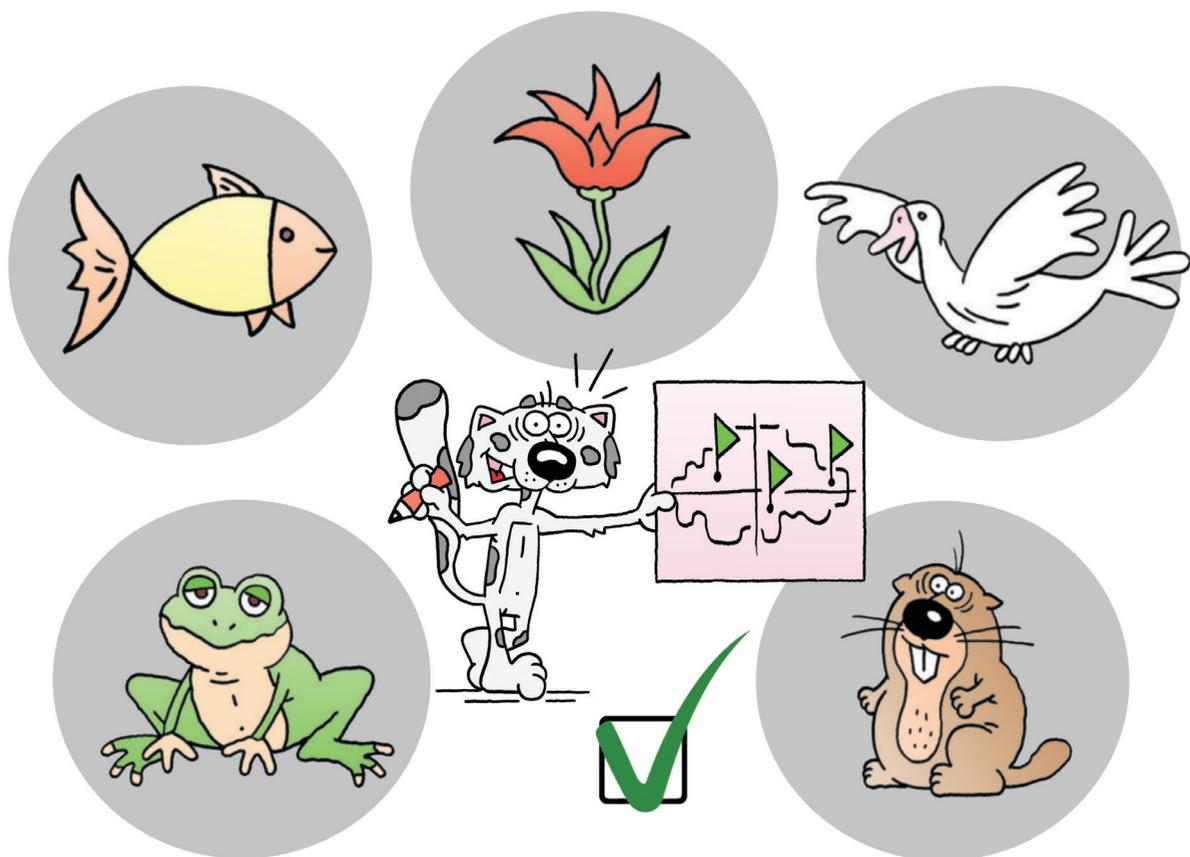


Характеристика экосистем

Горы Центральной Азии и ключевые районы биоразнообразия

Иллюстрированное краткое изложение



Эта публикация подготовлена Экологической сетью «Зой» в сотрудничестве с Фондом сотрудничества для сохранения экосистем в уязвимом состоянии (СЕРФ).

Примечание для читателей: В основу настоящей брошюры положены сведения из составленных СЕРФ характеристик других экосистем, Глобального стандарта ключевых районов биоразнообразия (КРБ) МСОП 2016 года, а также собственный опыт сети «Зой» в картировании КРБ в очаге биоразнообразия в Центральноазиатском горном регионе. Эта брошюра предназначена как для неспециалистов, так и для участников природоохранной деятельности и получателей грантов СЕРФ и не преследует цель отразить с безупречной научной точностью все детали и тонкости определений. Мы будем рады идеям, соображениям и предложениям по дальнейшему улучшению иллюстраций.

