

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ,
ЭКОЛОГИЯ ЖАНА
ТЕХНИКАЛЫК КӨЗӨМӨЛ
МИНИСТРЛИГИ



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И
ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Проект

КОНЦЕПЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Бишкек 2023

Содержание

1. Общие положения	3
1.1. Состояние и проблемы экологической безопасности Кыргызской Республики.....	3
2. Цель, основные задачи и принципы обеспечения экологической безопасности.....	3
2.1. Цель экологической безопасности	3
2.2. Основные задачи экологической безопасности.....	3
2.3. Принципы обеспечения экологической безопасности.....	4
3. Проблемы экологической безопасности	5
3.1. Глобальные проблемы.....	5
3.1.1. Глобальное изменение климата	5
3.1.2. Разрушение озонового слоя	7
3.1.3. Опустынивание и деградация земель	7
3.1.4. Утрата биоразнообразия.....	8
3.2. Национальные экологические проблемы	9
3.2.1. Загрязнение атмосферы	9
3.2.2. Истощение и загрязнение водных ресурсов.....	10
3.2.3. Техногенные и природные явления.....	11
3.3. Региональные экологические проблемы	12
3.4. Локальные экологические проблемы.....	13
3.4.1. Радиоактивное загрязнение.....	13
3.4.2. Бактериологическое и химическое загрязнения	15
3.4.3. Промышленные и бытовые отходы.....	16
3.4.4. Горные экосистемы.....	18
4. Основные направления и механизмы обеспечения экологической безопасности.....	19
4.1. Экологизация экономики	19
4.1.1. Совершенствование экономических механизмов природопользования	20
4.1.2. Совершенствование системы государственного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования	20
4.1.3. Оптимизация разрешительной системы природопользования и экологической экспертизы	21
4.1.4. Совершенствование системы экологического мониторинга.....	22
4.1.5. Экологическая статистика.....	23
4.2. Экологизация общества.....	24
4.2.1. Экологическое образование и воспитание	24
4.3. Международное сотрудничество	24
5. Ожидаемые результаты от реализации Концепции экологической безопасности	25

1. Общие положения

1.1. Состояние и проблемы экологической безопасности Кыргызской Республики

Природа и ее компоненты являются национальным достоянием Кыргызской Республики, одними из основных факторов ее устойчивого социально-экономического развития.

Кыргызская Республика поддерживает принципы устойчивого развития, и на Саммите тысячелетия, как и все страны-члены ООН, подтвердила свою приверженность достижению Целей Развития Тысячелетия, что предопределяет необходимость пересмотра политики в области охраны окружающей среды.

Одним из приоритетов должно стать обеспечение устойчивого развития страны. Необходимы новые подходы в стратегическом планировании с учетом ресурсного потенциала страны, экономических и социальных аспектов развития. Устойчивое использование природных ресурсов с учетом интересов не только нынешнего поколения, но и интересов будущих поколений, должно стать приоритетом развития Кыргызской Республики и найти должное отражение в программных стратегических документах.

Экологическая безопасность, как составная часть национальной безопасности страны, является обязательным условием устойчивого развития и выступает основой сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

2. Цель, основные задачи и принципы обеспечения экологической безопасности

2.1. Цель экологической безопасности

Целью государственной политики в области экологической безопасности является обеспечение защищенности природных систем, жизненно важных интересов общества и прав личности от угроз, возникающих в результате антропогенных и природных воздействий на окружающую среду.

2.2. Основные задачи экологической безопасности

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- сокращение объемов накопления промышленных и бытовых отходов;
- реабилитация зон экологического бедствия, мусорных полигонов, свалок;
- предупреждение истощения и загрязнения водных ресурсов;

- предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- сохранение биоразнообразия и предотвращение опустынивания и деградации земель;

Решение поставленных задач достигается путем:

- оптимизации разрешительной системы природопользования и экологической экспертизы;
- развития научно-исследовательских работ в области охраны окружающей среды, экологической статистики, экологического просвещения, экологической пропаганды и участия общественности;
- совершенствования и систематизации законодательства Кыргызской Республики, экономических механизмов природопользования, государственного экологического контроля и экологического мониторинга;
- расширения международного сотрудничества;
- комплексный подход при рассмотрении вопросов, касающихся экологии, экономики и социума;

2.3. Принципы обеспечения экологической безопасности

Государственная политика в области охраны окружающей среды и рационального природопользования базируется на следующих основных принципах:

- принцип приоритетности: обеспечение реальных гарантий соблюдения прав человека на благоприятную для жизни, труда и отдыха окружающую среду, обеспечивающую жизнь и здоровье человека;
- принцип равновесия: сохранение устойчивости экологических систем, соблюдение правил охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, воспроизводство природных ресурсов, недопущение необратимых последствий для окружающей среды и здоровья человека;
- принцип комплексности: гармоничное научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов общества, комплексность решения вопросов ресурсосбережения и охраны окружающей среды;
- принцип сдерживания: нормирование, обязательность экологической экспертизы, обоснованность и ограничение влияния хозяйственной деятельности и других воздействий на окружающую среду;
- принцип ответственности: строгое соблюдение требований законодательства об охране окружающей среды, неотвратимость ответственности за его нарушения, возмещение ущерба, причиненного окружающей среде предприятиями, учреждениями, организациями, хозяйствами и гражданами;

- принцип открытости: гласность в решении природоохранных задач при хозяйственной и иной деятельности, имеющей экологические последствия, тесная связь с общественными организациями и населением, поощрение и стимулирование мер, направленных на охрану и рациональное использование природных ресурсов, сочетание национальных, региональных и международных интересов в области охраны окружающей среды
- устойчивое развитие, предусматривающее равное внимание к его экономической, социальной и экологической составляющим и признание невозможности развития человеческого общества при деградации природы;
- минимизация экологических последствий при экономическом росте;
- предотвращение негативных экологических последствий в результате хозяйственной деятельности для здоровья населения, учет возможных экологических последствий;
- отказ от хозяйственных и иных проектов, связанных с воздействием на природные системы, если их последствия непредсказуемы для окружающей среды;
- природопользование на платной основе и возмещение ущерба окружающей среде, наносимого в результате нарушения законодательства об охране окружающей среды;
- доступность экологической информации;
- активное участие гражданского общества, органов самоуправления и деловых кругов в подготовке, обсуждении, принятии и реализации решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

3. Проблемы экологической безопасности

Ключевые экологические проблемы, представляющие угрозу для человеческого/устойчивого развития и безопасности населения в республике, разделяются на глобальные, региональные и национальные.

3.1. Глобальные проблемы

Осознавая исключительную важность поддержки принципов устойчивого развития, охраны окружающей среды, Кыргызская Республика все активнее вовлекается в деятельность мирового сообщества по сдерживанию глобальных экологических угроз, в том числе в процесс объединения усилий государств, направленных на ослабление негативных последствий изменения климата, разрушения озонового слоя, сохранения биоразнообразия, предотвращения опустынивания и деградации земель.

