/edition/1118040/ru>. Загл. с экрана.

151. **Копылов, С. М.** Нужна ли «предосторожность» международному экологическому праву: если да, то в каком качестве? [Текст] / С. М. Копылов // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Сер. 5: Юриспруденция. – 2015. – №4 (29). – С. 155–159.

152. **Кортунов, В. В.** Стратегия мира против ядерного безумия [Текст] / В. В. Кортунов. – М.: Междунар. отношения, 1984. – 193 с.

153. **Крассов, О. И.** Экологическое прав [Текст]: учебник / О. И. Крассов. – М.: Дело, 2001. – С. 151.

154. **Крыжова, М. И.** Экологическая безопасность и ее институционализация на глобальном уровне [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.04 / М. И. Крыжова. – СПб., 2010. – 168 с.

155. **Крылова, И.** Ядерная угроза в XXI столетии [Текст]: монография / И. Крылова; [Рос. Акад. наук; Ин-т философии]. – М., 2001. – 240 с.

156. **Кыргызстан будет рекультивировать 16 хвостохранилищ в Майлуу-Суу** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mk.kg/social/2023/05/16/kyrgyzstan-budet-rekultivirovat-16-khvostokhranilishh-v-mayluusuu.html>. Загл. с экрана.

157. **Кутманова, Д. А.** Некоторые проблемы развития экологического законодательства в Кыргызстане [Текст] / Д. А. Кутманова // Вестник КРСУ. – 2014. – Т. 14 (№6). – С.131–133.

158. **Лагунова, А. И.** Региональные особенности правового обеспечения экологической безопасности Российской Федерации [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / А. И. Лагунова. – Саратов, 2004. – 411 с.

159. **Лазарев, В. В.** Пробелы в праве и пути их устранения [Текст]: монография / В. В. Лазарев – М.: Норма: ИНФРА-М, 2019. – 183 с. [Репр. изд.]

160. **Лапина, М. А.** Теоретические и организационно-правовые основы реализации экологической функции государства органами внутренних дел [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.14 / М. А. Лапина. – М., 2002. – 393 с.

161. **Конституция Кыргызской Республики.** Принята референдумом (всенародным голосованием) от 11 апреля 2021 года (*Введена в действие Законом Кыргызской Республики от 5 мая 2021 года*). – Бишкек, 2021. – С.8

162. **Макарова Т. И., Краснова М. В.** К вопросу о предмете экологического права в науке и законодательстве Беларуси, России и Украины [Текст] / Т. И. Макарова, М. В. Краснова // Право в современном белорусском обществе: сб. науч. трудов / В. И. Семенов (гл. ред.). – Вып. 9. – Минск, 2014. – С. 386–394.

163. **Макарова, Т. И.** О применении инструментального метода в исследовании эффективности экологического права [Текст] / Т. И. Макарова. – Минск: БГУ, 2017. – 214 с.

164. **Мамин, Р. Г.** Теоретические и методологические основы обеспечения экологической безопасности в системе кадастровых оценок территорий: (на прим. городов России [Текст]: дис. ... д-ра техн. наук: 05.24.04 / Р. Г. Мамин. – М., 1997. – 315 с.

165. **Маркович, И. В.** Биологическое оружие: проблемы распространения, терроризма, политика противодействия [Текст] / И. В. Маркович, А. Е. Симонова; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, фак-т мировой политики; Ин-т проблем междунар. безопасности РАН; Ин-т междисциплин. исслед. – М.: URSS, 2010. – 239 с.

166. **Материалы официального сайта Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru>. Загл. с экрана.

167. **Материалы официального сайта ЮНИСЕФ** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unicef.org/>. Загл. с экрана.

168. **Махкамбаев, С. Д.** Международно-правовое регулирование сотрудничества государств по использованию трансграничных водных ресурсов в регионе Центральной Азии [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / С. Д. Махкамбаев. – М., 2011. – 227 с.

169. **Медяник, Н. В.** Экологическая безопасность в системе экономических интересов субъектов рекреационной сферы [Текст]: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.01; 08.00.05 / Н. В. Медяник. – Ростов-н/Д., 2003. – 182 с.

170. **Международная программа ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ) в СССР: Справочник / Гос. ком. СССР по гидрометеорологии и контролю природ. среды, сов. ком. по прогр. ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (МАБ).** – Вып. 2 / Ред. сост. Г. В. Нижник. – М.: Гидрометеиздат; Моск. отд-ние, 1983. – 336 с.

171. **Международное публичное право** [Текст]: сборник документов. Т. 2. / Сост. и авт. вступ. ст. К. А. Бекашев, А. Г. Ходаков. – М.: Бек, 1996. – 530 с.
172. **Международное экологическое право** [Текст]: учебник / [Т. Г. Авдеева и др.]; отв. ред. Р. М. Валеев; КПФУ. – М.: Статут, 2012. – 638 с.
173. **Международное экологическое право** [Текст]: учебник / Под ред. Р. М. Валеева. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2021. – 700 с.
174. **Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах**. Принят резолюцией 2200 А (XXI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1966 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml
175. **Межправительственная конференция по образованию** в области окружающей среды, созванная ЮНЕСКО в сотрудничестве с ЮНЕП (Тбилиси, 14-26 октября, 1977) [Текст]: Заключ. докл. – Париж: [б. и.], 1978. – 117 с.
176. **Мелехин, А. В.** Административно-правовой механизм обеспечения законности в сфере экологии [Текст] / А. В. Мелехин // Lex Russica. – 2016. – №11. – С. 33–45.
177. **Метеорология и климатология** [Текст] / Итоги науки. Т. 1: Серия «Геофизика»: сборник статей / Науч. ред. А. П. Капица; [Гос. ком. Совета министров СССР по науке техник; АН СССР ВИНТИ]. – М.: [б.и.], 1971. – 20 с.
178. **Моисеев, Н. Н.** Сочинения: В 3 т.: Время определять национальные цели [Текст] / Н. Н. Моисеев; Международный независимый эколого-политологический университет. – Т. 3. - М.: Изд-во МНЭПУ, 1997. – 256 с.
179. **Монреальский протокол** по веществам, разрушающим озоновый слой. Принят 16 сентября 1987 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/documents/...shtm>
180. **Мулин, И. Б.** Философско-методологические основы обеспечения экологической безопасности [Текст]: дис. ... канд. философ. наук: 09.00.08 / И. Б. Мулин. – М., 2004. – 138 с.

181. **Мусабаева, Н. А.** Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности Кыргызской Республики [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06 / Н. А. Мусабаева. – Ош, 2014. – 25 с.