Автор идеи: Виктор Новиков

Иллюстрации: Руслан Валитов

Текст: Джефф Хьюз и Виктор Новиков

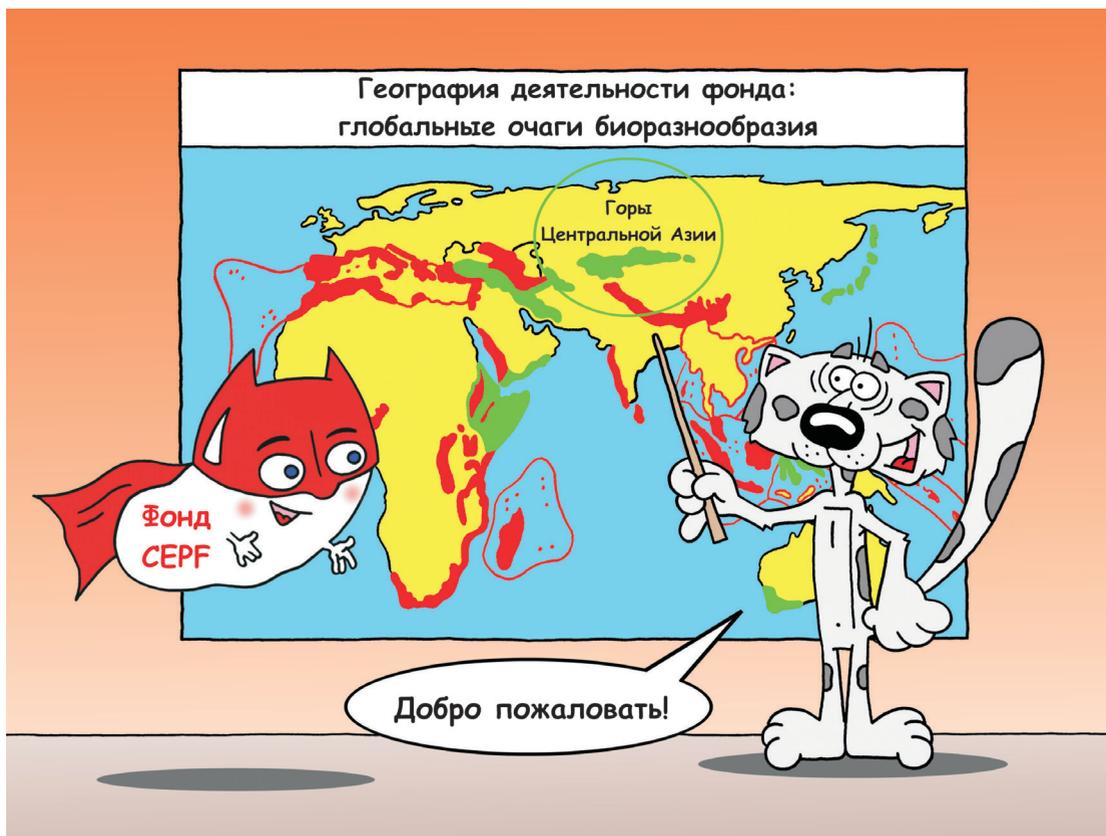
Макет: Мария Либерт

Соавторы: Фируза Илларионова, Отто Симонетт, Айгерим Абдыжапарова, Пенни Лангхаммер, Джек Тордофф

Характеристика экосистем

Горы Центральной Азии и ключевые районы биоразнообразия

Иллюстрированное краткое изложение

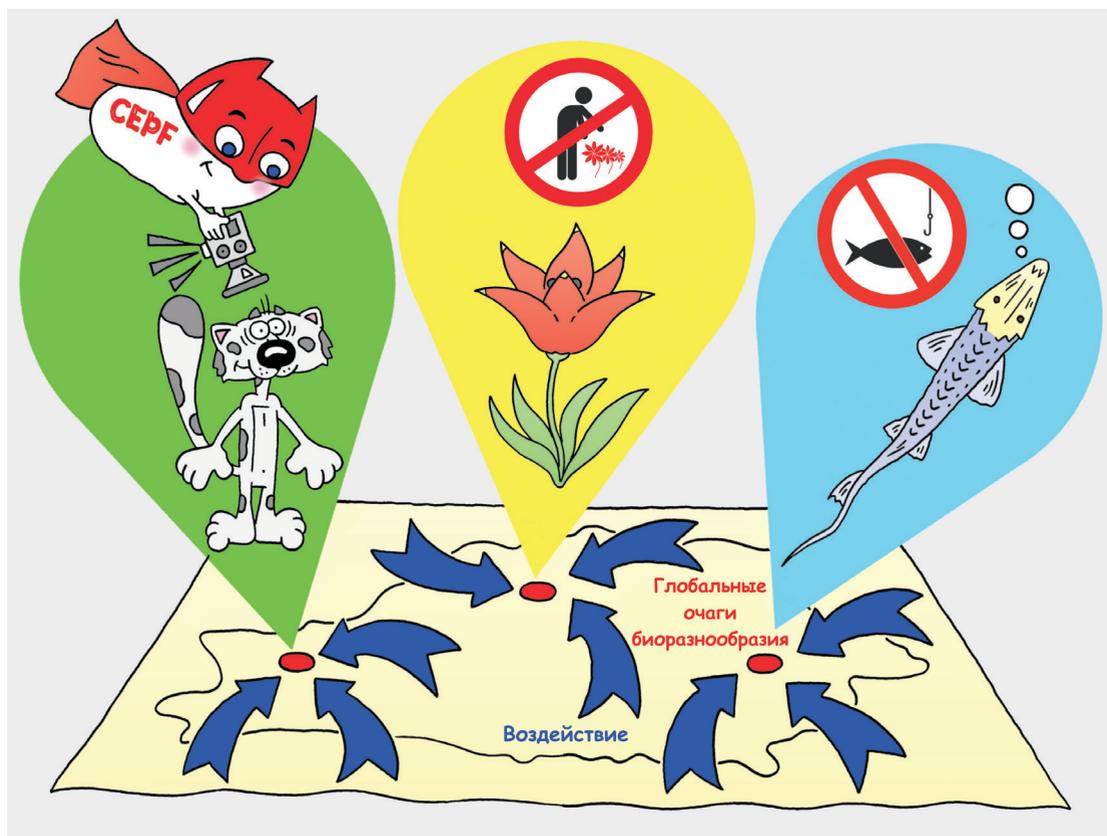


Фонд CEPF занимается охраной биологически наиболее богатых и подверженных наибольшей угрозе районов планеты, известных как глобальные очаги биоразнообразия. Во всем мире определено 36 очагов биоразнообразия, в качестве которых признаются регионы, в которых насчитывается по меньшей мере 1500 эндемичных видов растений и которые потеряли более 70% первоначальной естественной флоры. Один из таких очагов - это горы Центральной Азии, пользующиеся признанным приоритетом с точки зрения сохранения биоразнообразия и являющиеся важным центром происхождения фруктов и орехов - абрикоса, вишни, яблока, груши, фисташки, миндаля, грецкого ореха, - а также дикорастущих родственников пшеницы, ячменя, лука, тюльпанов и многих других культурных видов. Фонд CEPF начал свою работу в горах Центральной Азии в 2016 году с подготовки характеристики экосистем.

