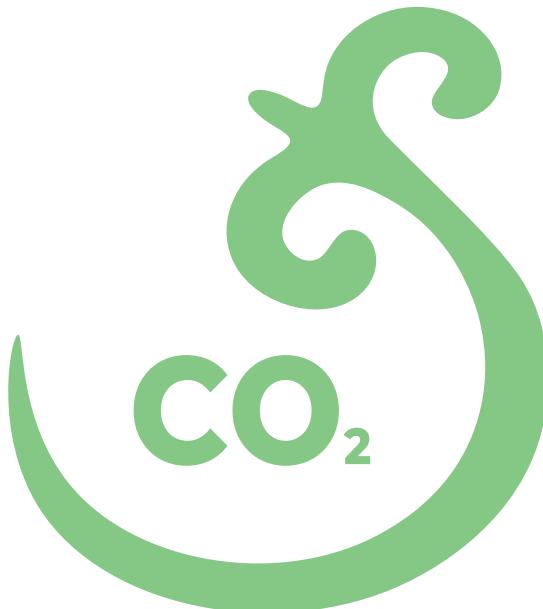




КОНЦЕПЦИЯ

ПО ДОСТИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ



г. Бишкек, 2025 г.

Концепция по достижению углеродной нейтральности в Кыргызской Республике

Данная концепция утверждена Постановлением Кабинета Министров
Кыргызской Республики № 397 от 3 июля 2025 года «Об утверждении
*Концепции по достижению углеродной нейтральности в Кыргызской
Республике и Плана мероприятий по реализации первого этапа Концепции
по достижению углеродной нейтральности в Кыргызской Республике»*

г. Бишкек, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

КОНЦЕПЦИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	5
ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМ	8
§ 1. Институциональная и организационная основа для низкоуглеродного развития	8
§ 2. Выбросы парниковых газов.....	10
§ 3. Изменение климата.....	12
§ 4. Воздействие изменения климата.....	14
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ КОНЦЕПЦИИ	16
ГЛАВА 4. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МИТИГАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ	17
ГЛАВА 5. ЗАДАЧИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ МИТИГАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ.....	17
§ 1. Сектор «Энергетика»	17
§ 2. Сектор «Транспорт»	17
§ 3. Сектор «Промышленные процессы и использование продуктов»	18
§ 4. Сектор «Сельское хозяйство»	18
§ 5. Сектор «Отходы»	18
§ 6. Сектор «Лесное хозяйство и другие виды землепользования»	18
ГЛАВА 6. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ	19
ГЛАВА 7. ЗАДАЧИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ АДАПТАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ.....	20
§ 1. Сектор «Водные ресурсы».....	20
§ 2. Сектор «Сельское хозяйство»	20
§ 3. Сектор «Энергетика».....	21
§ 4. Сектор «Здравоохранение».....	21
§ 5. Сектор «Снижение рисков стихийных бедствий».....	22
§ 6. Сектор «Лес и биоразнообразие»	22
§ 7. Сектор «Климатически устойчивые территории и зеленые города»	22
ГЛАВА 8. СКВОЗНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ	23
ГЛАВА 9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ	24
ГЛАВА 10. БЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И РИСКИ	24
§ 1. Основные благоприятные предпосылки	24
§ 2. Риски	25
ГЛАВА 11. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ	26
§ 1. Первый этап, период до 2030 года	26
§ 2. Второй этап, период 2030–2050 годы.....	26
ГЛАВА 12. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ	26
§ 1. Координация реализации	26
§ 2. Мониторинг и оценка.....	27
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	28



КОНЦЕПЦИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время изменение климата стало наиболее острой глобальной проблемой, которая имеет не только климатические и экологические, но и социальные, экономические и управленические последствия. По прогнозам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (далее – МГЭИК), глобальное потепление будет иметь самые негативные последствия во всех сферах жизнедеятельности, если не будут предприняты немедленные действия по его предотвращению. Общепризнано, что изменение климата в значительной степени обусловлено антропогенными факторами, поэтому необходимо принимать решительные меры для сокращения выбросов парниковых газов, являющихся основным фактором роста глобальной температуры.

С целью предотвращения этой угрозы в декабре 2015 года на Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (далее – РКИК ООН) было принято Парижское соглашение. В соответствии с данным соглашением все страны объединяют свои усилия для сокращения эмиссии парниковых газов, берут на себя добровольные обязательства и ведут совместную работу по адаптации к последствиям изменения климата. К настоящему моменту Парижское соглашение подписали 194 страны мира.

Кыргызская Республика подписала Парижское соглашение в 2015 году и ратифицировала его в 2019 году Законом Кыргызской Республики «О ратификации Парижского соглашения по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, подписанного 12 декабря 2015 года в городе Париж» от 11 ноября 2019 года № 125, что обязывает Кыргызстан соблюдать все положения Парижского соглашения.

Кыргызстан демонстрирует последовательную приверженность к Парижскому соглашению – регулярно представляет в РКИК ООН свои двухгодичные доклады и определяемые на национальном уровне вклады в реализацию Парижского соглашения.

Актуальность участия Кыргызской Республики в реализации Парижского соглашения обусловлена тем, что Кыргызстан сильно уязвим к последствиям изменения климата. В настоящее время наблюдаются серьезные негативные последствия изменения климата – увеличивается число природных чрезвычайных ситуаций, уменьшается урожайность сельскохозяйственных культур, происходит ускоренное таяние ледников и заметное изменение поверхностного стока рек, нехватка воды для питьевого водоснабжения.

Особенно уязвимыми оказались горные территории, прежде всего вследствие ак-

ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА В КЫРГЫЗСТАНЕ



природные
чрезвычайные
ситуации



уменьшение
урожайности



таяние
ледников



изменение
поверхностного
стока рек



нехватка
воды

тивизации таяния ледников, что провоцирует селевые потоки и, самое главное, угрожает устойчивым и обширным маловодьем во всем регионе. По прогнозам, к 2050 году площадь ледников Кыргызстана сократится наполовину, что обостряет не только страновые, но и межстрановые региональные проблемы нехватки воды для питья и выращивания урожая. Изменение климата приводит также к деградации почв и пастбищных угодий, что создает реальную угрозу продовольственной безопасности страны.

Изменение климата диктует необходимость внесения корректив в планы развития страны и поиска своевременных ответов, позволяющих создать условия для социальной, экологической и экономической устойчивости. Государство уже не может ограничиться только продолжением оказания помощи в чрезвычайных ситуациях, не инвестируя в предотвращение климатических рисков и адаптацию к изменению климата.

Концептуально под углеродной нейтральностью понимается достижение баланса между выбросами углекислого газа и его поглощением из атмосферы в равном объеме, поэтому стремление к ней – важное средство для устойчивого развития Кыргызской Республики и обеспечения национальной безопасности. Важнейшей задачей при этом является создание механизмов вовлечения в процессы снижения выбросов парниковых газов и снижения негативных последствий изменения климата всех заинтересованных сторон.

Важность интеграции гендерного подхода в стратегические документы, а также в процессы анализа и принятия решений в сфере устойчивого развития, изменения климата в целом обусловлена тем, что в первую очередь женщины и мужчины по-разному реагируют на изменения состояния окружающей среды и по-разному могут быть затронуты последствиями климатических изменений.

По условиям Парижского соглашения развивающиеся и уязвимые к изменениям климата страны, включая Кыргызскую Республику, могут рассчитывать на финансовую помощь. Для этого необходимо разработать и утвердить концепцию по достижению углеродной нейтральности. Важным является также наличие плана по адаптации к изменениям климата наряду с сокращением выбросов парниковых газов. Национальный вклад страны должен соответствовать глобальной цели удержания роста средней температуры не выше 1,5°C по сравнению с доиндустриальным периодом.

Кыргызская Республика намеревается достичь углеродной нейтральности к 2050 году. Настоящая Концепция разработана для определения приоритетного направления действий по сокращению выбросов парниковых газов в соответствии с Парижским соглашением.¹

Назначение настоящей Концепции заключается в создании основы для разработки детальной комплексной Стратегии до 2050 года, а также с учетом необходимости достижения углеродной нейтральности Кыргызской Республикой внесения коррективы министерствами и ведомствами в отраслевые программы развития.

Настоящая Концепция направлена на совершенствование межведомственной координации и территориального управления, включая пересмотр документов регионального развития – от айыл окмоту до областей республики.

Настоящая Концепция представляет собой документ, который на 25-летний период определяет стратегические направления и не устанавливает неизменные правила для институциональной и организационной структур. Предложенные в Концепции системные рамки направлены на обеспечение согласованных действий всех заинтересованных сторон в достижении устойчивого климатического развития.

