THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Kyrgyzstan Tajikistan Turkmenistan Uzbekistan Kazakhstan

carec

Обзор международных и внутренних источников финансирования

Финансирование решения проблем, связанных с климатом, в Центральной Азии

© Региональный экологический центр Центральной Азии, 2020 г.

Финансирование решения проблем, связанных с климатом, в Центральной Азии. Обзор международных и внутренних источников финансирования.

Настоящая публикация может быть воспроизведена полностью или частично в любой форме в образовательных или некоммерческих целях без специального разрешения правообладателей при условии указания источника.

Выражаем благодарность

Программе по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий в бассейне Аральского моря (CAMP4ASB), финансируемой Международной ассоциацией развития (МАР) Всемирного банка, которая содействовала разработке методов, принципов и практических инструментов для принятия решений и подготовке информационных материалов в области изменения климата в Центральной Азии.

Примечание об ответственности

Мнения, выраженные в этом документе, принадлежат авторам и не обязательно отражают точку зрения организаций-партнеров и государственных органов.

Способ представления материала и использованные в тексте названия и обозначения не предполагают выражения какого-либо мнения относительно правового статуса территорий, стран, городов, регионов, их органов власти или границ. Заранее приносим извинения за любые ошибки или упущения, которые могли быть непреднамеренно допущены в настоящей публикации.

Общее руководство проектом CAMP4ASB в Региональном экологическом центре Центральной Азии: Зафар Махмудов (исполнительный директор), Ирина Бекмирзаева (координатор)

Авторский коллектив: Ирина Бубенко, Салтанат Жакенова, Виктор Новиков, Джефф Хьюз, Александра Макки, Айгерим Абдыжапарова, Наиля Мустаева, Отто Симонетт, Елена Каленова

Иллюстрации и макет: Александра Поварич, Мария Либерт, Дина Адылова

Издание подготовлено к печати Экологической сетью «Зой»

Содержание

Введение 4

Обоснование для исследования 7

Пандемия и возможности «зеленого» восстановления экономики 8

Определение объема климатического финансирования 10

Глобальное финансирование борьбы с изменением климата 16

Структура финансирования борьбы с изменением климата в мировом масштабе 19

Коротко о финансировании проектов Зеленым климатическим фондом 22

Финансирование экономически целесообразных проектов по изменению климата по другим каналам 24

Обзор по региону в целом и по отдельным странам 26

Структура климатического финансирования в Центральной Азии 29

Другие региональные проекты и инициативы, имеющие отношение к защите климата 32

Казахстан 34

Кыргызская Республика 40

Таджикистан 44

Туркменистан 50

Узбекистан 54

Перспективы привлечения климатического финансирования для Центральной Азии 60

Привлечение климатического финансирования: проблемы и решения 62

Внутренние механизмы финансирования 63

Новые направления 65

Другие возможности 67

Адаптация на долгосрочную перспективу 72

Использование регионального опыта 75

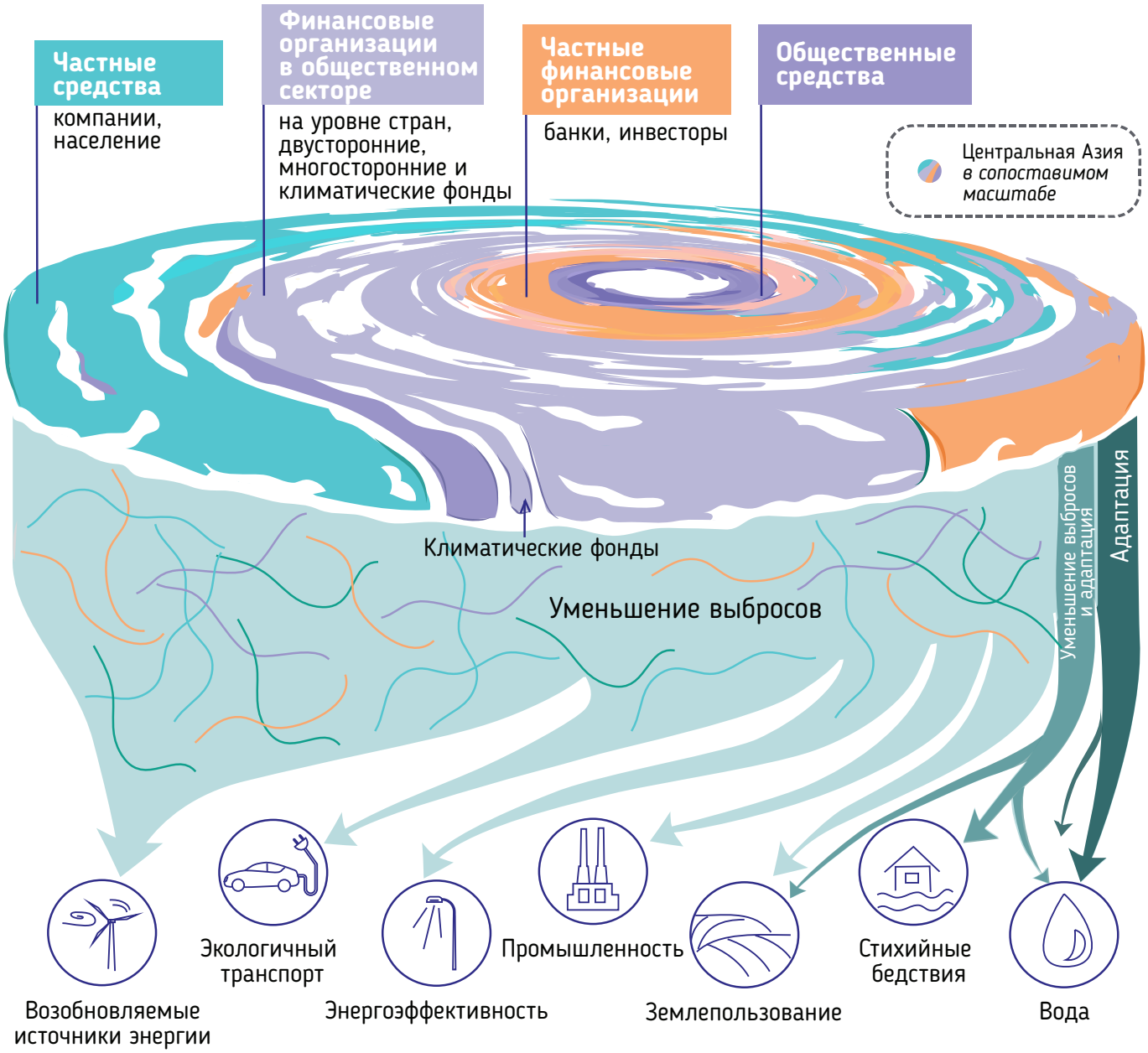
Использование мирового опыта 76

Список сокращений 78

Литература 79

Введение

Климатическое финансирование в мировом масштабе и Центральная Азия



Государства Центральной Азии — Казахстан, Кыргызская Республика, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан — принимают участие в разнообразных проектах, финансируемых из международных фондов, занимающихся проблемами изменения климата. Несмотря на то что изменение климата может привести к серьезным последствиям в горных и густонаселенных районах региона, Центральная Азия не входит в число регионов, которые получают больше всего средств от международных финансовых организаций, работающих в области климата, хотя хорошо известно, что развитие возобновляемых источников энергии и переход к более эффективному использованию энергетических и водных ресурсов обладают большим социально-экономическим потенциалом. Анализ частных инвестиций, государственных программ и проектов, финансируемых совместно государством и частным капиталом, показывает, что финансирование мер борьбы с изменением климата в Центральной Азии имеет различные формы, постоянно расширяется и развито в большей степени, чем принято считать.

Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА) предложил провести настоящее исследование в рамках финансируемой Всемирным банком Программы по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря (CAMP4ASB), чтобы изучить ситуацию в области климатического финансирования в Центральной Азии. В нем приводится обзор различных механизмов финансирования работы в области климата в регионе, показаны связи традиционных проектов развития с проблемами в области изменения климата, а также даются рекомендации по улучшению инвестиционного климата, развитию партнерства и мобилизации ресурсов для защиты климата и повышения качества жизни.

Понимание принципов финансирования в области климата имеет важное значение в контексте официальных механизмов Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) и — в более широком плане — в сфере финансовых услуг и страхования. Оно дает возможность более полно и сбалансированно оценить деятельность и прогресс в области защиты климата. Климатическое финансирование не всегда непосредственно направлено на уменьшение выбросов парниковых газов или адаптацию к изменению климата, оно также может быть связано с любой деятельностью, которая способствует повышению устойчивости к изменению климата отдельных населенных пунктов или целых стран. В настоящей публикации для анализа климатических инвестиций использованы описания проектов, информация, предоставленная международными и государственными организациями, правительствами и энергетическими компаниями, доклады, подготовленные в отдельных странах, интернет-сайты соответствующих организаций и другие источники.

Из пяти стран Центральной Азии наиболее крупные и разнообразные портфели проектов с участием международных источников климатического финансирования имеют Казахстан и Таджикистан, а Туркменистан участвует в наименьшем количестве таких проектов. Таджикистан является крупнейшим в регионе получателем международного финансирования в виде грантов (часто комбинированных с льготными кредитами), а Казахстан является лидером по займам на климатические проекты с существенным участием частного капитала. Узбекистан также входит в число лидеров, если учитывать проекты Механизма чистого развития Киотского Протокола РКИК ООН, проекты государственно-частного партнерства и не связанные с климатом проекты в области сельского хозяйства, возобновляемых источников энергии, транспорта и лесного хозяйства.

На уровне региона более крупные проекты направлены на повышение эффективности использования энергии и устойчивости к изменению климата, а средние и мелкие проекты содействуют совершенствованию систем наблюдения за климатом, развитию научно-информационной базы, политики и сотрудничества в области климата. В целом объем инвестиций международных климатических фондов во все проекты, связанные с изменением климата в Центральной Азии, составил за последнее десятилетие 2,5 миллиарда долларов США. Примерно столько же инвестиций в полезные для климата проекты получено из других источников.

Глобальный экологический фонд (ГЭФ) уже долгое время финансирует различные проекты в области окружающей среды и климата. Зеленый климатический фонд (ЗКФ) — новый финансовый механизм, через него пока финансируется меньшее количество проектов, но более крупного масштаба. ЕБРР, АБР и Всемирный банк также осуществляют много проектов, в них средства климатических фондов используются, чтобы сделать условия кредитования более привлекательными и увеличить масштаб проектов. Финансовые учреждения развивают партнерские отношения с бизнесом, государственными структурами и другими организациями, участвующими в финансировании проектов.

Обоснование для исследования

Мировое сообщество пока не находится на пути выполнения целей Парижского соглашения, и обязательства стран не поспевают за темпами изменения климата. Государства Центральной Азии намерены участвовать на следующей 26-й Конференции Сторон РКИК ООН в г. Глазго, где у них будет возможность представить новые, более масштабные определяемые на национальном уровне вклады, вместе с портфелем проектов и предложений по защите климата. Коллектив авторов настоящего обзора надеется, что приведенная здесь информация поможет странам расширить видение климатического финансирования и внедрить новые подходы к планированию инвестиций в защиту климата. Обзор будет также полезным для традиционных и новых спонсоров мер и проектов по защите климата в Центральной Азии и для будущих инвестиций.

Тщательный анализ результатов проектов дает возможность более полно охарактеризовать и оценить меры, принимаемые для борьбы с изменением климата, а также прогресс в этой области. Это помогает уточнить наиболее важные цели в этой сфере и определить, во что в первую очередь следует вкладывать средства. Результаты такого анализа могут показать значительный потенциал частных инвестиций и могут способствовать развитию государственного стимулирования в области возобновляемых источников энергии и внедрения других мер различного масштаба. Органы управления могут также лучше осознать, насколько важна работа гидрометеорологических служб и в какой степени посадка и восстановление лесов в отдельных районах способствуют решению проблем, связанных с изменением климата. Правительства могут расширить поддержку действующих мер, но для этого им нужно сначала ясно осознать значение этих мер.

Тщательный анализ благоприятных последствий для климата и стоимости проектов также поможет внести ясность в выбор приоритетов. В тех случаях, когда планирование крупных инвестиций в угольную энергетику и цементную промышленность вступает в противоречие с планами развития экологически чистой энергетики, анализ соотношения затрат и результатов может помочь государственным органам сформировать сбалансированный набор мер. Проведение на постоянной основе оценки климатической составляющей проектов и программ может способствовать пониманию того, как обеспечить экономический рост, не увеличивая воздействие на окружающую среду, чтобы экономика могла развиваться без экологических издержек. Понимание того, как инвестиции содействуют защите климата, может помочь органам управления определять, какие сферы нуждаются в дополнительной поддержке.

Такой подход способствует формированию у органов управления нового представления о финансировании мер защиты климата. Более точная оценка средств, выделяемых на проекты и меры в области климата, дает возможность правительствам лучше рассчитывать необходимые инвестиции и предлагать совместное финансирование крупных проектов с участием международных климатических фондов. Они также смогут показать потенциальным инвесторам, что хорошо ориентируются в ситуации. Опыт, полученный при таком подходе, позволяет вводить дополнительные меры в области климата — например, требовать, чтобы горнодобывающие компании обеспечивали климатическую безопасность уязвимых высокогорных экосистем. Крупные государственные предприятия могут показать пример инвестиций в защиту климата, который может стать образцом для других компаний, например оплачивая дополнительные лесопосадки для компенсации выбросов парниковых газов.

В дополнение к сказанному стоит заметить, что знания, полученные в ходе всестороннего анализа деятельности, связанной с климатом, могут послужить разработке более современных программ страхования. По одной из оценок, среднегодовые потери и ущерб от стихийных бедствий в Центральной Азии составляют впечатляющую сумму — 10 миллиардов долларов США (GFDRR). В регионе отсутствует адекватное страхование последствий внезапных опасных погодных явлений, а тем более рисков, связанных с более длительными погодно-климатическими явлениями, такими как, например, засухи. Специализированный анализ может помочь специалистам по страхованию лучше понять терминологию и типологию климатических рисков, и, при наличии достаточной информации для принятия решений, улучшить и расширить их страховое покрытие.

Пандемия и возможности «зеленого» восстановления экономики

Время выхода этой публикации — конец 2020 года — совпадает с беспрецедентной ситуацией, вызванной пандемией COVID-19, которая затронула почти все страны мира и заставила перенести важные международные переговоры по климату и биоразнообразию. В Центральной Азии эпидемиологический и социально-экономический кризис, вызванный пандемией, привел к снижению доходов домохозяйств, росту цен, а также к изменению графиков осуществления проектов в области возобновляемых источников энергии и климата. Региональная конференция по изменению климата, ежегодно организуемая РЭЦЦА в рамках проекта CAMP4ASB, была перенесена на более поздние сроки и проведена в виртуальном формате. В обсуждении действий и мер в области климата на фоне пандемии приняли участие более 220 человек. Участники отмечали, что в число финансовых инструментов «зеленого» восстановления экономик стран после пандемии могут войти смягчение условий коммерческих кредитов, финансовое стимулирование проектов, имеющих отношение к климату, включая «зеленые» субсидии и налоговые льготы, и стимулирование «зеленых» государственных закупок.

Последствия пандемии существенно сказываются на энергетике по всему миру. Ограничения на поездки и карантин удерживают людей от путешествий и свели пассажирское авиасообщение к минимуму. В Центральной Азии снижение спроса на энергоносители особенно сильно повлияло на доход от нефтегазовой добычи Казахстана и Туркменистана и создало немало сложностей для рабочих-мигрантов из Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана в России и Казахстане. Международное энергетическое агентство предполагает, что последствия пандемии для энергетики проявились еще не в полной мере и что при планировании восстановления и стимулирования экономик переход к экологически чистой энергетике должен стать основным приоритетом (IEA 2020).

Под влиянием экономических последствий пандемии COVID-19, глобальный объем выбросов парниковых газов в 2020 году может уменьшиться по сравнению с 2019 годом на величину от 4,2 % до 7,5 % (Bloomberg news, 2020). Это будет самое большое сокращение выбросов за отдельный год (IEA 2020). Выбросы парниковых газов в странах Центральной Азии наверняка также сократятся в результате спада в экономике. Таджикистан и Туркменистан оказались затронуты пандемией в меньшей степени, чем другие центральноазиатские страны, и в этих странах, вероятно, не будет существенных сокращений. В Узбекистане предварительные данные указывают на сокращение поставок газа и растущее использование угля в 2020 году, но более полная информация будет доступна только в 2021 году.

Социально-экономическая цена текущего сокращения выбросов огромна, но его масштаб дает возможность почувствовать масштаб глобальных мер, необходимых для решения проблемы изменения климата. По оценке Программы ООН по окружающей среде за 2019 год, для достижения цели Парижского соглашения — сохранения потепления в пределах 1,5–2 °C по сравнению с доиндустриальной эпохой — мировые выбросы парниковых газов должны сокращаться на 7,6 % каждый год с 2020 по 2030 год.

Одна из аналитических работ, опубликованная незадолго до пандемии COVID-19, показывает, что, несмотря на рекордные уровни глобального финансирования климатических мер в последние годы, инвестиции остаются намного ниже уровня, необходимого для того, чтобы удержать потепление в пределах 1,5 °C (Бухнер и др., 2019).

Идея восстановления на новой основе связана с опытом предотвращения стихийных бедствий и ликвидации их последствий — области, которая тесно связана с повышением устойчивости к изменению климата. Одним из сторонников такого подхода является Глобальный фонд по уменьшению опасности бедствий и восстановлению (GFDRR), управляемый Всемирным банком. Фонд помогает развивающимся странам сократить ущерб, связанный со стихийными бедствиями и изменением климата, и бороться с их последствиями.

Зеленый климатический фонд отмечает, что его инвестиции в обеспечение климатической устойчивости в сфере водных ресурсов, здравоохранения и сельского хозяйства содействуют экологически благоприятному восстановлению экономик после пандемии. Фонд дополнительно может оказать финансовую поддержку или техническую помощь правительствам в разработке мер и стратегий «зеленого» экономического стимулирования в рамках своей программы готовности (GCF readiness) и выполнении добровольных обязательств стран в области климата путем разработки отраслевых программ и инвестиционных планов.

На недавнем международном совещании по вопросам изменения климата Генеральный секретарь ООН заявил, что преодоление пандемии одновременно дает возможность «встать на путь решения проблем изменения климата, защиты окружающей среды, снижения темпов сокращения биоразнообразия и обеспечения здоровья и безопасности человечества в долгосрочной перспективе» (...). Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) предупреждает, что временное уменьшение выбросов в результате сокращения экономической деятельности может компенсироваться быстрым ростом выбросов в период восстановления экономики, как это произошло во время мирового финансового кризиса 2008 года. При этом у стран есть возможность перейти от углеродоемкой экономики к более экологичной, если при планировании восстановительных мер будут учтены климатические цели. ОЭСР рекомендует разрабатывать меры государственной поддержки для отраслей и технологий, которые могут ускорить переход к «зеленой» экономике и повысить устойчивость к последствиям изменения климата.

Всемирный банк разработал контрольный список, который страны могут использовать для оценки социальных и экологических последствий планируемых мер восстановления экономики, и призывает проводить политику, которая будет способствовать переходу к экологически чистой энергетике, использованию новых решений в области ветровой, солнечной и гидроэнергетики, а также развитию экономики замкнутого цикла, основанной на повторном использовании материалов и уменьшении количества отходов. Всемирный банк также поощряет инвестиции в природный капитал, восстановление ландшафтов и оптимизацию услуг экосистем. Кроме того, банк призывает правительства, научные круги, банки развития и другие организации поддерживать инновационные технологии, такие как многоцелевая инфраструктура, облачные вычисления и дистанционные методы. Например, солнечные батареи, устанавливаемые над оросительными каналами, могут обеспечивать электроэнергией работу насосов, сокращая при этом потерю воды за счет испарения. Такие новые методы могут уменьшить затраты и повысить устойчивость к внешним воздействиям.

Элементы «зеленого» восстановления

Чистые источники энергии и сокращение выбросов парниковых газов

Экономика замкнутого цикла для "зеленого" роста

Сохранение природного капитала

Инновации в области материалов и технологий

Определение объема климатического финансирования

Государства Центральной Азии, как и все стороны Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, периодически отчитываются о принятых ими мерах по сокращению выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата. До последнего времени страны отчитывались только о средствах, полученных от всемирных климатических фондов, но для полноты картины необходимо рассматривать более широкий набор проектов и их финансирование.

В качестве простого шага для совершенствования отчетности о финансировании мер в области климата страны могут включать в него объем софинансирования проектов. Это означает, что проект, получивший 10 миллионов долларов США из глобального климатического фонда и дополнительно 90 миллионов долларов США из государственных или частных источников — будь то в форме денежных вложений или технических услуг и труда,— следует указывать как проект стоимостью 100 миллионов долларов, а не 10. Софинансирование в денежной или другой форме повышает стоимость проекта, и его учет дает возможность полностью отразить объем вложений в меры защиты климата.

Строительство и модернизация многих энергоэффективных зданий, гидро-, солнечных и ветряных электростанций в Центральной Азии часто финансируется без какого-либо участия международных климатических фондов. Польза для климата от таких проектов очевидна, и полный объем (100 %) их финансирования можно относить к категории проектов с климатическими целями и результатами. Основная трудность при учете таких проектов заключается в том, что они могут находиться в ведении различных министерств, районов и инвесторов и не всегда заметны тем, кто готовит отчетность в области изменения климата.