182. **Мусаткина, Е. И.** Государственно-правовые технологии обеспечения экологической безопасности современной России [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 23.00.02 / Е. И. Мусаткина. – Ростов-н/Д., 2007. – 164 с.

183. **Мхитарян, С. А.** Борьба вьетнамского народа за национальную независимость, демократию и мир (1945–1955 гг.) [Текст] / С. А. Мхитарян; [Акад. наук СССР. Ин-т востоковедения]. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1957. – 198 с.

184. **Мышко, Ф. Г.** Административно-правовые и организационные проблемы обеспечения экологической безопасности в Российской Федерации [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.14 / Ф. Г. Мышко. – М., 2004. – 361 с.

185. **На Национальном водном форуме** министр водных ресурсов выступил с докладом о водных ресурсах КР и их рациональном использовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://snob.kg/rakurs/pro-nashe-zhitie/item/7944-na-natsionalnom-vodnom-forume-bakyt-torobaev-vystupil-s-dokladom-o-vodnykh-resursakh-kr-i-ikh-ratsionalnom-ispolzovanii>

186. **Нагойский протокол** регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения. 29 октября 2010 года в Нагое, Япония. Вступил в силу 12 октября 2014 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/nagoya_protocol.pdf. Загл. с экрана.

187. **Национальная стратегия развития Кыргызской Республики на 2018-2040** годы. – Бишкек, 2018. – 150 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mineconom.gov.kg/storage/directs/documents/209/..... Загл. с экрана.

188. **Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026** года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: e-cis.info/upload/medialibrary/d16/....pdf. Загл. с экрана.

189. **Национальная стратегия сохранения снежного барса на 2013–2023** годы от 5 мая 2013 года №320–р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/93749/edition/413403/ru>. Загл. с экрана.

190. **Национальный план выполнения Стокгольмской конвенции по стойким органическим загрязнителям.** Одобрен Распоряжением Правительства КР от 3 июля 2006 года № 371–р (с изм. от 2 октября 2007 года № 372–р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/18596/edition/298658/ru>. Загл. с экрана.

191. **Национальный стандарт КМС 943:2005 «Воды природные питьевые столовые. Общие технические условия»** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standarts.nism.gov.kg/uploads/demo/pdf/b1d4eec1097b6a65da61c88212d637de.pdf>. Загл. с экрана.

192. **Нгуен Нгок Ань.** Международно-правовые основы безопасности в регионе Юго-Восточной Азии [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / Нгуен Нгок Ань. – М., 2014. – 228 с.

193. **Некотенева, М. В.** Правовые проблемы использования международных водотоков [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / М. В. Некотенева. – М., 2008. – 277 с.

194. **Нераспространение ядерного оружия** [Текст]: сборник документов / Ассоц. содействия нераспространению; [Сост. И. А. Ахтамзян]. – М.: Межд. отношения, 1993. – 240 с.

195. **Нерсесянц, В. С.** Общая теория права [Текст]: учебное пособие / Под общ. ред. С. Г. Дробязко, С. А. Калинина; Ин-т государства и права Рос. акад. наук. – М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА-М, 1999. – 539 с.

196. **Нерсесянц, В. С.** Общая теория права и государства [Текст]: учебник / В. С. Нерсесянц; Ин-т государства и права Рос. акад. наук, Академический правовой ин-т. – М.: Норма: ИНФРА-М., 2012. – 547 с.

197. **О Группе ядерных поставщиков (ГЯП)** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy.../1424257/

198. **О значении «мягкого права» в сфере охраны окружающей среды:** Fitzmaurice, M. A. International Environmental Law As a Special Field // Diversity in Secondary Rules and the Unity of International Law. – The Hague, 1995. – P. 199-201.

199. **Обзор Государственного комитета энергетики, промышленности и недропользования КР: «Безопасность хвостохранилищ, и связанные с ней потребности и проблемы»** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pp/CSE/PATHWAYS/2018/PSE_ws_Biskek_Kyrgyzstan_June.2018/d1_am/5_Kyrgyzstan_State_Committee_on_Energy_Industry_and_Subsoil_Use_Marat_Chalponkulov_RUS.pdf. Загл. с экрана.

200. **Олейникова, Т. Ю.** Право на воду в контексте европейского и российского правозащитного законодательства [Текст] / Т. Ю. Олейникова, Е. С. Спиридонова // Проблемы современного российского права: материалы межд. науч.-практич. конференции студ. и молод. ученых, посвящ. памяти И. Я. Дюрюгина (4-5 мая, 2007). – Челябинск: Полиграф-мастер, 2007. – С. 148–151.

201. **Спаси нашу планету** [Текст]: проблемы и надежды: состояние окружающей среды (1972-1992 годы). - [Найроби]: Прогр. ООН по окружающей среде, 1992. – Т. IV. – 314 с.

202. **Осипов, Г. А.** Развивающиеся страны и нераспространение ядерного оружия / Г. А. Осипов. – М.: Наука, 1990. – 175 с.

203. **Основы экологической геофизики** [Текст]: учебное пособие / В. И. Трухин [соавт.]. – Изд. 2–е, перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2004. – 382 с.

204. **Отке, А. И.** Международно-правовые аспекты экологической безопасности стран-участниц СНГ [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / А. И. Отке. – М., 2002. – 179 с.

205. **Охрана окружающей природной среды.** Постатейный комментарий к Закону России [Текст] / Под ред. В. В. Петрова, В. П. Ворфоломеева. – М.: Республика, 1993. – 224 с.

206. **Перелет, Р. А.** Глобальные аспекты международного природоохранного сотрудничества Экономика и окружающая среда – Economics and environment: Economics and environment [Текст]: англо-русский словарь-справочник / Р. Перелет; науч. ред. Анил Маркандиа; Организац. экономического сотрудничества и развития; Центр по сотрудничеству со странами с переходной экономикой. – М.: ЦИСН, 1996. – 120 с.

207. **Перечень природоохранных Конвенций** исполнительным государственным органам, ответственным за реализацию которых является Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/18443/edition/298478/ru>. Загл. с экрана.

208. **Петров, В. В.** Экологическое право России [Текст]: учебник / В. В. Петров. – М.: БЕК, 1995. – 557 с.

209. **Печчеи, А.** Человеческие качества [Текст] / Аурелио Печчеи; пер. с англ. О. В. Захарова; общ. ред. и вступ. ст. [С. 5– 33.] Д. М. Гвишиани. – 2-е изд. – М.: Прогресс, 1985. – 312 с.