3.1.1. Глобальное изменение климата

Изменение климата, происходящее за счет "парникового эффекта", является проблемой общемирового масштаба и представляет серьезную потенциальную угрозу для состояния окружающей среды.

Присоединение Кыргызской Республики (Закон Кыргызской Республики от 14.01.2000 г. № 11) к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (далее -

РКИК) определялось в значительной мере тем, что республика может выполнять обязательства по Конвенции без какого-либо ущерба национальным интересам и риска для экономики страны, поскольку в ней не устанавливаются какие-либо ограничения на конкретные виды экономической деятельности или производства.

Ратификация Киотского протокола к РКИК (Закон Кыргызской Республики от 15.01.2003 г. № 9) позволяет использовать возможности Кыргызской Республики по снижению выбросов и увеличению стоков парниковых газов с привлечением значительных ресурсов из внутренних и внешних источников инвестиций.

Выгоды от участия в этом процессе очевидны: улучшение общей экологической обстановки в результате мероприятий по сокращению выбросов всех загрязняющих веществ и привлечение дополнительных средств, необходимых на модернизацию и повышение энергоэффективности.

Принят Закон Кыргызской Республики О ратификации Парижского соглашения по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 года в городе Париж, Франция.

Кыргызской Республикой подготовлено третье Национальное сообщение в ответ на обязательства перед Рамочной Конвенцией ООН об изменении климата, в настоящее время готовится отчет по четвертому Национальному сообщению.

Принят Закон Кыргызской Республики "О государственном регулировании политики в области эмиссии парниковых газов".

Потребности энергетического сектора будут возрастать и покрываться в среднесрочном периоде за счет увеличения добычи и сжигания угля и нефтепродуктов, а в долгосрочном за счет увеличения гидро-электрогенерирующих мощностей.

На фоне таких неблагоприятных тенденций особое внимание необходимо уделять внедрению альтернативных экологически безопасных технологий, способствующих уходу от углеводородной зависимости, внедрению более жесткой системы стандартов для применения техники/технологий, работающих на углеводородном топливе.

Наряду с энергетическим сектором существенное влияние на факторы изменения климата оказывает лесной сектор. Лесные экосистемы, благодаря сравнительно медленному росту и низкой скорости окисления побочных продуктов биосинтеза не только поглощают, но и накапливают значительное количество атмосферного углерода и способны удерживать его на протяжении 80-120 лет до достижения ими возраста рубки. Поэтому одним из ведущих направлений в национальной политике по предотвращению последствий изменения климата должны занимать проекты и программы лесовосстановления, лесоразведения и реконструкции лесных насаждений, направленные на:

- применение современных новых технологий при различных видах рубок, которые существенно снижают потери древесины при осуществлении рубок;
- повышение уровня механизации при лесовосстановлении и лесоразведении для сохранения самосева и подроста;
- промышленное выращивание леса и внедрение новых технологий создания лесных культур.

Важной проблемой является сохранение ледников. Уменьшение их объемов, которое отмечается в последние годы, ведет к негативным и непредсказуемым изменениям климата.

В 2021 году был принят Обновленный Определяемый на национальном уровне вклад КР (ОНУВ), который является планом Кыргызской Республики по борьбе с изменением климата и вклад страны в глобальные усилия по сокращению эмиссии парниковых газов. В плане установлена общая цель Кыргызской Республики сократить выбросы парниковых газов на 16.63% к 2025 году и 15.97% к 2030 году, по сценарию «бизнес как обычно». При наличии международной поддержки выбросы парниковых газов к 2025 году будут сокращены на 36,61%, а к 2030 году на 43.62%, по сценарию «бизнес как обычно». План также содержит перечень адаптационных мер, которые позволят сократить экономические потери от последствий изменения климата в наиболее уязвимых секторах экономики страны.

В этой связи важное значение имеет работа по привлечению ресурсов климатических фондов и международных организаций для финансирования усилий Кыргызской Республики по сокращению эмиссии парниковых газов и адаптации к изменению климата. Для этого необходимо продолжать работу по мобилизации и привлечению финансирования для адаптации к изменению климата в ключевых секторах экономики из различных источников, включая Зеленый климатический фонд, Глобальный экологический фонд, Международные банки развития и партнеры по развитию.

Также в период 2023-24 год важно провести и завершить ревизию ОНУВ, подготовить план мероприятий по реализации ОНУВ, разработать Национальный адаптационный план (НАП) и Стратегию низкоуглеродного развития Кыргызской Республики.

3.1.2. Разрушение озонового слоя

Признавая, что разрушение озонового слоя Земли является потенциальной угрозой для здоровья человека, животных, растительности и микроорганизмов, в 2000 году Кыргызская Республика присоединилась к Венской конвенции и Монреальскому протоколу.

Основными путями ликвидации угрозы разрушения озонового слоя являются: обеспечение скорейшего отказа от использования озоноразрушающих веществ (далее – ОРВ) и их безопасного уничтожения, предотвращение незаконного оборота и проведение постоянного мониторинга концентрации ОРВ в тропосфере для подтверждения успешности предпринимаемых усилий.

Также в течение 2023 года следует принять необходимые нормативные правовые акты по лицензированию деятельности предприятий, использующих ОРВ, начать обучение специалистов, занимающихся деятельностью с использованием ОРВ, и проведение фундаментальных научных исследований по изучению состояния озонового слоя над Кыргызской Республикой, а также продолжить работы по сокращению использования и изъятию ОРВ путем внедрения новых технологий.

В результате проведения данных мероприятий сократится выброс ОРВ, что будет способствовать сохранению озонового слоя Земли.

3.1.3. Опустынивание и деградация земель

Страна признала проблему опустынивания и в 1999 году присоединилась к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. Опустынивание представляет реальную угрозу для Кыргызской Республики. В соответствии со Стратегией

развития страны на 2009–2011 годы из 10,6 млн га сельскохозяйственных земель более 88% оказались деградированными и подверженными опустыниванию, площади повторного засоления почв увеличились и составляют 75% всех пахотных земель, половина всех пастбищ классифицируются как деградированные как по растительности, так и по почвам.

Меры по снижению опустынивания:

- создание потенциала для внедрения комплексного планирования и управления земельными ресурсами;
- устойчивое ведение сельского хозяйства на богарных и орошаемых землях;
- устойчивое управление лесными ресурсами;
- комплексное управление пастбищами и развитие животноводства;
- комплексное управление водными и земельными ресурсами.
- инвентаризация деградированных земель и создание единой информационной базы по состоянию земельных ресурсов;
- усиление контроля по формированию рекультивационного фонда пользователями природных ресурсов;
- разработка комплексной программы рекультивации деградированных земель.

3.1.4. Утрата биоразнообразия

Экосистемы Кыргызской Республики отличаются уникальностью биологического разнообразия в Центральной Азии и на континенте в целом.