Проекты, непосредственно не связанные с климатом

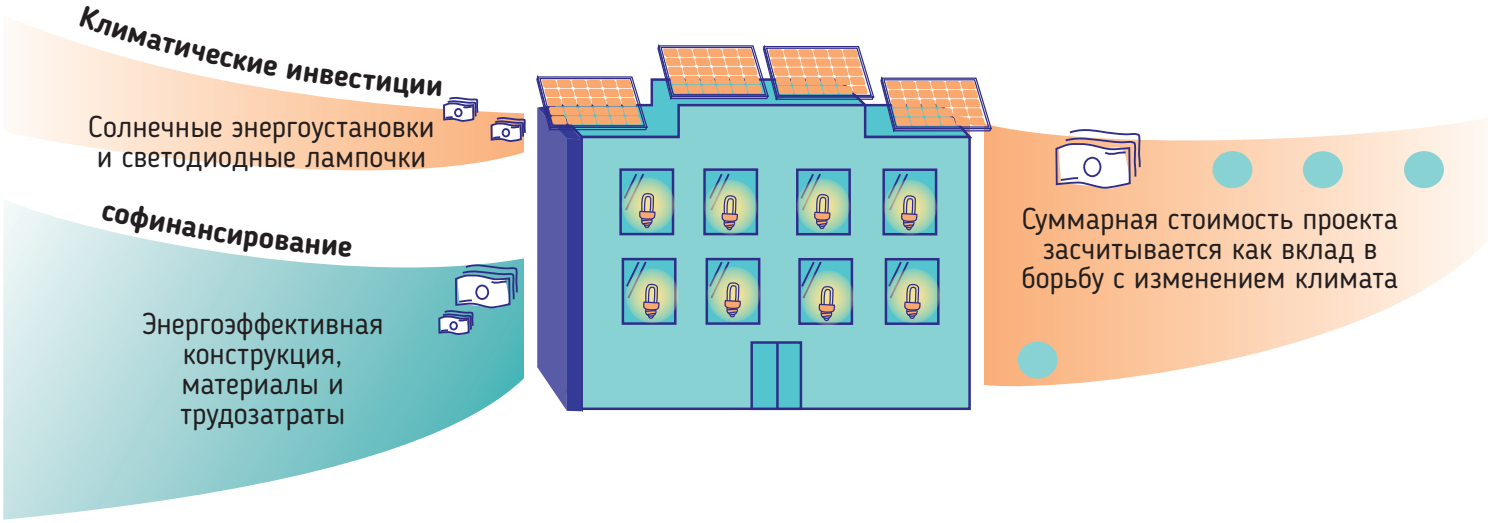
Многие проекты могут приводить к полезным для климата результатам, даже если такие результаты не входят в их непосредственные цели. Модернизация водохозяйственной инфраструктуры, например, относится к категории проектов в области водных ресурсов или инфраструктуры, но может также приводить к повышению климатической устойчивости в ключевых отраслях экономики, для которых это важно. Так, в орошаемом сельском хозяйстве рост эффективности использования водных ресурсов повышает устойчивость функционирования этой отрасли в случае перебоев с водой, вызванных последствиями изменения климата. Аналогичным образом, совершенствование энергетической инфраструктуры позволяет производителям гидроэлектроэнергии реагировать на таяние ледников и изменения речного стока, а также помогает уменьшить ущерб от стихийных бедствий, особенно наводнений и оползней.

В случаях, когда инфраструктурные проекты помогают улучшить доступность безопасной питьевой воды и канализации, они также укрепляют здоровье населения, что, в свою очередь, повышает его устойчивость к неблагоприятным явлениям. Улучшение систем водоснабжения и управления водными ресурсами косвенно влияет на продовольственную и энергетическую безопасность, здоровье населения и, в совокупности, повышает устойчивость к изменению климата.

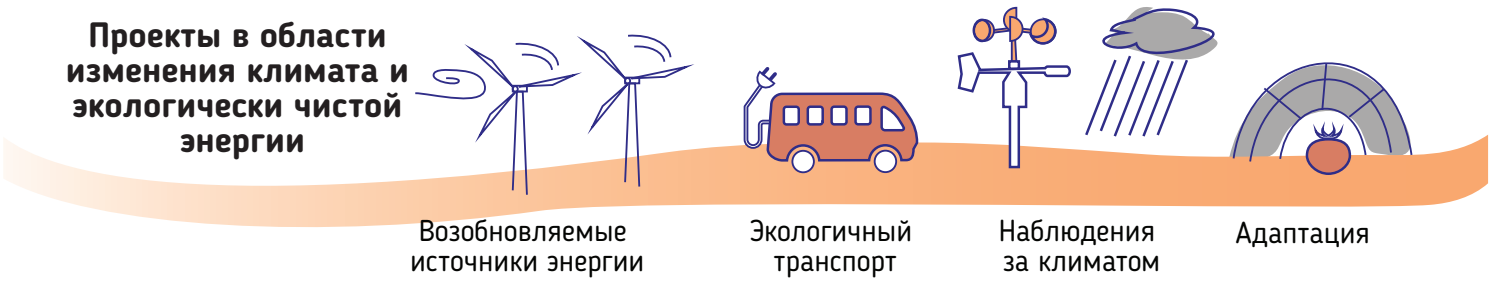
Проекты, не связанные с климатическими целями — такие как модернизация важнейших автодорог — могут способствовать повышению устойчивости к изменению климата. Дороги, соединяющие южные, центральные и северные районы горных стран — Таджикистана и Кыргызстана — имеют большое значение для развития торговли, передвижения людей и продовольственной безопасности. Когда лавины блокируют стратегические автодороги, или участки дорог размываются ливневыми паводками и селями, или пыльные бури снижают видимость и безопасность движения, то страдают как люди, так и экономика. Поэтому повышение надежности стратегических дорог и автосообщения в сложных погодно-климатических условиях имеет большое значение.

Оценка вклада проектов различных типов в решение задач в области климата представляет собой сложную задачу и требует разработки методов соотнесения тех или иных заявленных целей проектов с целями и показателями в области климата. При подготовке настоящего исследования было рассмотрено свыше 400 проектов и программ, реализованных за счет международных и внутренних средств в Центральной Азии в 2010–2019 годах, имеющих прямое или косвенное отношение к климату, а также текущие и планируемые проекты. По итогам анализа выявлено не менее 200 проектов и инициатив, результаты которых благотворны для климата и способствуют развитию экологически чистой энергетики. Некоторые проекты сосредоточены на отдельных объектах, другие охватывают обширные территории или несколько объектов.

Пример проекта: современный энергоэффективный жилой дом
с использованием местных возобновляемых источников энергии



Проекты в области изменения климата и экологически чистой энергии



Проекты, косвенно связанные с климатом

Проекты, важные для социально-экономического развития и опосредованно полезные для борьбы с изменением климата

Подробный анализ этих проектов и инициатив выходит за рамки настоящего исследования (список некоторых из рассмотренных проектов приведен в таблице в приложении). По консервативной оценке, за последние десять лет в Центральной Азии стоимость проектов с четко определенными целями в области климата и экологически чистой энергетики, на которые привлекались средства международных финансовых организаций, составила более 2,5 миллиарда долларов США. Если учесть и другие проекты, финансируемые из международных источников, которые прямо или косвенно способствуют достижению целей и улучшению ситуации в области климата, то общая стоимость проектов удвоится и составит не менее 5 миллиардов долларов США. Для сравнения, примерно столько же стоит строительство атомной электростанции или крупной гидроэлектростанции. Чтобы оценить масштаб этой суммы, можно сравнить ее с ежегодным ущербом от стихийных бедствий в Центральной Азии, который GFDRR оценивает в 10 миллиардов долларов США. Даже при более консервативной оценке фактического ущерба и потерь их показатели остаются выше, чем объем финансирования мер защиты климата и уменьшения опасности стихийных бедствий. Объем средств, выделяемых внутри стран на проекты и программы, имеющие значение для защиты климата, из государственных и частных источников, определить сложно, однако в ходе исследования выявлено, что он, по крайней мере, равен общему объему средств из международных источников или превышает его.

Трудности и особенности учета финансирования

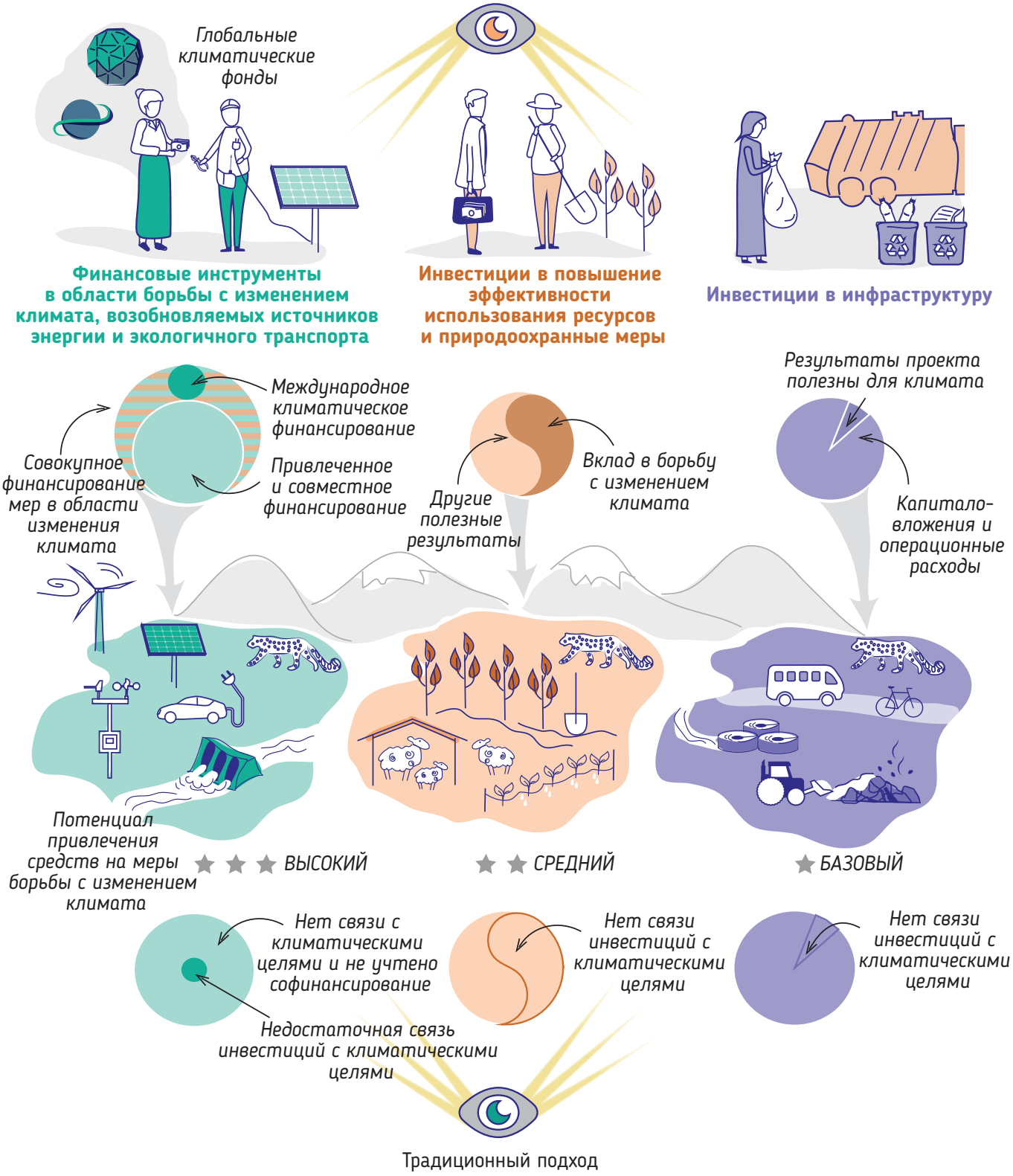
Классификация проектов по степени их важности для защиты климата в принципе довольно проста. Финансирование проектов, непосредственно направленных на уменьшение выбросов парниковых газов, использование экологически чистых источников энергии и меры адаптации к изменению климата, считается целиком (то есть на 100 %) связанным с климатическими целями. Для проектов, результаты которых косвенно полезны для климата, оценка их соотнесенности с климатическими целями зависит от доли или компонентов проекта, связанных с мерами по защите климата. В некоторых случаях эта польза очевидна, но многие проекты (в области модернизации дорог, здравоохранения, водоснабжения и канализации или управления пастбищными угодьями), которые планировались без учета задач в области климата, тоже могут способствовать защите климата. Хотя совокупный объем финансирования таких проектов может быть очень значительным, их вклад в решение задач в области климата может оказаться скромным и вычленить его на практике бывает непросто.

Точно так же как многие проекты могут вносить вклад в защиту климата, который можно отследить и оценить, существуют проекты, которые могут приводить к неблагоприятным последствиям для климата, и их не менее важно учитывать. Это касается, например, проектов по расширению добычи угля и строительству цементных заводов и электростанций на угле: они могут сохранить на многие годы производственные процессы, выбрасывающие большое количество углерода. Некоторые направления развития вызывают дебаты в международном сообществе с точки зрения их роли в борьбе с изменением климата — это развитие атомной энергетики (Узбекистан имеет планы развития АЭС) и использование крупных гидроэлектростанций (планы строительства крупных ГЭС существуют в Кыргызстане и Таджикистане). Чтобы правильно оценить успехи той или иной страны в выполнении обязательств по защите климата, следует учитывать все эти проекты. Некоторые проекты развития могут приводить одновременно как к положительным, так и к отрицательным последствиям для климата. Например, газификация населенных пунктов и электрификация железных дорог, с одной стороны, позволяют снизить зависимость от угля и нефтепродуктов и сократить выбросы вредных веществ, но в то же время не могут считаться климатически нейтральными, поскольку все равно ведут к выбросам (от сжигания газа и производства электроэнергии на угле).

Благотворные результаты некоторых проектов для климата и окружающей среды проявляются лишь со временем и зависят от качества управления. Например, лесопосадки несомненно помогают ослабить воздействие пыльных бурь, уменьшают риск селей в горах и связывают углерод в почве, но эти результаты становятся ощутимыми лишь тогда, когда деревья достигают определенного размера, и многое зависит от того, насколько хорошо приживутся саженцы. Такие проекты могут не оправдать ожиданий из-за плохого ухода за плантациями или недостаточных противопожарных мер. Даже проекты с явной экологической и социально-экономической направленностью — например, улучшение систем управления твердыми

Виды климатического финансирования

Климатически ориентированный подход



бытовыми отходами в городах — могут в итоге привести к увеличению выбросов парниковых газов. Более регулярный вывоз городских отходов заметно улучшает городскую среду, но без инвестиций в сортировку и переработку отходов и улавливание свалочного газа он приводит к большему накоплению отходов на свалках и, в конечном счете, к увеличению выбросов парниковых газов из отходов.

Некоторые из таких проектов могут получить поддержку из климатических фондов, но зачастую они осуществляются коммерческими предприятиями или государственными учреждениями и финансируются из государственного бюджета. Проекты, финансируемые органами власти, возможно, проще выявить и учитывать.

Ограничения анализа

Несмотря на то что в настоящем исследовании финансирование в области климата в Центральной Азии представлено достаточно полно, у него есть определенные ограничения. Приведенные данные в основном включают проекты с привлечением зарубежных инвестиций, а также те, по которым доступны документы. Значительное количество капиталовложений внутри стран остается неучтенным — как в настоящем докладе, так и в отчетности этих стран в области климата.

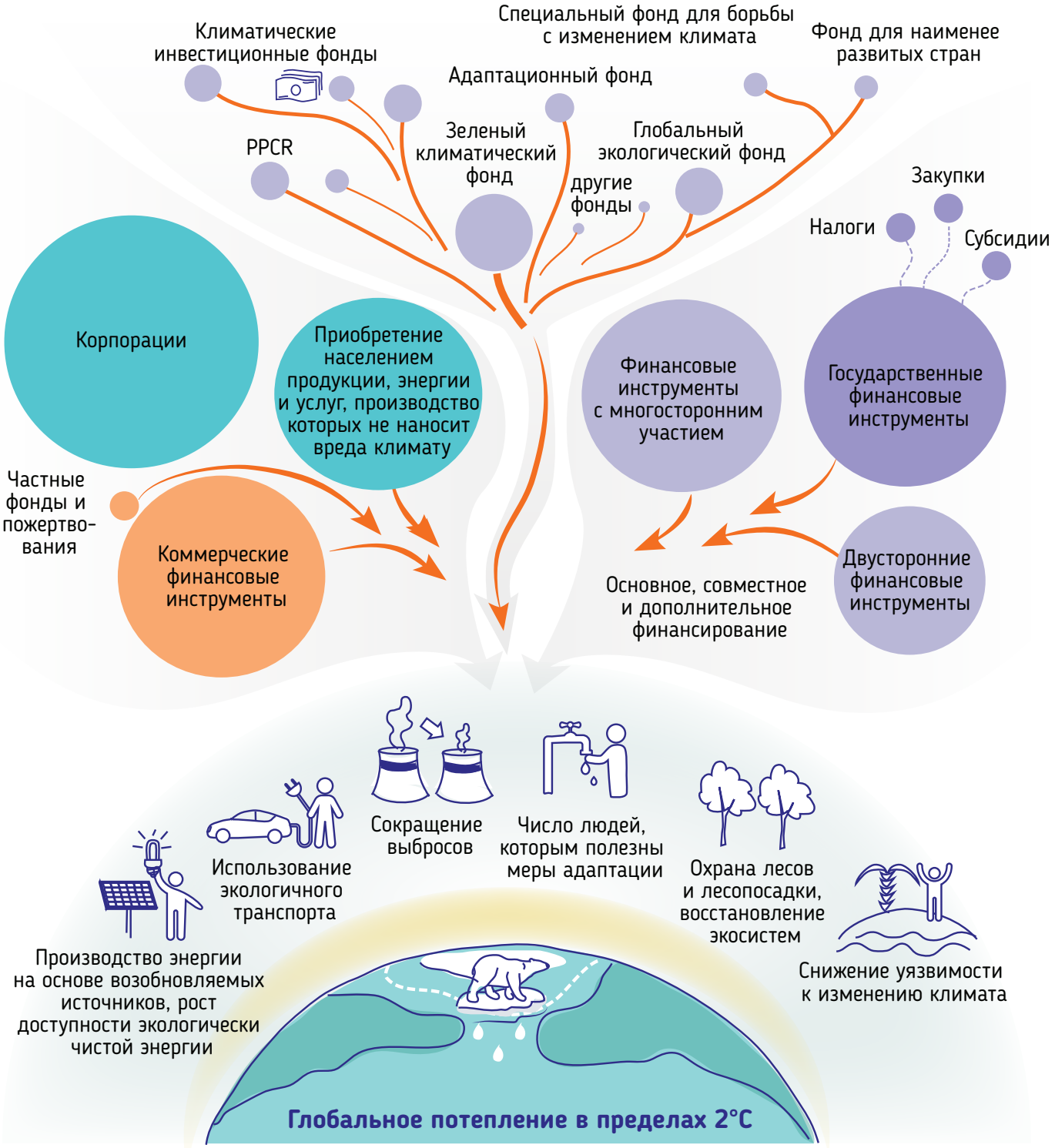
Объемы внутренних инвестиций — как государственных, так и частных — часто не отражаются в отчетах, а информации о результатах проектов, представленной на основе принципов мониторинга, отчетности и верификации (MRV), очень мало. Общий объем государственных инвестиций и бюджетного финансирования, так или иначе связанных с климатом, довольно сложно выявить целиком. Во всех странах Центральной Азии осуществляются государственные программы, приносящие значительную пользу для защиты климата,— это программы развития и улучшения гидрометеорологических служб, лесопосадок, мелиорации, снижения риска стихийных бедствий, развития систем страхования с участием государства. Все страны вкладывают значительные средства в развитие энергетики, транспорта и городской среды. Учет климатических аспектов и тех результатов этих проектов и программ, которые приносят пользу климату, позволил бы в значительной степени вскрыть неочевидную часть финансирования мер в области климата.

Организации гражданского общества осуществляют сотни небольших интересных проектов с бюджетом от 10 до 50 тысяч долларов США. Очень успешными оказались осуществляемые неправительственными организациями программы микрозаймов и малых грантов, выделяемых на меры адаптации к изменению климата и использование возобновляемых источников энергии. В Таджикистане и Узбекистане микрозаймы на меры адаптации и гранты на демонстрацию экологически чистых технологий выдавались по программе CAMP4ASB и программой малых грантов (ПМГ) ГЭФ. Эти небольшие проекты выходят за рамки проведенного анализа, и те читатели, которым интересна эта тема, могут ознакомиться с интернет-сайтами местных организаций и программами грантов, действующими в Центральной Азии.

В некоторых случаях относительно небольшие инвестиции в развитие потенциала могут привести к заметным результатам и изменениям. Например, в Казахстане разработка системы стимулирования в области использования возобновляемых источников энергии и системы аукционов способствовала быстрому развитию возобновляемых источников энергии.