210. **Писарев, В. Д.** Экологизация международных отношений: политика США и глобальные тенденции [Текст] / В. Д. Писарев; Рос. акад. наук; Ин-т США и Канады. – М.: Ин-т США и Канады РАН, 2002. – 58 с.

211. **Писарев, В. Д.** Глобальная стратегия устойчивого развития: опасные тенденции и превентивные меры России [Текст] / В. Д. Писарев; Рос. акад. наук; Ин-т США и Канады. – М., 1999. – 51 с.

212. **По проекту CASA Кыргызстан планирует** поставлять электроэнергию по 5,5 цента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rus.azattyk.org/a/30227761.html>. Загл. с экрана.

213. **Победаш, Д. И.** Профессура правит миром: политический реализм и правящая элита США [Текст] / Д. И. Победаш // Известия Уральского государственного университета. – 2006. – № 45. – С. 56–64.

214. **Повестка дня на XXI век.** Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года

[Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml. Загл. с экрана.

215. **Положение о Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики.** Утверждено постановлением Правительства КР от 20 февраля 2012 года № 136 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/93510/edition/960754/ru>. Загл. с экрана.

216. **Положение о Государственном агентстве охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республики.** Утверждено Постановлением Правительства КР от 20 февраля 2012 года № 123) [Текст] // Эркин-Тоо. – 2012. – 23 февраля. – С. 4

217. **Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании.** Утверждено постановлением Правительства Кыргызской Республики от 10 декабря 2001 года № 778) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/53028/edition/320509/ru>. Загл. с экрана.

218. **Положение о Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики.** Приложение 1 к Постановлению Кабинета министров Кыргызской Республики от 7 марта 2024 года № 98 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/7-25264/edition/5874/ru>. Загл. с экрана.

219. **Положение о Национальном совете по водным и земельным ресурсам** при Президенте Кыргызской Республики. Приложение к Указу Президента КР от 24 ноября 2021 года № 532) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/430763/edition/16884/ru>. Загл. с экрана.

220. **Положение о Службе экологического и технического надзора при Министерстве природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики** от 30 августа 2023 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/158876/edition/1271265/ru>. Загл. с экрана.

221. **Попов, А. А.** Правовое регулирование экологической информации [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06 / А. А. Попов. – М., 2005. – 189 с.

222. **Порядок образования, изменения категории, границ и ликвидации особо охраняемых природных территорий от 30 июля 2015 года № 541** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/97807/edition/748353/ru>. Загл. с экрана.

223. **Постановление Законодательного собрания Жогорку Кенеша КР «О присоединении к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» от 8 января 1996 года №304-1.** Ратифицирован Постановлением Собрания народных представителей Жогорку Кенеша КР от 30 ноября 1996 года №225-1.

224. **Постановление Кабинета министров КР «О вопросах Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики» от 15 ноября 2021 года № 263** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/158726/edition/1271105/ru>. Загл. с экрана.

225. **Постановление Правительства КР «О приоритетах сохранения Кыргызской Республики биоразнообразия на период до 2024 года и плане действий по сохранению биоразнообразия на 2014–2020 годы» от 17 марта 2014 года № 131** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kg/ru/npa/s/1886>. Загл. с экрана.

226. **Постановление Правительства КР «Об утверждении Положения о государственном регулировании ввоза и вывоза озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции» от 19 сентября 2009 года № 594** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/91023/edition/355482/ru>. Загл. с экрана.

227. **Постановление Правительства КР «Об утверждении Положения о Красной книге Кыргызской Республики» от 11 апреля 2016 года № 189** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.kg/ru/npa/s/1249>. Загл. с экрана.

228. **Постановление Правительства КР «Об утверждении Положения о системе классификации опасностей химических веществ/смесей и требованиях к элементам информирования об опасности: маркировке и паспорту безопасности»** от 9 февраля 2015 года № 43 [Текст] // Эркин-Тоо. – 2015. – 13 февраля.

229. **Постановление Правительства КР «Об утверждении Программы по прекращению использования озоноразрушающих веществ на период 2016–2020 годы»** от 29 июля 2016 года № 419 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Кабинета министров КР. – Режим доступа: <https://www.gov.kg/ru/npa/s/1033>. Загл. с экрана.

230. **Постановление Правительства КР «Об утверждении Концепции региональной политики Кыргызской Республики на период 2018 – 2022 годы»** от 31 марта 2017 года № 194 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gov.kg/wp-content/uploads/2018/12/con_reg_rus.pdf. Загл. с экрана.

231. **Прекращение ядерных испытаний / ООН: Международный день действий против ядерных испытаний 29 августа** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/observances/end-nuclear-tests-day/history>. Загл. с экрана.

232. **Проблемы нераспространения ядерного оружия = Challenges of nuclear non-proliferation: Challenges of nuclear non-proliferation: материалы Региональной студ. конференции, 15–16 ноября, 2005, Томск / [Редкол.: Л. В. Дериглазова, В. Г. Федченко, Д. В. Шведов]. – Томск, 2006. – 130 с.**

233. **Смоилов, С. Ж. Проблемы правового обеспечения механизма экономического регулирования охраны окружающей среды и природопользования в Республике Казахстан [Электронный ресурс]: дис. ... д-ра философии (PhD): 6D030100 – Юриспруденция / С. Ж. Смоилов; науч. консультанты: А. А. Мукашева, Sinkunas Haroldas; Евраз. нац. ун-т им. Л.Н. Гумилева.**

234. **Проблемы сохранения и улучшения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в зарубежных**

европейских странах СЭВ [Текст] / Редкол.: Ю. С. Ширяев (гл. ред.) [и др.]. – М.: Изд-во АН СССР. Ин-т экономики мировой и соц. системы, 1977. – 184 с.

235. **Проблемы ядерного нераспространения в российско-американских отношениях: история, возможности и перспективы дальнейшего взаимодействия** [Текст] / В. А. Орлов, Р. М. Тимербаев, А. В. Хлопков. – М.: ПИР-Центр полит. исслед., 2001. – 327 с.

236. **Программы действий по подготовке к чрезвычайным ситуациям и реагированию на риски стихийных бедствий (землетрясений, оползней, подтоплений, прорывоопасных озер) и радиационно-экологической безопасности в Кыргызстане и трансграничных районах с государствами Центральной Азии: [Анализ проблем экологических рисков]** / Правит. КР, МЧС КР, Азиатский центр снижения риска стихийных бедствий. – Бишкек: [б. и.], 2005. – 498 с.