Концепция объективно излагает современное видение того, как все уровни го-

¹ [Постановление Кабинета Министров КР № 397, 03.07.2025 «Об утверждении Концепции по достижению углеродной нейтральности в Кыргызской Республике и Плана мероприятий по реализации первого этапа Концепции по достижению углеродной нейтральности в Кыргызской Республике»](#)

сударственного управления и органы местного самоуправления должны сосредоточить свои усилия для эффективного достижения углеродной нейтральности к 2050 году, действуя в рамках приоритетных направлений митигационной и адаптационной политики, отраженных в настоящей Концепции и Плане мероприятий.²

Немаловажным является факт, что настоящая Концепция и соответствующий План мероприятий не исключают угольную отрасль, которая является для страны экономически значимой. В рамках реализации настоящей Концепции предусмотрены меры, ориентированные на сокращение зависимости от угля, которые не противоречат действующей государственной политике в топливно-энергетическом секторе и уже являются ее компонентами, среди них повышение энергоэффективности малых котельных, дальнейшая газификация домохозяйств в рамках проекта ОсОО «Газпром Кыргызстан» «Генеральная схема газоснабжения и газификация Кыргызской Республики», развитие возобновляемых источников энергии.

Такой подход позволяет удовлетворить свои экономические потребности и одновременно вносить вклад в процесс достижения углеродной нейтральности.

Основная цель настоящей Концепции состоит в том, чтобы в непростых климатических условиях обеспечить благополучие народа Кыргызстана в будущем, не допустив потери населением средств к существованию, сохранив окружающую природную среду.

Базовые подходы, на которых основана настоящая Концепция:



системный взгляд на комплекс мер по достижению углеродной нейтральности, внимание к синергии планируемых мер по климатической митигации и адаптации;



выполнение обязательств, принятых Кыргызской Республикой в рамках определяемого на национальном уровне вклада (далее – ОНУВ), в соответствии с современными потребностями страны и с учетом международных рекомендаций и лучших практик;



учет местных условий, территориальной специфики, в контексте широко понимаемых географических условий, включая природно-естественные, климатические, социально-экономические, социокультурные и др.;



укрепление институциональной и организационной основы для реализации мер по направлениям адаптации и митигации, включая оптимизацию нормативной правовой основы, интеграцию климатической информации в статистическую систему страны и климатическое обслуживание широкого круга вовлеченных сторон (государственные и местные органы власти, население, неправительственный сектор, бизнес-сообщество).

² План действий данной Концепции описывает меры по смягчению последствий и адаптации, а также политические действия, включая предполагаемый митигационный потенциал сокращений ПГ, калькуляцию расходов, ответственные ведомства и вклад частного и гражданского секторов. Он служит внутренним национальным оперативным документом для реализации.

ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМ

§ 1. Институциональная и организационная основа для низкоуглеродного развития

Основа для низкоуглеродного развития регламентируется стратегическими и программными документами Кыргызской Республики.

Долгосрочные стратегические законодательные рамки климатической повестки определены в Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018–2040 годы, принятой Указом Президента Кыргызской Республики «О Национальной стратегии развития Кыргызской Республики на 2018–2040 годы» от 31 октября 2018 года № 221. Эта стратегия предусматривает формирование образа Кыргызстана как страны с «отрицательной эмиссией СО₂» и самой «зеленой» страны региона. Эти решения получили развитие в 2018 году утверждением Концепции зеленой экономики в Кыргызской Республике «Кыргызстан – страна зеленой экономики» постановлением Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 28 июня 2018 года № 2532-VI и последующим принятием Программы развития зеленой экономики на 2019–2023 годы, утвержденной постановлением Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Программы развития «зеленой» экономики в Кыргызской Республике на 2019–2023 годы» от 14 ноября 2019 года № 605, с уделением особого внимания 7-ми приоритетным секторам, включая энергетику, сельское хозяйство, промышленность, низкоуглеродный и экологически чистый транспорт, устойчивый туризм, управление отходами и «зеленые» города. В настоящее время проводится работа по подготовке последующей программы развития зеленой экономики до 2028 года.

В рамках реализации вышеупомянутой Национальной стратегии Указом Президента Кыргызской Республики «О Национальной программе развития Кыргызской Республики до 2026 года» от 12 октября 2021 года № 435 была утверждена Национальная программа развития Кыргызской Республики до 2026 года, в которой одним из ориентиров определено сокращение выбросов парниковых газов, а также предусмотрена необходимость разработки системы мониторинга, которая будет базироваться на национальной статистике изменения климата и внедрении национальной системы мониторинга, отчетности и верификации (далее – МОВ).

Первоочередные направления климатической политики в различных секторах регламентированы Указом Президента Кыргызской Республики «О мерах по обеспечению экологической безопасности и климатической устойчивости» от 19 марта 2021 года № 77.

В соответствии с Концепцией национальной безопасности Кыргызской Республики глобальные и региональные климатические и экологические изменения, последствия которых приводят к сокращению площадей ледников и водных ресурсов страны, определены как внешние угрозы национальной безопасности, также регламентировано проведение уполномоченными государственными органами выверенной и комплексной внутренней и внешней политики в складывающейся климатической реальности.

Институциональные рамки климатических действий национального бизнес-сообщества установлены Программой развития бизнеса Кыргызской Республики до 2026 года, которая содержит ряд мер, направленных на создание условий в частном секторе для стимулирования внедрения зеленых технологий и реализации экологических, социальных, управлеченческих принципов.

Приверженность климатической повестке установлена отраслевыми программами и планами действий. В целом большинство адаптационных и митигационных мер в той или иной степени отражены в действующих общенациональных программных документах в области «зеленой экономики», охраны здоровья населения и развития системы здравоохранения, сохранения биологического разнообразия, комплексной защиты на-

селения и территории Кыргызской Республики от чрезвычайных ситуаций, лесной отрасли, развития ирригации, газоснабжения и газификации страны. В программах территориального развития (региональных и местного самоуправления) вопросы экологии, охраны окружающей среды, климатической безопасности представлены лишь фрагментарно; практически отсутствуют специальные экологические программы и/или программы климатической адаптации областного или районного уровня.

Принятый страной курс на формирование политики в области адаптации и смягчения последствий изменения климата отражен в Национальном добровольном обзоре по достижению Целей устойчивого развития в Кыргызской Республике, представленном мировому сообществу в 2020 году, где приверженность климатической повестке рассматривается через вклад Кыргызстана в достижение Цели устойчивого развития 13 – «Борьба с изменением климата».

Кыргызская Республика имеет важные достижения и продолжает активное движение к формированию системы национальной климатической статистики и внедрению национальной системы МОВ для подготовки международной климатической отчетности, укрепления климатического имиджа страны, действенного способа отслеживания прогресса в ходе реализации адаптационной и митигационной политики.

Международная климатическая отчетность, разрабатываемая на системной основе, позволяет не только оценить текущую ситуацию относительно вклада страны в решение глобальных климатических задач, но и формировать соответствующую базу количественных показателей по инвентаризации выбросов парниковых газов в разрезе их видов, ключевых отраслей и внутриотраслевых категорий.

В настоящее время активно проводится работа по формированию в Кыргызской Республике системы климатического обслуживания заинтересованных сторон как национальной информационной платформы по климатической адаптации, планированию и реализации мер по сокращению воздействия на климат. Так, Национальным статистическим комитетом Кыргызской Республики проводится работа по созданию системы статистического климатического мониторинга с охватом различных аспектов общественной жизни, экономического развития и обеспечения благосостояния населения. В совокупности с национальной системой МОВ, которая находится на этапе становления, официальная статистика обеспечит устойчивую платформу для отслеживания прогресса и своевременной корректировки государственной климатической политики. Кыргызгидрометом проводится работа по созданию климатических продуктов и климатических индексов, актуальных специализированных данных об изменении климата и изменчивости климата для предоставления заинтересованным сторонам (прежде всего представителям частного сектора).

Оптимизируется и укрепляется функциональная основа государственных ведомств – актуализируются функции и расширяются необходимые компетенции, осуществляется последовательная работа по привлечению частного сектора, неправительственных организаций, научных кругов и бизнес-объединений к принятию и реализации решений по различным аспектам национальной климатической политики. Принимая во внимание многолетний опыт страны по подготовке климатической отчетности, особое внимание уделяется вопросам совершенствования механизмов взаимодействия всех вовлеченных сторон, налаживанию эффективного обмена информацией и новыми данными в сфере климата.

За последние несколько лет существенно укрепилась институциональная основа для координации деятельности всех вовлеченных сторон – актуализированы задачи и функции в области климата для Министерства природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики, ответственного за разработку и проведение единой государственной политики в сфере климата. Для объединения усилий по координации в области изменения климата и зеленой экономики в 2020 году создан Координационный совет по вопросам изменения климата, экологии и устойчивого развития.