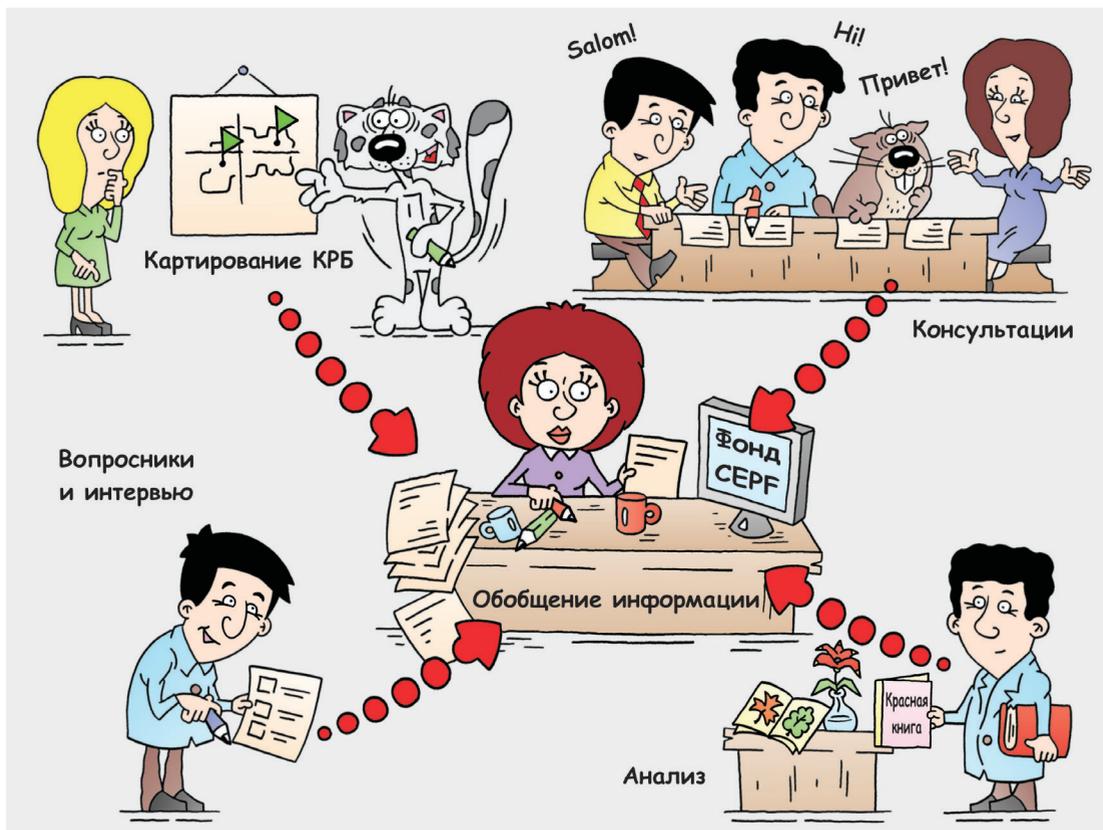
Характеристика экосистем гор Центральной Азии



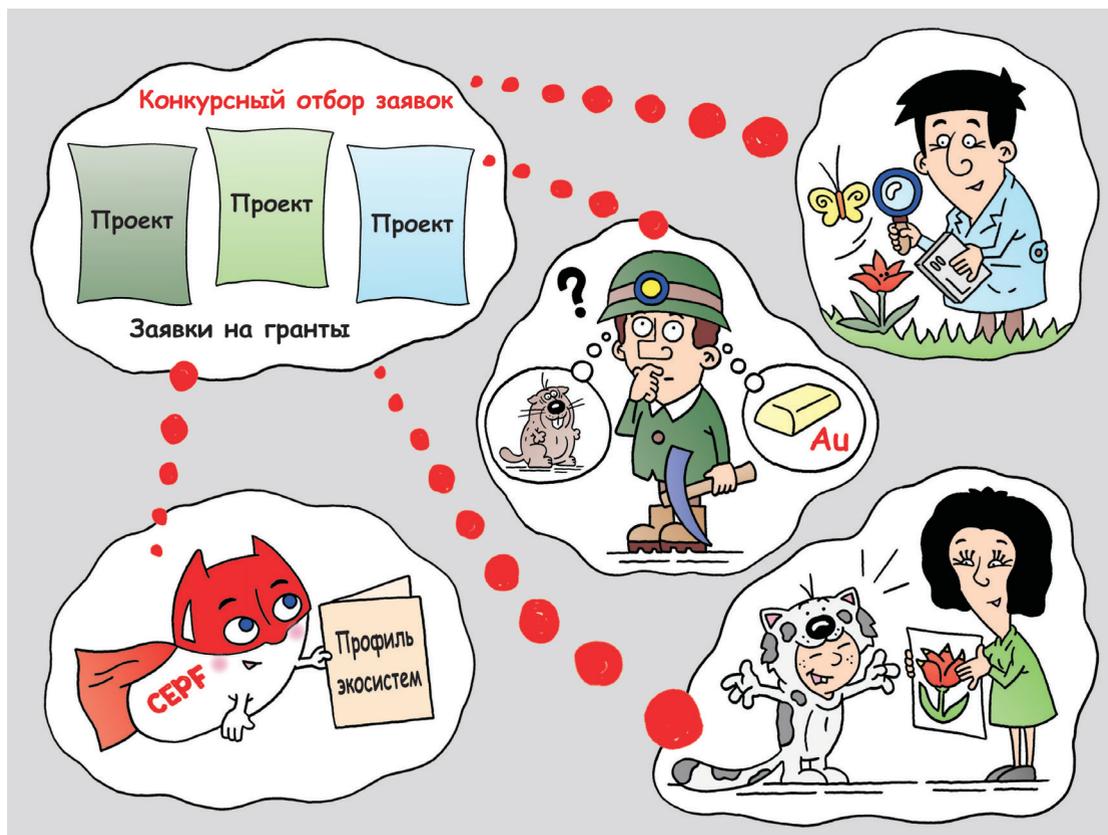
Очаг биоразнообразия в Центральноазиатском горном регионе образован двумя крупнейшими горными системами Азии – Памиром и Тянь-Шанем. Очаг площадью более 800 000 кв. км расположен на территории семи стран: юго-восточного Казахстана, восточного Узбекистана, западного Китая, северо-восточного Афганистана и небольшой гористой части юго-восточного Туркменистана – и почти полностью охватывает территорию Кыргызстана и Таджикистана. Наибольшим разнообразием отличаются такие экосистемы, как смешанные леса и луга на высотах от 1000 до 3000 метров над уровнем моря. Некоторые горы достигают высоты 7000 метров и покрыты ледниками. На территории очага сосредоточено около половины мировой популяции снежных барсов, а также почти 500 видов птиц и 5000 видов растений, в том числе образующих уникальные, естественные пойменные плодово-ореховые и тугайные леса. Финансирование СЕРФ будет способствовать региональному сотрудничеству по охране видов и территорий, а также мировому признанию ценности биоразнообразия в регионе и усилиям по сохранению этого очага биоразнообразия.