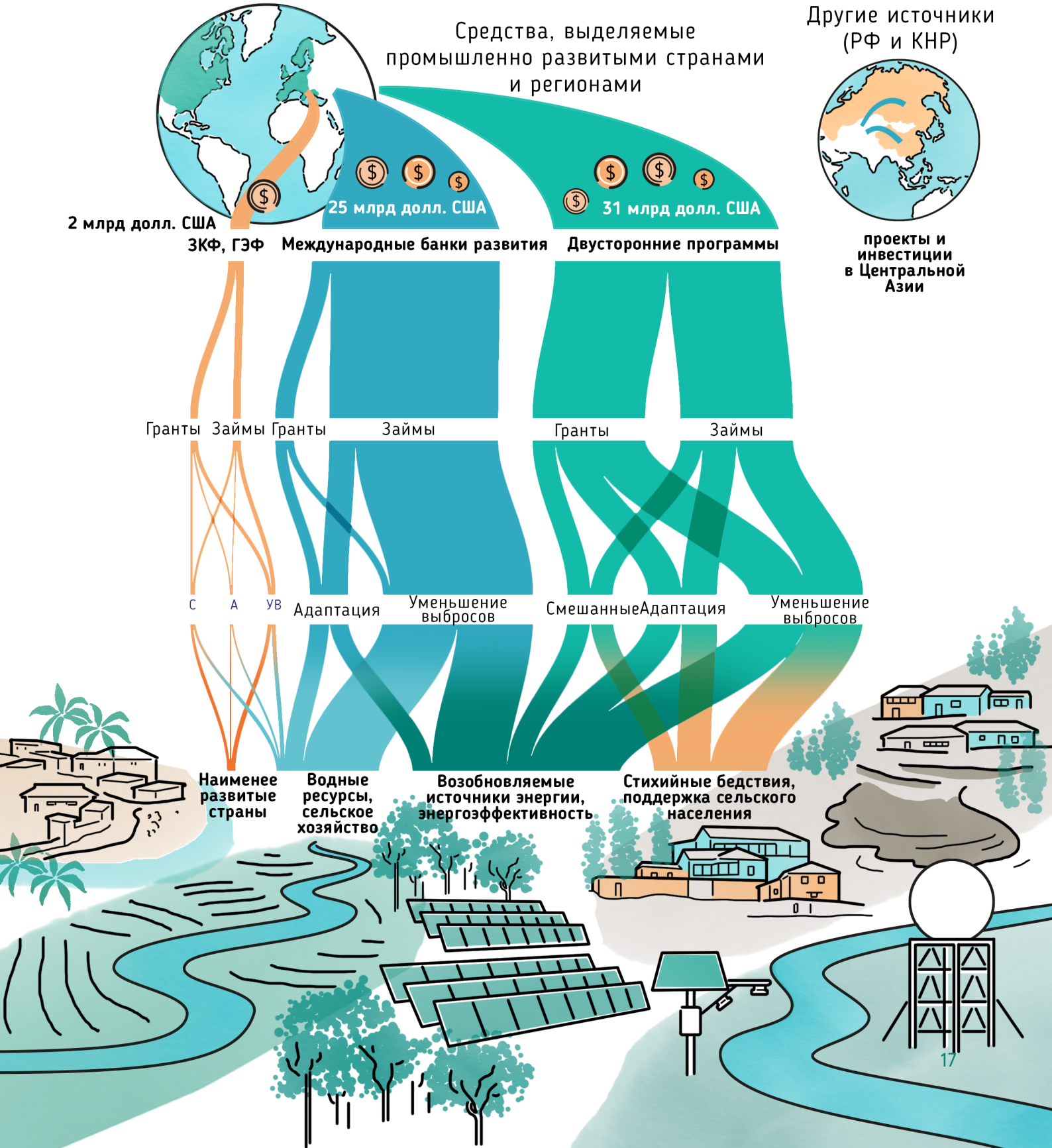
Проекты не всегда в своих документах четко указывают финансовые инструменты, которыми они пользуются: грантами, льготными или обычными кредитами или их комбинацией,— и в результате тип инвестиций сложно однозначно определить. Информация об инвестициях в инфраструктурные проекты в рамках китайской инициативы «Пояс и путь», которые могут либо ускорять, либо, наоборот, замедлять достижение целей в области климата, вообще малодоступна. Эти и другие факторы ограничивают возможности настоящего исследования, но анализ может быть продолжен путем отслеживания успешности проектов через интервью и опросы и расширения работы в этом направлении в регионе. Представленные на графиках показатели, которые отражают результативность проектов с точки зрения защиты климата, могут быть использованы разработчиками проектов, финансовыми организациями, выделяющими на них средства, или их исполнителями, для оценки роли этих проектов в достижении климатических целей.

Источники климатического финансирования в мировом масштабе и показатели результативности проектов



Глобальное финансирование борьбы с изменением климата

Источники и потоки климатического финансирования на мировом уровне (в среднем за год)



На международной конференции по изменению климата в 2009 году в Копенгагене (15-я конференция сторон РКИК ООН) была поставлена задача увеличить объем ежегодного финансирования мер в защиту климата из различных источников к 2020 году до 100 миллиардов долларов США, к этой цели возвращались и на последующих конференциях РКИК ООН. Некоторые страны и участники международных переговоров интерпретируют эту цифру как общую сумму средств из всех источников финансирования, включая негосударственные. Другие рассматривают ее как целевую поддержку со стороны развитых стран — либо помимо официальных программ помощи для развития, либо через международные климатические фонды. По мнению некоторых участников процесса, финансирование мер в области климата должно предоставляться главным образом в виде грантов, при этом значительная часть средств должна направляться на поддержку мер адаптации к изменению климата.

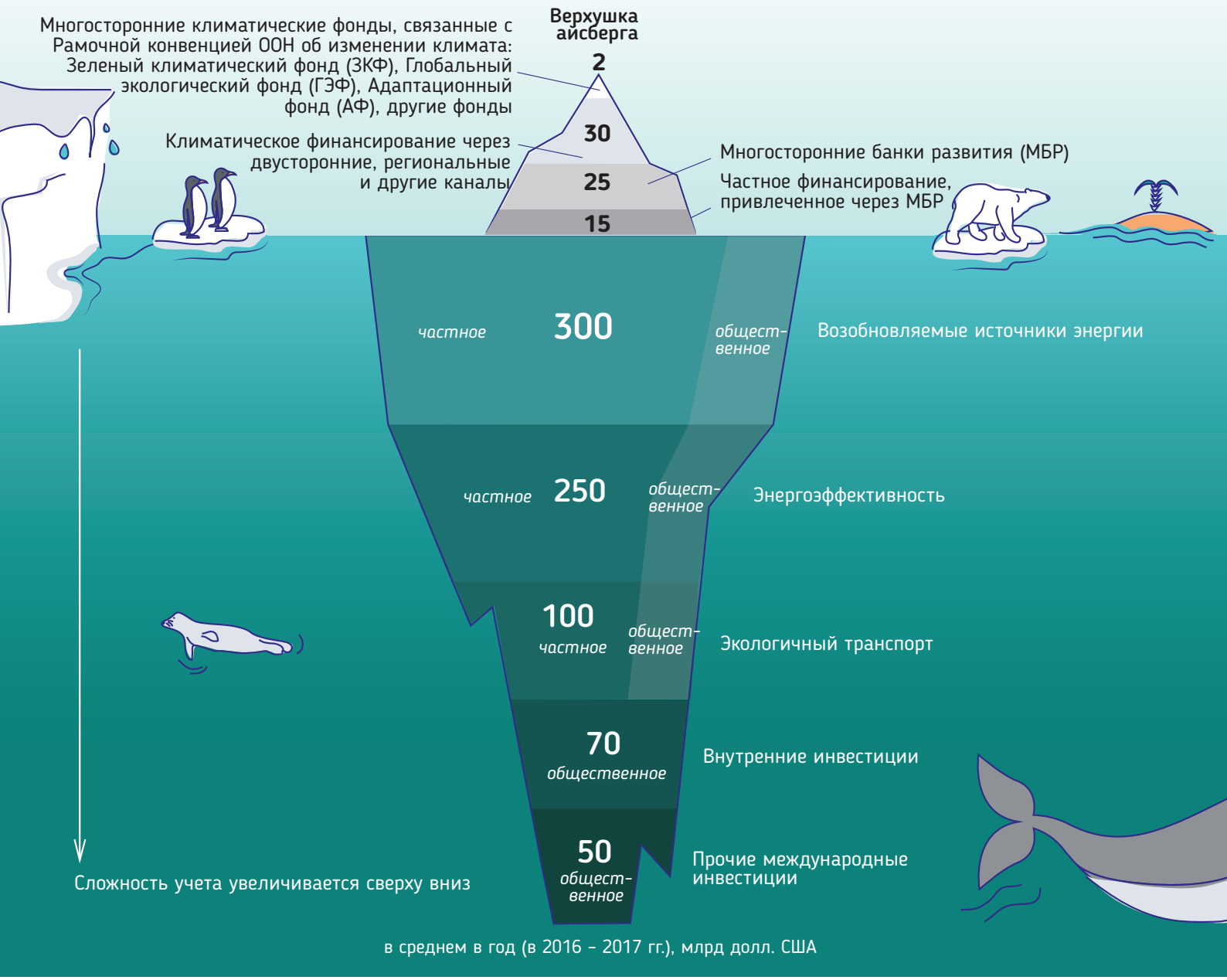
В качестве финансового механизма в рамках РКИК ООН был создан Глобальный экологический фонд (ГЭФ), который помогает развивающимся странам переходить к развитию с низким уровнем выбросов и осуществлять меры адаптации. ГЭФ выделяет по всему миру свыше 10 миллиардов долларов США в виде грантов и свыше 50 миллиардов долларов США в виде совместного финансирования. Через Фонд для наименее развитых стран (350 миллионов долларов США) и Специальный фонд для борьбы с изменением климата (50 миллионов долларов США) ГЭФ финансирует меры адаптации, которые помогают бедным странам перейти к типу развития, который должен повысить их устойчивость к изменению климата. Все страны Центральной Азии активно обращаются за поддержкой к ГЭФ и участвуют в финансируемых им проектах, осуществляемых различными организациями. Швейцария, являющаяся членом Совета ГЭФ, представляет в этом фонде все пять государств Центральной Азии и Азербайджан.

В задачи Зеленого климатического фонда (ЗКФ), созданного в 2011 году вскоре после Копенгагенской конференции по вопросам климата, входит обеспечение оптимального соотношения инвестиций в сокращение выбросов и в адаптацию. Как и ГЭФ, фонд помогает развивающимся странам перейти на путь социально-экономического развития с низким уровнем выбросов и повысить их устойчивость к последствиям изменения климата. ЗКФ поддерживает партнерские отношения с частными инвесторами и предлагает займы, акции, гарантии и гранты для климатических проектов с учетом конкретных потребностей стран, а также оказывает поддержку осуществлению добровольных обязательств стран в рамках РКИК ООН. Проекты ЗКФ осуществляются в таких областях, как производство и доступ к энергии; транспорт; здания, города, промышленность; леса и землепользование; здравоохранение, продовольственная и водная безопасность; средства к существованию; экосистемы и услуги экосистем; а также инфраструктура и городская среда (ЗКФ 2020a). В настоящее время ЗКФ является крупнейшим всемирным климатическим фондом, в рамках которого для 49 стран, регионов и городов уже выделено 10 миллиардов долларов США. Все страны Центральной Азии сформировали национальные органы для работы с ЗКФ, приступили к проведению мероприятий по обеспечению готовности ЗКФ (GCF readiness), а некоторые страны уже представили на рассмотрение и получили проектное финансирование через международные организации и банки развития.

Механизм чистого развития (МЧР) позволяет сократить выбросы в развивающихся странах за счет инвестиций и передачи им технологий развитыми странами в рамках Киотского протокола. Общий объем инвестиций в зарегистрированные проекты МЧР по всему миру составляет 200 миллиардов долларов США, включая 90 миллиардов инвестиций в текущие проекты. Основными получателями проектов МЧР являются Китай, Индия и страны Южной Азии, в то время как в Центральной Азии только Узбекистан успешно разработал и запустил несколько проектов в рамках этой системы. Адаптационный фонд — еще один механизм РКИК ООН — финансируется в основном за счет дополнительных взносов финансирующих сторон и двухпроцентного сбора с сертифицированных единиц сокращения выбросов проектов МЧР. Общий объем взносов в этот фонд к октябрю 2020 года достиг 980 миллионов долларов США. Узбекистан, Туркменистан и Таджикистан уже получили средства из Адаптационного фонда.

На меры по уменьшению выбросов, особенно на проекты в области возобновляемых источников энергии, экологичного транспорта и повышение энергоэффективности, в настоящее время приходится 90 % общего объема мирового финансирования в области климата. Гранты составляют менее 5 % общего объема финансирования, однако их доля в разных странах неодинакова, и их больше в странах с низким уровнем доходов.

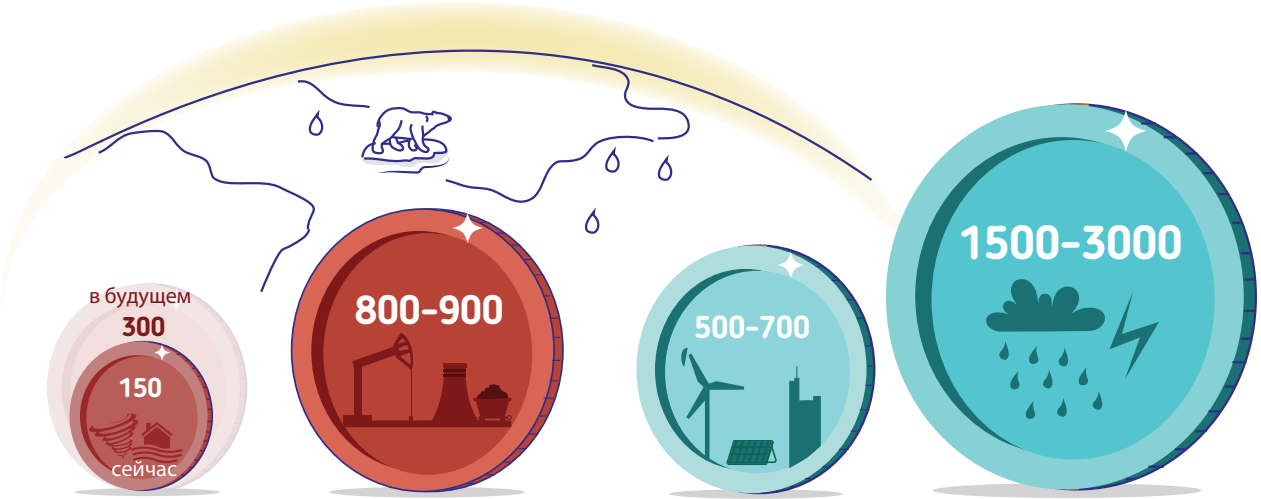
Структура финансирования борьбы с изменением климата в мировом масштабе



Консервативные или узко фокусированные оценки климатического финансирования зачастую охватывают лишь верхушку айсберга — средства, предоставляемые по линии международных климатических фондов и выделяемые развитыми странами непосредственно в связи с изменением климата. Такие оценки могут точно отражать картину в отдельных областях, однако они могут существенно занижать вклад других, главным образом негосударственных, источников финансирования мер в области климата. РКИК ООН проводит регулярный комплексный обзор глобальных финансовых потоков, связанных с изменением климата (...).

Объемы климатического финансирования в мировом масштабе

млрд долл. США в год



Потери и ущерб от стихийных бедствий

Субсидии и инвестиции в добычу и переработку ископаемых видов топлива

Климатическое финансирование из всех источников

Потребности в финансировании мер борьбы с изменением климата в отрасли энергетики

Объем средств в области климата, поступающих из негосударственных источников — домохозяйств, компаний, частных инвесторов и банков,— за последние 10 лет превысил объем государственных вложений. В период 2013–2018 гг. объем капиталовложений из негосударственных источников увеличивался на 30–50 миллиардов долларов США в год и в настоящее время превышает 330 миллиардов долларов США в год. Объем государственного (общественного) финансирования мер по климату во всем мире составляет 130–150 миллиардов долларов США в год, при этом развитые страны вносят средства через двусторонние и многосторонние агентства, работающие в области развития, и берут на себя обязательства перед глобальными климатическими фондами.

Ежегодный объем климатического финансирования во всех странах мира оценивается от 500 до 700 миллиардов долларов США. Может показаться, что это крупная сумма, но следует учитывать, что ежегодные потери и ущерб от стихийных бедствий оцениваются в 150 миллиардов долларов США, и этот показатель может увеличиться до 185–300 миллиардов долларов США из-за последствий изменения климата. Объем средств, выделяемых на климат, значительно меньше, чем субсидий и инвестиций, связанных с ископаемым топливом.

Современный объем финансирования мер по климату значительно уступает тому, который необходим для достижения целей Парижского соглашения и оценивается в 1,5–3 триллиона долларов США в год только для мер в энергетике (и 6,9 триллиона долларов США для всех инвестиций). По оценкам Глобальной комиссии по адаптации (GCA 2019), потребности в финансировании мер адаптации достигают 180 миллиардов долл. США в год, при этом 1 доллар инвестиций в развивающихся странах может принести 5–9 долларов выгоды.

Обязательства развитых стран по мобилизации 100 миллиардов долларов США ежегодно к 2020 году для решения проблем, связанных с изменением климата, являются ключевым фактором в реализации Парижского соглашения. Связанное с этим соглашением финансирование от развитых стран возросло до 60 миллиардов долларов США в 2018 году (OECD, UN). Если к этой оценке добавить коммерческое софинансирование, мобилизованное за счет государственных средств, то общий объем предоставления финансирования от развитых стран для мер по климату составит 78 миллиардов долларов США в год. По предварительным оценкам, к 2019–2020 годам (UN) объем предоставленных средств, вероятно, достигнет 90 миллиардов. Следует учесть, что страны используют разные методы и подходы по определению климатических проектов, и многие страны используют коэффициенты, применяемые в зависимости от того, первичными (до 100 %) или вторичными и косвенными (20 %-50 %) являются цели защиты климата в финансируемых проектах.

Отдельные показатели климатической результативности проектов развития

Сельское хозяйство

Модернизация оросительных сетей

Размер инфраструктуры, которая поддерживается с учетом стандартов

Снижение ежегодных расходов на обслуживание

Улучшение методов ведения сельского хозяйства

Число или доля фермеров, которые внедрили сорта растений или породы скота, приспособленные к новому климату

Площадь земель с адаптационными мерами или доля от общей посевной площади

Энергия

Модернизация гидроэлектростанций

Число объектов, которые соответствуют требуемым стандартам

Снижение ежегодных расходов на обслуживание

Диверсификация источников поставок энергии

Число и мощность новых объектов ветряной, солнечной и биогазовой энергетики; их доля в энергосистеме страны

Чисто субъектов бизнеса, инвестирующих в локальные источники генерации энергии

Улучшение передачи и распределения энергии

Размер инфраструктуры, которая поддерживается с учетом стандартов

Снижение ежегодных расходов на обслуживание

Повышение эффективности зданий

Число зданий, построенных и поддерживаемых с учетом стандартов

Транспорт

Улучшение транспортной инфраструктуры

Размер транспортной инфраструктуры, которая поддерживается с учетом стандартов

Снижение ежегодных расходов на обслуживание

Вода

Модернизация систем водоснабжения

Размер водной инфраструктуры, которая поддерживается с учетом стандартов

Снижение ежегодных расходов на обслуживание

Улучшение в поставках питьевой воды

Число сообществ, которые используют улучшенные водные технологии; доля от общего числа

Число сообществ, которые внедрили новые тарифы на воду с учетом реформ

Лесное хозяйство

Улучшенное управление лесами

Площадь лесов, управление которыми соответствует лучшей практике

Увеличение лесопокрытой площади

Размер лесопосадок в гектарах

Формы финансирования мер по защите климата разнообразны и охватывают различные уровни — от глобального до локального. Государственные и частные источники финансирования работают как по отдельности, так и вместе и содействуют внедрению инноваций с учетом конкретных потребностей и условий.

На первый взгляд, международное финансирование мер по защите климата в Центральной Азии может показаться скромным по сравнению с последствиями изменения климата и потребностями. За последние десять лет их совокупный объем составил около 2,5 миллиардов долларов США. Другие регионы планеты, например малые островные государства, наименее развитые страны и быстро развивающиеся экономики Азии, привлекают больше международного внимания и финансовых средств.

Коротко о финансировании проектов Зеленым климатическим фондом

Конференция сторон РКИК ООН учредила Зеленый климатический фонд для оказания помощи развивающимся странам в сокращении выбросов парниковых газов и повышении их способности реагировать на изменение климата. Будучи крупнейшим в мире специализированным фондом для этих целей, ЗКФ поддерживает цель Парижского соглашения, заключающуюся в удержании темпов повышения глобальной температуры на уровне ниже 2 °C путем предоставления развивающимся странам финансовых средств для борьбы по защите климата.