С точки зрения биологического разнообразия Кыргызская Республика занимает ведущее место в мире: оно обладает около 1% всех известных видов животных и растений, при том, что ее площадь составляет 0,13% мировой суши. Согласно Стратегии и Плану действий по сохранению биоразнообразия, угрозы биоразнообразию связаны с антропогенной деятельностью человека и включают в себя изменение среды обитания, фрагментацию естественных сообществ из-за чрезмерного использования, чрезмерного сбора урожая, прямой смертности, интродукции неместных видов, загрязнения окружающей среды и изменения климата. В Концепции экологической безопасности говорится, что к числу природных факторов, влияющих на биоразнообразие в стране, относятся опустынивание земель и изменение климата. Кыргызская Республика признала проблему биоразнообразия и в 1996 году присоединилась к Конвенции о биологическом разнообразии.

Исчезновение видов растений и животных приводит к утрате разнообразия на генетическом уровне и соответствующим изменениям в экосистемах. Основной причиной реальной утраты биоразнообразия являются уничтожение и деградация местообитаний, главным образом уничтожение лесов, эрозия почв, загрязнение внутренних и морских водоемов, чрезмерная заготовка видов растений и животных. Не так давно интродукция чужеродных видов растений и животных была также признана в качестве серьезной причины утраты биоразнообразия.

Необходимые меры по сохранению биоразнообразия:

- расширение площади ООПТ до 10% от общей территории путем создания ООПТ, преимущественно национальных парков вблизи крупных городов республики для обеспечения организованного отдыха и сохранения природы от неорганизованных туристов;

- создание экологической сети, включающей ООПТ различных категорий и разного уровня в степных, полупустынных и пустынных экосистемах, обеспечивающих охрану 60-65% видов, внесенных в Красную Книгу Кыргызской Республики;
- разработка Национальной стратегии сохранения биоразнообразия с учетом развития экологического туризма и участия местных сообществ;
- совершенствование природоохранного законодательства в части сохранения и защиты естественных экосистем;
- ведение обязательного документированного учета для определения состояния основных компонентов биоразнообразия на всех категориях земельных и водных естественных угодий независимо от форм собственности;
- оценка и инвентаризация объектов биоразнообразия.

3.2. Национальные экологические проблемы

Приоритетной, жизненно важной задачей мирового сообщества в 21 веке стало обеспечение экологической безопасности как качественно нового элемента общественного достояния.

3.2.1. Загрязнение атмосферы

За последние несколько лет загрязнение атмосферного воздуха Кыргызской Республики стало серьезной проблемой, в частности, в крупных городских центрах страны. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Кыргызской Республике являются предприятия энергетики, выпуска стройматериалов, коммунального хозяйства, горнодобывающей и перерабатывающей отраслей, частные домовладения, а также автотранспорт. Ухудшение качества воздуха связано с более широким использованием угля на ТЭЦ вместо природного газа, с использованием низкосортного топлива, в том числе сжигание мусора и иных отходов в домашних хозяйствах, и с ростом парка транспортных средств, в котором задействовано много старых, плохо обслуживаемых автомобилей.

Поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух зависит, главным образом, от экономического состояния отраслей, оказывающих наибольшее воздействие на окружающую среду, состояния коммунального хозяйства городов. Кроме того, отсутствие в Кыргызской Республике собственных запасов природного газа заставило большинство владельцев частных домов вернуться к использованию твердого топлива, имеющего относительно низкую калорийность и высокую зольность.

Структура топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики, характеризующаяся ограниченным объемом добычи и переработки угля и нефти, преимущественной выработкой электроэнергии на гидроэлектростанциях и значительной долей использования природного газа на тепловых электростанциях, сдерживала вредное воздействие электроэнергетики на окружающую среду. Увеличение топливопотребления с относительным уменьшением доли газа и увеличением доли угля в топливном балансе ТЭЦ и котельных энергосистемы, ТЭЦ использует уголь из Казахстана, в 2021 году 650 тыс. тонн угля Каражыра. Остальной объём угля, около 1 млн.тонн Кара-Кече Кыргызстан. ТЭЦ г. Бишкек требуется 1,6 млн тонн угля в год. Изначально проектным топливом был

Карагандинский каменный уголь, впоследствии замененный на менее калорийный Шабыркуль и далее на низкокалорийные Каражыру и Кара-Кече. Выбросы от ТЭЦ выходят через дымовые трубы: 150 м, 180 м, 300 м. Имеются электрические фильтры. В Бишкеке по состоянию на 15 ноября 2022 года имеется 74 котельных, из них: Потребление топлива на 2022 год составило: - уголь 3390,2 тонн; - природный газ 24821,7 тыс м³; - эл/энергия 17384,87 тыс кВт. Что привело к существенному увеличению общего количества выбросов в атмосферу.

Воздействие автотранспорта на окружающую среду в Кыргызской Республике во многом определяется интенсивностью перевозок и техническим состоянием парка транспортных средств, развитием тех или иных видов транспортных услуг.

Автотранспорт остается одним из наиболее интенсивным и стабильно растущим источником загрязнения атмосферы, существуют 2 фактора влияющие на уровни загрязнения воздуха: низкокачественное топливо и изношенность автопарка (85% старше 15 лет), отсутствие катализаторов, которые обеспечивают дожигание выхлопных газов. Анализ отечественных нормативных документов, определяющих качество углеводородного топлива, показывает, что в настоящий момент действующие стандарты качества топлива устарели и не соответствуют международным показателям качества топлива. Низкокачественное топливо имеет свойство неполного сгорания, вследствие чего увеличивается концентрация загрязняющих веществ в атмосфере. Экологическая ситуация ухудшается общественным транспортом города Бишкек, в связи с отсутствием модернизации транспортного сектора, которая не отвечает требованиям экологии. В настоящее время в стране насчитывается 1,5 млн. автомобилей из них лишь 1000 автомобилей приходится на электротранспорт. Усугубляет положение большое количество автомобилей, использующих двигатели внутреннего сгорания (ДВС) без каталитического нейтрализатора. Катализаторы являются отдельной отраслью экспортного бизнеса из-за содержания в них драгоценных металлов.

Система государственного статистического учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Кыргызской Республике основана на данных, представляемых по стационарным источникам самими хозяйствующими субъектами. Однако, ее результаты фактически непригодны для использования ввиду неполного охвата источников загрязнения атмосферного воздуха и недостоверности представляемых данных.

3.2.2. Истощение и загрязнение водных ресурсов

Водные ресурсы Кыргызской Республики являются собственностью государства и образуют единый государственный водный фонд. Зона формирования речного стока занимает 87 процентов от общей площади, а зона рассеивания - 13 процентов.

Сброс загрязняющих веществ в водные объекты ведет к загрязнению открытых водотоков и, как следствие, наносит непоправимый ущерб водной флоре и фауне и влияет на здоровье населения.