Существует целый ряд угроз очагам биоразнообразия. Политические и экономические преобразования в пяти бывших советских республиках Центральной Азии сопровождались интенсивной эксплуатацией природных ресурсов. Афганистан до сих пор находится в состоянии гражданской войны, которая длится десятилетиями и губительна как для людей, так и окружающей среды. В Китае стремительное развитие привело к хозяйственному освоению экосистем, чрезмерной эксплуатации ресурсов и загрязнению окружающей среды. Браконьерская охота, особенно на крупных млекопитающих и птиц, является одной из проблем региона. Нерегулируемый сбор растений представляет прямую угрозу для видов, находящихся на грани исчезновения во всем мире, и для видов с ограниченной областью обитания. Нехватка энергии в горных районах привела к вырубке деревьев и кустарников на топливо. Наряду с чрезмерной интенсивностью выпаса в горных лесах, это нарушило естественные процессы в высокоценных хвойных и плодово-ореховых лесах. СЕРП не может реагировать на все эти воздействия и угрозы, поэтому деятельность Фонда будет направлена на конкретные приоритетные виды и объекты, а также ключевые угрозы и потребности.



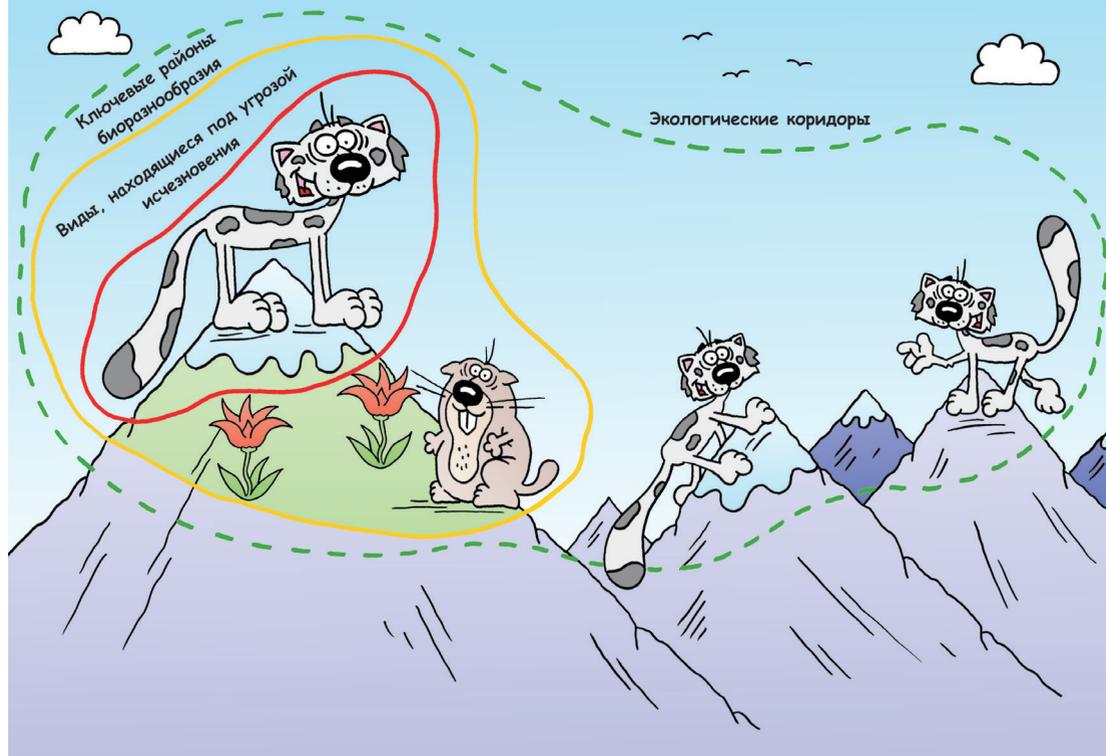
Составление характеристики экосистем является открытым, инклюзивным и интенсивным процессом. Посредством анкет и интервью собирается информация о мнениях и предложениях различных заинтересованных сторон. Национальные и региональные консультации с участием представителей государственного и частного секторов, ученых и местного населения, - часто говорящих на нескольких местных языках, - обеспечивают возможность открытого обсуждения и определения приоритетности объектов. При проведении анализа используются строгие международные научные критерии выбора природных объектов, привлекается широкий круг специалистов и различные источники данных для определения социально-экономических условий и составления стратегии финансирования природоохранной деятельности. Картирование ключевых районов биоразнообразия (КРБ) предполагает поиск наиболее точной и актуальной информации для определения распространения видов и экологических границ. Итоговые карты КРБ определяют оптимальные единицы природопользования с точки зрения приоритетных видов и экологических процессов и учитывают административные и экономические соображения, а также особенности землепользования. Всеми этими процессам руководит группа составления характеристики экосистем по согласованию с секретариатом СЕРФ.