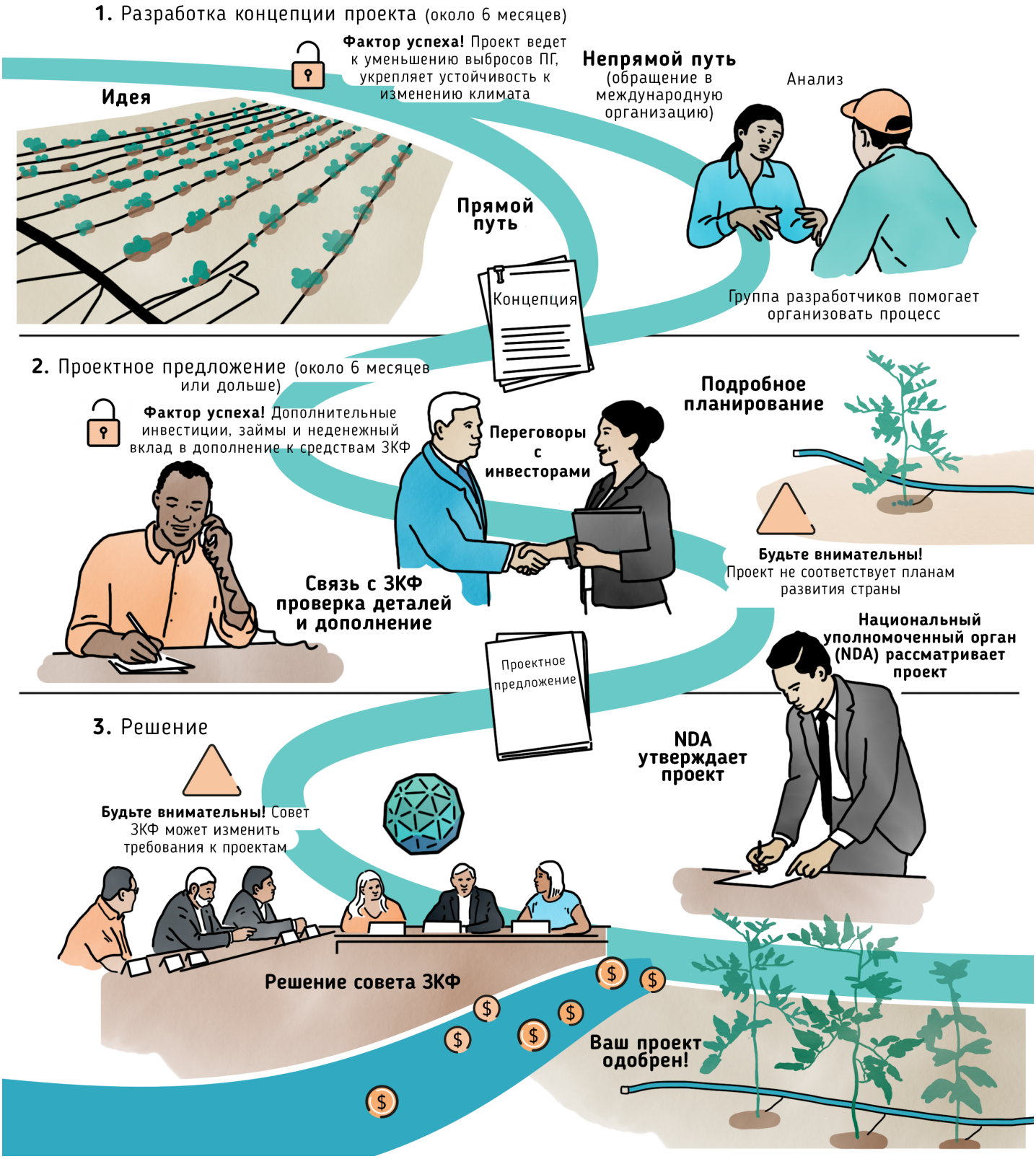
Зеленый климатический фонд рекомендует соискателям финансирования начинать процесс с составления концептуальной записки — документа, содержащего основную информацию о проекте или программе. Фонд рассматривает концепцию и определяет, каким образом замысел проекта согласуется с целями фонда. Концептуальная записка представляется либо учреждением, аккредитованным Фондом для разработки предложений, мониторинга деятельности по проектам и представления отчетности, либо национальным уполномоченным органом, способствующим координации между страной и Фондом. Национальный уполномоченный орган также предоставляет письмо об отсутствии возражений.

Прежде чем представить концептуальную записку, заявитель должен тщательно изучить как проект, так и сферы поддержки ЗКФ. Фонд поддерживает усилия по предотвращению изменения климата, направленные на сокращение выбросов от транспорта, энергетики, лесного хозяйства и землепользования, а также промышленности и городской среды. Фонд поддерживает меры адаптации, направленные на повышение климатической устойчивости в областях здоровья, продовольственной и водной безопасности; благосостояния людей; инфраструктуры и городской среды; экосистем и экосистемных услуг. С подробной информацией о требованиях ЗКФ можно ознакомиться на веб-сайте Фонда → www.greenclimate.fund. В случае одобрения Фондом концептуальной записки, заявитель может готовить полное предложение.

Политика, процедуры и руководящие принципы ЗКФ служат основой для разработки всех проектов. Заявителям необходимо подготовить обзор системы оценки результатов, экологических и социальных гарантий; разработать гендерную политику и план действий; политику в отношении коренных народов; проработать принцип проведения консультаций с заинтересованными сторонами и их участия; подходы совместного финансирования.

Проектное предложение начинается с описания климатического контекста: описывается проблема; демографические, экономические и географические характеристики района, в котором предполагается реализовать проект; связь проекта с другими мерами по климату в этом районе. Далее следует описание, которое логически связывает проектную деятельность с результатами, необходимыми для достижения долгосрочных целей. Эта так называемая «теория изменений» учитывает предстоящие мероприятия, ожидаемые последствия, барьеры и риски, и все это преобразуется в подробную стратегию посредством разработки логической основы, которая обобщает требования к мониторингу и оценке, необходимым для обеспечения эффективности каждого мероприятия.

Предложение должно содержать пункты, по которым проект согласуется с инвестиционными критериями Фонда: вклад в достижение целей Фонда; способы достижения долговременного результата по завершению финансирования проекта; методы достижения трансформационных изменений в этом секторе; сопутствующие выгоды и гендерное равенство; соответствие проекта потребностям страны и населения; наличие у страны потенциала для осуществления проекта; обоснование экономических и финансовых выгод проекта. Разработчики должны также определить любые значимые риски, с которыми может столкнуться проект, и предложить меры по их смягчению; объяснить пути управления экологическими и социальными рисками; предложить план интеграции гендерных аспектов.


1. Разработка концепции проекта (около 6 месяцев)
Фактор успеха! Проект ведет к уменьшению выбросов ПГ, укрепляет устойчивость к изменению климата
Непрямой путь (обращение в международную организацию)
Анализ
Идея
Прямой путь
Концепция
Группа разработчиков помогает организовать процесс
2. Проектное предложение (около 6 месяцев или дольше)
Фактор успеха! Дополнительные инвестиции, займы и неденежный вклад в дополнение к средствам ЗКФ
Переговоры с инвесторами
Подробное планирование
Будьте внимательны! Проект не соответствует планам развития страны
Связь с ЗКФ проверка деталей и дополнение
Проектное предложение
Национальный уполномоченный орган (NDA) рассматривает проект
3. Решение
NDA утверждает проект
Будьте внимательны! Совет ЗКФ может изменить требования к проектам
Решение совета ЗКФ
Ваш проект одобрен!

Наконец, проектное предложение в ЗКФ должно содержать подробный бюджет и другие соответствующие документы. Обоснование на финансирование должно сопровождаться пояснением того, почему поддержка со стороны ЗКФ имеет решающее значение в данном контексте, и учитывать существующие препятствия. Следует продемонстрировать финансовую жизнеспособность проекта в долгосрочной перспективе, после оказания финансирования Фондом. Как и концептуальная записка, предложение должно сопровождаться письмом об отсутствии возражений от национального уполномоченного органа.

Финансирование экономически целесообразных проектов по изменению климата по другим каналам

Всемирный банк (2019 г.) проводит различие между использованием термина «экономически целесообразный» в традиционном контексте инвестиций — «наличие залогового обеспечения, прогнозируемых денежных потоков и высокой вероятности успеха для утверждения кредиторами» — и в контексте финансирования мер по защите климата, когда проекты получают одобрение на основе целей, концепции, вероятности успеха и устойчивости. Многие климатические проекты опираются как на государственное, так и на частное финансирование, и для обоих вариантов важна инвестиционная привлекательность. Разработчикам проектов рекомендуется быть осведомленными о принципах оценивания потенциальных источников финансирования и экономического обоснования проекта. Также разработчикам необходимо знать цели финансовых учреждений, критерии соответствия установленным требованиям, процедуры подачи заявок и проектные циклы.

Партнеры в области международного развития и международные банки могут оказывать разработчикам проектов поддержку в процессе подготовки предложений, направленных на устранение причин и последствий изменения климата. Оценка влияния проекта на климат и результативность, подкрепленная научными данными, служит основой для разработки экономически обоснованных проектов. Предложения должны четко демонстрировать пути решения климатических проблем (World Bank, 2019).

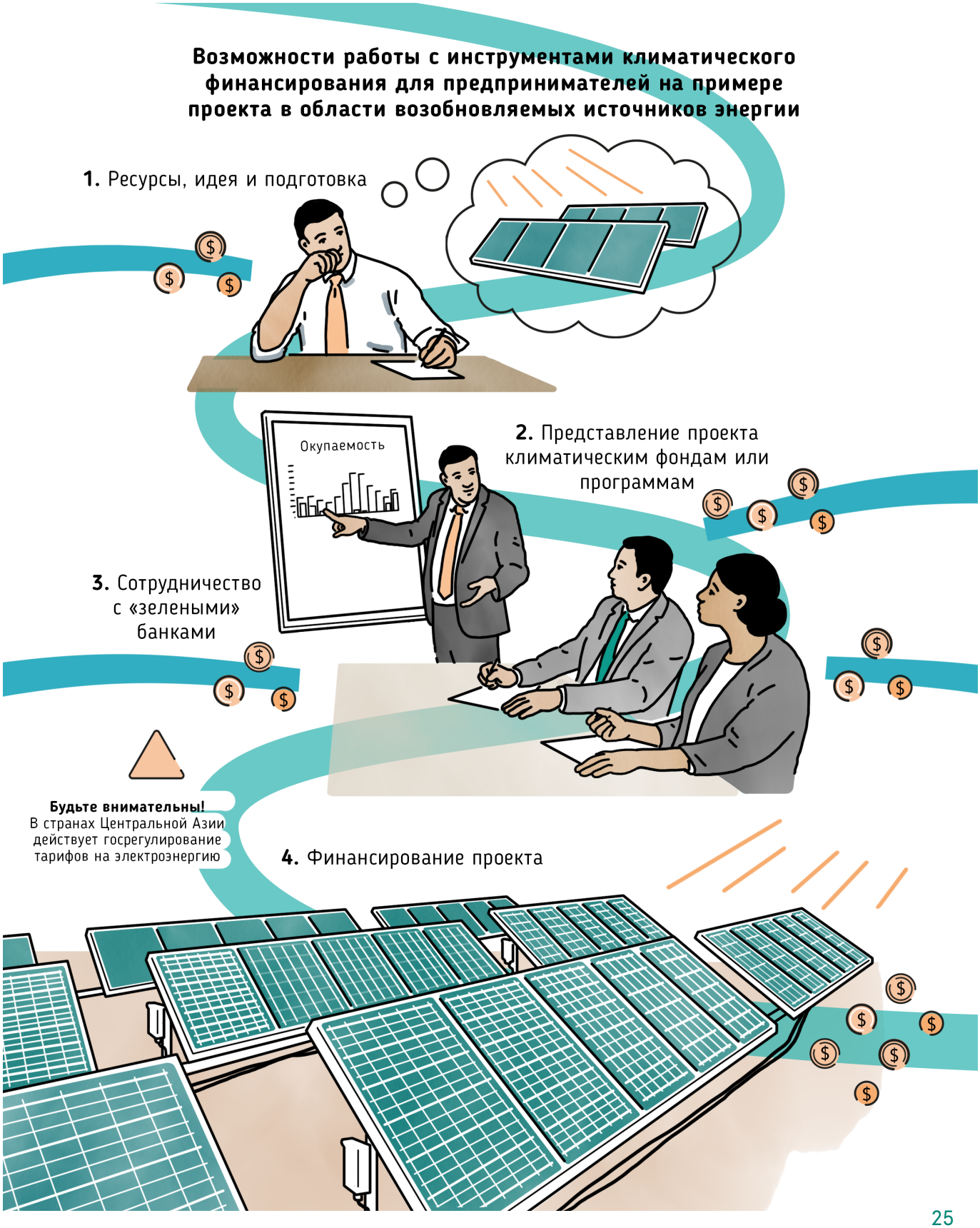
Проекты климатического финансирования, помимо согласованности с целями финансовых учреждений, должны хорошо соотноситься с политикой в области климата на национальном, региональном и глобальном уровнях. Исходными материалами для оценки этого требования являются национальные сообщения для РКИК ООН; национальные стратегии по изменению климата и планы адаптации; национальные стратегии развития; отраслевые стратегии; региональные планы; гендерная политика; цели устойчивого развития.

Проекты, в которых возможны сопутствующие выгоды, могут привлекать дополнительный интерес. Так, проекты по посадке лесов могут способствовать улавливанию углерода из атмосферы, повышению защиты от наводнений за счет улучшения водосборных бассейнов и поддержке источников дохода населения. Сопутствующие выгоды таких проектов открывают возможности для дополнительных источников финансирования и повышают шансы на привлечение финансовых средств для защиты климата (World Bank, 2019).

В рамках Программы регионального сотрудничества по окружающей среде, изменению климата и воде (WECOOP) Европейского Союза и Центральной Азии было подготовлено «Руководство по инвесторам» для проектов по окружающей среде, изменению климата и воде, включающее информацию о требованиях, проектных циклах, экологических и социальных критериях. Заинтересованные лица могут ознакомиться с различными финансовыми механизмами Евросоюза, действующими в Центральной Азии, включая меры по поддержке энергосбережения, экологически чистой энергетики и «зеленого» развития, реализуемые в партнерстве Европейским инвестиционным банком (EIB) и Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР / EBRD) с местными банками и др.

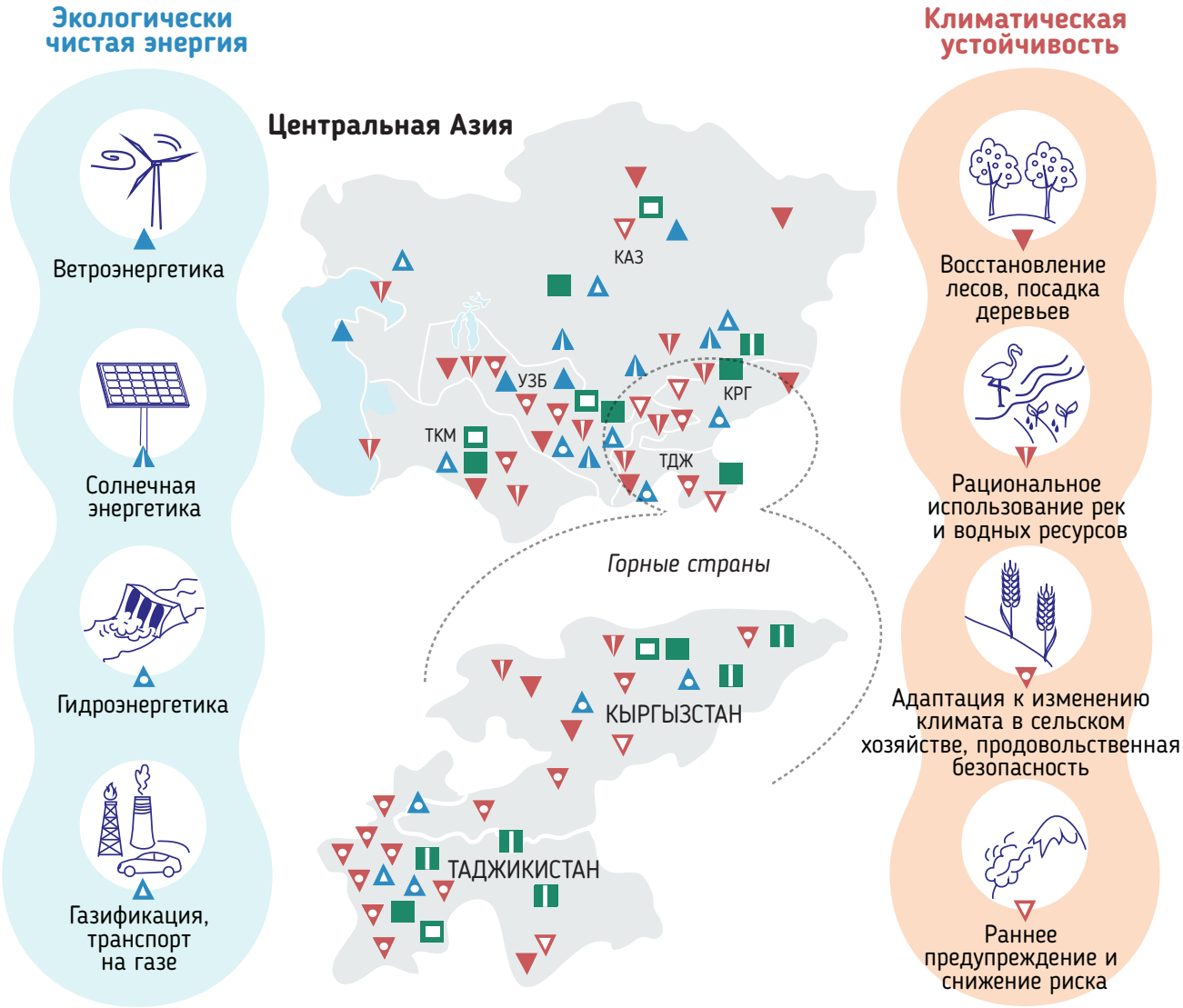
Китай является ключевым торговым и кредитным партнером стран Центральной Азии. Они имеют доступ к отраслевому и проектному финансированию, предлагаемому Китаем в рамках инициативы «Пояс и путь» и в рамках двусторонних соглашений. Китай недавно разработал и продолжает развивать принципы «озеленения» своих инвестиций за рубежом, в том числе для соответствия климатическим задачам. В 2019 году начала работу Международная коалиция «зеленого» развития «Пояс и путь» по итогам второго форума инициативы. Муниципалитеты, предприятия энергетики и промышленности, а также индивидуальные предприниматели стран Центральной Азии могут изучить эти новые возможности и реализовывать проекты, с пользой для климата. Также, фонды и инвесторы, связанные с организациями исламского сотрудничества, активно работают в регионе по возобновляемым источникам энергии и энергоэффективности, сельскому хозяйству и транспорту.

Возможности работы с инструментами климатического финансирования для предпринимателей на примере проекта в области возобновляемых источников энергии



Обзор по региону в целом и по отдельным странам

Некоторые проекты по адаптации к изменению климата и уменьшению выбросов парниковых газов, финансируемые из государственных и частных источников



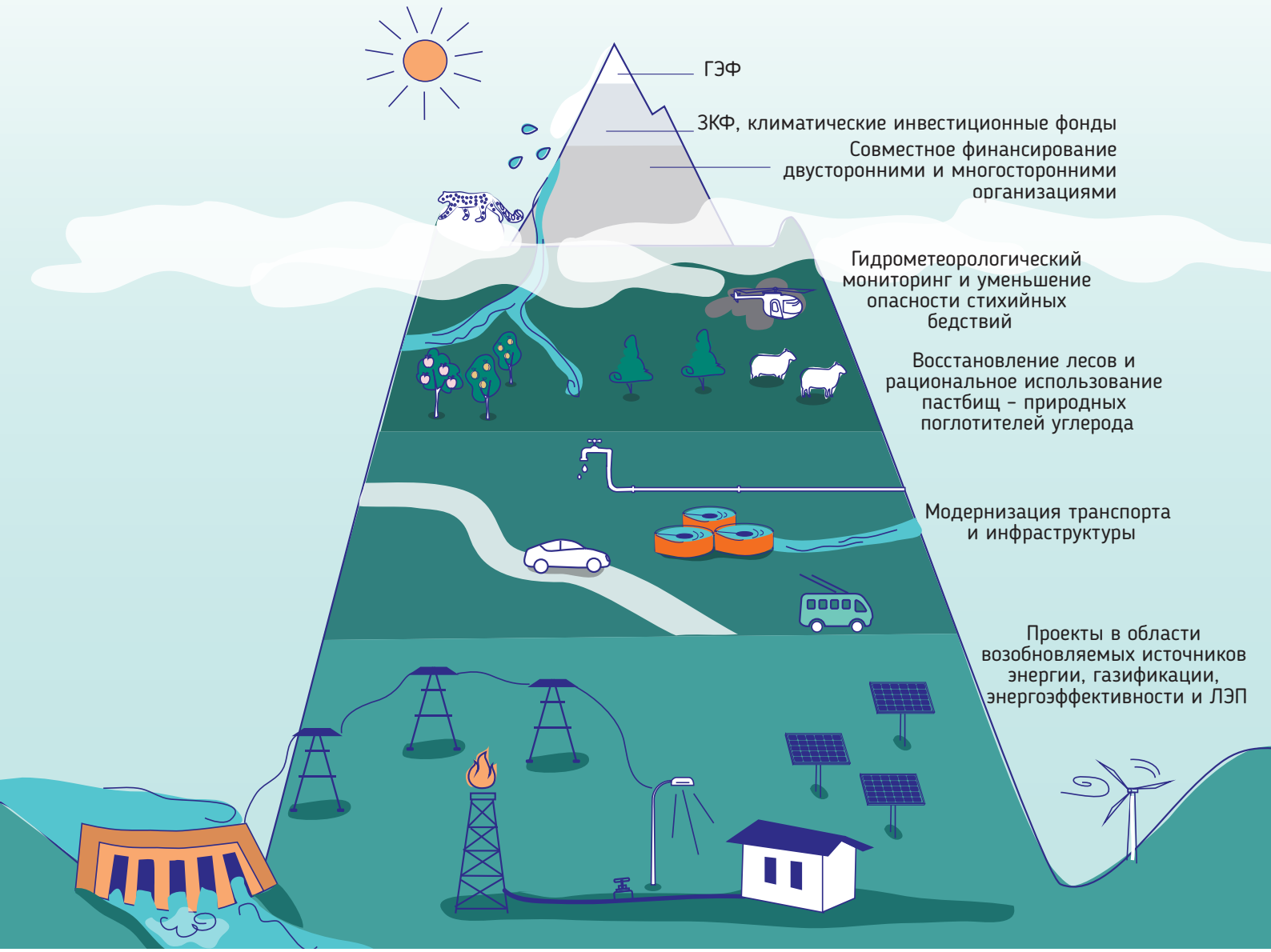
Научно-исследовательская и практическая работа в области климата

В этом разделе рассматриваются как проекты с климатическим финансированием и софинансированием по официальным механизмам, так и частные и государственные инвестиции. Проекты в сфере энергетики, управления водными ресурсами, модернизации транспорта и сельского хозяйств являются наиболее распространенными в регионе. Также действуют проекты по повышению устойчивости гидроэнергетики, продовольственной безопасности; по управлению отходами и санитарии; охране окружающей среды, снижению рисков стихийных бедствий и модернизации гидрометеорологических служб. В национальных сообщениях РКИК ООН и добровольных обязательствах стран в области климата вышеперечисленные направления определены как приоритетные либо требующие дополнительной поддержки. Не во всех проектах связь с мерами по защите климата не всегда является прямой и очевидной, но все проекты важно комплексно учитывать в контексте мер защиты климата.