Проблемы очистки и возмещение вреда, наносимого от сброса неочищенных сточных вод, являются для сектора водоснабжения и канализации одной из самых главных.

В целях уменьшения нагрузок на речные экосистемы и для предотвращения их загрязнения и засорения следует разработать проекты водоохраных зон и полос для всех используемых водных объектов и провести комплекс научно-прикладных исследований по выработке нормативов предельно допустимых вредных воздействий и целевых показателей состояния вод, что позволит осуществить поэтапный переход от точечного к совокупному нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. Все это ускорит внедрение новых технологий при строительстве и реконструкции сооружений по очистке сточных вод.

3.2.3. Техногенные и природные явления

Кыргызская Республика представляет собой высокогорную экологическую систему, особо уязвимую к природному и антропогенному воздействию, и подвержена свыше 20 видам опасных природных процессов, вызывающих стихийные бедствия, такие, как землетрясения, оползни, сели, паводки, камнепады, обвалы, подтопления, снежные лавины, которые наносят большой материальный ущерб и урон лесам республики и ресурсам биоразнообразия.

Экологическую опасность представляют собой сели и паводки, которые возникают практически на всей территории республики после ливневых осадков, таяния снегов, прорывов высокогорных озер. Более 3900 бассейнов рек являются селе и паводко-опасными.

В среднем, в течение года на территории республики происходит около 153 случаев чрезвычайных ситуаций, причем на долю перечисленных катастроф приходится до 90 процентов природных явлений.

По геолого-географическим условиям территория Кыргызской Республики относится к наиболее опасным зонам Центральной Азии. Ежегодно сейсмические станции фиксируют 3000 землетрясений, из них десятки ощутимых, а несколько из них, как правило, наносят ущерб жилым домам и зданиям.

По оценкам специалистов, более 200 населенных пунктов относятся к категории сейсмоопасных.

Одним из наиболее опасных видов экологических стихийных бедствий, влекущих гибель людей и наносящих значительный ущерб окружающей среде являются оползни. На территории республики насчитывается около 3000 очагов возникновения оползней, из которых 98 процентов приходится на южный регион республики.

Также распространенными природными явлениями на территории республики являются снежные лавины. Наиболее лавиноопасными являются районы Юго-Западного и Внутреннего Тянь-Шаня. По активности лавинной деятельности выделяются бассейны более 10 рек. Только на автодорогах республиканского значения выявлено около 800 лавиноопасных участков.

Увеличение плотности населения, прогрессирующая урбанизация территорий, глобальное изменение климата и повышение сейсмической активности приводят к ежегодному росту количества возникающих бедствий и катастроф.

В целях предотвращения природных чрезвычайных явлений необходимо осуществление мониторинга высокогорных озер, состояния ледников и бассейнов рек.

3.3. Региональные экологические проблемы

Кыргызстан со всех сторон окружен сушей и имеет общую границу с Китаем, Казахстаном, Таджикистаном и Узбекистаном. Природные ресурсы ограничены, однако горные ледники характеризуются высокими потенциальными экономически важными ресурсами - запасами воды.

Высокая антропогенная нагрузка на окружающую среду, хрупкость локальных экосистем в отдаленных районах, слабая инфраструктура при высокой плотности населения, бедность и этнические споры – все это потенциальные источники возникновения конфликтов и угрозы региональной стабильности.

Наличие у Кыргызской Республики значительных запасов воды - ресурса, который в других частях Центрально-Азиатского региона является дефицитным, обуславливает необходимость сохранения и рационального использования данного ресурса.

Добыча урана, тяжелых металлов и ртути, скопление отходов прошлой горной добычи способствуют загрязнению окружающей среды и представляют потенциальную опасность для здоровья людей за счет загрязнения питьевой воды и пахотного слоя почвы. Эти угрозы усугубляются тем обстоятельством, что Кыргызская Республика расположена в верхней части региона и с ее территории загрязняющие вещества через многочисленные водотоки могут поступать в другие районы Центральной Азии.

Город Майлуу-Суу входит в десятку самых экологически загрязненных городов мира, в окрестностях которого сосредоточены 13 объектов складирования отходов и 23 склада отходов добычи урановых руд. Данная территория представляет особую опасность из-за близости к населенным пунктам, подземным запасам природного газа и нефти и очень высокой вероятности различных видов природных катаклизмов, таких, как землетрясения и оползни.

Устойчивое развитие Центрально-Азиатского региона, а также региональная и национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных экосистем и поддержания соответствующего качества окружающей среды. Для этого необходимо формирование и последовательная реализация единой государственной политики в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Сохранение и восстановление природных систем должно стать одним из приоритетных направлений деятельности государств Центральной Азии в рамках работы Межгосударственной Комиссии по устойчивому развитию и Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии.

Необходимые меры региональной политики:

- создание реестра трансграничных экологических проблем;
- разработка показателей раннего оповещения и систем мониторинга трансграничных проблем;

- проведение оценки воздействия на окружающую среду приграничных объектов;

- сближение нормативов и стандартов качества окружающей среды;
- осуществление мониторинга состояния трансграничных рек;
- разработка водной стратегии Кыргызской Республики.

3.4. Локальные экологические проблемы

3.4.1. Радиоактивное загрязнение

На сегодняшний день в Кыргызской Республике имеется большое количество высокоактивных источников ионизирующего излучения (далее-ИИИ), представляющих особую угрозу окружающей среде и населению страны. ИИИ используются в промышленности и медицине. В целях защиты здоровья населения и окружающей среды у ИИИ должна быть надлежащая физическая защита, которую должны обеспечить собственники ИИИ. Реестр используемых ИИИ находится в Министерстве здравоохранения КР и в Министерстве природных ресурсов, экологии и технического надзора КР. После истечения срока годности непригодные ИИИ необходимо захоронить в пункте захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО).

Кроме того, в наследство от многолетней деятельности уранодобывающих предприятий в период СССР на территории республики имеется значительное количество низко-активных природных радиоактивных отходов, размещенных в отвалах и хвостохранилищах. Многие хвостохранилища радиоактивных отходов, расположены в трансграничных районах и находятся в неблагоприятном состоянии, вызывая опасность загрязнения и радиационного облучения.

Для обеспечения безопасного содержания и проведения реабилитационных работ постановлениями Правительства Кыргызской Республики от 23 марта 1999 года № 161 и от 17 сентября 2018 года №424 хвостохранилища и горные отвалы бывшего горнорудного производства, находившихся длительное время в бесхозном состоянии, переданы в ведение МЧС КР.

В настоящее время на балансе МЧС КР находятся 60 объектов, в том числе 33 хвостохранилища и 27 горных отвалов, с общим объемом отходов 11,54 млн. м³ (5,84 млн. м³-радиоактивные, 5,7 млн. м³-токсичные).

