

По поручению



Федеративной Республики Германия

Улучшение жизни людей в высокогорных регионах Центральной Азии через адаптацию к изменению климата

Сохранение и восстановление природы как основа экосистемного подхода для адаптации

Контекст

Экологические системы высокогорных регионов Центральной Азии отличаются уникальностью растительного и животного мира. Они имеют большое, в том числе экономическое, значение для местных жителей, так как обеспечивают их чистой водой, пастбищами, продуктами леса, защищают от наводнений и оползней, сохраняют плодородие почвы и являются основой для развития экотуризма. Однако последствия изменения климата в виде таяния ледников, снижения или увеличения полноводности рек, погодных аномалий в виде резких колебаний температуры и несезонных осадков, в совокупности с неразумным землепользованием уже сегодня ухудшают состояние хрупких горных экосистем региона и снижают их способность к самовосстановлению.

Поэтому людям, проживающим в сельской местности и напрямую зависящим от ресурсов природы, необходимо приспосабливаться к климатическим воздействиям. В мировой практике существует специальный комплекс мер, называемый экосистемным подходом, благодаря которому люди могут дальше пользоваться дарами природы, не нанося вреда окружающей среде.

В Центральной Азии есть определенный опыт практического использования экосистемного подхода, однако отсутствует его систематическое применение.

Название проекта	Экосистемный подход для адаптации к изменению климата в высокогорных регионах Центральной Азии (ЭПАИК)
Заказчик	Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности (BMU)
Страны	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан
Основные партнеры	Профильные государственные министерства и ведомства, неправительственные организации
Срок	2015 - 2020 гг.

Наши цели

Мы стремимся помочь национальным партнерским организациям в Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане протестировать и внедрить в государственную политику успешные экосистемные подходы и стратегии для адаптации к изменению климата. Наши усилия направлены на содействие достижению общего понимания преимуществ экосистемного подхода; на расширение и укрепление внутри- и межотраслевого взаимодействия и сотрудничества между странами; на поддержку планирования международных партнеров по развитию.



Склоны холмов, пострадавшие от смыва почвы ливневыми дождями в Хатлонской области, Таджикистан.

Можжевельниковое дерево на эрозийной почве в национальном природном парке Саркент в Баткенской области, Кыргызстан.

Сельскохозяйственные земли после прошедшего селя в Раштской долине, Таджикистан.



Проведение социологического опроса жителей сел Баш-Кайынды и Большевик для оценки осведомленности в вопросах экологии и изменения климата. Нарынская область, Кыргызстан.

Официальное подписание соглашения о реализации проекта в Душанбе, Таджикистан.

Наша деятельность

Мы работаем в двух пилотных водосборных бассейнах в Кыргызстане и Таджикистане при поддержке официальных партнеров по реализации проекта.

Это Общественный фонд CAMP Алатоо / CAMP Табиат; Институт исследований горных сообществ Университета Центральной Азии (УЦА); Фонд Михаэля Зуккова; Германский научно-исследовательский центр науки о Земле; ОсОО UNIQUE Лесное хозяйство & Землепользование. Успешное сотрудничество также налажено со Всемирным фондом дикой природы США (WWF US).

Нашу работу мы начали со всесторонней оценки состояния наиболее важных экосистем пилотных регионов и взаимодействия населяющих их растений и животных. Эксперты фонда Михаэля Зуккова проанализировали возможные изменения экологических условий в результате изменения климата. В дальнейшем оценка уязвимости, т.е. определение степени защищенности населения и экосистем от климатических угроз, будет обновляться и дополняться данными по исследованию сил и явлений природы.

Германский научно-исследовательский центр науки о Земле расширил этот анализ исследованием движения ледников и, соответственно, увеличением или уменьшением объема воды, от которого напрямую зависят жители пилотных сел. На основе оценки уязвимости были также разработаны сценарии возможного изменения климата.

Совместно с местными сообществами мы запускаем инновационные процессы планирования адаптации к изменению климата, во время которых разрабатываем и тестируем экономически выгодные стратегии и соответствующие меры. Они включают в себя эффективное использование природы при сохранении и развитии услуг, предоставляемых экосистемами для сельского населения.

Экосистемные услуги - это блага, предоставляемые природой человеческому обществу. Они подразделяются на снабжающие, регулирующие, культурные и вспомогательные (см. Перечень услуг).

Типичными мерами в планировании экосистемного подхода являются внедрение альтернативных источников дохода, устойчивое управление лесными, водными и земельными ресурсами с сильным акцентом на наращивание человеческого потенциала.