CEPF предоставляет гранты организациям гражданского общества, определяемым как неправительственные организации, то есть природоохранные общественные организации, общественные группы, учебные заведения, бизнес-ассоциации, отраслевые и общественно-политические организации.

Характеристика экосистем позволяет направлять финансирование CEPF по местоположениям и видам. Понимание интересов, возможностей и потребностей гражданского общества на территории очага столь же важно, как и понимание биоразнообразия в очаге. Как правило, гранты бывают двух видов: малые гранты, управляемые и контролируемые на местах Региональной группой исполнения (РГИ), и более крупные гранты, управляемые Секретариатом фонда CEPF. Заявители подают на конкурсный отбор в CEPF предложения в соответствии с указанными стратегическими направлениями и приоритетными географическими зонами. CEPF поощряет формирование объединений соискателей с целью более эффективной и скоординированной деятельности. Хотя CEPF предоставляет гранты гражданскому обществу, государственные учреждения играют ключевую роль в природоохранной деятельности и часто выступают партнерами проектов CEPF.

Задачи и объекты сохранения Фонда СЕРФ

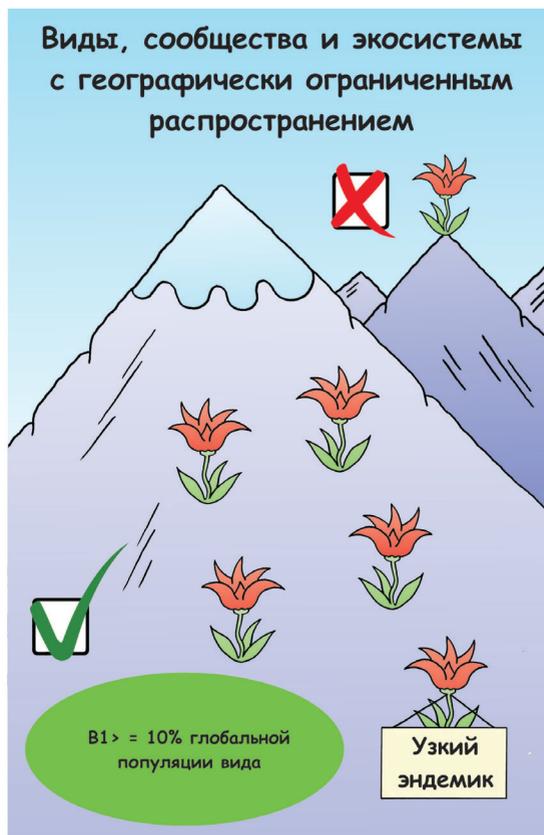
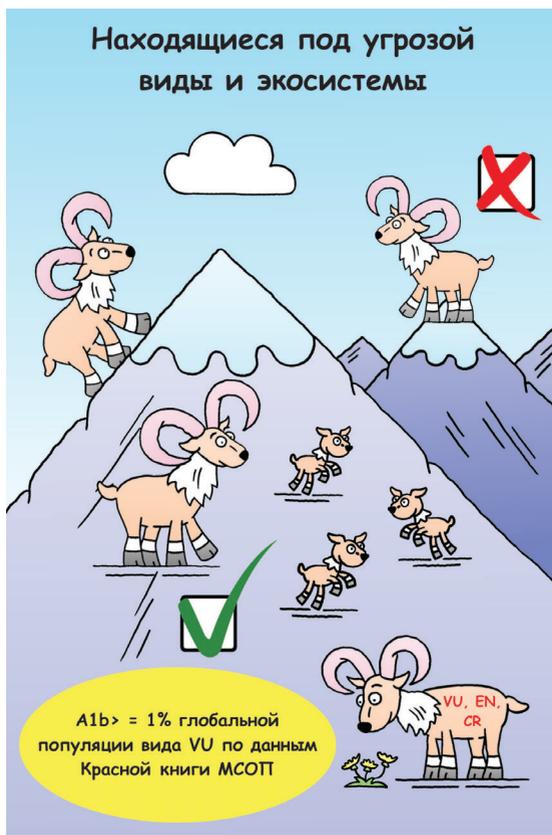


СЕРФ оценивает результаты природоохранной деятельности на трех уровнях - виды, находящиеся под угрозой глобального исчезновения и внесенные в Красную книгу МСОП; природные зоны, поддерживающие эти и другие виды, и имеющие глобальное значение (ключевые районы биоразнообразия); и природоохранные коридоры, необходимые для поддержания экологических и эволюционных процессов, от которых зависят эти виды и зоны. Для оценки результатов используются такие показатели, как «число предотвращенных исчезновений видов», «число КРБ, помещенных под охрану» и «число созданных экологических коридоров». Используемое СЕРФ определение КРБ - ключевого компонента и географической единицы, на уровне которой СЕРФ, как правило, осуществляет свою деятельность и предоставляет гранты, - основано на *Глобальном стандарте определения ключевых районов биоразнообразия* (МСОП 2016).