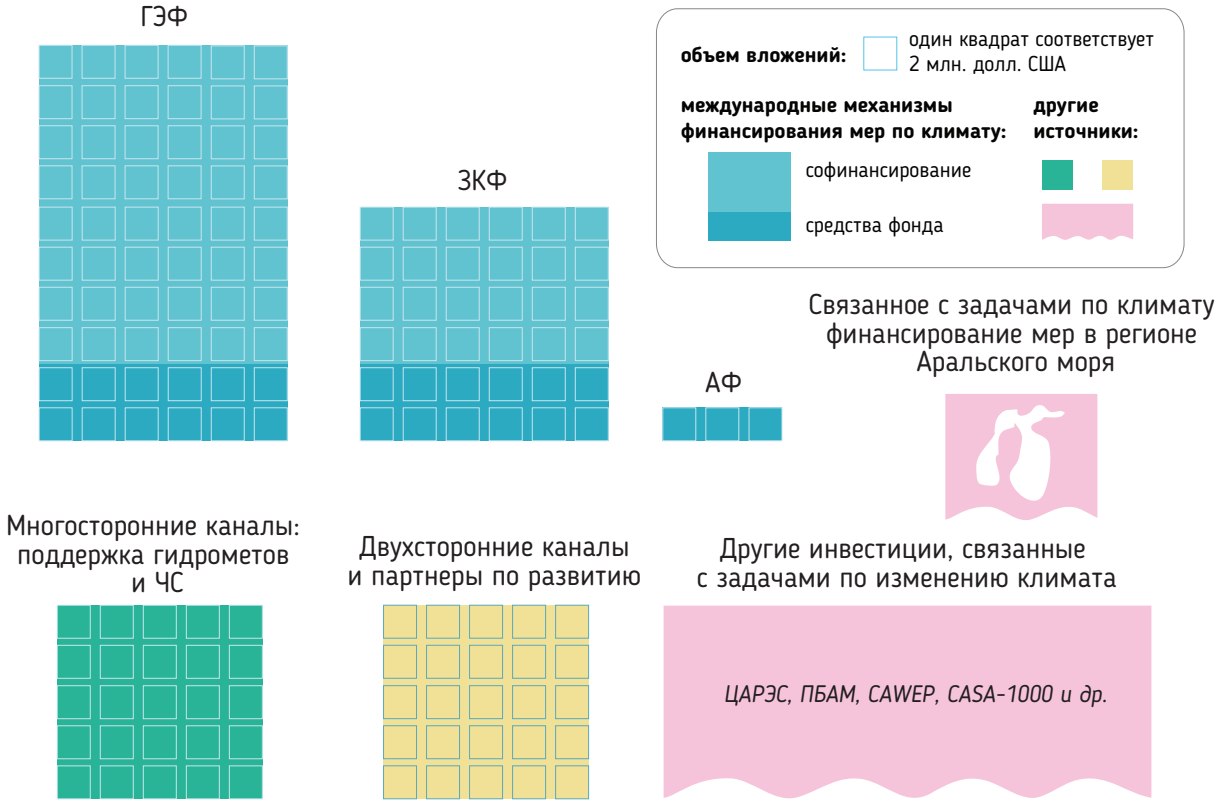
Источниками международного климатического финансирования для региона и отдельных стран Центральной Азии являются Зеленый климатический фонд (ЗКФ), Глобальный экологический фонд (ГЭФ), Климатические инвестиционные фонды (КИФ) с софинансированием и дополнительными проектами по линии Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и соответствующих финансовых механизмов («Зеленая экономика», «Возобновляемые источники энергии», «Климатоустойчивость водного хозяйства» и «Энергоэффективность»); а также Всемирный банк, Азиатский банк развития (АБР), Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) и другие. На схематичной региональной карте показаны участки реализации проектов в области энергетики, сельского и водного хозяйства, а также инициативы в области исследований, развития знаний и общественного участия, а также выработки политики в области климата. Проекты разбросаны по всему региону, при этом Туркменистан имеет наименьшее число проектов, а Таджикистан — наоборот — наибольшее — в соотношении с размерами своих территорий.

Международные климатические фонды — ГЭФ, ЗКФ, Адаптационный фонд и другие — являются важными источниками финансирования мер по климату. Эти механизмы тесно связанны с РКИК ООН, и страны Центральной Азии часто рассматривают проекты с участием этих фондов как свой основной портфель проектов по защите климата. Они также склонны рассматривать вклад международных климатических фондов как основной, не принимая в расчет заявленные объемы софинансирования проектов. Такой подход не дает странам в полной мере учитывать возможности внутреннего и регионального финансирования мер по борьбе с изменениями климата, а также софинансирование. В результате страны недооценивают или упускают из учета многомиллионные частные и государственные инвестиции в экологически чистую энергетику, лесонасаждения, снижение риска стихийных бедствий, улучшение климатического мониторинга и повышение эффективности использования энергии и воды. Небольшие по размеру объемы вложений международных климатических фондов и софинансирование международных партнеров определить достаточно просто, однако полный вклад внутренних источников в меры защиты климата остается мало изученным.

Структура климатического финансирования в Центральной Азии



Международное климатическое финансирование, предоставляемое на региональном уровне в Центральной Азии



Под проектами с международным финансированием на региональном уровне понимаются проекты, поддерживающие страны Центральной Азии в целом и не являющиеся специфичными для отдельных стран. Часто такие проекты акцентируют свое внимание на двух или трех странах из пяти. Это представляет одну из сложностей при анализе распределения климатического финансирования по отраслям и по странам. Проекты ГЭФ действуют в регионе уже более двух десятилетий. Этот фонд сыграл важную роль в начальных усилиях по решению и смягчению последствий аральского кризиса. На протяжении последнего десятилетия ГЭФ являлся одним из основных источников поддержки региональных мер защиты климата, привлекая значительные объемы софинансирования.

Новым заметным источником международного финансирования мер по защите климата стал ЗКФ, который уже реализует несколько проектов в странах Центральной Азии в сфере энергетики, продовольственной безопасности и гидрометеорологии. Региональный масштаб нескольких проектов ЗКФ распространяется за пределы Центральной Азии. Региональная Программа адаптации к изменению климата и смягчению последствий для бассейна Аральского моря (CAMP4ASB), поддерживаемая ЗКФ, занимает особое положение. Она направлена на решение региональных потребностей по защите климата в бассейне Аральского моря и имеет национальные компоненты в Узбекистане и Таджикистане.

Первый региональный проект Адаптационного фонда, выполняемый ЮНЕСКО, был одобрен в 2020 году и сосредоточился на изучении ледниковых озер и снижении рисков гляциальных селей, которые могут иметь трансграничные последствия. Несколько региональных программ, финансируемых двусторонними и многосторонними организациями международного развития, направлены на совершенствование климатических услуг, реформы в сфере энергетики и управления водными ресурсами.

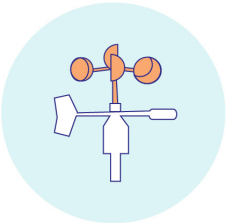
CAMP4ASB: пример регионального климатического проекта

Программа CAMP4ASB обеспечивает вклад в развитие знаний и возможностей реализации мер защиты климата, а также содействует развитию сотрудничества путем предоставления финансовой и технической помощи и аналитической поддержки. Национальные компоненты CAMP4ASB в Таджикистане и Узбекистане предоставляют микрокредиты для адаптации к изменению климата, одновременно содействуя банкам и финансовым органам в разработке простых и понятных методов оценки и работы с климатическим финансированием. Кроме того, страны получают техническую поддержку для автоматизации гидрометеорологических станций и развития климатических услуг. Все страны региона получают пользу от участия в региональных форумах по изменению климата, сетях сотрудничества, информационных продуктах, тренингах и других региональных мероприятиях.

Программа CAMP4ASB финансируется ЗКФ (19 миллионов долларов США), Всемирным банком (38 миллионов долларов США) и софинансируется за счет вклада правительств и бенефициаров (11 миллионов долларов США). ЗКФ начал финансирование в 2020 году, и в последующие 5 лет средства фонда пойдут на реализацию мер в особо уязвимых сельских общинах, развитие устойчивости к последствиям изменения климата и продовольственной безопасности.

Международный фонд спасения Арала (МФСА) является официальным органом высокого уровня, отвечающим за программу CAMP4ASB. В деле реализации этой программы МФСА полагается на Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА) — опытную организацию, имеющую представительства во всех странах региона. РЭЦЦА сотрудничает с НПО, учеными, парламентариями, гидрометеорологическими службами и привлекает средства массовой информации для освещения проблем изменения климата. Более подробная информация имеется на сайте проекта → www.ca-climate.org и на Центральноазиатском информационном портале по климату → centralasiaclimateportal.org.

Другие региональные проекты и инициативы, имеющие отношение к защите климата



Гидрометеорология и уменьшение риска стихийных бедствий

В последние десять лет Всемирный банк уделял большое внимание модернизации гидрометеорологических служб Центральной Азии, выделив на эти цели 39 миллионов долларов США. Программа направлена на повышение качества и своевременности гидрометеорологического обслуживания с фокусом на Кыргызскую Республику и Таджикистан. По состоянию на 2020 год за счет этой программы была полностью автоматизирована сеть метеорологических станций в Таджикистане, модернизированы мануальные (традиционные) сети наблюдений и улучшились возможности гидрологического и агрометеорологического мониторинга. Проведена модернизация сети метеорологических станций в Кыргызской Республике, включая автоматизацию, и оказана поддержка другим странам региона в совершенствовании прогнозирования погоды. В дополнение к мерам на национальном уровне, внедряется региональная система прогнозов стока и предупреждений о паводках для бассейнов рек Амударья и Сырдарья, и развивается региональный обмен климатической информацией. Глобальный фонд по стихийным бедствиям (GFDRR) при Всемирном банке оказывает поддержку усилиям стран в уменьшении опасности риска стихийных бедствий.

Энергетика, транспорт и вода

Водно-энергетическая программа Центральной Азии (CAWEP) представляет собой партнерство Всемирного банка, Европейского союза, Швейцарии и Великобритании и содействует улучшению энергетической и водной безопасности как на региональном уровне, так и в отдельных странах-бенефициарах. С начала запуска в 2009 г., программа помогла в подготовке аналитики, развитии информационных систем по водным ресурсам и энергетике, и способствовала улучшению организационного потенциала.

Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество (ЦАРЭС / CAREC) — это партнерство 11 стран, включая все центральноазиатские государства, и организаций по развитию, работающих в сфере торговли, энергетики, коммуникаций, туризма и др. С момента создания в 2001 году ЦАРЭС было привлечено свыше 37 миллиардов долларов США инвестиций. Из них 14 миллиардов — со стороны АБР; 14,8 миллиардов — со стороны других партнеров, включая Всемирный банк, Исламский банк развития и Европейский банк реконструкции и развития; а также 8,2 миллиардов — со стороны правительств. Общая цель ЦАРЭС в сфере энергетики — надежный, устойчивый, жизнеспособный рынок энергии к 2030 году.

Научная поддержка принятия решений

Новые региональные проекты ГЭФ и Адаптационного фонда, осуществляемые ЮНЕСКО, направлены на улучшение мониторинга ледников и снижение риска от ледниковых озер. В январе 2020 г. Германия огласила свою новую региональную инициативу «Зеленая Центральная Азия» с акцентом на связи изменения климата и безопасности. Через GIZ Германия будет оказывать поддержку в оценке последствий изменения климата и способствовать принятию мер. Ведущие научные организации Германии помогут с оценкой снежного покрова и водных ресурсов, анализе климатических воздействий и укреплении связей между наукой и политикой в области климата.

Европейское партнерство по климату и «зеленой» экономике

Объем средств, которые предоставил Европейский Союз для целей развития в Центральной Азии по двусторонним и многосторонним каналам достигает 1 миллиард долларов США. Проект «Европейский Союз – Центральная Азия: сотрудничество в области водных ресурсов, окружающей среды и изменения климата» (WECOOP) был инициирован в 2009 году, и его продолжающиеся фазы вносят весомый вклад в политический диалог между центральноазиатскими странами и ЕС. В 2020 г. Евросоюз запустил грантовую программу «SWITCH Asia» с бюджетом 14 миллионов долларов США, охватывающую устойчивый туризм, аграрную и текстильную промышленность Центральной Азии, и программу «Устойчивые энергетические связи Центральной Азии» (SECCA) с бюджетом 8 миллионов долларов США, которая нацелена на развитие организационного потенциала, осведомленность, улучшение работы с данными и моделями по энергии.

Климатическая и водная дипломатия

Великобритания, как страна, принимающая у себя 26-ю Конференцию Сторон РКИК ООН, усиливает свою поддержку Центральной Азии в целях повышения готовности к важнейшим международным переговорам по климату. Швейцария – традиционный спонсор стран Центральной Азии – продолжает свою поддержку как в двустороннем плане, так и через региональные программы – например «Blue Peace» – и через научные проекты. Кроме того, Швейцария, будучи членом Совета ГЭФ, представляет интересы пяти государств Центральной Азии и Азербайджана в ГЭФ. Она также софинансирует инициативу «БИОФИН / BIOFIN», участниками которой из стран Центральной Азии являются Кыргызстан и Казахстан. Она способствует лучшему учету и более глубокому пониманию потоков внутреннего и международного финансирования в сфере охраны природы. Накопленный опыт инициативы может быть применен в других странах. Германия, Финляндия, США и другие страны-доноры также оказывают научную, техническую и политическую поддержку региону.

Каждая из стран Центральной Азии имеет свои климатические приоритеты, международные обязательства, национальные планы и стратегии. Однако общие интересы стран – в бассейнах Аральского и Каспийского морей, жизненно важных реках, пересекающих границы, в густонаселенной Ферганской долине и в других местах – открывают возможности для регионального сотрудничества.

В нижеследующих разделах приведены сведения о ключевых организациях и проектах, имеющих значение для защиты климата в отдельных странах. Подборка информации не является подробным и полным описанием. Заинтересованные читатели могут дополнительно ознакомиться по ссылкам, приведенным в документе или на веб-сайтах организаций, работающих в странах.

Казахстан

Казахстан является крупнейшим по площади государством Центральной Азии с обширными степями, пустынями и горными цепями. Энергия для экономики страны в основном вырабатывается за счет угольного топлива. Страна определила приоритеты адаптации и меры по снижению выбросов, в том числе переход от использования энергии на основе угля к более чистым низкоуглеродным источникам. Страна полагается на международное финансирование по климату и на свои собственные ресурсы, работая над расширением портфеля климатических проектов. Приоритетными для финансирования являются проекты в области повышения энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии. К другим отраслям, получающим финансовую поддержку в контексте мер защиты климата, относятся транспорт, сельское хозяйство и водные ресурсы.

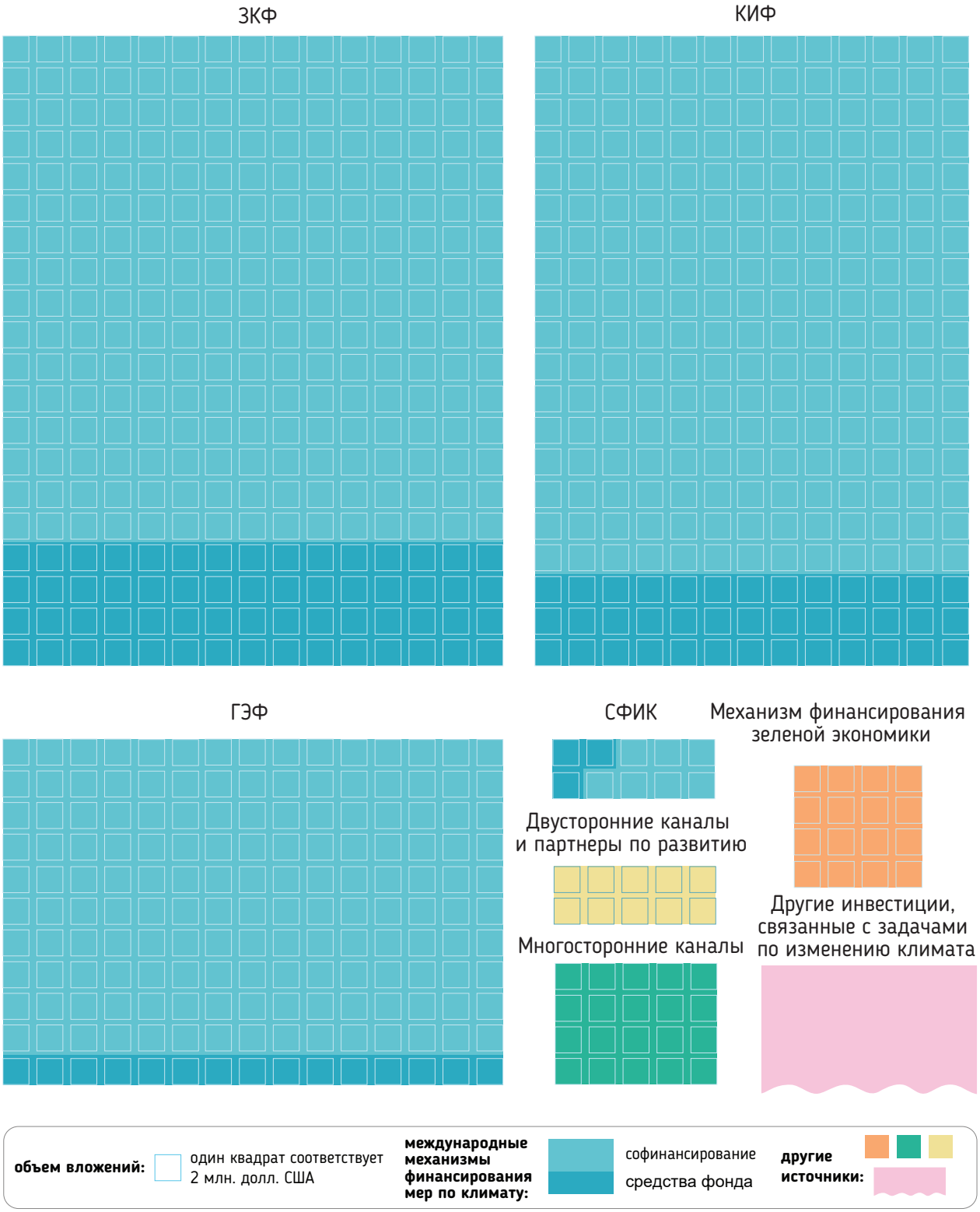
Казахстан является лидером по объему привлеченного международного климатического финансирования среди стран Центральной Азии. За последние десять лет страна получила от международных климатических фондов и привлекла софинансирование на сумму свыше 1,7 миллиардов долларов США. Около 1,3 миллиардов поступило от двух основных источников — Зеленого климатического фонда (ЗКФ) и Климатических инвестиционных фондов (КИФ) включая софинансирование Европейского банка реконструкции и развития и других банков. Проекты предоставляют льготное финансирование для частных инвестиций в солнечную и ветровую энергетику, малую гидроэнергетику, в повышение энергоэффективности и «зеленую» экономику.

Европейский инвестиционный банк (EIB) оказывает поддержку казахстанским банкам, предоставляя кредитные линии для малых и средних предприятий. Европейский Союз поддерживает развитие «зеленой» экономики в Казахстане. Представительство ЕС в Нур-Султане отвечает за несколько региональных проектов. Двусторонняя поддержка также поступает от США, Швейцарии, Франции, Германии, Кореи, Норвегии и Великобритании. Казахстан является непосредственным соседом Китая и сотрудничает с ним в рамках инициативы «Пояс и путь» в области науки, торговли и технологичных проектов.