К урановому наследию относятся следующие радиоактивные хвостохранилища и отвалы:

- 23 хвостохранилища и 13 горных отвалов в г. Майлуу-Суу (радиоактивные, 3,1 млн. м³);
- 8 горных отвалов в п. Шекафтар (радиоактивные, 0,3 млн.м³, 6 горных отвалов перенесены на горный отвал №4);
- 3 хвостохранилища в п. Сумсар (токсичные, 4,1 млн.м³ законсервированы);
- 4 хвостохранилища и 4 рудных и горных отвалов в пгт.Мин-Куш (радиоактивные, 2,0 млн. м³);
- 1 хвостохранилище в п. Каджи-Сай (радиоактивное, 0,4 млн. м³ рекультивировано в 2019 году);
- 2 хвостохранилища в п. Кан (Советское) (токсичные, 1,6 млн. м³);

- 1 горный отвал в п. Кызыл-Жар (г. Таш-Кумыр) (радиоактивные 37,0 тыс. м³);
- 1 горный отвал в п. Тоо-Моюн (радиоактивные – 3 тыс. м³).

В целях снижения риска возникновения радиационно-опасных экологических катастроф и оздоровление экологической обстановки в районах расположения радиоактивных отходов реализуются международные проекты:

1. Межгосударственная целевая программа «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств»

В рамках данной программы проводится рекультивация хвостохранилищ населенных пунктов Мин-Куш и Каджи-Сай.

В пгт. Каджи-Сай в 4 квартале 2019г. завершены рекультивационные работы на хвостохранилище и произведена государственная приемка объекта в соответствии с Положением, утвержденным постановлением Правительства Кыргызской Республики от 30 мая 2008 года № 252.

В 2022 году, в п. Мин-Куш завершены подготовительные работы для переноса хвостохранилищ Туяк-Суу, Талды-Булак на хвостохранилище Дальнее. Рекультивационные работы начаты в 1 кв 2023. На стадии рекультивации хвостохранилище Как.

2. Проекты в рамках «Счета экологической реабилитации для Центральной Азии» под управлением ЕБРР (СЭР).

Рекультивационные работы в п. Шекафтар

Работы по переносу горных отвалов №№1,2,3,5,6,7 общим объемом около 240 тыс. м³ на горный отвал №4 (расположен в 4,5 км от п.Шекафтар) и консервация 6 штолен завершены в январе 2022 года.

Совместно с органами местного самоуправления была проведена процедура приемки вышеуказанных завершенных объектов.

Рекультивационные работы в п. Мин-Куш

Выполнены работы по покрытию участка Ак-Улак, Рудный склад, работы по демонтажу площадки №17, №21 и зданий бывшего комбината завершены. Также произведены работы по закрытию 5 штолен, 4 колодцев, 2 шахт, отремонтировано 5 водоотводных сооружений.

В феврале 2022 года строительные работы по рекультивации завершены. Совместно с органами местного самоуправления была проведена процедура приемки вышеуказанных завершенных объектов.

За последние пять лет возросла численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях онкологических заболеваний. Ядерная медицина играет важную роль в диагностике и лечении осложнений. В виду тенденции развития науки и медицинских технологий расширяется применение диагностического оборудования, и установка линейных ускорителей для лечения онкологических заболеваний, включая применение высокоактивных закрытых радиоактивных источников и возобновление работ с открытыми радиоактивными источниками в различных формах.

Развитие промышленности также предусматривает применение радиоактивных источников.

При использовании источников излучения и эксплуатации соответствующих установок чрезвычайно важно обеспечение безопасности людей и охраны окружающей среды от любых связанных с этим радиационных рисков и загрязнений.

В дополнение, следует особо обратить внимание на то, что, когда источники отработают свой ресурс, увеличится риск того, что они окажутся без защиты или станут бесхозными. В виду этого для обеспечения радиационной безопасности необходима «пожизненная» система контроля за источниками излучения.

3.4.2. Химическое загрязнение

Также в Кыргызской Республике применяются химические вещества и препараты в различных сферах экономики, включая горнодобывающую, медицинскую, промышленную.

Кроме того, на территории Кыргызской Республики имеются:

- могильники и склады устаревших пестицидов, в том числе содержащих стойкие органические загрязнители (СОЗ);
- оборудования, содержащие полихлордифенилы (ПХД);
- токсичные хвостохранилища;
- и другие опасные химические вещества, которые обладают токсичными свойствами, проявляют устойчивость к разложению, биологически аккумулируются и являются объектом трансграничного переноса по воздуху, воде.

Накапливаясь в экосистемах и жировых тканях животных и человека, они могут вызывать значительные негативные последствия для здоровья человека и состояния окружающей среды.

Малые концентрации некоторых СОЗ проявляют генотоксический, иммунотоксический и канцерогенный эффекты, создавая реальную угрозу здоровью настоящего и будущих поколений. При этом основным отличием СОЗ от большинства других загрязнителей, является их способность сохраняться в окружающей среде в течение десятков лет и передаваться по пищевым цепям. Таким образом, они накапливаются в тканях млекопитающих, в том числе человека, где их конечная концентрация не уменьшается, а только возрастает.

Учитывая, что они попадают в организм человека вместе с пищей, в частности с мясом, рыбой, куриным яйцом и молочными продуктами, люди, которые живут или работают вблизи источников СОЗ, могут получать значительную дозу стойких органических загрязнителей при их вдыхании.

В связи с этим на сегодняшний день стоит первостепенная задача построения работоспособной системы обеспечения радиационной безопасности объектов, представляющих угрозу и риски окружающей среде, через воду, почву, воздух и угрозу здоровью населения страны.

Так как радиация и опасные химические вещества представляет высокую угрозу всему живому на земле и жизни человека, объекты и субъекты, использующие данные вещества, нуждаются в четком, ясном и грамотном квалифицированном подходе.

В целях обеспечения безопасной экологической среды для населения и окружающей среды требуется:

- гармонизация законодательной базы с международно-правовыми нормами и стандартами в сфере радиационной и химической безопасности;
- усовершенствование системы регулирования в сфере радиационной и химической безопасности, надзора и контроля над радиоактивными источниками, опасными химическими веществами и радиоактивными отходами в ходе их

обращения, использование, перевозки, хранения и захоронения, в соответствии с международными стандартами и передовой практикой;

- оснащение органов контроля и сличения необходимым оборудованием и специальными приборами;
- обеспечение Регулирующего органа в области обеспечения радиационной безопасности необходимыми достаточными ресурсами и полномочиями, для эффективной реализации регулирующей деятельности;
- четкое определение обязанностей и наращивание потенциала государственных органов в сфере радиационной и химической безопасности;
- усовершенствование системы выдачи лицензий и разрешений на деятельность в сфере радиационной и химической безопасности;
- совершенствование и укрепление системы государственного надзора и контроля в области радиационной и химической безопасности за счет повышения квалификации кадров и оснащения их соответствующим оборудованием;
- создание калибровочной лаборатории и сервисного центра по ремонту оборудования, используемого в области радиационной безопасности;
- модернизация системы ядерной терапии;
- создание системы непрерывного радиозэкологического мониторинга бывших урановых объектов, состояния здоровья населения и окружающей среды;
- совершенствование национальной системы обучения и непрерывного образования в области радиационной безопасности и ядерной физики;
- укрепление потенциала учета и контроля опасных химических веществ, ядерных и радиоактивных материалов, источников ионизирующего излучения, а также внедрения систем и средств физической защиты объектов их использования и хранения;
- надлежащее безопасное уничтожение устаревших пестицидов и очистка загрязненной почвы;
- организация пункта безопасного временного хранения опасных химических отходов;
- надлежащее безопасное уничтожение ПХД и рекультивация токсичных хвостохранилищ;
- Снижение рисков на окружающую среду и здоровье населения от воздействия новых СОЗ.