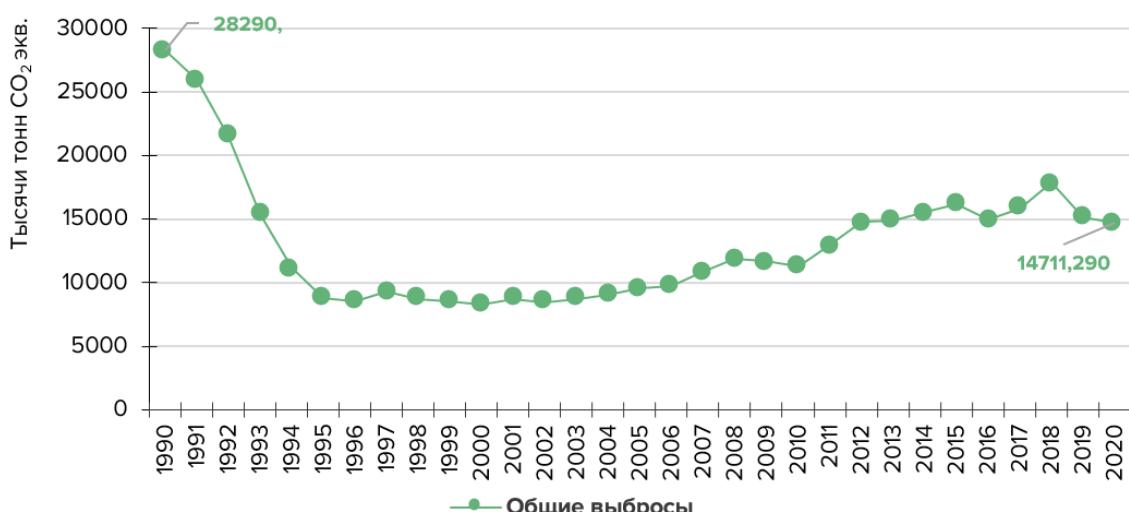
В фокусе постоянного внимания укрепление потенциала ведомств, общественных организаций, экспертного сообщества в вопросах климатической повестки; актуальные аспекты текущего состояния и перспективы изменения климата, климатических рисков, климатического финансирования, климатической уязвимости и адаптационного потенциала экономики и отдельных групп (частный, неправительственный сектор, население); выстраивание систем мониторинга, разработки показателей изменения климата и производства данных.

§ 2. Выбросы парниковых газов

Кыргызстан относится к странам, которые выбрасывают незначительный объем парниковых газов. Общие выбросы парниковых газов в 2020 году составили 14 711,290 тыс. т CO₂ эквивалента, поглощения составили 10 960,100 тыс. т CO₂, а нетто выбросы 3 751,190 тыс. т CO₂ эквивалента. Объем эмиссии парниковых газов Кыргызстана составил менее 0,032% общего объема выброса всеми странами в мире.

Динамика выбросов парниковых газов представлена на рис. 1. По сравнению с 1990 годом общие выбросы парниковых газов Кыргызстана снизились на 48,53% в 2020 году. В период с 1995 по 2006 годы в Кыргызстане был отрицательный углеродный баланс, однако в период 2010 по 2020 годы общие выбросы парниковых газов страны увеличились на 30,56%.

Рис. 1. Динамика выбросов парниковых газов в Кыргызской Республике



Наибольший объем выбросов парниковых газов составляет углекислый газ (CO₂), который занимает около 55% всех выбросов парниковых газов в Кыргызстане, затем по объему выбросов идут метан (CH₄), закись азота (N₂O) и пять видов гидрофтоглеродов.

Согласно методологии МГЭИК оценка выбросов проводится по основным источникам, которые включают следующие:

энергетика (включая транспорт);



промышленный процесс и использование продуктов;



сельское хозяйство;

лесное хозяйство и другие виды землепользования;

отходы.

Количественные данные выбросов по основным источникам представлены в следующей таблице.

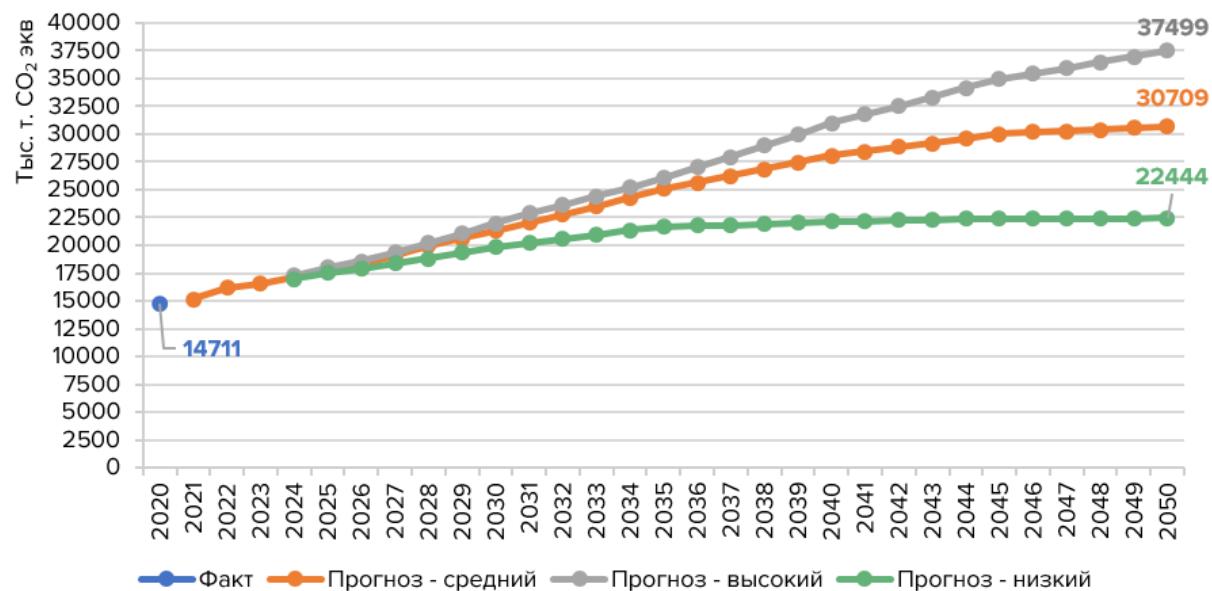
Таб. 1. Выбросы парниковых газов в Кыргызстане в период 1990–2020 годов по источникам

Год	Энергетика	ППИП	СХ	ЛХДВЗ	Отходы
1990	20529,719	871,638	6437,637	-10273,525	451,682
1995	5398,675	169,149	2814,657	-10323,647	423,188
2000	4421,042	227,930	3210,044	-10303,877	417,481
2005	5213,316	482,930	3414,776	-10205,986	429,963
2010	6273,356	431,877	4089,427	-10334,544	472,887
2015	9920,106	944,071	4803,018	-10336,530	536,210
2020	7648,189	1132,175	5329,990	-10960,100	600,936

Основными источниками выбросов парниковых газов являются энергетический сектор (74% в 1990 году), сельское хозяйство (16,1%), отходы (5,5%), промышленные процессы (4,2%), землепользование, изменение землепользования и лесное хозяйство (0,2%).

Проекция будущих выбросов и поглощений парниковых газов по сценарию «бизнес как обычно», то есть без принятия мер митигации или смягчения изменения климата на период 2020–2050 годов представлена на рис. 2.

Рис. 2. Прогноз выбросов парниковых газов до 2050 года



Все данные по выбросам парниковых газов, представленные в настоящей Концепции, рассчитаны на основании общепринятой международной методологии МГЭИК, которая применяется всеми странами, взявшими на себя обязательство в рамках Парижского соглашения.

По итогам расчетов национальной технической группы (группа секторальных экспертов, которая проводит расчеты для ОНУВ, Национальных сообщений и иной международной климатической отчетности) все данные согласованы в рамках работы соответствующей межведомственной рабочей группы, подвергнуты экспертной оценке и верификации со стороны научных кругов (для реализации Плана работ по оценке качества и

контролю качества привлекались независимые эксперты и специалисты научно-исследовательских и образовательных институтов, которые проводили полную верификацию и проверку документации и результативных баз данных).

Согласно обновленному в 2021 году ОНУВ общая митигационная цель Кыргызской Республики – сократить выбросы парниковых газов на 16,63% к 2025 году и на 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».

С учетом амбициозности митигационной цели в стране осуществлен запуск системной работы по ключевым направлениям, ориентированным на решение поставленных климатических задач.

Митигационные меры прямого действия по сокращению выбросов парниковых газов предусматриваются главным образом в энергетике посредством газификации домохозяйств и котельных, повышения энергоэффективности зданий, развития электротранспорта и возобновляемых источников энергии. В сельском хозяйстве сокращение выбросов парниковых газов предполагается достигать через масштабирование площадей сельскохозяйственных земель под органическое земледелие, которое уже положительно зарекомендовало себя на демонстрационных полях, повышение продуктивности животноводства посредством улучшения породного состава стада и постепенное снижение поголовья скота, а также улучшение управления навозом. Увеличение поглощения парниковых газов предусматривается посредством расширения площадей многолетних культур и, прежде всего интенсивного садоводства, а также в секторе лесного хозяйства посредством расширения площадей лесовосстановления и лесоразведения.

Во всех секторах на данном этапе предусмотрены также меры регулятивного характера, а также меры повышения потенциала и создания национальной системы МОВ.