Благодаря усовершенствованным погодным и агрометеорологическим прогнозам и предупреждениям о наводнениях, власти, фермеры и предприятия могут лучше подготовиться к экстремальным погодным явлениям и предотвратить миллионы потерь и ущерба. Двусторонняя помощь, проекты ГЭФ, региональные проекты и обмен опытом — все это обеспечивает поддержку для улучшения отчетности и политики в области изменения климата. С 2018 года Казахстан участвует в Партнерстве действий по «зеленой» экономике (PAGE), которое способствует во внедрении современной фискальной политики по сокращению выбросов и консультирует по разработке инструментов, включая новый Экологический кодекс и разработку подпрограмм «зеленой» экономике — в частности, по отходам и «зеленым» государственным закупкам.

Глобальный экологический фонд помог Казахстану в развитии энергоэффективности и возобновляемых источников энергии, в улучшении городской среды и охране экосистем, выступающих в качестве природных поглотителей углерода — в частности, степей и горных яблоневых лесов. Более 30 миллионов долларов США, предоставленных ГЭФ, привлекли крупное софинансирование. Совокупный объем проектов ГЭФ, связанных с климатом, реализованных в Казахстане, превышает 300 миллионов долларов США. Программа развития ООН (ПРООН) является основным учреждением-исполнителем проектов ГЭФ в стране. Этой организацией были мобилизованы дополнительные ресурсы для проведения оценки климатических рисков, улучшения условий производства пшеницы с учетом климатических рисков, развития чистой энергетики и выработки определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) в соответствии с Парижским соглашением. Портфель программы малых грантов ГЭФ в Казахстане разнообразен и охватывает самые разные меры защиты климата.

Международное климатическое финансирование в Казахстане



Через ПРООН Казахстан участвует в инициативе «Финансирование биоразнообразия БИОФИН» и вместе с Кыргызской Республикой приобрел ценный опыт и навыки в оценке внутренних и международных потоков финансирования мер охраны природы. В настоящее время Казахстан на экспериментальной основе внедряет мероприятия по компенсации влияния промышленности на биоразнообразие. Фонд сохранения биоразнообразия Казахстана (ФСБК) является первым негосударственным финансовым учреждением страны, которое финансирует сохранение и восстановление природы через лесопосадки, экотуризм, альтернативную экономическую деятельность и сотрудничает в этом деле с корпорациями и донорами. В стране созданы и действуют специализированные государственные механизмы финансирования для переработки отходов, очистки земель от исторического загрязнения. Но создание централизованного фонда, который бы аккумулировал сборы за выбросы и другие платежи для инвестирования в меры по климату, не планируется. Опыт показывает, что лишь небольшая доля экологических сборов (от 5 до 30 %), взимаемых местными органами власти, реально направляется на восстановление и улучшение окружающей среды. Национальная система торговли квотами на выбросы регулирует выбросы CO2 и поощряет развитие низкоуглеродных технологий. Перспективные сферы ее охвата — энергетическая, нефтяная и газовая отрасли; горнодобывающая промышленность; металлургия; химическая и перерабатывающая промышленность. Недавно пилотная система торговли квотами на национальном уровне была пересмотрена.

«Видение 2050 года» и «Концепция перехода к «зеленой» экономике» — определяющие документы для будущего Казахстана. Они задают направления отраслевым стратегиям и нормативным актам для «зеленого» роста. Казахстан — единственная страна региона, которая разработала и периодически обновляет целевые показатели в области энергетики, водных ресурсов, отходов и в других экологических сферах. «Стратегия долгосрочного развития с низким уровнем выбросов до 2050 года», разрабатываемая при поддержке Германии, является еще одним стратегическим документом, который будет способствовать межотраслевой интеграции определяемых на национальном уровне вкладов (ОНУВ) и национальных климатических целей. Долгосрочные стратегии и целевые показатели придают уверенность бизнесу, а в сочетании с современным законодательством и стимулами закладывают прочную основу реализации мер по климату, финансируемых как из международных, так и местных государственных и частных источников.

Законы в области энергетики определяют полномочия государства по регулированию энергетических рынков, устанавливают принципы и минимальные стандарты энергоэффективности для оборудования и зданий. Закон о возобновляемых источниках энергии закладывает основу для льготных тарифов и систему аукционов. В обновленном Экологическом кодексе Республики Казахстан — комплексном рамочном законодательстве, прошедшем первое чтение в парламенте в октябре 2020 года,— рассматриваются стимулы для поддержки внедрения и расширения «зеленых» технологий, сокращения выбросов и адаптации к изменению климата. После принятия этот кодекс может стать примером для других государств Центральной Азии, которые смогут лучше ознакомиться и обсудить его через региональную сеть РЭЦЦА парламентариев по изменению климата.

Казахстанский Фонд национального благосостояния предоставляет финансирование для энергетического сектора напрямую через инвестиции и косвенно, в качестве акционера госкомпаний. Он получает консультации и поддержку со стороны международных партнеров по вопросам экологизации инвестиционного портфеля. В Казахстане расположен Международный финансовый центр «Астана» (МФЦА), созданный в 2018 году. Предполагается, что он будет играть ключевую роль в инвестициях на пространстве Евразийского экономического союза, других стран Центральной Азии и Кавказа, западного Китая и Монголии. В состав МФЦА входит «Центр зеленых финансов», который уже разработал концепцию внедрения и развития инструментов и принципов «зеленого» финансирования в Казахстане.

В 2020 году Фонд развития предпринимательства «Даму» на Астанинской международной бирже (AIX) выпустил первые казахстанские «зеленые» облигации, которые поддерживают малые и средние предприятия в реализации «зеленых» проектов, в первую очередь в области возобновляемых источников энергии. В этом же году АБР привлек 14 миллиардов тенге, что эквивалентно 32 миллионам долларов США, как первые «зеленые» облигации, выставленные на казахстанской фондовой бирже (KASE) в местной валюте. В 2018 году Правительство Казахстана создало Международный центр «зеленых» технологий и инвестиционных проектов (МЦЗТИП), который работает по проектам в области возобновляемых источников энергии, отходов и другим экологическим темам. Такое сочетание политики и организационных факторов делает Казахстан более подготовленным к дальнейшим действиям по защите климата.

Министерство энергетики, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, а также недавно воссозданное Министерство по чрезвычайным ситуациям, совместно с национальной гидрометеорологической службой, являются ключевыми государственными органами Казахстана в сфере климатической политики и мер. Филиалы Международного фонда спасения Арала (МФСА) и Евразийского банка развития в Казахстане также занимаются аналитикой и поддержкой климатических мер. Важными партнерами в деле защиты климата являются местные неправительственные организации (НПО), среди которых Эко-форум НПО Казахстана является ведущей сетевой организацией.

В Казахстане находятся несколько региональных центров: в г. Алматы имеются Региональный экологический центр Центральной Азии, Региональный центр по снижению риска стихийных бедствий, Региональный центр изучения ледников, а также региональные офисы Всемирного банка, организаций ООН и агентств развития. Фонд сотрудничества для сохранения важнейших экосистем — новый международный партнер в сфере охраны природы в Центральной Азии, который специализируется на грантах для НПО, также имеет региональную группу реализации проектов (ГРП), базирующуюся в Казахстане и покрывающую всю Центральную Азию.

Энергетика, промышленность и транспорт

Зависимость Казахстана от угля, низкая эффективность использования тепловой и электрической энергии, устаревшая энергетическая инфраструктура являются факторами, которые способствуют высокой углеродоемкости экономики страны. Развитие «зеленой» экономики и выполнение добровольных обязательств по климату требуют внедрения низкоуглеродных энергетических систем. Переход от угля к менее загрязняющему газовому топливу является приоритетным направлением Казахстана. Путем софинансирования из частных и государственных источников было инвестировано более 650 миллионов долларов США в газопровод до столицы страны — Нур-Султан — где уже начался технологический переход на газовое топливо. Сейчас около 10 % населения столицы уже имеет доступ к природному газу. В ближайшие несколько лет эта доля будет увеличиваться, и местные электростанции перейдут на газ. Аналогичные работы планируются для Алматы — крупнейшего города Казахстана, печально известного своим низким качеством воздуха в зимние месяцы. Объем инвестиций в такие работы точно неизвестен, но, вероятно они превысят 250–500 миллионов долларов США. В настоящее время уровень газификации Казахстана составляет около 50 %, а к 2025 году он увеличится еще на 10 % за счет внутреннего финансирования и внешних заимствований.

Потенциал возобновляемых источников энергии в стране очень значителен, а переход к «зеленой» экономике предусматривает прирост доли альтернативной и возобновляемой энергии в общем энергобалансе до 50 % к 2050 году. Ограниченное финансирование и недостаточный технический и управленческий потенциал остаются в числе проблемных тем (OECD 2016a).

Около десяти лет назад Казахстан поставил перед собой цель к 2020 году обеспечить 3 % выработки электроэнергии за счет малых гидроэлектростанций, ветряных и солнечных электростанций. В 2019 году эти возобновляемые источники уже обеспечивали 2,3 % выработки электроэнергии и сделали Казахстан региональным лидером в развитии возобновляемых источников энергии (исключая крупные ГЭС). Неизбежные задержки и ограничения, связанные с пандемией, могут задержать достижение целей на 2020 год. А далее поставлена еще более высокая планка — доведение до 10 % доли возобновляемых источников энергии в энергобалансе страны к 2030 году. Система аукционов и четкие цели, поддерживаемые государственными стимулами, помогают привлечь инвесторов и стимулировать развитие возобновляемых источников энергии.

Финансирование от ЕБРР, АБР, ЗКФ, КИФ и ГЭФ поддерживает меры по снижению потребления энергии (и выбросов) за счет более эффективных технологий и процессов, а также за счет расширения использования возобновляемых источников энергии. Один из механизмов для частного сектора обеспечивает целевое финансирование возобновляемых источников энергии. Проекты в области тепло- и электроснабжения включают рационализацию тарифов на энергию, внедрение счетчиков, энергоэффективное освещение, маркировку, а также повышение энергоэффективности зданий в Нур-Султан и Караганде. Двусторонние доноры вносят вклад в меры по защите климата в Казахстане. Швейцария, например, выделила 23 миллиона долларов США для повышения энергоэффективности в более чем 80 школах, детских садах и больницах.

В сентябре 2020 года ЕБРР запустил в Казахстане механизм финансирования «зеленой» экономики в размере 30 миллионов долларов США для поддержки домохозяйств и малых предприятий, использующих решения, основанные на «зеленых» технологиях. Тысячи домохозяйств и малых предприятий по всей стране, включая малые села и отдаленные районы, смогут получить микрокредиты в размере 1500 долларов США и более для инвестиций в технологии адаптации и снижения потребления энергии, например на меры теплоизоляции, установку фотоэлектрических источников энергии и водосберегающих оросительных систем.

Проводится модернизация промышленности с внедрением более энергоэффективных технологий. На транспорте выбросы обусловлены устаревшими автопарком и инфраструктурой. Из 16 тыс. км железных дорог лишь 4 тыс. км электрифицированы. Планы на 2020–2025 годы предусматривают электрификацию еще 1 тыс. км железных дорог. Казахстан является транзитной страной, связывающей Европу, Россию, Китай и Южную Азию, поэтому рассмотрение вопросов сокращения выбросов от внутреннего транспорта и транзита имеет важное значение. Проект ПРООН-ГЭФ помог городу Алматы ограничить рост выбросов от транспорта и улучшить качество городской среды, а кредиты ЕБРР, предоставляемые муниципальным компаниям, помогают сократить выбросы парниковых газов путем замены устаревших автобусов с дизельным двигателем на установки со сжатым природным газом (OECD 2016a).

Сельское хозяйство, водоснабжение и утилизация отходов

Сельскохозяйственное орошение является главным потребителем воды в Казахстане, а посевы хлопка, риса и свеклы прямо зависят от работы ирригационных систем. Устаревает инфраструктура водоснабжения и очистки сточных вод. Неравномерное распределение водных ресурсов под влиянием изменения климата создает проблемы для надежного орошения и водоснабжения (OECD 2016a). Проект ирригации Всемирного банка с кредитной линией в объеме 103 миллионов долларов США и софинансированием на общую сумму 343 миллионов долларов США направлен на восстановление ирригационных и дренажных систем; улучшение управления и обслуживания этих систем; а также более эффективное использование орошаемых земель. Фермеры южного Казахстана получают стимулы и субсидии для внедрения капельного орошения.

Фермеры в районах возделывания пшеницы на севере Казахстана внедряют технологии нулевой обработки почвы и используют агрометеорологические прогнозы для оптимизации полевых работ и снижения потерь урожая от погодных аномалий и экстремальных явлений.

Значительное сокращение Аральского моря, которое делят Казахстан и Узбекистан, повлияло на местный микроклимат и привело к ухудшению экономического положения местного населения. Финансирование от Всемирного банка вместе со средствами правительства в общем объеме 80 миллионов долларов США помогли в удержании от падания и некотором восстановлении уровня воды в северной части Аральского моря. Запланированные дополнительные мероприятия

с бюджетом 120 миллионов долларов США направлены на повышение климатической устойчивости Кызылординской области Казахстана посредством управления водными и природными ресурсами и расширения местного потенциала экономического развития.

ЕБРР предоставил 30 миллионов долларов США для улучшения управления твердыми отходами в Усть-Каменогорске и Семее. Частный сектор и государственно-частные партнерства участвуют в управлении отходами и их переработке.

Охрана окружающей среды, наблюдения за климатом и снижение риска стихийных бедствий

В 2018 году Министерство энергетики Казахстана при поддержке Всемирного банка запустило онлайн-платформу для мониторинга, отчетности и проверки источников выбросов парниковых газов. Предприятия страны могут использовать эту платформу для передачи и учета данных по выбросам, а также для участия в национальной системе торговли квотами на выбросы. Правительство Казахстана вкладывает средства в модернизацию гидрометеорологической службы, включая закупку современных метеорологических радаров и автоматизированных метеостанций. Министерство по чрезвычайным ситуациям реализует большое число мероприятий по снижению риска стихийных бедствий за счет государства.

Согласно исследованию «БИОФИН / BIOFIN» (2018), общие государственные расходы на охрану окружающей среды в Казахстане оцениваются в размере 120–140 миллионов долларов США в год, в то время как расходы на охрану окружающей среды предприятиями (как в государственной собственности, так и частными) составляют 350–400 миллионов долларов США в год. Государственный бюджет является основным гарантированным источником финансирования мер охраны природы и составляет 86 % от общего объема финансирования биоразнообразия в стране. Остальную часть средств предоставляют международные фонды, НПО и компании.

Государственное финансирование лесного хозяйства и предотвращения пожаров росло с годами и к 2014 году достигло 8,1 миллиарда тенге (45 миллионов долларов США по обменному курсу на тот год). Большая часть бюджетных ассигнований на лесное хозяйство ушло на создание зеленого пояса вокруг Нур-Султана. Сейчас эти посадки занимают площадь 70 тыс. га. Лесовосстановление и природоохранные мероприятия на высохшем дне Аральского моря связаны с посадкой саксаула. Было создано почти 56 тыс. га лесов на засушливых землях. Финансирование Всемирного банка в объеме 63 миллионов долларов США в период с 2006 по 2015 год сыграло важную роль в успешном проведении этих мероприятий. Помимо Аральского моря, северная часть Каспийского моря между Казахстаном и Россией представляет собой мелководный и чувствительный к климатическим воздействиям водоем. Казахстан участвует в международных проектах и выделяет внутреннее финансирование для защиты уязвимого биоразнообразия Каспия и снижения рисков затоплений ветровых нагонов и колебаний уровня моря.

Кыргызская Республика

В Кыргызстане действует Координационная комиссия по «зеленой» экономике и изменению климата, которая обеспечивает межведомственную координацию. Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызстана задает направления действиям по рациональному использованию природных ресурсов и применению современных технологий для сокращения отходов и снижения загрязнения окружающей среды.

Международные источники финансирования играют важную роль в климатических проектах и мерах Кыргызстана. В стране создаются механизмы для привлечения финансирования из различных источников, в числе которых Центр климатического финансирования. Этот центр занимается обновлением климатической инвестиционной программы (КИП), которая находится в центре внимания климатических инвестиционных фондов и ЕБРР, и является ведущим органом при правительстве по работе с климатическим финансированием. Центр оказывает помощь в разработке инвестиционных проектов, обеспечивает взаимодействие разных сторон и проводит мониторинг климатических инвестиций.

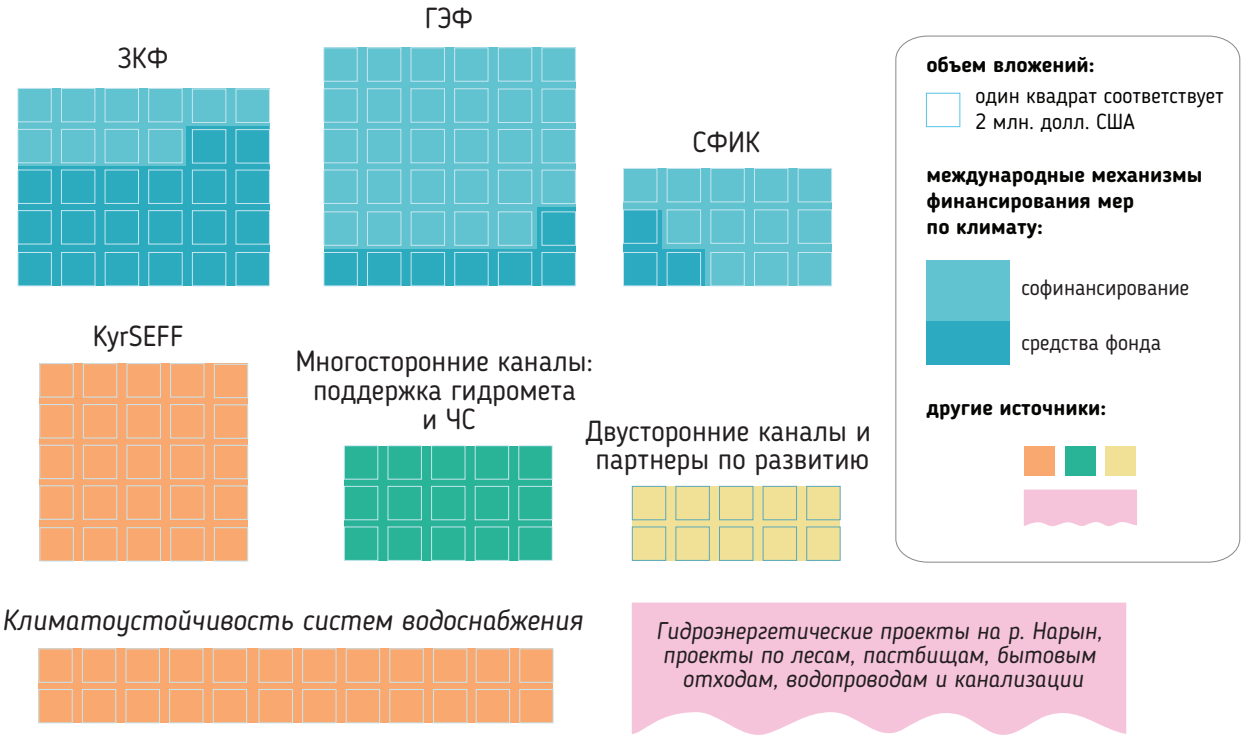
За последнее десятилетие Кыргызстан получил от международных климатических фондов около 150 миллионов долларов США, включая средства самих фондов и софинансирование. Аналогичное и большее финансирование было предоставлено через многосторонние банки развития — в первую очередь по линии ЕБРР, Всемирного банка и АБР — на цели повышения энергоэффективности, развития климатической устойчивости водного хозяйства, снижения риска стихийных бедствий, включая раннее предупреждение и наблюдения за климатом. Международные банки развития финансируют проекты модернизации объектов гидроэнергетики. Китай является важным источником иностранных инвестиций для Кыргызстана, особенно в транспортной, энергетической и горнодобывающей отрасли.

По оценке «БИОФИН / BIOFIN» (2019), государственные расходы на охрану окружающей среды в Кыргызстане составили 6,5 миллиардов кыргызских сомов (в 2011–2016 гг.), что эквивалентно 1% ВВП. Частный сектор обеспечил финансирование 4,8 миллиардов кыргызских сомов, а партнеры по развитию (международное финансирование) — 1,2 миллиардов кыргызских сомов. Из общего объема экологических расходов, оцениваемого в 12,8 миллиардов кыргызских сомов, одну треть (3,7 миллиардов) можно отнести к деятельности по адаптации к изменению климата. Ведущую роль в этом играет частный сектор, а второе по значимости место занимает государственное финансирование. Несмотря на то, что доля международного финансирования на цели борьбы с изменением климата может быть менее значительной, чем доля других источников, оно часто выступает в роли катализатора и поддержки важных реформ.

Проект ЗКФ, реализуемый Всемирной продовольственной программой в Кыргызстане, предоставляет уязвимым сельским сообществам климатические услуги и помогает фермерам адаптировать их методы ведения сельского хозяйства к изменяющимся климатическим условиям. Проект включает адаптационное планирование на уровне сообществ, развитие инфраструктуры и меры диверсификации источников дохода. Другой проект ЗКФ, реализуемый Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО), повышает потенциал поглощения углерода в лесах и на пастбищах (GCF 2020c). ФАО также реализует проект ГЭФ по устойчивому управлению лесными и земельными ресурсами в условиях изменения климата. Всемирный банк занимается совершенствованием комплексного управления лесным хозяйством посредством институционального укрепления, инвестиций в восстановление экосистем и улучшения качества лесной информации, включая кадастр, ГИС и дистанционные технологии.