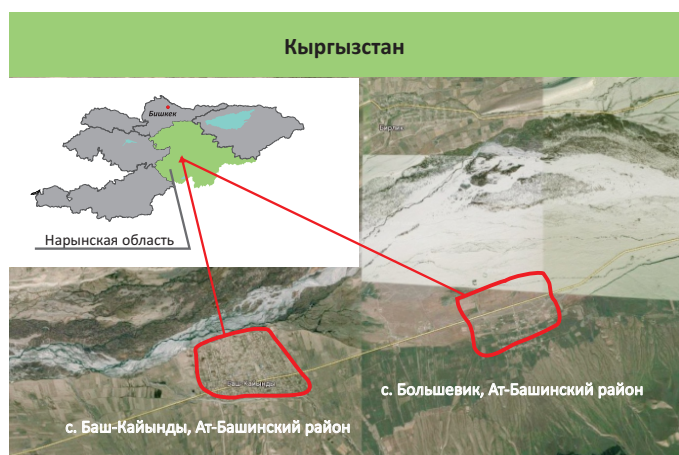
Перечень экосистемных услуг в соответствии с Оценкой экосистем на пороге тысячелетия (2005)

Снабжающие услуги - это экосистемные услуги, которые касаются материальных результатов действия экосистем. Они включают продукты питания, воду и иные ресурсы.	Регулирующие услуги предоставляются экосистемами в качестве регуляторов, например, регулирование качества воздуха и почвы путем обеспечения контроля за паводками и распространением болезней.	Культурные услуги включают нематериальные блага, получаемые людьми от контакта с экосистемами. Они включают в себя эстетические, духовные и психологические выгоды.	Места обитания или вспомогательные услуги лежат в основе почти всех других услуг. Экосистемы обеспечивают жилое пространство для растений или животных; они также поддерживают разнообразие различных пород растений и животных.
продукты питания	регулирование местного климата и качества воздуха	туризм	места обитания для видов
сырье	поглощение и хранение углерода	духовный опыт и чувство местности	сохранение генетического разнообразия
медицинские ресурсы	предотвращение эрозии и поддержание плодородности почвы	отдых, умственное и физическое здоровье	
пресная вода	опыление	эстетическое наслаждение и вдохновение для работников культуры, искусства и дизайна	

Поэтому мы также уделяем большое внимание повышению уровня знаний представителей местных органов власти, специалистов государственных отраслевых учреждений, местного населения.

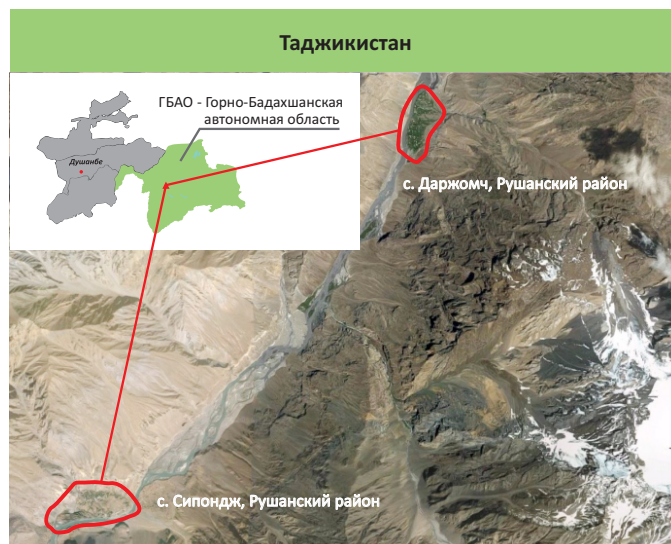
Обучающие тренинги и семинары, изучение успешного мирового опыта с помощью международных экспертов помогают им ознакомиться с особенностями принятия решений в условиях меняющегося климата и адаптировать их к местной среде.

Например, в селах Баш-Кайынды и Большевик Нарынской области **Кыргызстана** был проведен интерактивный семинар, где местное население совместно с экспертами CAMP Алатоо и Всемирного Фонда дикой природы США, а также командой проекта рассмотрели два варианта наихудшего развития событий из-за изменения климата. Жители затем определили меры (например, по доступу к воде и пастбищам), которые помогут им наилучшим образом приспособиться к любым другим сценариям развития. Тестирование и внедрение этих адаптационных мер, отслеживание их успешной реализации - также и после завершения проекта ЭПАИК - будет поддерживать созданная Сельская инициативная группа.