Разрабатываемый Национальный адаптационный план (далее – НАП) способствует укреплению институтов и усилиению вертикальной и горизонтальной координаций и планированию адаптации к изменению климата, обеспечению учета климатических рисков при принятии решений по управлению территориями (на национальном, региональном, местном уровнях) и управлению бизнесом.

В разработке находятся адаптационные секторальные и областные планы, в том числе планы адаптации к изменению климата для Ошской, Джалал-Абадской, Баткенской областей и одного наиболее уязвимого района Баткенской области. Обновлена дорожная карта и разработан механизм по совершенствованию статистики изменения климата, составлен перечень взаимосвязанных климатических и секторальных данных для четырех уязвимых секторов, определены контуры и видение системы климатического обслуживания широкого круга заинтересованных сторон как основа национальной климатической адаптации.

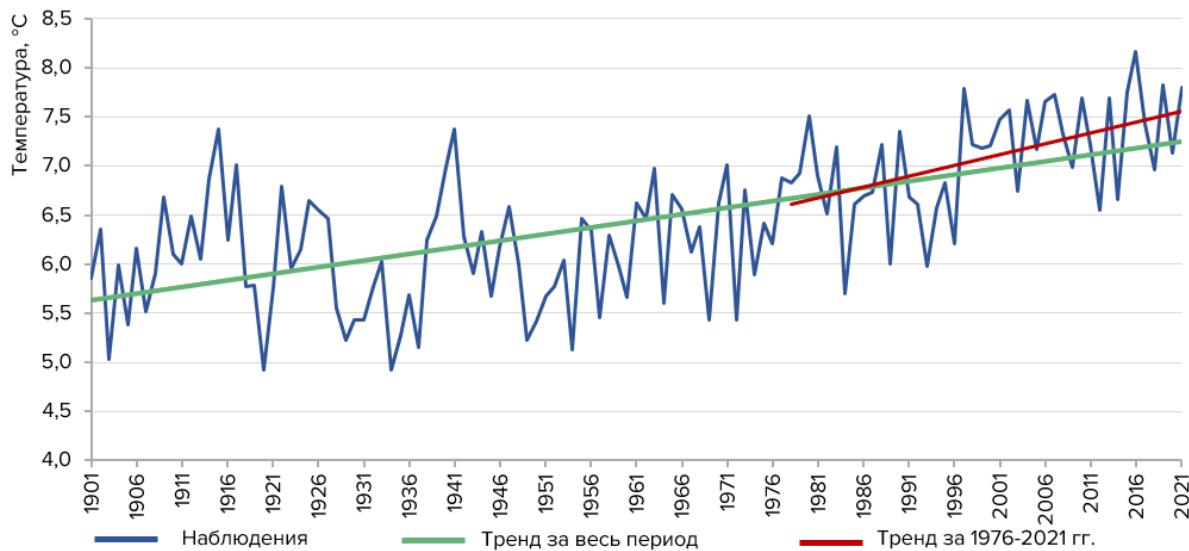
§ 3. Изменение климата

Следует подчеркнуть, что Кыргызская Республика, будучи эмитентом небольшого объема парниковых газов, входит в число стран, особенно уязвимых к изменениям климата. В настоящее время вопросы адаптации к изменениям климата стали наиболее острыми во всех регионах страны, которые представляют собой четыре разные климатические зоны.

Многолетние наблюдения показывают значительный рост температуры воздуха на территории страны за период с 1901–2017 годы (рис. 3). Так, если за период с начала прошлого столетия рост среднегодовой температуры составил в среднем по республике 0,1°C каждые 10 лет, то за период 1976–2017 годов скорость роста возросла вдвое и составила 0,2°C каждые 10 лет.

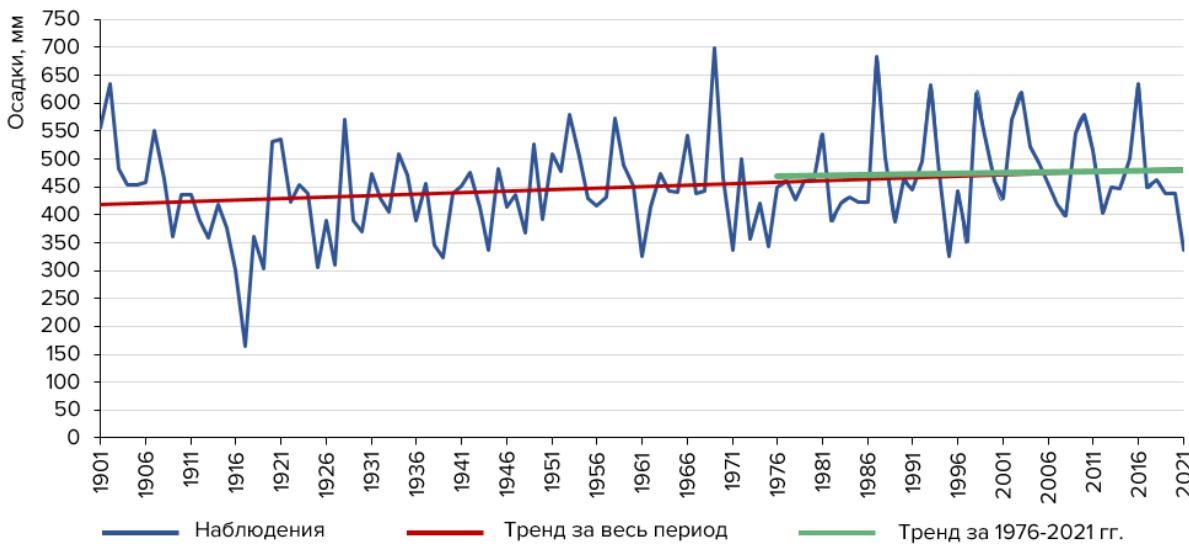
Рис. 3. Динамика среднегодовой температуры воздуха на территории Кыргыз-

ской Республики за период 1901–2021 годов



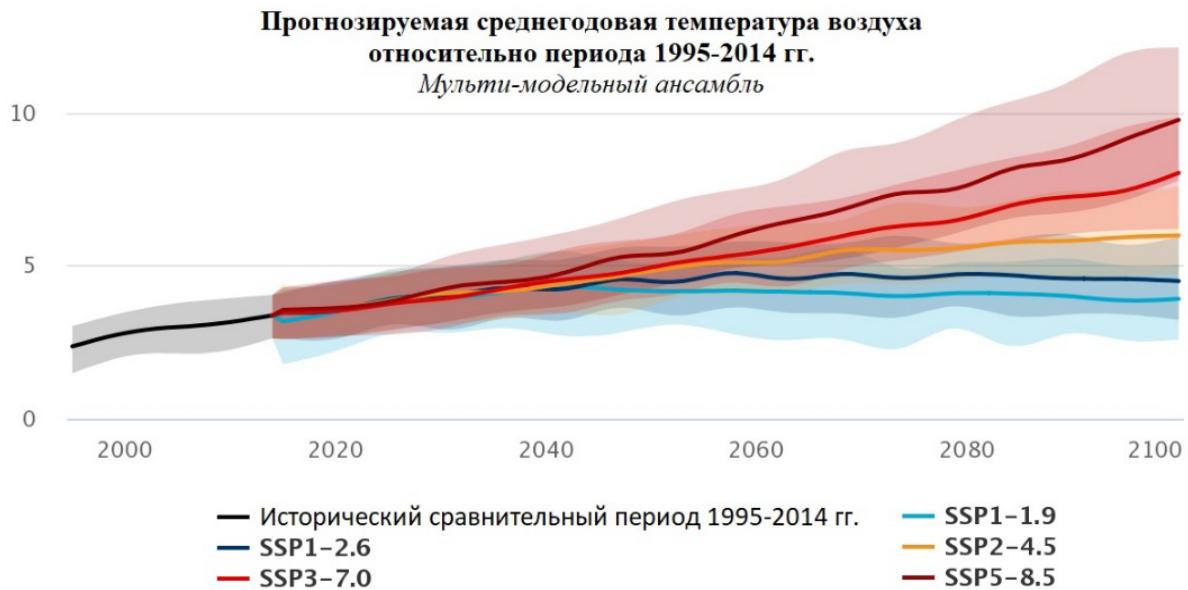
Режим осадков (рис. 4) в Кыргызской Республике, кроме значительной территориальной и сезонной изменчивости, характеризуется также межгодовой изменчивостью и цикличностью.

Рис. 4. Динамика и тренды изменения осадков на территории Кыргызской Республики в период 1901–2021 годов



Для анализа изменения климата в будущем на территории Кыргызстана использовались расчеты по моделям общей циркуляции атмосферы и океана (МОЦАО) международного проекта CMIP6. Проекция будущего изменения температуры воздуха относительно исторического периода 1995–2014 годов по мультимодельному ансамблю сценариев SSP (общие социально-экономические траектории) до 2100 года показана на рис. 5.