Другая поддержка, оказываемая ЗКФ, связана с адаптационным планированием и готовностью страны сотрудничать с ЗКФ (GCF readiness), в то время как ГЭФ обеспечивает средства для подготовки отчетности по РКИК ООН. Кыргызские НПО, общественные и профессиональные ассоциации играют ключевую роль в мерах по защите климата на местном уровне.

Международное климатическое финансирование в Кыргызстане



Они полагаются на финансирование ЕС, ГЭФ и других источников для проведения мероприятий по информированию общественности и демонстрации технологий, а также участвуют в работе механизма финансирования устойчивой энергетики (KyrSEFF). НПО активно участвуют в межправительственных процессах и проектах, в том числе в работе Чу-Таласской водохозяйственной комиссии (Кыргызстан-Казахстан) и выполнении мер адаптации к изменению климата в этом важном речном бассейне.

Европейский банк реконструкции и развития поддерживает проекты снижения выбросов и адаптации, в том числе в сфере водоснабжения, канализации и энергоэффективности. Всемирный банк обеспечивает поддержку энергетической инфраструктуры и торговли энергией, в том числе линии электропередач CASA-1000, а также содействует реформе водного хозяйства. Азиатский банк развития и Евразийский банк развития поддерживают энергетические проекты, включая модернизацию гидроэлектростанций. Программа развития ООН реализует проекты по снижению риска стихийных бедствий, уделяя особое внимание бедным и отдаленным районам. Германия поддержала проект развития сельской инфраструктуры, а Швейцария поддержала проект восстановления гидроэнергетики, оказала помощь малым и средним фермерским хозяйствам, занимающимся выращиванием хлопка на основе «органического» земледелия, а также предоставила содействие в улучшении водной инфраструктуры и развитии горных районов. Также двусторонняя помощь оказывается Австрией, Южной Кореей, Соединенными Штатами, Финляндией, Чешской Республикой, Швецией и Японией (ОЭСР 2016b).

Государственный комитет по энергетике, промышленности и недропользованию, национальные сетевые и энергетические компании, электростанции и коммерческие банки получили международное финансирование для энергетических проектов. Финансирование в области водоснабжения и санитарии было предоставлено для нужд Министерства сельского и водного хозяйства, а также муниципальным компаниям, занимающимся водоснабжением. Финансирование мер снижения риска стихийных бедствий было обеспечено через Министерство транспорта и коммуникаций и Министерство по чрезвычайным ситуациям (ОЭСР 2016b). Всемирный банк, Финляндия и ГЭФ оказали поддержку Кыргызстану в деле модернизации гидрометеорологической сети наблюдений и улучшении систем экологического мониторинга.

Среди приоритетов адаптации к изменению климата и конкретных мер — сельское хозяйство, энергетика, водоснабжение, чрезвычайные ситуации, здравоохранение, лесное хозяйство и биоразнообразие. Национальные приоритеты устойчивого развития направлены на достижение баланса между сокращением бедности, социально-экономическим прогрессом и сохранением экосистем (OECD 2016b).

Несколько направлений, определенных в обязательствах Кыргызстана по защите климата, получают международное финансирование, а другие финансируются из внутренних источников. В качестве основы для климатического финансирования Климатическая инвестиционная программа (КИП) Кыргызстана направлена на мобилизацию ресурсов в ведущие отрасли экономики, обеспечивая синергизм между различными программами и инициативами.

Энергетика, промышленность и транспорт

Устаревающая и не очень надежная энергетическая инфраструктура Кыргызстана не может удовлетворить растущие потребности страны в энергии. Снижение расхода воды в реках в зимний период приводит к сокращению генерации энергии, и иногда создает перебои в обеспечении электричеством, угрожая энергетической безопасности. Потери при передаче электроэнергии значительны, а потребности населенных центров в энергии постоянно растут. Субсидирование энергоснабжения истощает ресурсы, которые можно было бы использовать для модернизации отрасли, но реструктуризация сложившейся системы осложняется социально-экономическими факторами. Успех в достижении целей устойчивого развития во многом зависит от модернизации и расширения энергетического сектора страны (OECD 2016b).

Финансирование со стороны Швейцарии направлено на реабилитацию Ат-Башинской ГЭС — важного местного источника энергии. АБР и ЕАБР финансируют проект реабилитации Токтогульской ГЭС на реке Нарын. Финансирование из России и других источников направлено на развитие газификации. Агентство США по международному развитию оказало помощь в совершенствовании энергетической политики и проведении отраслевых реформ. ЕБРР финансирует механизм устойчивой энергетики Кыргызстана через оказание технической помощи и предоставление кредитов на повышение энергоэффективности (ОЭСР 2016b).

Ключевой отраслью, приносящей доход Кыргызстану от экспорта, является добыча полезных ископаемых, в которой участвуют международные компании стран Запада, России и Китая. При нынешнем росте цен на золото горнодобывающая промышленность находится на подъеме, однако ее развитию препятствуют локальные конфликты и суровые условия высокогорья. Некоторые из крупнейших месторождений страны расположены на больших высотах и далеко в горах, и при их разработке необходимо учитывать таяние ледников и горной мерзлоты, включая изменения стабильности горных пород и экстремальные погодные явления. Некоторые горные компании заключили соглашения с местными органами о создании социально-экологических фондов развития, однако проблемы изменения климата и долгосрочного обеспечения финансирования мониторинга и поддержания хвостохранилищ пока не нашли отражения в этих фондах.

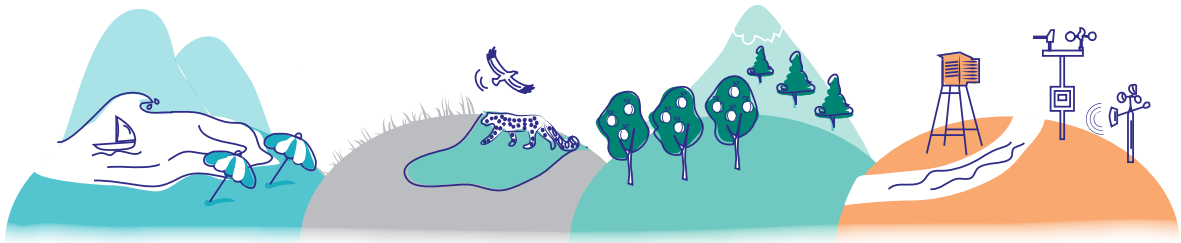
Инвестиции в традиционную энергетику включают модернизацию Бишкекской ТЭЦ, проекты увеличения добычи угля и планы строительства дополнительных электростанций на местном угле. Планы расширения сети железных дорог — особенно транзитного сообщения из Узбекистана в Китай через Кыргызстан — существуют, но их реализация является очень дорогостоящей и их финансирование пока не подтверждено.

Сельское хозяйство, водоснабжение и утилизация отходов

Около двух третей населения Кыргызстана проживает в сельской местности и занято в сельском хозяйстве. Горные сельские районы Кыргызстана особо уязвимы к изменению климата. Меры адаптации здесь включают новые методы производства; диверсификацию культур; выбор подходящих и приспособленных сортов сельскохозяйственных культур и пород скота; восстановление пастбищ; модернизацию систем ирригации и дренажа. Так как изменение климата угрожает водной безопасности Кыргызстана, большое значение имеют меры по сокращению потерь воды (OECD 2016b).

Швеция, ЕБРР и ГЭФ поддерживают развитие потенциала и инвестиции с учетом климатических факторов в модернизации инфраструктуры водоснабжения. АБР предоставил финансирование для развития институционального потенциала и разработки политики в области водоснабжения и канализации (OECD 2016b). ЕБРР финансирует проекты по улучшению управления бытовыми отходами.

Охрана окружающей среды, наблюдения за климатом и снижение риска стихийных бедствий

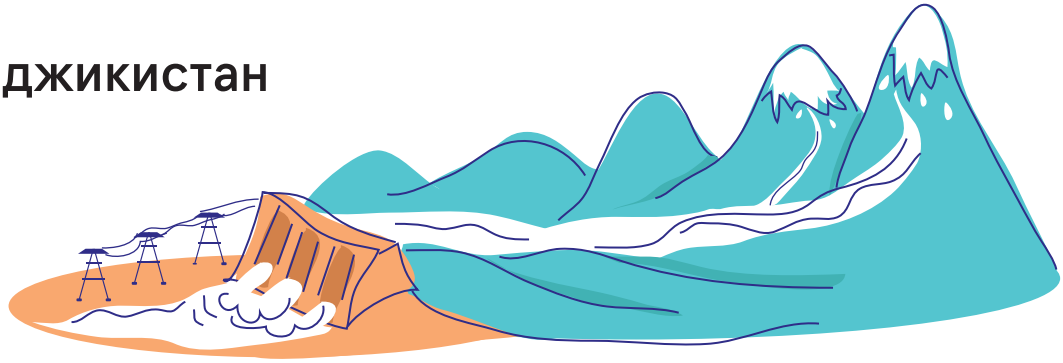


Истощение лесного покрова в горах Кыргызстана сделало склоны более уязвимыми к эрозии и оползням. В связи с участившимися и интенсивными штормами, вызванными изменением климата, горная местность подвергается повышенному риску стихийных бедствий. Средний ежегодный прямой ущерб от стихийных бедствий в Кыргызстане оценивается в 30–35 миллионов долларов США. Эта оценка не учитывает очень многие факторы, и полный учет, скорее всего, дал бы намного более высокий показатель ущерба и потерь.

Министерство чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики отвечает за реагирование на стихийные бедствия, а также обеспечивает наблюдения за климатом и предупреждение о штормовых явлениях через национальную гидрометеорологическую службу. Инвестиции в модернизацию гидрометеорологической службы помогли улучшить прогнозы погоды и водности, а также усовершенствовать методы предупреждения об опасностях. В долгосрочной перспективе для покрытия климатических рисков важно страхование, а также более тщательное следование требованиям к зонированию при строительстве (OECD 2016b).

При финансовой поддержке ГЭФ, ЗКФ и других источников, Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) и Всемирный банк оказывают содействие в улучшении состояния лесов и пастбищ. Другие доноры поддерживают микро-инвестиционные проекты в аулах, способствующие развитию местной экономики и учитывающие меры снижения риска стихийных бедствий.

Таджикистан



Таджикистан является вторым по величине (после Казахстана) получателем международного климатического финансирования среди пяти государств Центральной Азии. Недавно страна занимала ведущее место из-за высокой уязвимости к изменению климата, особых потребностей, а также благодаря первому в регионе национальному плану действий по климату и активному взаимодействию с донорами. За последнее десять лет Таджикистан получил около 450 миллионов долларов США из международных климатических фондов, включая софинансирование. Аналогичная сумма была предоставлена многосторонними банками развития — ЕБРР, Всемирным банком, АБР и другими — на проекты модернизации гидроэнергетики, улучшения сельского хозяйства и другие меры, связанные с защитой климата. Не менее 75 миллионов долларов США было направлено на меры снижения риска стихийных бедствий и модернизацию системы наблюдения за климатом. Если учесть все виды международного финансирования проектов, прямо и косвенно связанных с защитой климата, то общая сумма поддержки и инвестиций в Таджикистан за последнее десятилетие составит около 1 миллиарда долларов США.

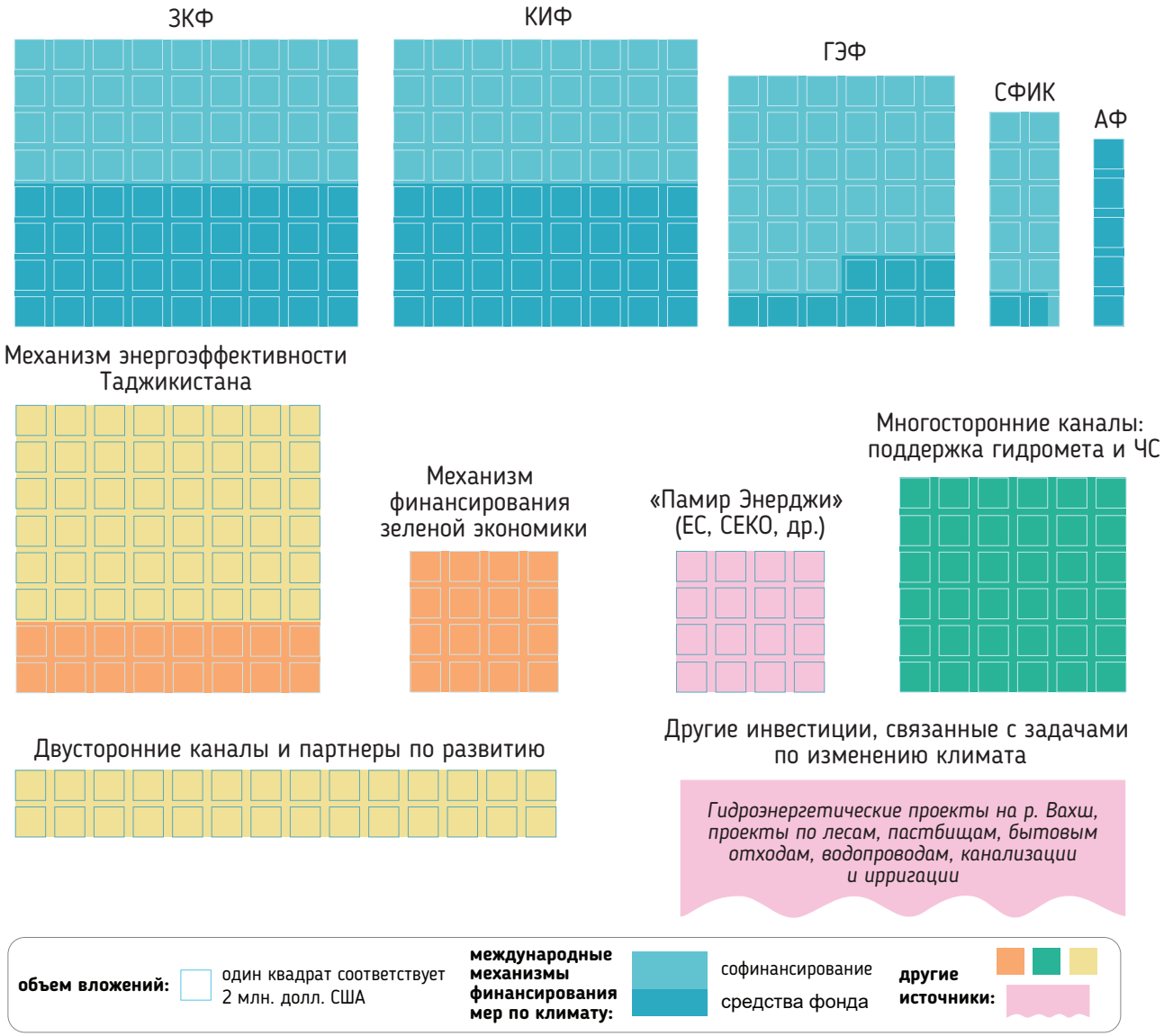
Горные условия Таджикистана являются факторами риска стихийных бедствий, приводящие к потерям и убыткам, оцениваемым в 75 миллионов долларов США ежегодно (GFDRR). Ключевая роль гор Таджикистана как основного источника пресной воды для всего региона привлекает интерес доноров. Высокая доля сельского населения, чье финансовое благополучие напрямую зависит от погодных условий, повышает международное внимание к мерам адаптации, системам раннего предупреждения, снижению риска бедствий и развитию устойчивости, в том числе в стратегической отрасли гидроэнергетики — основы функционирования экономики Таджикистана.

Меры реагирования Таджикистана на изменение климата отражены в Национальной стратегии развития и Национальной стратегии адаптации к изменению климата. Комитет охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан участвует в нескольких проектах, финансируемых ЗКФ, КИФ и ГЭФ, а Агентство по гидрометеорологии при комитете является ключевым бенефициаром программы Всемирного банка по модернизации гидрометеорологических служб Центральной Азии (САНМР). Как агентство, так и комитет являются ведущими органами в формулировании национальной политики и мер по защите климата, а также координаторами РКИК ООН, ГЭФ и ЗКФ. Министерство энергетики и водных ресурсов, Министерство финансов и Комитет по чрезвычайным ситуациям также участвуют в финансируемых на международном уровне проектах, имеющих отношение к вопросам изменения климата.

В Таджикистане пока не был запущен выпуск «зеленых» облигаций с государственной поддержкой, однако продолжающееся строительство крупной Рогунской плотины и ГЭС требует внешнего софинансирования. В дополнение к средствам, выделяемым регулярно из государственного бюджета, Таджикистан недавно выпустил свои первые еврооблигации на сумму в эквиваленте 500 миллионов долларов США для софинансирования этого проекта. Ожидается, что Рогунская ГЭС заработает на проектную мощность к 2030 году. За последние десять лет Таджикистан уже инвестировал в этот проект более 2 миллиардов долларов США (24 миллиардов таджикских сомони), в основном из государственного бюджета. Оценить общую стоимость проекта непросто, поскольку строительство Рогуна началось еще в советские времена в 1980-х годах (затем было приостановлено в 1992 г. и возобновлено в 2008 г.). По некоторым оценкам, итоговый бюджет проекта может превысить 4 миллиарда долларов США.

Особенностью Таджикистана является значительная трудовая миграция в Россию и Казахстан и — как следствие — высокая доля и значимость денежных переводов в отношении к внутреннему валовому продукту (ВВП), достигающая 30–45 % ВВП на протяжении последних десяти лет. В среднем, поток денежных переводов от трудовых мигрантов оценивается в 2,5 миллиардов долларов США в год, что значительно превышает все иностранные и внутренние государственные инвестиции, включая средства на защиту

Международное климатическое финансирование в Таджикистане



климата, и сопоставимо с размером внешнего долга страны. Денежные переводы важны в том контексте, что они играют существенную роль в местном потреблении. Часть расходов домашних хозяйств, связанных с денежными переводами, идет на повышение энергоэффективности жилищ и меры адаптации к погодным явлениям в сельском хозяйстве. Однако точную сумму этих частных средств и внутренних инвестиций в защиту климата довольно сложно определить в количественном выражении.

Значительная доля гидроэнергетики в энергобалансе Таджикистана помогла обеспечить самый низкий уровень выбросов парниковых газов на душу населения в Центральной Азии и низкий уровень в мировом плане. Несмотря на существующий низкий уровень выбросов, в своем первом определяемом на национальном уровне вкладе (ОНУВ) Таджикистан указал цель непревышения уровня выбросов базового 1990 год. Приоритетное внимание в мерах по защите климата уделяется энергетическому, сельскохозяйственному, водному и транспортному секторам наряду со снижением риска

стихийных бедствий (ОЭСР 2016с). Пересмотренные обязательства и цели страны по защите климата будут представлены в 2021 году.

Основная часть международного климатического финансирования предлагается Таджикистану в виде грантов и льготных кредитов. Ведущими многосторонними источниками финансирования являются Всемирный банк, Азиатский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития, Климатические инвестиционные фонды, Зеленый климатический фонд и Глобальный экологический фонд. Среди двусторонних источников — США, Канада, ЕС, Финляндия, Германия, Япония, Южная Корея, Норвегия, Швейцария и Великобритания.

Таджикистан получает поддержку по целому спектру приоритетных тем. Отличительной чертой является то, что значительная часть средств вкладывается в межотраслевые проекты. Поддержка, оказываемая ЕС развитию сельских районов, идет на развитие устойчивости к изменению климата на основе бережного использования природных ресурсов в сельском хозяйстве и управления водными ресурсами. Механизм финансирования устойчивости к изменению климата по линии ЕБРР предоставляет средства для улучшения управления водными ресурсами, гидроэнергетики, сельского хозяйства, промышленности и домашних хозяйств. Пилотная программа климатической устойчивости (PPCR), финансируемая из климатических инвестиционных фондов, состоит из портфеля проектов размером 150 миллионов долларов США для формирования климатической устойчивости гидроэнергетики, улучшения условий в сельских районах, управления водными ресурсами, модернизации транспортной отрасли и снижения риска стихийных бедствий (OECD 2016c).

Энергетика, промышленность и транспорт

Рост населения, экономическое развитие и сохраняющийся разрыв между спросом на электроэнергию и ее выработкой требуют соответствующего развития энергетической отрасли. Нормирование подачи энергии в зимний период особо затрагивает сельское население. Возможности для увеличения производства энергии в основном заключаются в неосвоенном гидроэнергетическом потенциале страны. Продолжается строительство Рогунской ГЭС, которое финансируется из государственного бюджета и дополняется внешними инвестициями. Всемирный банк поддержал доработку технико-экономического обоснования и проведение региональных консультаций по вопросу строительства этой крупной ГЭС. В настоящее время Всемирный банк совместно с АБР и Евразийским банком развития выделяет финансирование для проекта модернизации Нурекской ГЭС стоимостью 350 миллионов долларов США. Еще одним крупным региональным энергетическим проектом с участием международных банков является CASA-1000, оказывающий поддержку развитию обмена и торговли электричеством и поставок из Центральной Азии в Афганистан и Пакистан.