Критерии ключевых районов биоразнообразия

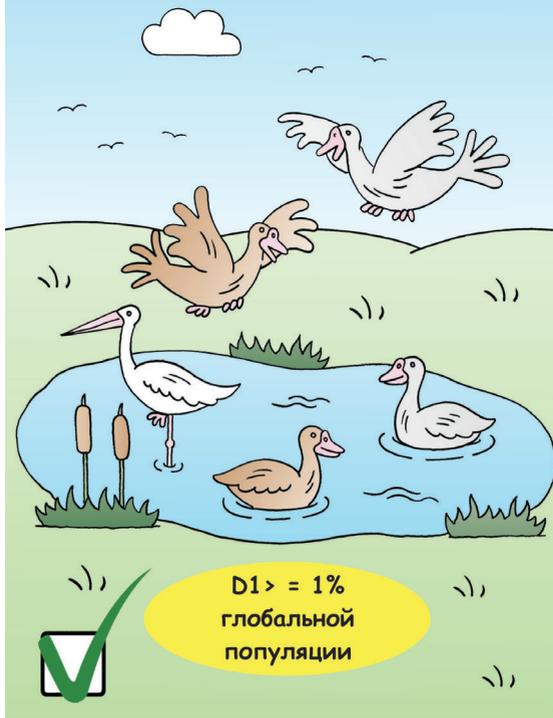


Ключевые районы биоразнообразия представляют собой территории, в значительной мере способствующие сохранению биоразнообразия в глобальном масштабе. Значимость таких зон обусловлена тем, что в них обитают виды и представлены экосистемы, которые находятся во всем мире под угрозой исчезновения, имеют ограниченное географическое распространение или являются незаменимыми, поскольку содержат значительную часть глобальной популяции того или иного вида. При определении КРБ применяют несколько критериев, пороговые значения которых установлены стандартом Международного союза охраны природы (МСОП) 2016. Эти критерии и рекомендации по установлению границ КРБ, содержащие количественные пороговые значения, делают процесс определения объективным, прозрачным и точным и могут применяться повсеместно для определения зон в наземных, внутренних водных и морских средах. Исследуя очаг биоразнообразия в Центральноазиатском горном регионе, группа составления характеристики экосистем использовала преимущественно критерии A1 (виды, находящиеся во всем мире под угрозой исчезновения), B1 (отдельные виды с ограниченным географическим распространением) и D1 (демографические агрегации). Хотя в горах Центральной Азии представлены уникальные, находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы, отсутствие глобальных оценок и актуальной местной информации, а также нехватка ресурсов препятствуют применению критериев A2 (экосистемы, находящиеся под угрозой исчезновения согласно Красному списку экосистем МСОП), C (экологическая целостность) и E (незаменимость).

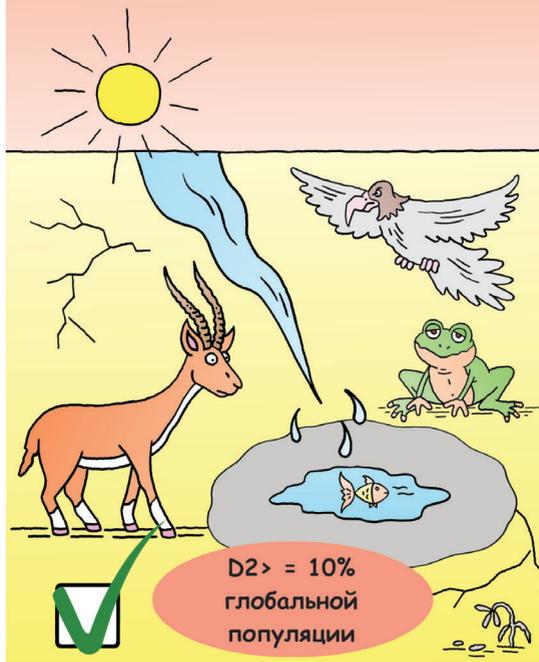


Информация обо всех критериях, соответствующие пороговые значения, а также определения приведены в Глобальном стандарте КРБ 2016. На левом рисунке изображена ситуация, в которой критерий A1 применяется для определения КРБ по признаку присутствия значительной части популяции угрожаемого по всему миру вида горных копытных (VU - уязвимый вид). Гора на переднем плане может быть признана КРБ, если число особей составляет 1% или более от мировой популяции данного вида. Напротив, соседняя гора, которая также является местом обитания вида, не может быть признана КРБ из-за небольшого числа особей. На правом рисунке показана аналогичная ситуация, но виды не являются глобально угрожаемыми. К отдельным видам с очень ограниченным распространением, иногда встречающимся только в одном месте, применяются критерии B1. Многие КРБ в Центральноазиатском горном регионе были определены по критерию B, который указывает на наличие и значимость географически ограниченного биоразнообразия (не обязательно находящегося под угрозой), в том числе отдельных видов и сообществ.