Рис. 5. Проекция будущих изменений температуры воздуха и осадков по различным сценариям SSP



Прогнозы показывают, что на протяжении XXI века температура в Кыргызстане последовательно растет по всем сценариям, и к концу XXI века увеличение среднегодовой температуры достигает по жесткому сценарию SSP5-8.5 — почти 6°C, а по умеренному сценарию SSP2-4.5 — примерно 3°C.

В целом для республики с начала прошлого столетия наблюдалась незначительная тенденция к увеличению годовой суммы осадков — на 1% каждые 10 лет. Но с серединой 70-х годов прошлого века многолетняя тенденция изменилась — скорость роста среднегодовых сумм осадков возрастает и составляет 2% каждые 10 лет.

Согласно расчетам по мульти-модельному ансамблю CMIP6 на территории Кыргызстана в 21 веке в целом ожидается сохранение современного режима осадков с незначительной тенденцией к повышению. По умеренному сценарию SSP2-4.5, ожидается небольшое повышение годовой суммы осадков по Кыргызстану на 3% от базового периода 1995–2014 годов в ближайшие 20 лет. В период 2040–2050 годов ожидается незначительное повышение на 4% от современного периода.

Последствия изменения динамики средней температуры и количества осадков проявляются в виде участившихся оползней в Ошской и Джалаал-Абадской областях. Уязвимыми к селям и паводкам являются все области страны, кроме Нарынской. Негативные последствия ливневых дождей проявляются в Джалаал-Абадской области, наиболее уязвимой к ураганным ветрам является Иссык-Кульская область.

§ 4. Воздействие изменения климата

Проведенная в рамках подготовки Четвертого национального сообщения Кыргызской Республики по РКИК ООН оценка уязвимости, рисков и видов воздействия изменения климата подтвердила уязвимость 7 секторов, представленных в таблице 2.

Таб. 2. Виды воздействий изменения климата на уязвимые секторы

Уязвимые секторы		Виды воздействия изменений климата
1	Водные ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> Изменение водности бассейнов рек. Снижение водообеспеченности населения и экономики. Ухудшение качества поверхностных и подземных вод

Уязвимые секторы	Виды воздействия изменений климата
2 Сельское хозяйство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ухудшение процессов биохимического регулирования почвенной экосистемы. 2. Изменение продуктивного потенциала пастбищ и устойчивости животных к метеорологическим перепадам. 3. Повышение уязвимости продовольственной самообеспеченности
3 Энергетика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение валового гидроэнергетического потенциала рек. 2. Увеличение критической нагрузки на энергетическую инфраструктуру при перепадах температуры. 3. Повышение уязвимости энергетических объектов и инфраструктуры от гидрологических чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС)
4 Здравоохранение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение заболеваемости и смертности от неинфекционных болезней. 2. Увеличение заболеваемости и смертности от инфекционных, трансмиссивных и паразитарных болезней. 3. Повреждение или разрушение инфраструктуры здравоохранения вследствие климатических явлений
5 Управление рисками стихийных бедствий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение уязвимости инфраструктуры и населения от гидрологических ЧС. 2. Повышение уязвимости инфраструктуры и населения к чрезвычайным ситуациям, связанным с активизацией и реактивацией гравитационных процессов. 3. Увеличение количества ущерба от метеорологических ЧС для инфраструктуры и населения
6 Лес и биоразнообразие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Деградация экосистем и утрата биоразнообразия. 2. Смещение границ и ареалов обитания объектов животного и растительного мира. 3. Увеличение пожароопасности и вспышек массового размножения вредителей леса
7 Населенные пункты и города	<ol style="list-style-type: none"> 1. Городские «острова» тепла. 2. Снижение качества атмосферного воздуха. 3. Повышение комплексной уязвимости территории

Последствия повышения температуры воздуха проявляются, прежде всего, в процессе таяния ледников. Размеры ледников интенсивно сокращаются не только по площади, но и происходит истончение поверхности ледников. За последние 50 лет общая площадь ледников на территории Кыргызской Республики сократилась с 7944,2 кв. км до 6683,9 кв. км, что означает, если полвека назад ледники занимали 4% общей площади Кыргызской Республики, то ныне общая площадь ледников составляет менее 3,3% общей площади страны.

Интенсивное таяние ледников приводит к изменению водности бассейнов рек, что в свою очередь становится причиной снижения водообеспеченности населения и экономики не только в Кыргызской Республике, но и в странах, расположенных ниже по течению рек Нарын и Сырдарья. Изменение климата снижает гидроэнергетический потенциал рек и повышает уязвимость энергетических объектов и инфраструктуры от

гидрологических чрезвычайных ситуаций.

Изменение климата в Кыргызстане приводит к деградации экосистем и утрате биоразнообразия, становится причиной смещения границ и ареалов обитания объектов животного и растительного мира. Кроме того, ухудшается продуктивный потенциал пастбищ и падает устойчивость животных к метеорологическим перепадам.

Самая острая проблема – изменение климата становится фактором увеличения заболеваемости и смертности от неинфекционных, инфекционных, трансмиссивных и паразитарных болезней.

На территории Кыргызстана представлены четыре климатические зоны – Северо-Западная, Северо-Восточная, Юго-Восточная зоны и зона Внутреннего Тянь-Шаня. Динамика изменения средней температуры и темпы изменения количества осадков в данных зонах за ряд прошлых лет дают разные картины. Долгосрочный прогноз температуры и количества осадков также значительно отличается от одной климатической зоны к другой. Изменение погоды, жара, маловодье, засуха также имеют разные значения в зависимости от климатической зоны. Данные наблюдений за несколько лет показывают разные темпы изменения урожайности по данным зонам. Соответственно, для данных четырех климатических зон требуется разная адаптационная политика.

ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ КОНЦЕПЦИИ

В ходе предварительных обсуждений заинтересованных сторон и экспертного сообщества и на основе изучения международного опыта было предложено следующее долгосрочное видение.

К 2050 году Кыргызская Республика станет страной с процветающей углеродно-нейтральной экономикой, продвигающейся по пути устойчивого и климатически стабильного развития, усиливая свои конкурентные преимущества и укрепляя социальное единство посредством действий по борьбе с изменением климата и его воздействиями.

Для обеспечения долгосрочного развития в русле вышеуказанного видения была определена следующая цель климатических действий по сокращению выбросов парниковых газов до 2050 года.

К 2050 году Кыргызская Республика сократит выбросы парниковых газов до уровня поглощения, обеспечит углеродную нейтральность страны и реализует разумную политику адаптации к изменениям климата с учетом гендерных аспектов.



ГЛАВА 4. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МИТИГАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Для достижения поставленной цели Кыргызская Республика будет действовать по приоритетным направлениям. Приоритетные направления митигационных действий Кыргызстана определяются структурой и источниками выбросов парниковых газов и включают следующее:

- сокращение выбросов в секторе «Энергетика»;
- сокращение выбросов в секторе «Транспорт»;
- сокращение выбросов в секторе «Промышленные процессы и использование продуктов»;
- сокращение выбросов и увеличение поглощений в секторе «Сельское хозяйство»;
- увеличение поглощений в секторе «Лесное хозяйство и другие виды землепользования»;
- сокращение выбросов в секторе «Отходы».

ГЛАВА 5. ЗАДАЧИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ МИТИГАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Реализация продвижения по приоритетным направлениям будет осуществляться решением соответствующих задач. Определение задач по приоритетным направлениям настоящей Концепции было основано на анализе обновленного ОНУВ с горизонтом планирования до 2030 года. Соответственно эти задачи ОНУВ вошли в настоящую Концепцию и являются задачами первого этапа реализации настоящей Концепции. Однако решение задач ОНУВ недостаточно для достижения углеродной нейтральности, в связи с чем в настоящей Концепции поставлены новые задачи, решение которых необходимо для достижения углеродной нейтральности к 2050 году.

Перечень конкретных мер, ориентированных на решение установленных настоящей Концепцией задач по приоритетным направлениям митигационной политики, представлен в Плане мероприятий.

§ 1. Сектор «Энергетика»

Самая актуальная проблема – вопрос о возможности замены угля для отопления жилых помещений электричеством или газом и реальные сроки решения этой проблемы. В качестве приоритетных в секторе «Энергетика» определены следующие задачи:

- повышение энергоэффективности зданий и домохозяйств;
- снижение потребления угля через газификацию домохозяйств и котельных;
- развитие возобновляемых источников энергии;
- развитие гидроэнергетики;
- снижение потерь электроэнергии при передаче;
- снижение потерь электроэнергии при распределении;
- улучшение систем теплоснабжения города Бишкек;
- повышение потенциала сектора по мониторингу и отчетности о выбросах парниковых газов;
- повышение информированности населения по митигации в энергетике.

§ 2. Сектор «Транспорт»

В настоящее время в стране имеется очень большой объем устаревшего транспорта, выделяющего углекислый газ. Задача перевода общественного и частного транспорта с двигателем внутреннего сгорания на электротранспорт является главной задачей по направлению «Транспорт».