3.4.3. Промышленные и бытовые отходы

В республике отсутствует государственная система управления отходами, включающая мониторинг, хранение, переработку и утилизацию промышленных и бытовых отходов. Закон КР «Об отходах производства и потребления» является основным законом, определяющим государственную политику в области обращения с отходами производства и потребления и регулирующим отношения, возникающие в процессе жизненного цикла отходов, а также государственного управления, надзора и контроля в области обращения с отходами.

Настоящий Закон определяет основные принципы государственной политики в области обращения с отходами и полномочия государственных органов и органов местного самоуправления, регламентирует требования по обращению с отходами, трансграничной перевозке отходов, лицензированию деятельности по обращению с

отходами, государственному, производственному и общественному контролю, нормированию обращения с отходами, государственному учету и ведению кадастра отходов, экономическому регулированию и мерам ответственности и разрешению споров в области обращения с отходами. В соответствии с настоящим Законом, к отходам производства относятся остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшиеся в процессе производства продукции или выполнения работ и утратившие полностью или частично свои потребительские свойства, а также сопутствующие вещества, образующиеся в процессе производства и не находящие применения в этом производстве. Отходами потребления являются изделия, материалы и вещества, утратившие свои потребительские качества вследствие их физического или морального износа. К отходам потребления также относятся твердые бытовые отходы, которые возникают в процессе жизнедеятельности людей.

Промышленные отходы, включая токсичные, до настоящего времени складываются и хранятся в различных накопителях, зачастую без соблюдения соответствующих экологических норм и требований. В результате этого почва, подземные и поверхностные воды многих регионов подвержены интенсивному загрязнению. Постоянно возрастающие объемы складываемых отходов формируют новые техногенные ландшафты. С ростом высоты отвалов и терриконов они становятся все более интенсивными источниками пылеобразования.

Основная масса твердых бытовых отходов без разделения на компоненты вывозится и складывается на открытых свалках, 97% которых не соответствуют требованиям природоохранного и санитарного законодательства. Их размещение и обустройство осуществлены без проектов и оценки воздействия на окружающую среду. Только около 5% твердых бытовых отходов в республике подвергается утилизации или сжиганию.

Для решения проблем, связанных с промышленными и бытовыми отходами, необходима:

- разработка и переработка нормативно-правовых документов, регламентирующих обращение с отходами, их использование в качестве вторичного сырья и соответствующие методы контроля за образованием и размещением не перерабатываемых отходов;
- концентрация финансовых, материально-технических и других ресурсов, интеграция производственного и научного потенциала для решения проблемы обращения с отходами;
- строительство мусороперерабатывающих заводов и открытие производств по переработке вторичного сырья;
- введение системы запретов на захоронение отдельных категорий отходов, которые могут и должны вторично использоваться;
- разработка системы раздельного сбора отдельных видов отходов (малые объемы химических отходов, отработанные масла, источники энергопитания, люминесцентные лампы, шины, полихлорбифенилы (далее - ПХБ) гальваношламы и др.);
- производство установок по обезвреживанию опасных отходов;

- возвращение вторичных материальных ресурсов в сферу производства и потребления;

- реализация пилотных проектов по переработке и обезвреживанию ряда видов твердых отходов, а также отходов, улавливаемых средозащитными сооружениями в процессе очистки сбросов в водные объекты и выбросов в атмосферу;

- развитие потенциала природоохранных Конвенций Европейский Экономический Комитет Организации Объединенных Наций (далее - ЕЭК ООН) по изменению климата, биоразнообразию, опустыниванию земель, взаимосвязанных с проблемами накопления отходов;

- организация и обеспечение научно-исследовательских и опытноконструкторских разработок, направленных на создание перспективных ресурсосберегающих и малоотходных альтернативных технологий, эффективных средств и методов переработки и обезвреживания отходов;

- инвентаризация образующихся, перерабатываемых и захораниваемых отходов производства и потребления;

- организация системы экологического образования руководителей административных территорий, предприятий, организаций по обращению с отходами производства и потребления;

- разработка отраслевых и региональных программ по совершенствованию управления промышленными и бытовыми отходами. В рамках этих программ должны быть предусмотрены разработка системы управления твердыми отходами, реформирование структур управления отходами, разработка и внедрение нормативных документов, направленных на сокращение накопления отходов, организация системы учета и контроля за управлением отходами, разработка модельной программы по переработке и вторичному использованию отходов, проведение научных исследований по внедрению более чистого производства, предоставление информационной поддержки хозяйствующим субъектам, осуществляющим деятельность по переработке отходов, организация обучения специалистов прогрессивным системам управления отходами, районирование территории республики по условиям захоронения отходов и сбросов промышленных и других сточных вод в недра.

3.4.4. Горные экосистемы

Кыргызская Республика - высокогорная страна со сложным пересеченным рельефом, почти 90 процентов территории республики расположены выше 1500 м над уровнем моря, на горных массивах Тянь-Шаня, Алая и представляют собой сложную расчлененную горную систему.

Горные экосистемы являются важнейшими источниками водных, энергетических и минеральных ресурсов, биологического разнообразия, продуктов леса, местом для развития сельского хозяйства и рекреации, паломничества и туризма.

Горы особенно чувствительны к изменению климата и поэтому являются идеальным объектом исследования воздействия изменений климата планеты на видовое разнообразие растений/животных и энергетические ресурсы, и находятся в чрезвычайно угрожающем состоянии, поскольку они сложны, хрупки и чувствительно реагируют на природные процессы и на антропогенное воздействие. С улучшением доступности горных территорий и ускорением темпов их социально-экономического освоения - эрозия почв в сочетании с высокой сейсмичностью, оползни, сели, лавины будут неуклонно возрастать. В связи с этим проблемы деградации горных экосистем нужно решать комплексно, на системной основе, с мобилизацией внутренних ресурсов и привлечением внешней помощи.

Горные экосистемы обладают богатыми полезными ископаемыми, которые должны разрабатываться экономически эффективно с минимальным ущербом для окружающей среды и использоваться только при условии оптимального сочетания экологических, социальных и экономических интересов. При этом хозяйственная деятельность в горных территориях должна вестись при строгом соблюдении природоохранных требований и в соответствии с принципами устойчивого развития.