237. **Проект Закона КР «О биологической безопасности в Кыргызской Республике» от 23 января 2025 года № 25** [Электронный ресурс] // Официальный сайт Жогорку Кенеша КР. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/4-5471/edition/25401/ru>. Загл. с экрана.

238. **Пугиева, Т. Н.** Экологическая безопасность в системе национальных приоритетов современной России [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / Т. Н. Пугиева; [Место защиты: Ставроп. гос. ун-т]. – Ставрополь, 2008. – 198 с.

239. **Пчельников, М. В.** Экологическая правовая политика Российской Федерации: институционально-правовой анализ [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 23.00.02 / М. В. Пчельников. – Ростов-н/Д., 2009. – 153 с.

240. **Пяткова, К. П.** Перспективы развития России в контексте пост-Киотского соглашения [Текст] / К. П. Пяткова // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2010. – Вып. 3. – С. 126–136.

241. **Райзберг, Б. А.** Государственное управление экономическими и социальными процессами [Текст]: учебное пособие / Б. А. Райзберг. – М.: ИНФРА-ОАО Яросл. полигр. комб., 2005. – 384 с.

242. **Ралитный, К. А.** Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 05.26.02 / К. А. Ралитный. – СПб., 2009. – 152 с.

243. **Рамочная конвенция ООН об изменении климата.** Принята 9 мая 1992 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/climate_framework_conv.shtml. Загл. с экрана.

244. **Распоряжение Кабинета министров КР «Об утверждении плана мероприятий по реализации Указа Президента КР «О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости Кыргызской Республики»»** от 24 сентября 2021 года №201–р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ozonecenter.kg/wp-content/uploads/2024/03/rasporyazhenie-kabineta-ministrov-kr-ot-24-sentyabrya-2021-goda-%E2%84%96-201-r.doc>. Загл. с экрана.

245. **Рахиль Карсон** Безмолвная весна / Пер.с англ. / Р. Карсон. – М.: Прогресс, 1965. – 216 с.

246. **Ращупкина, Л. В.** Экологический правопорядок: общетеоретический анализ [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Л. В. Ращупкина. – Владимир, 2006. – 160 с.

247. **Резолюция 1540 (2004)** Принята Советом Безопасности на 4956-м заседании 28 апреля 2004 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/content/document/file/124029/n0432845.pdf>. Загл. с экрана.

248. **Резолюция 2995 (XXVII)** от 15 декабря 1972 года «О сотрудничестве между государствами в области окружающей среды» //Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, двадцать седьмая сессия, Дополнение b 30, (A/8730); резолюция 3129 (XXVIII) от 13 декабря 1973 года; Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 43/53 от 6 декабря 1988 года, 44/207 от 22 декабря 1989 года, 45/212 от 21 декабря 1990 года, от 5 мая 1992, 1994 года «Охрана глобального климата в интересах нынешнего и будущих поколений человечества»

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cawater-info.net/yearbook/_...2023_ru.pdf

249. **Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Принципы ООН в отношении пожилых людей».** Принята резолюцией 46/91 Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1991 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/oldprinc.shtml. Загл. с экрана.

250. **Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН. Декларация тысячелетия ООН от 8 сентября 2000 года A/RES/55/2** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml. Загл. с экрана.

251. **Реймерс, Н. Ф.** Концептуальная экология. Надежды на выживание человечества [Текст] / Н. Ф. Реймерс; Рос. открытый ун-т. – М.: Изд. центр «Россия молодая»; Экология, 1992. – 364 с.

252. **Реймерс, Н. Ф.** Природопользование: словарь-справочник [Текст] / Н. Ф. Реймерс. – М.: Мысль. – 1990. – 245 с.

253. **Реймерс, Н. Ф.** Теоремы экологии [Текст] / Н. Ф. Реймерс // Наука и жизнь. – 1992. – №10. – С. 130–137.

254. **Рио+20. Будущее, которое мы хотим** [Текст]: конференция ООН по устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, Бразилия, 20-22 июня, 2012). – Нью-Йорк: ООН, 2011. – 13 с.

255. **Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию.** Принята конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. Разд.: Конвенции и соглашения. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml. Загл. с экрана.

256. **Рогов, А. С., Федотова, Ю. Г.** Понятие экологической безопасности Российской Федерации [Текст] / А. С. Рогов, Ю. Г. Федотова // Экологическое право. – 2014. – № 3. – С. 7-11.

257. **Рогов, С. М.** Ядерное оружие в многополярном мире [Текст] / С. М. Рогов // США: Экономика. Политика. Идеология. – М., 1998. – №8. – С. 3–18.

258. **Розахунова, Н. Р.** Реализация права на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду в Кыргызской Республике [Текст] / Н. Р. Розахунова. – Бишкек: [б. и.], 2005. – 208 с.

259. **Рекультивация хвостохранилищ** в Кыргызстане продолжается 04 декабря 2023 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ritmeurasia.ru/news--2023-12-04--rekultivacija-hvostohranilisch-v-kyrgyzstane-prodolzhitsja-70218>. Загл. с экрана.

260. **Руководящие принципы по установлению целевых показателей, оценке прогресса и отчетности** [Текст]: Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер / Европейская экономическая комиссия, Всемирная организация здравоохранения, Европейское региональное бюро. – Нью-Йорк; Женева: ООН, 2011. – 70 с.

261. **Русин, С. Н.** Экологическая безопасность, экологическая политика, экологическая функция государства и экологическое право [Текст] / С. Н. Русин // Журнал российского права. – 2017. – № 4. – С. 171–177.

262. **Рыженков, А. Я.** Принципы экологического права: теория и практика [Текст] / А. Я. Рыженков // Юристъ-правоведъ. – 2014. – № 4 (65). – С. 44–49.

263. **Саблина, О. А.** Экология и охрана окружающей среды [Текст]: учебное пособие / О. А. Саблина. – Орск: Изд-во Орского гуманитарно-технологического ин-та, 2017. – 103 с.

264. Сапаров, С. М. Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности при недропользовании в Каспийском море [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06; 12.00.10 / С. М. Сапаров. – М., 2016. – 144 с.

265. Сейранян, А. С. Экологическая политика России как фактор обеспечения общенациональной безопасности [Текст]: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / А. С. Сейранян. – М., 2008. – 163 с.

266. Серов, Г. П. Правовое регулирование экологической безопасности при осуществлении промышленной и иных видов деятельности [Текст] / Г. П. Серов. – М.: Ось-89, 1998. – 222 с.

267. Симонов, А. Е. Международно-правовые аспекты борьбы с биотерроризмом [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.04 / А. Е. Симонов. – М., 2007. – 26 с.