Для достижения углеродной нейтральности до 2050 года необходимо решить сле-

дующие задачи по сектору «Транспорт»:

- развитие электротранспорта;
- улучшение управления дорожным движением;
- развитие велосипедной инфраструктуры;
- замена автобусов с двигателями внутреннего сгорания на автобусы с двигателями на газе;
- совершенствование общей системы управления общественным транспортом и использования автотранспортных средств;
- совершенствование системы эксплуатации и управления автотранспортом.

§ 3. Сектор «Промышленные процессы и использование продуктов»

Приоритетными задачами, требующими решения до 2050 года в секторе промышленных процессов и использования продуктов (далее – ППИП), определены следующие:

- развитие биогазовых установок в пищевой промышленности;
- усиление учета парниковых газов и оборудования их содержащего;
- создание условий для экологически устойчивого управления парниковыми газами;
- повышение потенциала заинтересованных сторон по мониторингу отчетности в секторе ППИП;
- повышение информированности населения и исследования по митигации в секторе ППИП.

§ 4. Сектор «Сельское хозяйство»

Весьма актуальным остается проблема улучшения породности в сфере животноводства. Проблема деградации почвы и снижения урожайности также требует срочного решения.

Для достижения целей углеродной нейтральности до 2050 года необходимо решить следующие задачи по сектору «Сельское хозяйство»:

- повышение продуктивности животноводства;
- развитие органического земледелия;
- внедрение биогазовых технологий.

§ 5. Сектор «Отходы»

Для достижения углеродной нейтральности до 2050 года необходимо решить следующие задачи по сектору «Отходы»:

- внедрение сортировки отходов на мусорных полигонах;
- использование потенциала органических отходов для получения биогаза;
- дегазация полигона (сбор и отведение биогаза с сжиганием в факелях);
- повышение потенциала сектора и заинтересованных сторон по выбросам парниковых газов;
- повышение информированности населения.

§ 6. Сектор «Лесное хозяйство и другие виды землепользования»

В данном секторе, обеспечивающем сток, для достижения углеродной нейтральности до 2050 года определены следующие задачи увеличения поглощений CO₂:

- сохранение стока углерода за счет сохранения существующих лесов;
- увеличение стока углерода за счет увеличения площадей лесов;
- сохранение стока углерода за счет сохранения существующих многолетних насаждений;
- увеличение стока углерода за счет увеличения многолетних насаждений;
- научные исследования по смягчению изменения климата сектором лесного хозяйства и других видах землепользования (далее – ЛХДВЗ);

- повышение потенциала лесного хозяйства и учебных заведений, связанные с экологией по митигации в ЛХДВЗ;
- распространение информации по митигации изменения климата сектором ЛХДВЗ.

ГЛАВА 6. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Основное внимание в настоящей Концепции уделяется мерам по смягчению последствий изменения климата, включая предотвращение и сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу. В то же время, принимая во внимание нарастающие климатические изменения на территории страны (при прогнозируемом потеплении климата до 60 С), особую значимость приобретают вопросы климатической адаптации промышленных и инфраструктурных объектов, систем жизнеобеспечения населения и функционирования экономики, обеспечения национальной безопасности (продовольственной, экономической, эпидемиологической).

Основные сферы климатической адаптации охватывают широкие области, где наблюдаются наиболее очевидные тренды со значимыми угрозами жизни и хозяйственной деятельности, среди них:



– **жизнь людей и материальные ценности.** По мере увеличения частоты и масштаба стихийных бедствий, связанных с изменением климата, растут экономические, человеческие и экологические издержки реагирования на эти бедствия и восстановления после них. Повышение устойчивости к стихийным бедствиям населения, инфраструктуры, гражданских и хозяйственных объектов требует эффективного управления, сотрудничества и взаимодействия всех заинтересованных сторон, надежного информирования о рисках бедствий и инструментах, способствующих сохранить их жизнеспособность;



– **здоровье и благополучие населения.** Климатический фактор играет важную роль в формировании здоровья населения, среди которых наибольшему риску подвержены уязвимые слои населения, такие как женщины, дети, пожилые, лица с инвалидностью и др. Тепловые воздействия, сокращение доступа к качественной питьевой воде и медицинской помощи, синергизм загрязнений атмосферного воздуха и неблагоприятных метеорологических условий – все это требует целенаправленной поддержки местного населения в районах повышенной климатической уязвимости и тех, чье здоровье подвергается более высокому риску воздействия климата;



– **природа и биоразнообразие.** В целях сохранения и устойчивого использования природного богатства страны, принимая во внимание изменение климата, важно продвигать подходы к управлению, которые учитывают текущее и прогнозируемое воздействие климата на экосистемы (наземные и водные) и биоразнообразие. Включение мер по достижению углеродной нейтральности в решения по сохранению биоразнообразия и практику сохранения экосистем обеспечивает митигационные выгоды, такие как увеличение поглощения углерода экосистемами, и способствует лучшей климатической адаптации природных систем;



– **инфраструктура развития.** Все большим угрозам, вызванным изменением климата, подвергаются инфраструктуры – водная, энергетическая, зеленая, коммунальная, транспортная и другие, которые критически важны для местных сообществ в их повседневной жизни. В то же время это одна из основных сфер со значительным потенциалом повышения устойчивости к изменению климата, а также существенными возможностями климатической митигации. Требуется приоритетный анализ климатических рисков и включение факторов митигации и управления климатическими рисками в процессы планирования, проектирования, эксплуатации и обслуживания сетей и сооружений;



– **экономика и «зеленые» рабочие места.** Изменение климата оказывает прямое и косвенное воздействие и на экономику, в том числе на занятость, сбережения и инвестиции, а также на торговлю. Конкурентоспособность производственных систем, особенно на международных рынках, будет все в большей степени зависеть от успеха их климатической адаптации, углеродного следа, показателей климатической эффективности.

Приоритетными направлениями адаптации к изменениям климата определены:

- 1) водные ресурсы;
- 2) сельское хозяйство;
- 3) энергетика;
- 4) здравоохранение;
- 5) управление рисками стихийных бедствий;
- 6) лес и биоразнообразие;
- 7) населенные пункты и города.

ГЛАВА 7. ЗАДАЧИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ АДАПТАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Определение задач по приоритетным направлениям адаптации к глобальному изменению климата, как и в вопросах митигации, основано на анализе обновленного ОНУВ с горизонтом планирования до 2030 года.

Перечень конкретных мер, ориентированных на решение установленных настоящей Концепцией задач по приоритетным направлениям адаптационной политики, представлен в Плане мероприятий.

Приоритетные направления в адаптации включают следующие задачи.

§ 1. Сектор «Водные ресурсы»

В качестве приоритетных в водном секторе определены следующие задачи:

- научные исследования влияния изменения климата на водные ресурсы;
- формирование политики развития водного сектора с учетом адаптации к изменению климата, гендерных аспектов и интересов уязвимых групп (НАП);
- повышение климатической устойчивости ирригационной инфраструктуры;
- повышение климатической устойчивости инфраструктуры питьевого водоснабжения и водоотведения;
- стимулирование повышения эффективности использования водных ресурсов.

§ 2. Сектор «Сельское хозяйство»

В качестве приоритетных в секторе сельского хозяйства определены следующие

задачи:

- научные исследования влияния изменения климата на сельское хозяйство;
- разработка политики развития сельского хозяйства с учетом вопросов изменения климата, гендерных аспектов и интересов уязвимых групп (НАП);
- повышение климатической информированности и адаптационных знаний сотрудников государственных органов, местного самоуправления и землепользователей;
- улучшение практик землепользования в условиях изменения климата;
- укрепление климатической устойчивости растениеводства;
- укрепление климатической устойчивости инфраструктуры пастбищ;
- развитие климатически устойчивого племенного животноводства;
- создание климатически ориентированных финансовых услуг и продуктов в сельском хозяйстве;
- разработка и запуск государственной программы климатически ориентированной поддержки сельского хозяйства на основе опыта программы «Финансирование сельского хозяйства».

§ 3. Сектор «Энергетика»

В качестве приоритетных в энергетическом секторе определены следующие задачи:

- научные исследования влияния изменения климата на энергетическую безопасность страны;
- разработка политики развития и законодательства энергетического сектора с учетом вопросов изменения климата, гендерных аспектов и интересов уязвимых групп;
- повышение осведомленности и уровня знаний сотрудников энергетического сектора и населения по вопросам изменения климата;
- повышение устойчивости энергетической инфраструктуры к перегрузкам при критических понижениях температуры;
- обеспечение безопасности энергетической инфраструктуры при климатических ЧС;
- диверсификация источников электрической энергии в связи с влиянием изменения климата на гидроэнергетику страны;
- разработка механизмов по организации, учету и контролю за рациональным использованием энергоносителей.