Особый акцент в нашей работе уделяется экологическому образованию детей и молодежи через так называемую «гражданскую науку» - когда к исследованиям привлекаются добровольцы и любители и помогают собирать важную

экологическую информацию доступными и недорогими способами. Институт исследований горных сообществ УЦА совместно с CAMP Алатоо вводит недорогие курсы в школах в горных общинах, где учителя и ученики проводят, например, мониторинг качества воды в водоемах. Также студенты местного университета смогут анализировать и обрабатывать информацию об окружающей среде и передавать результаты в открытые сети данных.



Для пилотных сел Сипондж и Даржомч в Бартангской долине Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО) **Таджикистана**, пострадавших от землетрясения в декабре 2015 года, совместно с CAMP Табиат разработан особый спектр мер по адаптации с учетом сейсмологической ситуации в регионе. Благодаря этому люди смогут быть лучше подготовлены к изменениям климата и природным стихийным бедствиям.

В **Казахстане** мы поддерживаем повышение потенциала представителей национальных партнерских организаций, чтобы помочь им реализовать адаптационные мероприятия на основе экосистемного подхода и с учетом развития «Зеленой экономики».

Были проведены консультации с заинтересованными сторонами для получения информации о накопленном опыте и текущих процессах в области климата. На основе данной информации будет разработана стратегия адаптации для одного из приори-



Презентация результатов семинара по планированию адаптационных мер в с. Баш-Кайынды, Кыргызстан.

Обсуждение адаптационных мер жителями с. Сипондж и Даржомч, ГБАО.



Семинар по вопросам информирования об изменении климата в рамках стратегии Зеленой экономики в г. Астана, Казахстан.

Поддержка государственных политических партнеров из Кыргызстана в переговорных процессах по климату на международном уровне в г. Париж, Франция.

тетных секторов экономики, которая затем станет примером для подготовки стратегических документов на национальном уровне.

При внедрении экосистемного подхода особое внимание уделяется последовательному устранению существующих ведомственных, экономических, технических и информационных барьеров на разных уровнях.

Наш партнер UNIQUE проводит консультации по климату для сотрудников государственных органов в Таджикистане и Кыргызстане, поддерживает национальные государственные органы в проведении международных переговоров в области климата, в том числе по Предполагаемым национально-определяемым вкладам (количественные обязательства страны по сокращению выбросов парниковых газов для предотвращения катастрофических последствий изменения климата).

Основываясь на протестированных методах ведения хозяйства в сельской местности, мы будем содействовать всем трем странам использовать эти знания при разработке национальной политики.

Наши результаты

В результате совместных мероприятий жители высокогорных регионов Центральной Азии смогут лучше адаптироваться к изменению климата благодаря сохранению и восстановлению горных экосистем, в первую очередь, лесов и пастбищ. Так как деревья являются естественными поглотителями углекислого

газа, сохранение лесных ресурсов также поможет удерживать уровень CO₂ в атмосфере.

В целом, местные общины смогут гибко планировать управление своими природными ресурсами и принимать решения по сохранению и восстановлению биологического разнообразия, смягчению влияния изменения климата и развитию в этих условиях. У семей появятся альтернативные возможности для получения дохода.

Успешная методология по экосистемному подходу в трех странах Центральной Азии будет затем закреплена в стратегическом планировании развития стран на государственном и региональном уровнях, а также в планировании значимых международных партнеров по развитию. Это будет также способствовать выполнению странами обязательств по важным международным экологическим конвенциям Организации Объединенных Наций.

Региональный проект “Экосистемный подход для адаптации к изменению климата в высокогорных регионах Центральной Азии” является частью Международной климатической инициативы (ИКИ). Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности (BMU) поддерживает эту инициативу на основе решения, принятого правительством Германии.

Издатель

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
(Германское общество по международному сотрудничеству)
Головные офисы в гг. Бонн и Эшборн, Германия

Проект «Экосистемный подход для адаптации
к изменению климата в высокогорных
регионах Центральной Азии»
бульвар Эркиндик, 22
720040 Бишкек, Кыргызстан
Пауль Шумахер, директор проекта
paul.schumacher@giz.de
Т +996 312 90-93-40
www.giz.de, www.naturalresources-centralasia.org

Авторы

Инди́ка Кочка́рова, Ната́лья Митя́кова

Дизайн

Алекса́ндра Усти́нова

Опубликовано

“V.R.S Company”, Бишкек, Кыргызстан

По состоянию на

март 2019 г.

В сотрудничестве с



УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ



По поручению

Федеральное министерство окружающей среды,
охраны природы и ядерной безопасности (BMU)

GIZ несет ответственность за содержание данной публикации.