Сезонные скопления, "узкие места" миграции и стадии жизненного цикла



Участки, поддерживающие популяции видов в периоды экологического стресса



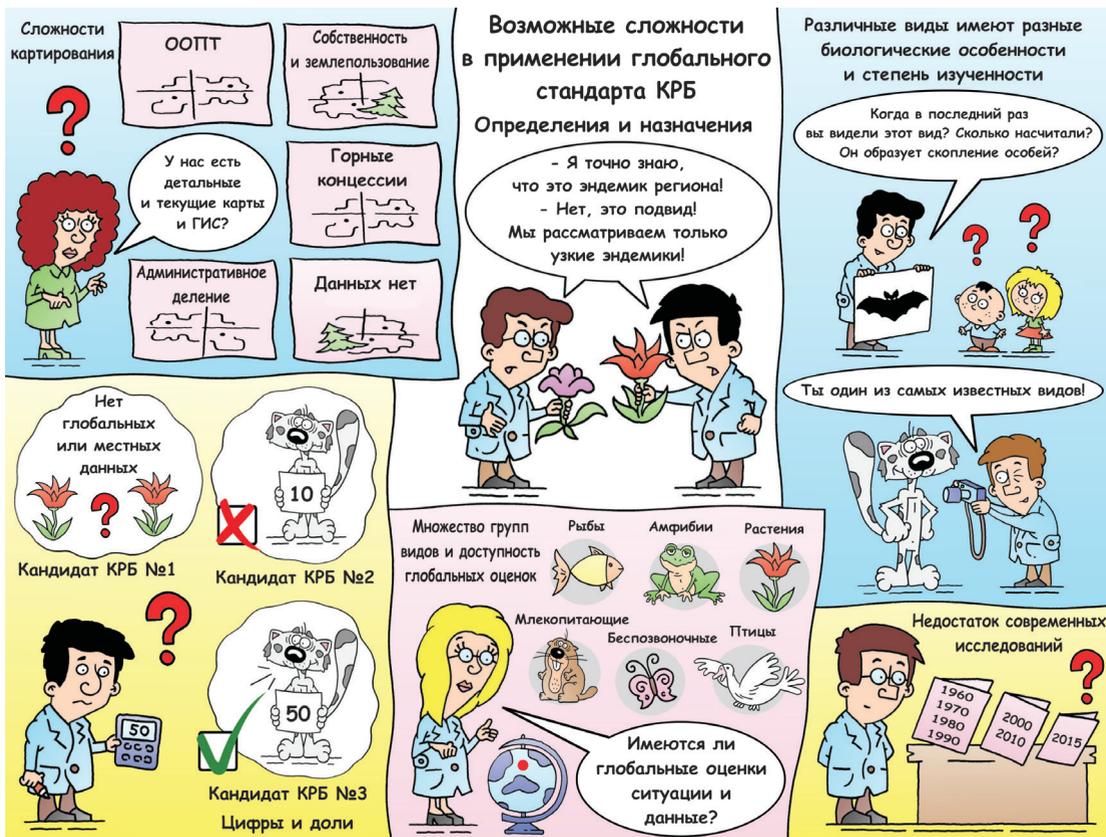
Исключительные биологические процессы, включая скопление значительной части популяции вида ($D1$ слева) и экологические убежища ($D2$ справа), необходимые для выживания вида, также могут определять КРБ. Многие важные районы биоразнообразия и обитания птиц (КОТ – ключевые орнитологические территории), которые также рассматриваются как КРБ, определяются с использованием критериев $D1$. Хотя летучие мыши или другие таксоны также способны образовывать большие скопления, птицы являются более распространенными и хорошо изученными объектами. Критерий $D2$ не применялся при составлении характеристики экосистем в Центральноазиатском горном регионе. Этот критерий применяется при определении районов, имеющих решающее значение для выживания видов в периоды экологического стресса, например, во время засухи или низкого уровня воды в реках.



Картирование представляет собой итеративный процесс определения границ КРБ. В нем, как правило, используются наборы пространственных и экологических данных для определения первоначальных границ объекта и оценивается возможность улучшения перспектив сохранения биоразнообразия посредством установления природоохранного режима. Экологические данные содержат описание границ сред обитания, встречаемости видов, мест кормления или размножения, границ ранее идентифицированных участков биоразнообразия, топографии, а также единиц землепользования и природопользования (таких как охраняемые территории, частные земли или концессионные участки). Экологические границы уточняют для определения границ объекта, который уже представляет или может представлять единое целое с точки зрения природопользования и охраны. В идеальном случае в этом процессе участвуют как лица, ответственные за управление природохозяйственной деятельностью, так и заинтересованные стороны, обладающие соответствующим опытом и познаниями. Многие КРБ полностью или частично пересекаются с существующими охраняемыми территориями, в том числе водно-болотными угодьями согласно Рамсарской конвенции, объектами Всемирного наследия ЮНЕСКО и объектами, имеющими национальный или местный охранный статус, однако не все КРБ являются или должны быть охраняемыми территориями. Могут быть целесообразны и другие подходы к управлению природопользованием.