§ 4. Сектор «Здравоохранение»

В качестве приоритетных в секторе здравоохранения определены следующие задачи:

- улучшение доказательной базы системы здравоохранения по проблеме влияния изменения климата на здоровье населения;
- разработка политики развития системы здравоохранения с учетом адаптации к изменению климата, гендерных аспектов и интересов уязвимых групп (НАП);
- совершенствование клинической нормативной базы по адаптации к изменению климата системы здравоохранения;
- повышение климатической устойчивости инфраструктуры системы здравоохранения;
- снижение уязвимости населения от болезней системы кровообращения и органов дыхания;
- снижение распространенности заболеваний, связанных с ухудшением питания населения вследствие изменения климата;
- снижение уязвимости населения к пищевым отравлениям вследствие факторов изменения климата;
- снижение распространенности инфекционных, паразитарных и трансмиссивных заболеваний;

- снижение уязвимости населения к травматизму, обусловленному неблагоприятными погодными условиями.

§ 5. Сектор «Снижение рисков стихийных бедствий»

В качестве приоритетных в секторе снижения рисков стихийных бедствий определены следующие задачи:

- обеспечение научного обоснования процессов принятия решения по реагированию и предотвращению гидрометеорологических ЧС;
- совершенствование политики предотвращения и реагирования на климатические чрезвычайные ситуации с учетом гендерных аспектов и интересов уязвимых групп (НАП);
- повышение информированности и уровня знаний в области климатических ЧС;
- модернизация системы гидрологического и гляциологического мониторинга;
- расширение системы аgro- и метеорологического обслуживания;
- укрепление системы реагирования и предотвращения климатических ЧС;
- развитие Единой системы комплексного мониторинга и прогнозирования ЧС;
- разработка механизмов для внедрения системы страхования рисков климатических стихийных бедствий;
- снижение уязвимости детей и сотрудников средних школ и дошкольных учреждений к изменению климата и чрезвычайным ситуациям.

§ 6. Сектор «Лес и биоразнообразие»

В качестве приоритетных в лесном секторе и секторе биоразнообразия определены следующие задачи:

- проведение научных исследований по влиянию изменения климата на леса, экосистемы и биоразнообразие;
- внедрение в государственную политику по лесному хозяйству и сохранению биоразнообразия вопросов адаптации к изменению климата и сохранению естественных экосистем (НАП);
- повышение климатической информированности и уровня адаптационных знаний сотрудников лесного сектора и ООПТ;
- повышение климатической устойчивости лесных экосистем;
- укрепление климатической устойчивости биоразнообразия;
- расширение сети особо охраняемых природных территорий за счет включения некоторых ледников;
- внедрение механизмов снижения уязвимости лесных экосистем и биоразнообразия к изменению климата.

§ 7. Сектор «Климатически устойчивые территории и зеленые города»

В качестве приоритетных в секторе климатически устойчивых территорий и зеленых городов определены следующие задачи:

- научные исследования влияния изменения климата на территорию областей, жителей и инфраструктуру городов Бишкек и Ош с учетом гендерных аспектов и интересов уязвимых групп;
- разработка методологий и пилотной политики «зеленого» климатически устойчивого развития городов и областей с учетом гендерных аспектов и интересов уязвимых групп;
- развитие, благоустройство ландшафтно-рекреационных городских зон;
- внедрение «зеленых» и экосистемных механизмов снижения уязвимости городов и областей.

ГЛАВА 8. СКВОЗНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО РАЗВИТИЯ

Выделено четыре сквозных тематических направления, способствующих низкоуглеродному развитию и эффективной реализации митигационных и адаптационных мер:

1) управление знаниями о климате направлено на стимулирование формирования и дальнейшего эффективного функционирования национальной системы климатического обслуживания. Представляет собой комплекс работ по предоставлению климатической информации, включая разнообразные знания об изменении и изменчивости климата, климатических угрозах для экономики, домохозяйств, жизнеобеспечения населения с целью повышения осведомленности широкого круга заинтересованных сторон, как ключевого условия роста потенциала управления климатическими рисками, успешной климатической адаптации и действий по митигации. Эффективное климатическое обслуживание предусматривает генерирование актуальных знаний, в том числе и с привлечением международных знаний и инновационных интеллектуальных продуктов, и их своевременное предоставление пользователям. Все заинтересованные стороны должны быть обеспечены надежной и своевременной информацией для принятия эффективных решений по адаптации к изменению климата и снижению негативного воздействия на климат;

2) специальный подход к климатически нейтральному территориальному планированию направлен на создание условий для обеспечения климатической устойчивости территорий, городов и сельских населенных пунктов посредством надлежащего климатически нейтрального территориального планирования в целях поддержки усилий по сокращению негативных воздействий климатических изменений на жизнь людей, адаптации к изменению климата; укреплению потенциала управления климатическими рисками и повышению климатической устойчивости уязвимых групп населения. Документы территориального планирования, размещения объектов экономики, инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры должны учитывать вопросы достижения углеродной нейтральности, содержать актуальные меры по снижению климатической уязвимости и негативного воздействия на климат. Действия в данном направлении обеспечивают учет вопросов климатической повестки в документах социально-экономического развития регионов;

3) внедрение технологических и институциональных инноваций направлено на стимулирование реализации митигационных и адаптационных мер, широкого внедрения в условиях Кыргызской Республики климатических «зеленых» инноваций в интересах инклюзивного устойчивого развития, чтобы хозяйствующие субъекты (прежде всего частный сектор) устойчиво применяли в своей деятельности позитивно зарекомендовавшие себя инклюзивные «зеленые» технологии, методы и практики достижения углеродной нейтральности, перешли к планированию, проектированию, строительству и эксплуатации хозяйственных систем, которые являются устойчивыми и конкурентоспособными в условиях изменения климата. Реализация мер в данном направлении позволит обеспечить повышение экологической и экономической конкурентоспособности хозяйствующих субъектов, особенно малых и средних предприятий, на основе применения современных технологий климатической адаптации и митигации. Повысится потенциал государственных органов и ОМСУ в принятии эффективных решений по управлению климатическими рисками;

4) финансирование инвестиций и страхование направлено на обеспечение финансирования многосторонних инвестиций и эффективное страхование климатических рисков для минимизации потерь и ущербов через реализацию мер по сокращению выбросов парниковых газов и по адаптации к негативным проявлениям изменения климата (включая управление климатическими рисками). Одним из результатов является предоставление необходимых финансовых ресурсов для развития потенциала, а также сокращения потерь и ущерба, гарантируя непрерывность государственных и частных услуг, эффективного страхования от неблагоприятных последствий изменения климата.

ГЛАВА 9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

В целом реализация настоящей Концепции позволит:

- минимизировать климатические риски для населения и экономики Кыргызстана, снизить климатические изменения;
- обеспечить выполнение международных обязательств Кыргызской Республики в области последовательного перехода к низкоуглеродному развитию;
- интегрировать климатическую повестку в социально-экономическое развитие Кыргызской Республики, обеспечив климатическую безопасность страны;
- осуществить переход к инновационному пути развития – низкоуглеродной инклюзивной «зеленой» экономике в интересах устойчивого развития Кыргызской Республики;
- создать благоприятные нормативные правовые и экономические условия в области поддержки климатооберегающих инноваций, включая охрану и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и иные результаты научной и научно-технической деятельности;
- реализовать механизмы консолидированного и многоканального финансирования наиболее значимых климатических адаптационных и митигационных проектов с использованием бюджетов всех уровней, а также внебюджетных источников и средств международной поддержки;
- развивать направления с низким углеродным следом и повышать их инвестиционную привлекательность.

ГЛАВА 10. БЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И РИСКИ

Реализация настоящей Концепции – сложный и длительный процесс, который затронет многие сферы управления экономическим развитием и общественной жизни. Успешная реализация настоящей Концепции зависит от многих факторов, связанных и с внешним контекстом развития Кыргызской Республики и с внутренними усилиями на национальном уровне.

§ 1. Основные благоприятные предпосылки

1) **международный контекст:** на самом высоком международном уровне пришло осознание, что устойчивое развитие, адаптация к изменению климата и митигация парниковых газов неразрывно взаимосвязаны, создавая потенциал компромиссов, синергию и сопутствующие выгоды. Для стран с развивающейся экономикой, подверженных сильным климатическим угрозам, на первое место выходят именно вопросы адаптации;

2) **осознание актуальности действий в климатической сфере** и институциональная готовность самой Кыргызской Республики к переходу к низкоуглеродному развитию: Кыргызская Республика озвучила намерения достичь углеродной нейтральности к 2050 году 2 ноября 2021 года в городе Глазго на Саммите мировых лидеров в рамках РКИК ООН. Для достижения этой цели в Кыргызстане имеются необходимые долгосрочные стратегические законодательные рамки климатической повестки, регламентированные программными документами различного уровня от страновых до узкосекторальных;

3) **наличие национальных организационных структур** (и соответствующих полномочий) для осуществления перехода к климатически нейтральному развитию:

– для объединения усилий по координации в области изменения климата и «зеленой» экономики функционирует Координационный совет по вопросам изменения климата, экологии и устойчивого развития. На Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики возложена ответственность за разработку и проведение единой государственной политики в сфере климата. Осуществляется последовательная и планомерная работа по анализу и уточнению компетенций органов государственного управления, привлечению частного сектора, неправительственных