268. Служба экологического и технического надзора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mnr.gov.kg/ru/posts/departments/setn>. Загл. с экрана.

269. Случевская, Ю. А. Право на воду в системе прав человека, конституционно-правовой механизм его реализации в законодательстве Российской Федерации [Текст] / Ю. А. Случевская // Научные труды РАЮН. – В 2-х т. – М.: Юрист, 2014. – Т. 1., Вып.14. – С. 741–745.

270. Смышляев, В. А. Экологическая безопасность России в условиях глобализации неустойчивости: политологический концепт [Текст]: дис. ... д-ра полит. наук: 23.00.01 / В. А. Смышляев. – М., 2005. – 393 с.

271. Соглашение между Соединенными Штатами и Российской Федерацией о сотрудничестве в отношении реакторов, производящих плутоний (Москва, 13 сентября 1997 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70266552/?ysclid=m4mi5moiiio134630414>. Загл. С экрана.

272. Солнцев, А. М. Право на доступ к воде и международное право [Текст] / А. М. Солнцев [С. 137–149] // Подготовка доклада о состоянии прав

человека в Российской Федерации и зарубежных странах. – М.: Юрист, 2010. – 300 с.

273. **Солнцев, А. М.** Защита экологических прав человека [Текст]: учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. / А. М. Солнцев. – М.: РУДН, 2021. – 516 с.

274. **Сотрудничество в области окружающей среды** в отношении природных ресурсов, принадлежащих двум или нескольким государствам» [Электронный ресурс] // Официальные отчеты Генеральной Ассамблеи, двадцать восьмая сессия, Дополнение в 30 (A/9030). – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/ga/about/garules/links.shtml>. Загл. с экрана.

275. **Станбаева, С. О.** Экологическая безопасность Республики Казахстан в свете Стратегии «Казахстан-2030»: политологический анализ [Текст]: автореф. дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / С. О. Станбаева. – Астана, 2008. – 28 с.

276. **Стокгольмская конвенция** о стойких органических загрязнителях. Принята на конференции полномочных представителей 22 мая 2001 года в Стокгольме, Швеция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mineconom.gov.kg/froala/uploads/file/36493b4519c405db561647dfec2c448abf4aa70b.pdf>. Загл. с экрана.

277. **Стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики** на 2018–2040 годы (Бишкек, ноябрь, 2018 год) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://imu.edu.kg/assets/docs/science/NSUR.pdf>. Загл. с экрана.

278. **Султанова, С. С.** Реализация права человека на достаточный уровень жизни в Российской Федерации [Текст] / С. С. Султанов // Евразийский юридический журнал. – 2012. – №3 (46). – С. 94–97.

279. **Супотницкий, М. В.** Микроорганизмы, токсины и эпидемии [Текст] / М. В. Супотницкий. – М.: Вуз. кн., 2000. – 375 с.

280. **США утверждают**, что биологические лаборатории «носят гражданский характер» (Ереван, 26 апреля, 2017) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://regnum.ru/news/2268276>. Загл. с экрана.

281. **Сыдыков К. С., Молдошев, К. О.** Экономика природопользования Кыргызстана [Текст] / К. С. Сыдыков, К. О. Молдошев. – Бишкек: Турар, 2005. – 154 с.

282. **Теймуров, Э. С.** Международно-правовое регулирование рационального использования пресной воды [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.10 / Э. С. Теймуров. – М., 2015. – 209 с.

283. **Теймуров, Э. С.** Содержание права на воду сквозь призму международного права [Текст] / Э. С. Теймуров // Евразийский юридический журнал. – 2016. – №1 (92). – С.153–157.

284. **Основополагающий акт о взаимных отношениях**, сотрудничестве и безопасности между Российской Федерацией и Организацией Североатлантического договора [Текст] / Вступит. ком. Ю. А. Московский // Журнал международного права. – 1997. – №4. – С. 286–301.

285. **Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»** (В ред. решений Совета Евразийской экономической комиссии 15 июня 2012 года №35 и 17 декабря 2012 года №116). Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза 16 сентября 2011 года №769 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mskstandart.ru/upload/file/005_2011_o_bezopasnosti_upakovki.pdf. Загл. с экрана.

286. **Тимофеев, Л. А.** Правовые проблемы обеспечения населения России питьевой водой нормативного качества [Текст]: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / Л. А. Тимофеев. – Саратов, 2004. – 453 с.

287. **Тимошенко, А. С.** Международное сотрудничество по охране окружающей среды в системе ООН [Текст]: Организационно-правовые вопросы / А. С. Тимошенко. – М.: Наука, 1981. – 176 с.

288. **Тимошенко, А. С.** Формирование и развитие международного права окружающей среды [Текст] / А. С. Тимошенко; отв. ред. О. С. Колбасов; [АН СССР, Ин-т государства и права]. – М.: Наука, 1986. – 190 с.

289. **Токтомышев, С. Ж.** Восстанавливается ли озоновый слой атмосферы над горным регионом Центральной Азии? [Текст] / С. Ж. Токтомышев // Известия НАН КР. – 2021. – №1. – С. 31–43.

290. **Торгоев, И. А., Алешин, Ю. Г.** Геоэкология и отходы горнопромышленного комплекса Кыргызстана [Текст]: справочник-словарь / И. А. Торгоев, Ю. Г. Алешин; под ред. И. Т. Айтматова – 2-е изд., перераб. и доп. – Бишкек, 2009. – 240 с.

291. **У истоков экологии человека:** Эрнст Геккель и Николай Миклухо Маклай (К 175-летию со дня рождения Н. Н. Миклухо-Маклая) [Текст]: Дидактический материал к курсу лекций «Экология человека» / М. Б. Шилин, Д. К. Алексеев. – СПб.: РГГМУ, 2022. – 48 с.

292. **Уварова, Г. Г.** Теоретические основы экологически ориентированного управления национальной экономикой [Текст]: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.01 / Г. Г. Уварова. – Ростов-н/Д., 1999. – 140 с.

293. **Указ Президента КР «О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости Кыргызской Республики»** от 19 марта 2021 года УП №77 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekois.net/2021/03/20/>. Загл. с экрана.

294. **Укрепление государственности и системы национальной безопасности**, адекватной современным вызовам и угрозам [Текст]: сборник материалов Междунар. науч.–практ. конф. / Под общ. ред. Ж. И. Джакипова. – Бишкек: [б. и.], 2014. – 215 с. – (Вестник Акад. МВД КР им. Э. А. Алиева: Вып. №3. – Май 2014).