При решении проблем развития горных районов необходимо использовать оправдавшие себя на практике традиционные методы ведения хозяйства, научно обоснованные новые технологии и методы развития животноводства, горного и предгорного земледелия, лесоводства, пчеловодства и т.п.

Кроме того, необходимо всемерно развивать перерабатывающую промышленность непосредственно вблизи источников сельскохозяйственного сырья (животноводческого, растениеводческого, садоводческого и др.) - в горных населенных пунктах и создавать современные маркетинговые службы.

4. Основные направления и механизмы обеспечения экологической безопасности

Основными направлениями обеспечения экологической безопасности является экологизация экономики, законодательства и общества.

4.1. Экологизация экономики

Экологизация экономики заключается в обеспечении устойчивого экологически безопасного природопользования и сохранении ресурсно-экологического равновесия через снижение природоемкости производства и уменьшение воздействия экономики на биосферные процессы обмена веществ и энергии.

Для осуществления экологизации экономики необходимы развитие ресурсосберегающих технологий и снижение доли экологически "грязных" производств, внедрение экологических условий и требований во все разрабатываемые государственные, региональные и отраслевые программы путем

совершенствования экономических механизмов природопользования, государственного экологического контроля, экологического мониторинга и статистики, оптимизации разрешительной системы природопользования обязательная экологическая экспертиза, оценка воздействия на окружающую среду при экспертизе практических проектов.

4.1.1. Совершенствование экономических механизмов природопользования

Новые экономические механизмы природопользования предусматривают включение экологических характеристик в систему ценообразования, совершенствование системы платности природопользования и обязательное экологическое страхование.

Эффективность природоохранной деятельности природопользователей определяется созданием финансовых стимулов, а также внедрением экономических инструментов стимулирования охраны окружающей среды. Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий и рациональном использовании природных ресурсов должно проводиться с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Платежи за загрязнение окружающей среды обеспечивают экономическое стимулирование снижения загрязнения окружающей среды через механизм повышения ставок за сверхнормативное использование ресурсов или сверхнормативные выбросы и сбросы загрязняющих веществ.

Экономические инструменты должны способствовать установлению жестких норм и стандартов на деятельность хозяйствующих субъектов с целью внедрения инноваций и рационального использования природных ресурсов, развитию и внедрению более эффективных и малоотходных технологий.

Ущерб, причиненный природной среде вследствие нарушения природоохранного законодательства, подлежит возмещению в полном объеме с учетом степени загрязнения и причиненного вреда (ущерба), затрат на восстановление, воспроизводство и иных расходов и потерь.

4.1.2. Совершенствование системы государственного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования

Повышение эффективности государственного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования предполагает укрепление органов государственного контроля путем исключения дублирования при осуществлении контрольных и правоприменительных функций и создания механизма защиты прав граждан и организаций в процессе такой деятельности.

Органы государственного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования должны обладать всеми полномочиями для принятия

независимых и объективных решений в отношении любых вопросов, связанных с проведением инспекций или осуществлением правоприменительных действий.

Развитие системы государственного контроля в области охраны окружающей среды и природопользования должно быть направлено на:

- создание модели, которая помогла бы государственным органам выявить ключевые характеристики эффективной системы правоприменения и стимулирования соблюдения законодательства Кыргызской Республики и способствовала бы проведению институциональной реформы государственных органов контроля в сфере охраны окружающей среды и природопользования в долгосрочной перспективе;
- содействие сотрудничеству и обмену информацией между всеми участниками деятельности по обеспечению соблюдения экологического законодательства, включая государственные органы, промышленные предприятия, неправительственные организации и широкую общественность;
- обязательное осуществление производственного контроля как важного инструмента системы экологического менеджмента;
- четкое определение ответственности на всех уровнях деятельности за выполнение природоохранных мероприятий;
- предоставление правовых и социальных гарантий должностным лицам, осуществляющим контроль в области охраны окружающей среды и природопользования.

4.1.3. Оптимизация разрешительной системы природопользования и экологической экспертизы

В развитых странах мира выдача разрешений на загрязнение окружающей среды осуществляется комплексно на основании обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Природоохранные разрешения являются ключевым инструментом регулирования широкого спектра промышленных воздействий на окружающую среду и стимулирования технологических инноваций.

Общей задачей системы природоохранных разрешений является установление органами регулирования обязательных требований к отдельным источникам экологического воздействия в целях охраны здоровья населения и окружающей среды.

При выдаче природоохранных разрешений должны учитываться, согласно законам Кыргызской Республики "Об охране окружающей среды" и "Об экологической экспертизе", другие нормативные требования - результаты оценки воздействия на окружающую среду и государственной экологической экспертизы.

Природоохранные разрешения являются нормативно-правовым документом, позволяющим контролировать масштаб и качество воздействия предприятия на окружающую среду посредством закрепленных требований экспертизы, информации об экологическом статусе предприятия (экологический паспорт) и ограничений по отдельным ресурсам и средам (лимиты на предельно-допустимые выбросы, сбросы, размещения отходов). Природоохранные разрешения являются

эффективным административным рычагом комплексного управления природопользованием.

Основные направления совершенствования разрешительной системы:

- комплексный подход к охране окружающей среды;
- приоритетность предотвращения и сокращения загрязнения, а не контроль "на конце трубы";
- усиление послеэкспертного контроля;
- участие и информирование общественности при рассмотрении заявок на выдачу комплексного разрешения;
- использование эффективных доступных технических методов контроля, в которых учитывается потребление воды, сырья и эффективное использование энергоресурсов.
- совершенствование нормативных правовых актов в части разрешительной системы природопользования и государственной экологической экспертизы.

4.1.4. Совершенствование системы экологического мониторинга

В настоящее время уровень развития экологического мониторинга в Кыргызской Республике не отвечает современным требованиям.

Государственная сеть пунктов наблюдений составляет приблизительно лишь 20% от оптимального их количества при оснащенности измерительной аппаратурой от 40 до 80% от необходимого уровня. Изношенность технических средств наблюдений и измерений приводит к снижению объема и достоверности получаемой информации.

Для решения данной проблемы требуется оказать содействие и тесную взаимосвязь в усовершенствовании проекта «Есопар» (Экомэп), в котором осуществляется мониторинг экологических происшествий в режиме 24/7/365. Все экологические инциденты сопровождаются фото и видео документацией, текстовым описанием и географическими координатами.