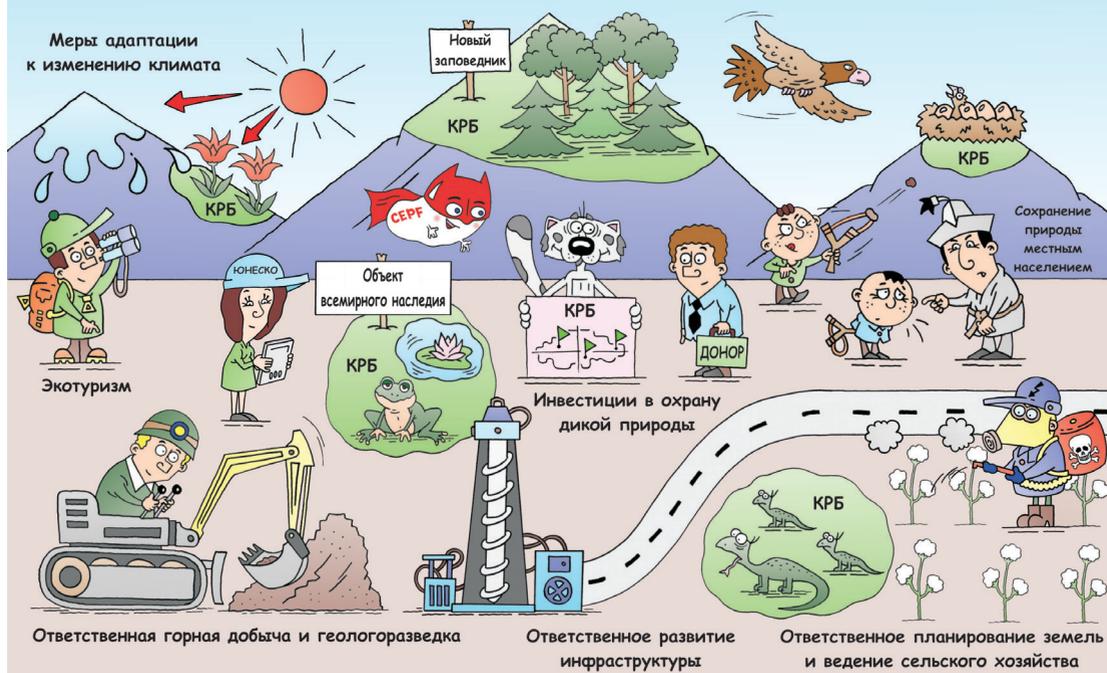


Критерии и пороговые значения в Стандарте КРБ предназначены для определения мест, имеющих глобальное значение для сохранения биоразнообразия. Так, многие виды, которые внесены в национальные Красные книги или эндемичны в национальном или региональном масштабе, не вошли в число видов, определяющих долгосрочный результат деятельности СЕРФ. Региональный эндемик вид может иметь слишком большой ареал обитания, чтобы соответствовать глобальным критериям. В то время как подход СЕРФ преимущественно направлен на виды, находящиеся под угрозой во всем мире, и КРБ, соответствующие глобальным критериям, государственные органы и организации гражданского общества в регионе могут также применять критерии КРБ с менее строгими пороговыми значениями для определения участков биоразнообразия национального или регионального значения.



Глобальный стандарт КРБ отличается от национальных статусов и традиционного подхода, которые до настоящего времени регулировали охрану биоразнообразия. Тот или иной вид, представляющий интерес в регионе, может оказаться подвидом или иметь местное название (синоним) и поэтому не учитываться в данной оценке. Стандарт требует как информации о конкретных объектах, так и глобальных данных - например, о размере популяции и распространении вида, - которые в отношении некоторых видов отсутствуют. В некоторых случаях могут отсутствовать необходимые познания о тех или иных видах, особенно беспозвоночных, или временные сроки составления характеристики экосистемы могут быть слишком сжатыми, чтобы дать надлежащую оценку. Определение оптимальных единиц природопользования является непростой задачей, когда землепользование и права собственности находятся за пределами существующих охраняемых территорий и отсутствует достаточная картографическая информация. Все эти вопросы не должны воспрепятствовать заинтересованным группам в выявлении, внесении предложений и изучении потенциальных КРБ.

Области применения ключевых районов биоразнообразия



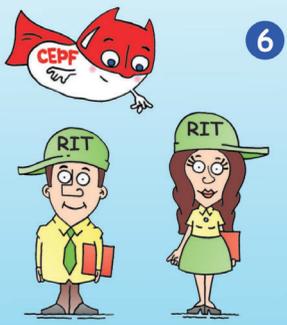
Помимо проектов СЕРП, КРБ могут использоваться в расширении системы охраняемых территорий государством и гражданским обществом и помочь в сведении к минимуму воздействия добывающих отраслей на окружающую среду. Также КРБ могут быть положены в основу присвоения того или иного статуса согласно международным конвенциям различным природным объектам - Рамсарским водно-болотным угодьям, объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО или экологически и биологически значимым районам согласно Конвенции о биологическом разнообразии. Они могут стать основой для природоохранных механизмов в частном секторе, использоваться для информирования разработчиков инфраструктуры и землепользователей и содействовать пересмотру экологических стандартов и разрешений. КРБ могут способствовать природоохранному планированию и установлению приоритетов на национальном и региональном уровнях и давать местному населению возможности для сохранения, признания, инвестирования и использования природных объектов.



Деятельность Фонда СЕРФ по сохранению горных экосистем Центральной Азии

2017 - 2022

Региональная
исполнительная
структура



Укрепление потенциала организаций
гражданского общества для реализации
эффективных мер охраны дикой природы



Стратегия финансирования СЕРФ деятельности по охране очага биоразнообразия в Центральноазиатском горном регионе начинается с сохранения видов и сред обитания и направлена на реагирование на угрозы приоритетным видам и экосистемам, а также на совершенствование пользования КРБ, как обладающих, так и не обладающих официальным охранным статусом. Взаимодействие с частным сектором предполагает участие охотничьих союзов, туристических операторов, сельскохозяйственного сектора и разработчиков инфраструктуры. Нарращивание потенциала подразумевает профессиональное развитие и укрепление гражданского общества.