295. **Умирбаева, З. А.** Уголовно-правовые проблемы борьбы с экологическими преступлениями [Текст]: автореф. дис. ...д-ра юрид. наук: 12.00.08 / З. А. Умирбаева. – Бишкек, 2012. – 51 с.

296. **Устав МАГАТЭ.** Утвержден 23 октября 1956 года в Центральных учреждениях ООН на Конференции по выработке Устава Международного агентства по атомной энергии. Вступил в силу 29 июля 1957 года

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:
https://www.un.org/ru/documents/bylaws/iaea_statute.pdf. Загл. с экрана.

297. **Устьянцева, О. В.** Конституционно-правовые вопросы обеспечения экологической безопасности в современной России [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02 / О. В. Устьянцева. – Саратов, 2012. – 227 с.

298. **Учение об органических формах**, основанное на теории превращения видов / Сост. по соч. Эрнста Геккеля: «Generelle morphologie» / Под ред. Ил. Мечникова. – СПб.: Типография А. Заленского, 1869. – 178 с.

299. **Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»** от 10 января 2002 года №7-ФЗ (В ред. от 29 декабря 2014 года) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа:
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/. Загл. с экрана.

300. **Френч, Х.** Глобальное партнерство для спасения Земли [Текст] / Х. Френч // США – экономика, политика, идеология, 1999. – 107 с.

301. **Хосе Р. Мартинес Кобо** Договор Тлателолко и его перспективы / Хосе Р. Мартинес Кобо // Бюллетень МАГАТЭ. – №3. – Т. 26. – С. 27–32. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
https://www.iaea.org/sites/default/files/26303592530_ru.pdf. Загл. с экрана.

302. **Хотько, О. А.** Методы исследования экологической безопасности транспортной деятельности [Текст] / О. А. Хотько // Государство и право. – 2019. – №11. – С. 78–85. – DOI 10.31857/S013207690007473-2. – EDN XDQFNX.

303. **Часовских, С. В.** Озоновые дыры // Молодежь и научно-технический прогресс. – 2022. – С. 420–422. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?/>. Загл. с экрана.

304. **Чоров, А. М.** Государственное управление в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов [Текст]: автореф. дис. канд. ... юрид. наук: 12.00.14 / А. М. Чоров. – Бишкек, 2006. – 28 с.

305. **Шестерюк, А. С.** Экологическое право: проблемы методологии [Текст]: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.06 / А. С. Шестерюк. – СПб., 2000. – 36 с.

306. **Шеяфетдинова, Н. А.** Правосознание в механизме обеспечения экологической безопасности [Текст]: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 Н. А. Шеяфетдинова. – М., 2003. – 248 с.

307. **Шин, Г. А.** Экологическая преступность и ее предупреждение в Кыргызской Республике [Текст]: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / Г. А. Шин. – Бишкек, 2013. – 22 с.

308. **Шипко, А. С.** Предупреждение трансграничного загрязнения (Международно-правовые проблемы) [Текст] / А. С. Шипко; АН УССР, Ин-т государства и права. – Киев: Наук. думка, 1990. – 100 с.

309. **Экологическая безопасность** в контексте устойчивого развития Кыргызстана [Текст] / [Э. Дж. Шукуров, В. А. Коротенко, А. В. Кириленко и др.]; отв. ред. В. А. Коротенко. – Бишкек: ЭД «БИОМ», 2015. – 85 с.

310. **Экологическая безопасность Кыргызской Республики** – фактор устойчивого развития Средней Азии [Текст] / [К. Дж. Боконбаев, А. А. Айдаралиев, Д. Подгорски и др.]. – Астана; Братислава; Бишкек: Изд-во КРСУ, 2017. – 110 с.

311. **Экологическая безопасность Кыргызстана:** точки приложения сил [Текст] / [Э. Дж. Шукуров, В. А. Коротенко, А. В. Кириленко и др.]. – Бишкек: ОсОО «V.R.S Company», 2015. – 56 с.

312. **Экологическая безопасность урбанизированных территорий** в условиях устойчивого развития [Текст]: материалы междунар. науч.-практ. конференции 5-6 окт., 2006. – Астана: Изд-во ЕНУ, 2006. – 403 с.

313. **Экологическая ситуация в Кыргызстане** и глобальные тенденции в окружающей среде // Всемирный Курултай прогрессивных кыргызстанцев, 6–7 марта 2021 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekois.net/wp-content/uploads/2021/03/Ekologicheskaya-situatsiya-v-Kyrgyzstane-i-globalnye-tendentsii-v-okruzhayushhej-srede1.pdf>. Загл. с экрана.

314. **Экологические последствия** применения бактериологического оружия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru-ecology.info/post/102703007630039/>. Загл. с экрана.

315. **Экологическое право России** на рубеже XXI века [Текст]: учебник / Под ред. А. К. Голиченкова. – М.: Зерцало, 2000. – 416 с.

316. **Эргешбаев, М. Б.** Экология и экологическая безопасность Ошской области: социально-экономические и региональные аспекты [Текст]: учебное пособие / М. Б. Эргешбаев, Т. И. Турдиев. – Ош: [б. и.], 2010. – 163 с.

317. **Ядерный мир: новые вызовы** режиму ядерного нераспространения [Текст]: монография / [Д. И. Победаш, Е. Б. Михайленко, А. Ю. Павлов и др.; Отв. ред. Е. Б. Михайленко]; МОиН РФ, Урал. фед. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2017. – 430 с.

318. **Ariew, Roger & Marjorie Grene** “Ideas, In and Before Descartes” [Text] // Journal of the History of Ideas. – 1995. – Vol. 56(1). – P. 87–106.

319. **Arrow, K., Dasgupta, P.** Are we consuming too much? [Text] / [K. Arrow, P. Dasgupta, L. Goulder, G. Daily [et al.]] // Journal of Economic Perspectives. – 2004. – Vol.18, №. 3. – P. 147–172.

320. **Barnett, J.** Environmental Security: Now What? [Text] / J. Barnett / seminar, Department of International Relations, Keele University, December 4, 1997. – P. 1353

321. **Bates, R.** The road to the well: an evaluation of the customary right to water [Text] / R. Bates // Review of European Community & International Environmental Law. – 2010. – Vol. 19, No. 3. – P. 282–293.

322. **Biden pledges to cut US greenhouse** gases by more than 60% — as Trump vows to undo climate work [Electronic resource]. - Access mode: <https://nypost.com/2024/12/19/us-news/biden-pledges-to-cut-us-greenhouse-gases-by-more-than-60-as-he-exits-the-world-stage>. Загл. с экрана.