В природоохранном законодательстве Кыргызской Республики, термин «мониторинг окружающей среды» определен как проведение наблюдений за параметрами окружающей среды, оценка ее состояния и прогноз ожидаемых изменений. В настоящий момент существует два государственного органа осуществляющих мониторинг окружающей среды:

1. Агентство по гидрометеорологии при Министерстве чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики:

– осуществление мониторинга природной среды для защиты населения от стихийных гидрометеорологических явлений, предотвращения или снижения ущерба, который может быть ими нанесен;

– прогнозирование опасных и стихийных гидрометеорологических явлений, выпуск прогнозов погоды, водности рек и притока воды в водохранилища, прогнозов о лавинной опасности, агрометеорологических прогнозов, прогнозов о высоком и

экстремально высоком загрязнении природной среды, а также мониторинга загрязнения окружающей среды и противоявной безопасности;

– удовлетворение потребностей населения, государственных органов и отраслей экономики в гидрометеорологической информации и информации о загрязнении природной среды, в том числе об опасных стихийных гидрометеорологических явлениях.

2. Департамент экологического мониторинга при Министерстве природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики:

- проведение исследований загрязнения объектов окружающей среды (химический анализ, инструментальные замеры - атмосферного воздуха, промышленных выбросов, сточных и поверхностных вод, почва) от антропогенного воздействия и качество угля.

В настоящий момент вопросы экологии и загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах Кыргызской Республики принимают первостепенное значение. И создание современной системы экологического мониторинга в Кыргызской Республики в ближайшее время осуществимо. Современные технологии позволят определять экологические проблемы еще на стадии их возникновения, тем самым облегчая антропогенную нагрузку на окружающую среду. В мировой практике накоплен значительный опыт в области отслеживания вредных воздействий деятельности человека на среду обитания. Таким образом, становится ясна актуальность в данной области.

Экологический мониторинг в перспективе должен является многоуровневой информационной системой, охватывающей слежение за всем циклом антропогенных воздействий от источников воздействия до реакции отдельных природных сред. Для комплексного подхода к определению допустимых уровней воздействия на окружающую среду, в целом надо знать критические показатели и звенья, характеризующие состояние экосистем. Большое внимание при этом должно быть уделено методам математического моделирования и информированности. Создание современной системы экологического мониторинга даст возможность расширить область аккредитации по дополнительным показателям лабораторных испытаний по всем направлениям (атмосферный воздух, промышленные выбросы, водные ресурсы, почва и качество угля и нефтепродуктов) и для быстрого оперативного реагирования будет создана мобильная лаборатория (специальный автотранспорт). Все анализы и результаты лабораторных исследований от антропогенного воздействия будут вноситься в единую базу данных.

4.1.5. Экологическая статистика

Экологическая статистика способствует осуществлению контроля за выполнением стратегических и индикативных планов, государственных программ и других программных документов, определению уровня развития Кыргызстана, его места в мировом сообществе, выделению приоритетных направлений деятельности государственных органов и общественности.

Однако отсутствие системной основы в формировании показателей, а также их малочисленность не позволяют достоверно оценить динамику изменений состояния окружающей среды и природных ресурсов.

В этих целях необходима разработка научно обоснованной системы индикаторов и показателей в области охраны окружающей среды.

Система индикаторов и показателей в области охраны окружающей среды должна быть внедрена в практику индикативного социально-экономического планирования и государственной статистики.

4.2. Экологизация общества

Экологизация общества - это процесс формирования системы взглядов общества, направленных на достижение гармонии человека с природой. Его осуществление производится путем развития экологического образования и воспитания, научного обеспечения, экологической пропаганды и участия общественности.

4.2.1. Экологическое образование и воспитание

Для развития экологического образования как основы формирования экологической культуры общества необходимо:

- формирование системы непрерывного экологического образования путем внедрения вопросов экологии и устойчивого развития в учебные программы всех уровней образования;
- подготовка специалистов, переподготовка и повышение квалификации кадров в области экологии для всех уровней системы обязательного и дополнительного образования;
- государственная поддержка экологического образования.

4.3. Международное сотрудничество

Развитие международного сотрудничества в области охраны окружающей среды способствует созданию благоприятных международных отношений между государствами для решения глобальных и региональных проблем.

Приоритетным направлением реализации экологической политики в сфере международного сотрудничества является присоединение Кыргызской Республики к международным конвенциям и соглашениям, с последующим принятием практических мер по выполнению их положений, включая финансовые обязательства перед ними.

Современное развитие Кыргызской Республики отличается стремлением к интеграции, как в мировое пространство, так и внутри центрально-азиатского региона. Общие экологические и экономические проблемы единого природного региона способствуют принятию совместных и согласованных действий от всех стран Центральной Азии в рамках Межгосударственной Комиссии по устойчивому развитию (МКУР), Межгосударственной Координационной Водохозяйственной

Комиссии (МКВК), Центрально-Азиатского Регионального Экологического Центра (РЭЦ ЦА).

Сотрудничество государств-участников СНГ осуществляется в рамках Межгосударственного Экологического Совета.

Кыргызская Республика с 1992 года является членом Европейской Экономической Комиссии ООН и принимает активное участие в процессе "Окружающая среда для Европы", сотрудничает с другими международными организациями и государствами.

Для обеспечения более широкого участия республики в международных экологических конвенциях и в природоохранной деятельности на международном уровне во всех разрабатываемых программах в области охраны окружающей среды и рационального природопользования должны устанавливаться приоритеты международного сотрудничества и планироваться соответствующие мероприятия по их реализации.

Основные направления совершенствования международного сотрудничества:

- участие Кыргызской Республики в консолидации усилий мирового сообщества по сохранению окружающей среды, в достижении устойчивого развития;
- обеспечение обязательной государственной экологической экспертизы и экологического мониторинга проектов международных договоров, контрактов и соглашений, связанных с природопользованием;
- упреждающее воздействие на процесс глобализации путем активного участия Кыргызской Республики в международных переговорах, касающихся использования природных ресурсов, трансграничного перемещения технологий, товаров и услуг, способных нанести экологический ущерб населению и природной среде;
- организация эффективного международного сотрудничества, направленного на привлечение дополнительных внешних инвестиций в охрану окружающей среды и рациональное природопользование.

5. Ожидаемые результаты от реализации Концепции экологической безопасности

Настоящая Концепция экологической безопасности является основой для проведения государственной политики в области охраны окружающей среды и рационального природопользования в целях достижения устойчивого развития республики.

Положения настоящей Концепции будут осуществляться путем разработки и реализации интегрированных планов управления по следующим направлениям - интегрированное управление водными, земельными, лесными ресурсами, отходами (промышленные, радиоактивные, бытовые, химические и др.), ресурсами биоразнообразия, горными экосистемами как в разрезе территорий, так и в контексте их естественных границ.

Разработка интегрированных планов должна осуществляться с учетом и во взаимосвязи с действующими программами социально-экономического развития республики и отраслевыми программами на основе принципов устойчивого развития.

Интегрированные планы должны разрабатываться на пятилетний период с определением приоритетов, финансовой потребности и источниками финансирования. Интегрированные планы должны ежегодно уточняться и корректироваться с учетом их выполнения, сложившейся ситуации, изменением приоритетов, наличием финансовых средств и реальным состоянием национальных природных ресурсов.