организаций, научных кругов и бизнес-объединений к принятию и реализации решений по различным аспектам национальной климатической политики;

4) признание значительной частью населения Кыргызской Республики, широкими общественными кругами жизненной необходимости адаптации к изменению климата: сегодня практика демонстрирует многие примеры климатических инициатив на уровне местных сообществ, неправительственных организаций, экологических движений, ориентированных на внесение вклада в достижение устойчивого развития и расширение осведомленности о проблемах изменения климата и его влияния конкретно на Кыргызстан;

5) существенное продвижение национального процесса митигации и активная деятельность по адаптации к изменению климата: Кыргызская Республика, несмотря на незначительные объемы выбросов парниковых газов, тем не менее является активным участником глобального процесса по сокращению негативного воздействия на климат. Оценка выбросов и поглощений парниковых газов проводится в рамках подготовки регулярных отчетных документов по РКИК ООН; с 2003 года выпущено 4 национальных сообщения, в которых приведены данные по инвентаризации эмиссии и поглощений, анализ мер по адаптации и смягчению последствий изменения климата, даются прогнозы выбросов парниковых газов. В стране активно осуществляется процесс разработки НАП;

6) наличие квалифицированной международной технической, финансовой помощи и аналитической поддержки: как показывает практика, в Кыргызстане активно реализуется множество долгосрочных международных проектных инициатив, направленных на поддержку страновых усилий в реализации взятых международных климатических обязательств (секторальные международные проекты по направлениям митигации и адаптации, формирование общих основ для мониторинга и разработки эффективной климатической политики, совершенствование процесса сбора климатических статистических данных, исследовательский и аналитический материал, всестороннее повышение потенциала сотрудников государственных ведомств и т.д.);

7) общая готовность местного экспертного сообщества к работе в сфере достижения углеродной нейтральности: за годы независимости в Кыргызской Республике сформировалось профессионально подготовленное, активное и ответственное экспертное сообщество. Силами местных экспертов и консультантов осуществляется широкий спектр работ в поддержку достижения стратегических целей в области перехода к климатически нейтральному развитию.

§ 2. Риски

Наиболее значимыми рисками является:

– институциональные пробелы: некоторые вопросы климатической повестки, климатической адаптации, несмотря на их комплексный и всеобъемлющий характер, по-прежнему не интегрированы в отраслевые нормативные правовые акты, регулирующие деятельность целого ряда министерств и ведомств и их структурных подразделений. В отсутствии такого «системного климатического мандата», сквозные управленические решения разных уровней и различной отраслевой направленности осуществляются зачастую не в оперативном режиме, а в режиме ручного управления, ситуационного реагирования;

– отсутствие налаженной системы учета и оценки ущербов от негативных последствий изменений климата в различных секторах, для инфраструктуры, систем жизнеобеспечения населения, домашних хозяйств: продвижение перехода к климатически нейтральному развитию Кыргызской Республики существенно тормозится отсутствием принятого в стране единого подхода к оценке тяжести последствий климатических рисков, на основе современных методов и лучших практик и с учетом социально-экономических и природно-климатических особенностей страны. Необходим мониторинг последствий климатических рисков. Без таких сведений невозможно оценить многие экономические параметры климатической повестки, среди которых, например, величина ожидаемой помощи на климатическую адаптацию, компенсационные выплаты, восстановительные за-

траты и др.;

- вероятность дефицита финансирования мер по адаптации и митигации.

ГЛАВА 11. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ФИНАНСИРОВАНИЕ

Реализация настоящей Концепции предполагает в два этапа.

§ 1. Первый этап, период до 2030 года

Предусматривается формирование и развитие системообразующих элементов, включая развитие институциональной (нормативной правовой) и организационной инфраструктуры реализации настоящей Концепции, а также продвижения наиболее значимых «зеленых» климатосберегающих и адаптационных инноваций. Будут разработаны и утверждены основополагающие нормативные правовые акты, регламентирующие приверженность климатической повестке.

§ 2. Второй этап, период 2030–2050 годы

Предусматривает создание эффективного управления действиями по переходу к низкоуглеродной инклюзивной «зеленой» экономике в интересах устойчивого развития. Это предполагает налаживание соответствующей межстрановой и межведомственной координации, а также создание эффективной системы стимулов к внедрению комплекса митигационных и адаптационных мер, особенно обладающих синергетическим эффектом.

Реализация настоящей Концепции будет осуществляться в пределах средств, предусмотренных республиканским бюджетом на соответствующие годы и за счет внебюджетных источников, международной помощи и средств частных инвесторов.

ГЛАВА 12. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

§ 1. Координация реализации

Координация реализации настоящей Концепции углеродной нейтральности в краткосрочной перспективе будет осуществляться в рамках существующих структур под общей межведомственной координацией КСИКЭУР. Ответственный за РКИК ООН государственный орган – Министерство природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики также будет осуществлять мониторинг и прогресс реализации мер и задач настоящей Концепции, сбор соответствующей информации.

Важнейшими задачами реализации настоящей Концепции являются:

- периодические уточнение и прогноз национальных приоритетов настоящей Концепцией;
- повышение спроса на национальные наукоемкие инновационные продукты (товары и услуги) климато- и природосберегающего назначения, развитие и активизация соответствующих рынков товаров и услуг;
- стимулирование инициатив и развития предпринимательства в климатосберегающей сфере, с активным включением малых и средних предприятий, охватом фермерских и домашних хозяйств;
- стимулирование развития интеллектуальной собственности и результатов интеллектуальной деятельности в сфере реализации настоящей Концепции;
- концентрация ресурсов и консолидация усилий государства и иных субъектов хозяйственной деятельности на важнейших направлениях государственной климатической политики;
- укрепление и гармонизация связей между субъектами хозяйственной деятельности вне зависимости от их организационно-правовых форм и форм собственности в реализации комплексных задач климатической адаптации и митигации;

– развитие системы подготовки и переподготовки кадров в сфере реализации настоящей Концепции от дошкольного образования до подготовки кадров в высших учебных заведениях.

По мере решения задач первого этапа и уточнения стоящих перед страной задач второго этапа, реализация настоящей Концепции будет своевременно и оперативно корректироваться.

§ 2. Мониторинг и оценка

Основным индикатором митигационных действий является объем сокращаемых парниковых в тоннах эквивалента CO_2 . Для его расчета используется целый ряд показателей данных о деятельности по секторам, включенных в План мероприятий, в основу которого положен ОНУВ, представленный Кыргызстаном мировому сообществу в 2021 году.

Вышеназванные показатели представляют собой набор индикаторов для оценки ожидаемого результата по каждой соответствующей мере. Достижение указанных индикаторов, сбор информации об этом, ее обработка и свод в отчетность является ответственностью соответствующих органов, обозначенных в Плане мероприятий с учетом гендерных аспектов.

Гендерно-чувствительные меры являются сквозными, присутствуя во всех мерах, они касаются не только учета гендерной представленности на уровне принятия решений и распределения ресурсов, но также предусмотрены требования по учету гендерных аспектов при проведении исследований, мониторингов и оценок, а также при подготовке информационных и коммуникационных продуктов, разработке программ, в том числе и учебных программ, проведении широких просветительских мероприятий с участием не только представителей разных полов, но и представителей других недопредставленных уязвимых категорий, таких как лица с инвалидностью, молодежь и др.

Ответственность за реализацию мер согласно Плану мероприятий возложена на вовлеченные учреждения государственного, муниципального и частного секторов, а также на научные круги и гражданский сектор.

В целях повышения эффективности процесса мониторинга будут внедрены соответствующие форматы внутренней отчетности и регламентирован процесс сбора сведений в общую отчетность по реализации настоящей Концепции.

Важным элементом системы мониторинга будет являться подготовка отчетности в рамках проведения национальной инвентаризации парниковых газов, формирование на этой основе международной климатической отчетности по РКИК ООН. Итоги инвентаризации основываются на количественной оценке парниковых газов в разрезе секторов, в связи с чем данная информация является одним из критериев оценки эффективности реализации митигационных и адаптационных мер и способствует своевременной корректировке климатической политики.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КСИКЭУР	Координационный совет по вопросам изменения климата, экологии и устойчивого развития при Кабинете Министров Кыргызской Республики
ЛХДВЗ	лесное хозяйство и другие виды землепользования
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МОВ	мониторинг, отчетность и верификация
НАП	Национальный адаптационный план
ОМСУ	органы местного самоуправления
ОНУВ	Обновленный на национальном уровне вклад в Парижское соглашение
ООН	Организация Объединенных Наций
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ППИП	промышленные процессы и использование продуктов
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
СХ	сельское хозяйство
ЧС	чрезвычайные ситуации
CMIP6	Coupled Model Intercomparison Project Phase 6 (проект по сопряженному сравнительному моделированию Фаза 6)

Подготовлено при поддержке Программы развития ООН в Кыргызской Республике в рамках проекта ПРООН «Климатическая перспектива».