323. **Blewitt, J.** Understanding Sustainable Development Earthscan [Text] / J. Blewit. – London, 2008. – P. 75–133.

324. **Blumenfeld, J.** The United Nations Commission on Sustainable Development [Text] / J. Blumenfeld // Environment. – Vol.36, №10. – P. 4.

325. **Bourquain, K.** Freshwater Access from a Human Rights Perspective: A Challenge to International Water and Human Rights Law [Text] / K. Bourquain. – Martinous Nijhoff Publishers, 2008. – 325 p.

326. **Caponera, D. A.** Patterns of Cooperation in International Water Law: Principles and Institutions [Text] / D. A. Caponera // Natural Resources Journal. – 1985. – Vol. 25. – P. 563–587.

327. **Capra Fritjof** The Web of Life: A New Synthesis of Mind and Matter [Text] / C. Fritjof. – London, 1996. – P.9

328. **Climate Change 2001: The Scientific Basis.** Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Text] Cambridge, United Kingdom and New York, United States, Cambridge University Press; Global Environmental Outlook 3, UNEP, Earthscan Publications Ltd, 2002. – P. 214.

329. **Convention on Biological Diversity**, Rio de Janeiro, 5 June 1992, entered into force 29 December 1993, 1760 UNTS 79; 31 ILM 818 (1992) [Electronic resource]. – Access mode: <https://cil.nus.edu.sg/databasecil/1992-convention-on-biological-diversity-2/>. Загл. с экрана.

330. **Croddy, E., Perez-Armendariz, Cl., Hart, J.** Chemical and Biological Warfare [Text] / E. Croddy, Cl. Perez-Armendariz, J. Hart: A Comprehensive Survey for the Concerned Citizen ohn Hart. – New York: Copernicus books, Cop, 2002. – XXII. – 306 p.

331. **Dabelko Geoffrey, Matthew Richard** The Last Pocket of Resistance [Text] / G. Dabelko, R. Matthew // Encountering Global Environmental Politics / Ed. by Michael Maniates. NY, 2003. – P. 32

332. **Dabelko Geoffrey, Stacy VanDeveer.** European Insecurities: Can't Live with 'Em, Can't Shoot 'Em [Text] / G. Dabelko, R. Matthew // Security Dialogue. – June 1998. – Vol. 29. – P. 177–190.

333. **Daly, H.**, Beyond Growth The Economics of Sustainable Development [Text] / H. Daly. – Boston: Beacon Press, 1996.
334. **de Vido S.** Right to Water as an International Custom [Text] / S. de Vido // Carbon & Climate Law Review. – 2012. – Vol. 6 Issue 3. – P. 221–227.
335. **Deb, D.** Beyond Developmentality, Constructing Inclusive Freedom and Sustainability [Text] /D. Deb. Earthscan. – London, UK, 2009.
336. **Deep Ecology for the Twenty-First Century** [Text] / Ed. by Sessions George. – NY, 1995. – P. 15-50.
337. **Deudney Daniel.** The Case Against Linking Environmental Degradation and National Security [Text] / D. Deudney // Millennium. – 1990. – Vol. 19. Issue 3. – P. 461–476.
338. **Ekins, P.** The four-capital method of sustainable development evaluation [Text] / P. Ekins. – Published online 19 December 2007 in Wiley InterScience.
339. **Environmental Change**, Adaptation and Security [Text] / Ed. by Lonergan Steve. – Dordrecht, 1999. – P. 110-150.
340. **Ferry Luck.** The New Ecological Order. – Chicago, 1998.
341. **Fiksel, J., Hecht, A.** (2012). Environment and Security [Electronic resource] / J. Fiksel, A. Hecht. – Access mode: URL: <http://www.environmentandsecurity.org/view/article/167611>. Загл. с экрана.
342. **Friedman, Th.** Hot, Flat, and Crowded: Why We Need a Green Revolution and How It Can Renew America [Text] /Th. Friedman. – N. Y.: Farrar, Straus and Giroux, 2008. – P. 52-56.
343. **Gillespie, A.** Climate change, ozone depletion and air pollution: legal commentaries within the context of science and policy [Text] / Alexander Gillespie. – Leiden; Boston: Martinus Nijhoff, 2006. – XXIV. – 405 p.
344. **Gleick, P. H.** Basic Water Requirements for Human Activities: Meeting Basic Needs [Text] /P. H. Gleick // Water International. – 1996. – Vol. 21. – P. 83–92.
345. **Gleick, P. H.** The Human Right to Water [Text] / P. H. Gleick // Water Policy. – 1999. – №5. – P. 487– 503.

346. **Gruen Lori, Jamieson Dale.** Reflecting on Nature: Readings in Environmental Philosophy. Oxford, 1994; Devall Bill. Deep Ecology and Radical Environmentalist!! [Text] / L. Gruen, D. Jamieson // Society and Natural Resources. – 1991. – Vol. 4. – P. 247–258.

347. **Haeckel, E.** Generale Morphologie der Organismen [Text] / E. Haeckel: Bd. I. Allgemeine Anatomie der Organismen. – Bd. II. Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen. – Berlin, 1866.

348. **Homer-Dixon Thomas.** Environment, Scarcity and Violence [Text] / T. Homer-Dixon. – Princeton. NJ, 1999. – P. 21-29.

349. **Homer-Dixon, Thomas.** Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases [Text] / T. Homer-Dixon // International Security. – 1994. – Vol. 19, Issue 1. – P. 5–40.

350. **Hotelling, H.** The Economics of Exhaustible Resources [Text] / H. Hotelling // Journal of Political Economy. – 1931. – №39. – P. 137.

351. **International Environmental Law** [Text]. – T.M.C. Asser Institute, 1997. – P. 211–213.

352. **Joyner, C. C.** The Status of Ice in International Law [Text] / C.C. Jouner // The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction. – / ed. by A. Oude, G. Elferink, D.R. Rothwell. – The Hague, 1991. – P. 23–48.

353. **Leopold Aldo** A Sand County Almanac and Sketches Here and There [Text] /A. Leopold. Oxford, 1949; / Nash Roderick. The Rights of Nature: the History of Environmental Ethics. – Madison, 1989. – P. 454-460.

354. **Machowski, J.** The status of polar ice under international law [Text] / J. Machowski // Polish Polar Research. – 1992. – Vol. 13, No 2. – P. 149–175.

355. **Matthew Meselson,** Martin M. Kaplan, Mark A. Mokulsky Verification of Biological and Toxin Weapons Disarmament [Text] / M. Meselson, Martin M. Kaplan, Mark A. Mokulsky // Science and Global Security. – 1991. – Volume 2, No. 2–3. – P. 235–252.

356. **Matthew Richard** Rethinking Environmental Security [Text] / R. Matthew // Conflict and the Environment / Ed. by Gleditsch Nils Petter. Dordrecht. – Kluwer Academic Publishers, 1997. – P. 71–90.

357. **McCaffrey, S. A.** Human Right to Water: Domestic and International Implications [Text] / S. A. McCafferey // Georgetown International Environmental Law Review. – 1992. –Volume V, Issue 1. – P. 1–24.

358. **McIntyre, O.** The Role of Customary Rules and Principles of International Environmental Law in Protection of Shared International Freshwater Resources [Text] / O. McIntyre // Natural Resources Journal. – 2006. – Vol. 46. – P. 157-210.

359. **Meadows, D. H.,** Meadows, D. L., Randers, J., Behrens, W. – 1972: The limits to growth [Text] / D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W. Behrens. – New York: Universe Books, 1972. – 278 p.

360. **Merveln, L.** The world's first environment conference [Electronic resource] // Linda Merveln Official Page: сайт. – URL: <http://www.lindamelvern.com/index.php/news/18-news/131-the-world-s-first-environment-conference-exclusive>

361. **Mukhlynina, M., Vedysheva, N.** Legal aspect of the implementation of the UN sustainable development goals in the field of environmental management in Russia [Text] / M. Mukhlynina, N. Vedysheva // E3S Web of Conferences. Actual Problems of Ecology and Environmental Management: Cooperation for Sustainable Development and Environmental Safety, APEEM 2020. 2020. P. 05003.

362. **Myers, N.** Environmental security: what's new and different? Based on a policy backgrounder for the University of Peace [Electronic resource] / N. Myers. – P. 5 (2002). – Access mode: <http://www.envirosecurity.org/conference/working/newanddifferent.pdf>

363. **Myers Norman.** Ultimate Security: The Environmental Basis of Political Stability. NY, 1993; United Nations Development Program – Redefining Security: the Human Dimension [Text] / N. Myers // Human Development Report. – Oxford, 1994.

364. **Nairobi Declaration** on the Role and Mandate of the United Nations Environment Programme [Electronic resource]. UNEP/GC.19/34, Annex. – P. 117–120. – Access mode: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22692/Decision%2019-32.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Загл. с экрана.

365. **Non-legally Binding Authoritative Statement of Principles** for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of All Types of Forests [Electronic resource]. A/CONF.151/6/Rev.1, 13 June 1992. – Access mode: <http://www.un-documents.net/for-prin.htm>. Загл. с экрана.

366. **Observed and expected climate changes over Russia: surface air temperature** / Г. В. Груза, Э. Я. Ранькова; Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Российская академия наук, Институт глобального климата и экологии. – М.: ИГКЭ Росгидромета и РАН, 2012. – 193 с.

367. **Palmer Clare**. Environmental Ethics and Process Thinking [Text] / С. Palmer. – Oxford, 1998.

368. **Pennock, J. R.** Democratic Political Theory [Text] / J. R. Pennock. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1979. – P. 210-280.

369. **Philippe Sands** Principles of International Environmental Law [Text] / S. Philippe. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – P. 70.

370. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future // The International Monitoring System** [Electronic resource]. – Access mode: / <https://www.ctbto.org/>. Загл. с экрана.

371. **Rio Declaration on Environment and Development 1992** [Electronic resource]: документ ООН A/CONF.151/26/Rev.1. – 1992. – (Vol. I). – P. 3–7. – Access mode: http://globalskywatch.com/chemtrails/ubbthreads.php?ubb=download&Number=13392&filename=Lex%20Mercatoria_%20-%20Rio%20Declaration%20on%20Environment%20and%20Development%201992.pdf. Загл. с экрана.

372. **Scott, C. A., Thapa, B.** Environmental security [Text] / C. A. Scott, B. Thapa: In Ellen Wohl (ed.) Oxford Bibliographies in Environmental Science. – Oxford University Press, New York., 2015. – P. – 197-256.

373. **Seers, D.** The meaning of development [Text] / D. Seers // Institute of Development Studies. – IDS Communication 44, 1939. – P.1–26.

374. **Sheldrake Rupert** The Rebirth of Nature [Text] /Sh. Rupert: The Greening of Science and God. – Rochester, 1991.

375. **Solow, L. M.** Intergenerational Equity and Exhaustible Resources [Text] / L. M. Solow // Review of Economic Studies. –1997. – №41. – P. 29–45.

376. **Solow, R.** An almost practical step towards sustainability [Text] / R. Soroos // Resources Policy, September, 1993. – P.162–172.

377. **Soroos, M. S.** From Stockholm to Rio: The Evolution of Global Environmental Governance [Text] / M. S. Soroos // Environmental Policy in 1999. – Washington, 1999. – P. 308–310.

378. **Stiglitz, J. E.** Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Paths [Text] / J. E. Stiglitz // Review of Economic Studies. –1974. – № 41. – P. 123–137.

379. **Two Decades of Achievement** and Challenge. – UNEP, 1999. – P. 8.

380. **UN General Assembly Resolution 47/191 (1992)** [Text] / P. Birnie and A. Boyle // Basic Documents on International Law and the Environment. – Oxford, 1997. – P. 658– 665.

381. **United Nations Framework Convention** on Climate Change, Rio de Janeiro, 9 May 1992, entered into force 21 March 1994, 31 ILM 849 [Electronic resource]. – 33 p.: Access mode <https://globalfactcheck.org/documents/1992%20UN%20Framework%20Convention%20on%20Climate%20Change%20entered%20into%20force%201994.pdf>. Загл. с экрана.

382. **Vinuales, J. E.** Iced Freshwater Resources: A Legal Exploration [Text] / J. E. Vinuales // Yearbook of International Environmental Law. – 2009. – Vol. 20. – P.188–206.

383. **World Commission on Environment and Development.** Our Common Future, 1987. – P.13.

384. **World Population Projections to 2150** // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. - United Nations, 1998. – Vol. 173. – 41 p.

385. **World Resources 1994–1995** [Text]: Report by the World Resources Institute. – UNEP, UNDP, New York, 1995. – P. 224.

386. **Yearbook of the International Law Commission:** Summary records of the meetings of the thirty-ninth session 4 May-17 July 1987. – UNITED NATIONS New York, 1987. – Vol. I. – P. 71.

387. **Yearbook of the International Law Commission.** – 2003. – Vol. II. – Part 1. – P. 123. [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ielrc.org/activities/workshop_0704/content/d0723.pdf. Загл. с экрана.