АБР финансирует проект реконструкции Головной ГЭС. ЕБРР и Пилотная программа повышения устойчивости к изменению климата профинансировали проект по увеличению мощности и устойчивости к изменению климата Кайраккумской ГЭС. Ожидаемое увеличение изменчивости водности рек под влиянием изменения климата на режим атмосферных осадков и процесс таяния ледников создает риск для гидроэнергетической инфраструктуры, созданной в основном во времена СССР. ЗКФ объединил усилия с ЕБРР для содействия гидроэнергетической отрасли Таджикистана во внедрении передового опыта, улучшению управления и интеграции вопросов устойчивости к последствиям изменения климата. В то же время Германия, Программа развития ООН и Глобальный экологический фонд поддерживают развитие малой гидроэнергетики.

Недавно Швейцария и Евросоюз выделили соответственно 10 миллионов долларов США и 20 миллионов евро на развитие гидроэнергетики на Памире в Горно-Бадахшанской Автономной Области — регионе, особого уязвимом к последствиям изменения климата. Ранее вклад этих давних международных партнеров Таджикистана совместно с Фондом экономического развития Ага Хана помог создать компанию «Памир Энерджи», которая стала первым успешным примером государственно-частного партнерства в области экологически чистой энергетики в стране. Евросоюз, ЕБРР и Европейский инвестиционный банк предоставили гранты и кредиты для новых систем учета энергии в Согдийской области на севере Таджикистана.

Государственное унитарное предприятие — таджикская алюминиевая компания «ТАЛКО» — приступило к модернизации своих производственных мощностей для повышения эффективности технологических процессов и, соответственно, снижения выбросов в одной из самых энергоемких отраслей промышленности страны. В то же время компания учредила дочерние предприятия по добыче угля.

Использование угля в Таджикистане растет быстрыми темпами, в частности, за счет создания новых цементных заводов и электростанций на угле, построенных с привлечением китайских инвестиций и технологий. Неправительственные организации Таджикистана выражают обеспокоенность по поводу быстрого роста добычи угля и его использования — т.е. в связи закреплением угольных технологий в стране,— и призывают к снижению инвестиций в объекты на угольном топливе. Между тем, планы предусматривают расширение добычи угля с нынешних 2 миллионов тонн в год до 3–10 миллионов тонн в год в этом десятилетии.

Экономическое процветание Таджикистана во многом зависит от надежной работы транспорта, который сталкивается со сложным горным рельефом, в прямом и переносном смысле. Одним из стратегических приоритетов страны является выход из транспортно-коммуникационного тупика. Горы также стоят на пути развития железных дорог, поэтому автомобили перевозят практически все грузы и пассажиров. Общественный транспорт недостаточно развит для удовлетворения спроса. Дорожная инфраструктура уязвима к последствиям изменения климата, а экстремальные погодные явления — такие как сели, лавины и камнепады — наносят ей серьезный ущерб (OECD 2016c). Китайские инвестиции преобладают в транспортной отрасли Таджикистана. Многие автомобили используют природный газ в качестве топлива, что способствует более низким выбросам.

Проект ЕБРР по улучшению топливной эффективности общественного транспорта и качества городского воздуха в Худжанде направлен на модернизацию автобусного парка путем внедрения более крупных автобусов и передачи части существующего парка мини-автобусов вспомогательным службам. Общественный транспорт Душанбе также обновляется за счет государственных и иностранных инвестиций, и проект ГЭФ помог городу улучшить и расширить дорожки для велосипедов. Учитывая прогнозируемое увеличение частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений, проект АБР поддерживает улучшение транспортной инфраструктуры в контексте устойчивости к изменению климата (OECD 2016c).

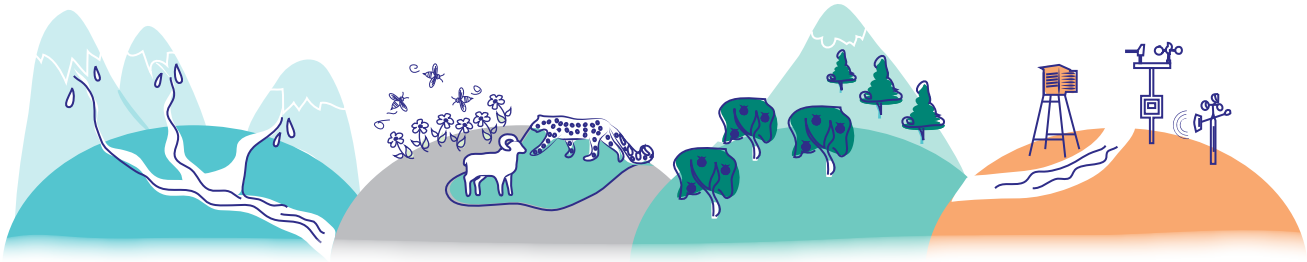
На долю сельского хозяйства — важнейшей отрасли экономики страны — приходится 20 % ВВП, 53 % занятости и более половины всех выбросов парниковых газов. При этом уровень выбросов на единицу произведенной сельскохозяйственной продукции является самым низким в Азии и Европе, а возможности для сокращения выбросов ограничены ввиду специфики отрасли. Сельское хозяйство подвержено значительному влиянию изменения климата и неблагоприятной погоды, что заметно отражается на потерях в отрасли (OECD 2016c).

Всемирный банк содействует коммерциализации сельскохозяйственной продукции путем улучшения доступа к сельскохозяйственным рынкам и финансированию фермеров, торговых агентов, агропредприятий и переработчиков. Таджикистан получает климатическое финансирование от ЗКФ и Всемирного банка в объеме около 20 миллионов долларов США по национальному и региональному компонентам проекта CAMP4ASB. Средства идут на выдачу микрозаймов для адаптации к изменению климата в сельском хозяйстве и на улучшение климатических услуг. Министерство финансов Республики Таджикистан и Комитет охраны окружающей среды сотрудничают в реализации этих мер. Международная помощь в этой сфере дополняется еще одним национальным проектом ЗКФ размером 10 миллионов долларов США, в рамках которого фермерам, через Всемирную продовольственную программу, оказывается поддержка в улучшении их продовольственной безопасности и оказании климатических услуг.

Германия финансирует проект по сокращению бедности и повышению продовольственной безопасности за счет внедрения выращивания картофеля с учетом соображений адаптации к последствиям изменения климата (OECD 2016c).

Изменения и нерегулярности в выпадении атмосферных осадков, сокращение объема стока воды с тающих и исчезающих ледников и более частые и интенсивные экстремальные погодные явления угрожают устаревшей инфраструктуре водоснабжения и санитарии. Всемирный банк недавно запустил проект водоснабжения и санитарии в сельских районах размером 59 миллионов долларов США. Япония поддерживает капитальные вложения в систему водоснабжения в Хатлонской области (на юге страны), а Швейцария, ГЭФ и ЕБРР способствуют наращиванию потенциала водопроводных компаний и муниципальных ведомств, а также восстановлению водной инфраструктуры на севере Таджикистана. Кроме того, ЕБРР оказывает поддержку в улучшении систем управления городскими отходами (OECD 2016c).

Охрана окружающей среды, наблюдения за климатом и снижение риска стихийных бедствий



Таджикистан — горная, не имеющая выхода к морю страна, со значительной частью бедного населения, часто подвергается стихийным бедствиям и особо уязвима к изменению климата. Сокращение лесов и чрезмерный выпас скота повышают уязвимость природных экосистем к изменению климата. Экстремальные погодные явления усиливают эрозию почв.

По официальным расчетам Таджикистана, средние ежегодные потери и ущерб от стихийных бедствий составляют около 75 миллионов долларов США. Но учет и расчеты потерь и ущерба сильно зависят от методологий и рассматриваемых факторов. Модельные оценки ущерба стихийных бедствий в Таджикистане на порядок выше учтенных потерь и достигают 400 миллионов долларов США в год (GFDRR). Экономические потери в результате деградации окружающей среды и влияния климата могут достигать до 10 % ВВП.

При поддержке ГЭФ Таджикистан осуществил успешный проект по сохранению агро-биоразнообразия — местных сортов и диких сородичей сельскохозяйственных и плодовых культур, имеющих важное значение для адаптации к изменению климата. Текущие усилия при поддержке ГЭФ включают меры защиты среды обитания уязвимых видов животных — таких как снежный барс — и направлены на улучшение практики землепользования и природопользования в горных регионах.

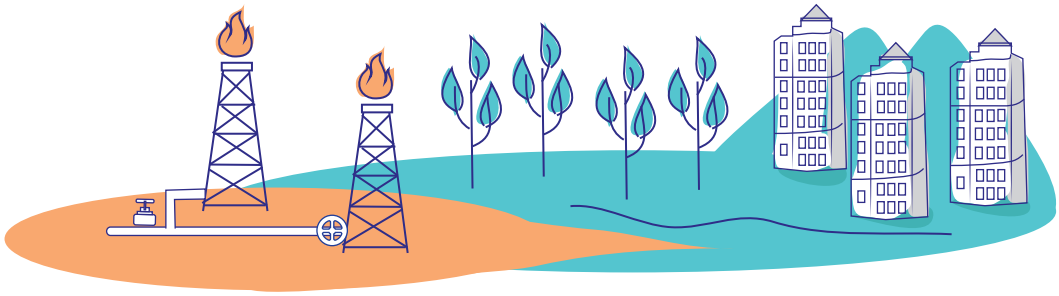
Помимо адаптации к изменению климата, снижение риска стихийных бедствий является актуальнейшей задачей. Комитет по чрезвычайным ситуациям в партнерстве с национальной гидрометеорологической службой реализует систему раннего предупреждения и работает над совершенствованием мер по снижению опасности стихийных бедствий, их предупреждением и ликвидацией последствий (OECD 2016c).

Германия оказывает поддержку проектам в сфере устойчивого лесопользования, где применяется совместный (общинный) подход к лесопользованию, при котором местное население, взяв в долгосрочную аренду деградированные лесные угодья, восстанавливает их и рационально использует (OECD 2016c).

Климатические инвестиционные фонды через АБР предоставляют финансирование для обеспечения климатической устойчивости водной инфраструктуры и защиты от наводнений в бассейне р. Пяндж, помогают в модернизации систем раннего предупреждения и повышении осведомленности заинтересованных сторон. Швейцария поддерживает проекты снижения риска стихийных бедствий и повышения климатоустойчивости к опасным погодным явлениям в сельских общинах (OECD 2016c).

Проект Всемирного банка «Укрепление инфраструктуры для смягчения последствий стихийных бедствий и изменения климата» объемом 50 миллионов долларов США направлен на усиление потенциала страны в деле защиты от стихийных бедствий и повышения устойчивости важной инфраструктуры на Памире и в районах, подверженных наводнениям в Хатлонской области. Это финансирование банка дополняет меры поддержки модернизации гидрометеорологической службы Таджикистана, осуществляемые последние 10 лет. Кроме того, ЗКФ предоставляет финансирование через АБР для организационного развития гидрометеорологической службы и внедрения систем своевременной и надежной гидрологической и метеорологической информации посредством структурных изменений и усовершенствования (GCF 2020d). С учетом важности этих и других мер развития естественных наук и мониторинга, Президент Таджикистана выступил с инициативой создания Международного фонда сохранения и изучения ледников.

Туркменистан



Международное климатическое финансирование поступает в Туркменистан в меньшем объеме, чем в другие страны региона, и предоставляется в виде грантов и технической помощи. Основными международными источниками климатического финансирования являются Глобальный экологический фонд и Адаптационный фонд. За последнее десятилетие Туркменистан осуществил международные климатические проекты на сумму 200 миллионов долларов США. При этом 20 миллионов долларов США было выделено самими фондами, а остальная сумма предоставлена в виде государственного и иного софинансирования проектов. Страна полагается на ГЭФ в вопросах климатической отчетности, усовершенствовании политики и реализации демонстрационных проектов, при этом выделяются значительные государственные средства на экологически чистую энергетику, озеленение городов, водоснабжение и развитие лесопосадок.

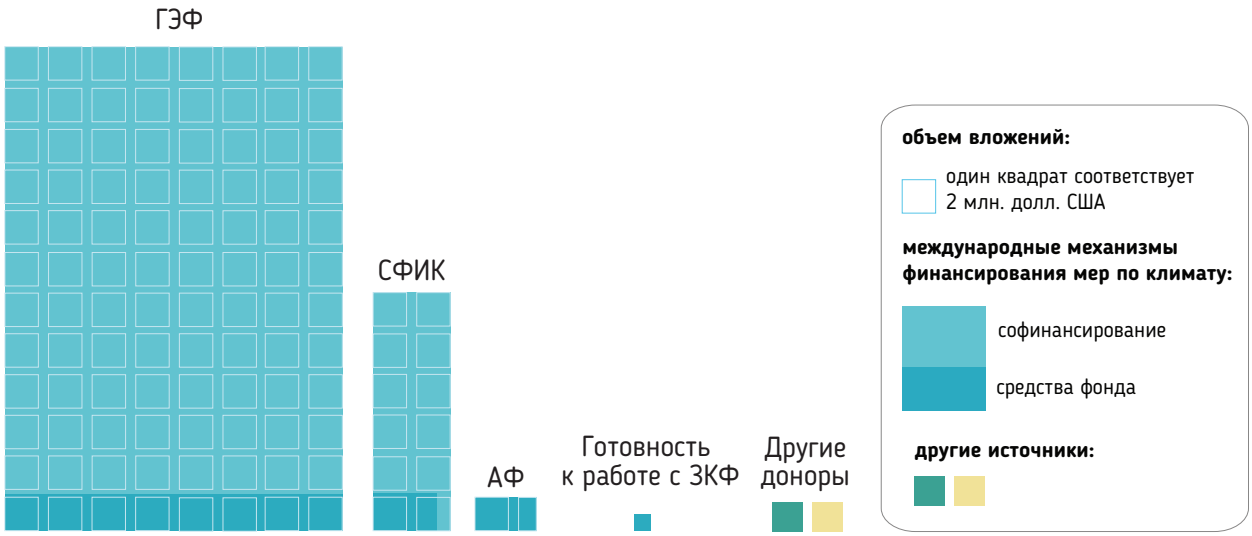
По инициативе президента Туркменистана, Генеральной Ассамблеей ООН был учрежден Международный день велосипедиста (празднуется 3 июня), а за самый длинный велосипедный парад Туркменистана недавно попал в Книгу рекордов Гиннеса (в 2019 г.). В то же время, являясь крупнейшим производителем природного газа в Центральной Азии, энергосектор страны отличается высокими выбросами метана. Использование природного газа промышленными предприятиями и населением обеспечивает меньший «углеродный» след и меньший объем вредных выбросов по сравнению со сжиганием угля, однако выбросы на душу населения в Туркменистане остаются выше, чем среднемировой показатель.

Туркменистан разработал и реализует национальную стратегию по изменению климата, где меры адаптации занимают особое место. Стратегия является основой для действий по климату страны. Кроме того, сейчас пересматривается определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ) в рамках Парижского соглашения. Лесной кодекс и Национальная лесная программа задают направления политике и мерам в лесной отрасли. Проект национальной стратегии по отходам находится в стадии проработки и обсуждения. Национальный план действий по Каспийскому морю (для туркменского участка и побережья Каспия) учитывает потенциальные риски, связанные с колебаниями уровня моря, вопросы снижения выбросов и охраны чувствительного биоразнообразия, в том числе таких знаковых видов как каспийский тюлень и мигрирующих видов.

Иностранные инвесторы активно работают в нефтегазовой отрасли, но большая часть энергетического сектора остается в управлении государства. Министерство сельского хозяйства и охраны окружающей среды отвечает за координацию портфеля проектов ГЭФ в стране и активно сотрудничает с международными партнерами — в первую очередь с ПРООН,— в деле их реализации. Через ПРООН в Туркменистане был успешно реализован совместный с Адаптационным фондом проект, и в планах масштабирование аналогичных мер. В 2020 году Туркменистан начал сотрудничество с ЗКФ по программе готовности (GCF readiness), в чем содействуют ПРООН и филиал Регионального экологического центра (РЭЦЦА).

Двустороннюю поддержку Туркменистану оказывают Европейский Союз, США, Германия. Кроме того, Туркменистан активно участвует в региональных проектах с климатической составляющей, таких как CAMP4ASB, Smart Waters и других, где предоставляется техническая и другая помощь в улучшении климатических услуг, совершенствовании управления и учета водных ресурсов.

Международное климатическое финансирование в Туркменистане



Энергетика, промышленность и транспорт

Возможности для повышения энергоэффективности в Туркменистане значительны. Развитие возобновляемых источников энергии — в первую очередь, солнечной — пока идет медленными темпами. Отчасти причина тому — низкие и субсидированные цены на энергоносители (OECD 2016d). Европейский союз и Соединенные Штаты поддерживают проекты, направленные на укрепление энергетической безопасности, развитие знаний специалистов по энергетике, подготовку кадров по вопросам возобновляемой энергии и энергоэффективности, а также автоматизированный учет (OECD 2016d). В рамках проекта ГЭФ по устойчивому развитию городов изучаются варианты сокращения выбросов и повышения энергоэффективности в городах Туркменистана.

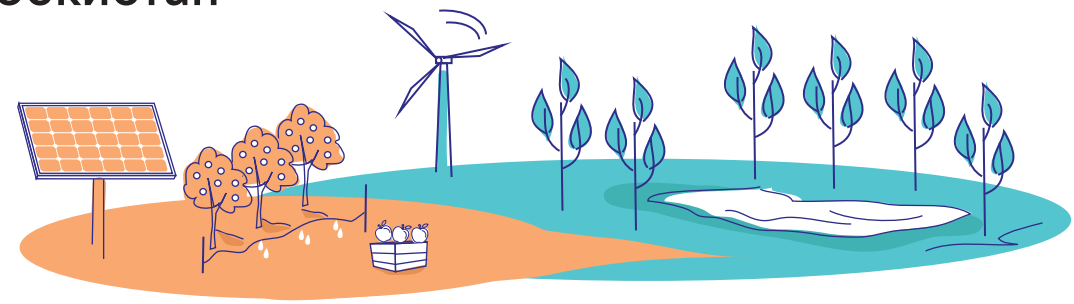
Сельское хозяйство, водоснабжение и утилизация отходов

Вклад сельского хозяйства в экономику и ВВП Туркменистана составляет 10 %, но оно обеспечивает занятость и средства к существованию около половины населения страны. Выращивание хлопка, пшеницы, овощей и животноводство являются ведущими направлениями сельского хозяйства. Орошение хлопчатника — при недостаточно современной инфраструктуре — сопровождается большими затратами и потерями энергии и воды. Увеличение частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений в сочетании с повышением температур и нарушением характера выпадения осадков обуславливают необходимость адаптации (ОЭСР, 2016d). ГЭФ поддерживает усилия в повышении энергоэффективности ирригационных систем, способствует снижению водопотребления и повышению надежности водоснабжения отдаленных общин Туркменистана в засушливых Лебапе и Дашогузе. Для этого там внедряются капельное орошение, сбор дождевой воды и учет водопотребления. Проектом Адаптационного фонда была оказана помощь ассоциациям водопользователей в реализации общинных планов адаптации, улучшена водная инфраструктура, внедрены системы капельного орошения, снижены потери воды при транспортировке (OECD 2016d).

Получая финансирование от Германии, проект по устойчивому лесопользованию и пастбищам реализует меры, полезные как в контексте адаптации, так и для смягчения последствий изменения климата, путем внедрения современного экосистемного подхода и интегрированного управления лесами (OECD 2016d).

Последствия изменения климата включают увеличение риска лесных пожаров и нашествий вредителей. Лесные мероприятия, проводимые в стране, создают основу охраны и устойчивого использования лесов. Особо впечатляют лесопосадки в окрестностях Ашхабада — столицы Туркменистана — а также в регионе Аральского моря. В 2020 году Туркменистан присоединился к международной программе «Деревья в городах» и посадил более 2 миллионов саженцев в городах страны.

Узбекистан



Узбекистан продемонстрировал значительное улучшение делового климата страны за последние 5 лет. В рейтинге Всемирного банка «Легкость ведения бизнеса (Ease of doing business)» в 2019 году страна заняла 69-е место (из 190 стран) по сравнению с намного более низким 166-м местом в 2011 году. Хорошо продуманная новая государственная политика способствует стимулированию иностранных инвестиций, в том числе в экологически чистую энергетику и меры повышения устойчивости к изменению климата. Новый подход властей Узбекистана позволил ЕБРР — одному из ключевых спонсоров мер защиты климата в Центральной Азии — возобновить работу в стране, открыть новый офис в Ташкенте и начать реализацию новой стратегии с 2018 года. В настоящее время ЕБРР планирует инвестировать порядка 0,5 миллиардов долларов США в обеспечение климатической устойчивости водоснабжения и гидроэнергетики путем развертывания механизма «зеленой» экономики и проектов целевой поддержки ветровой и солнечной энергетики.

В 2019 году Международная финансовая корпорация (IFC) подписала соглашение с Узбекистаном о содействии в развитии 900 МВт мощностей солнечной энергетики, что потребует инвестиций объемом 1 миллиард долларов США. В 2020 году Узбекистан объявил о реализации проектов солнечной и ветровой энергетики на сумму 650 миллионов долларов США, в том числе с финансированием по схеме государственно-частного партнерства. Ожидается, что две фотоэлектрические электростанции мощностью 100 МВт будут введены в эксплуатацию в 2021 году. Другие проекты по возобновляемым источникам энергии также получают международное финансирование по линии АБР, Программы Всемирного банка «Масштабирование солнечной энергетики (Scaling Solar)» и ЕБРР и сейчас находятся на стадии проектирования или строительства. Целью страны является достижение к 2030 году доли возобновляемых источников в размере около 25 % от общего объема выработки электроэнергии, включая пять гигаватт-часов солнечной электроэнергии.

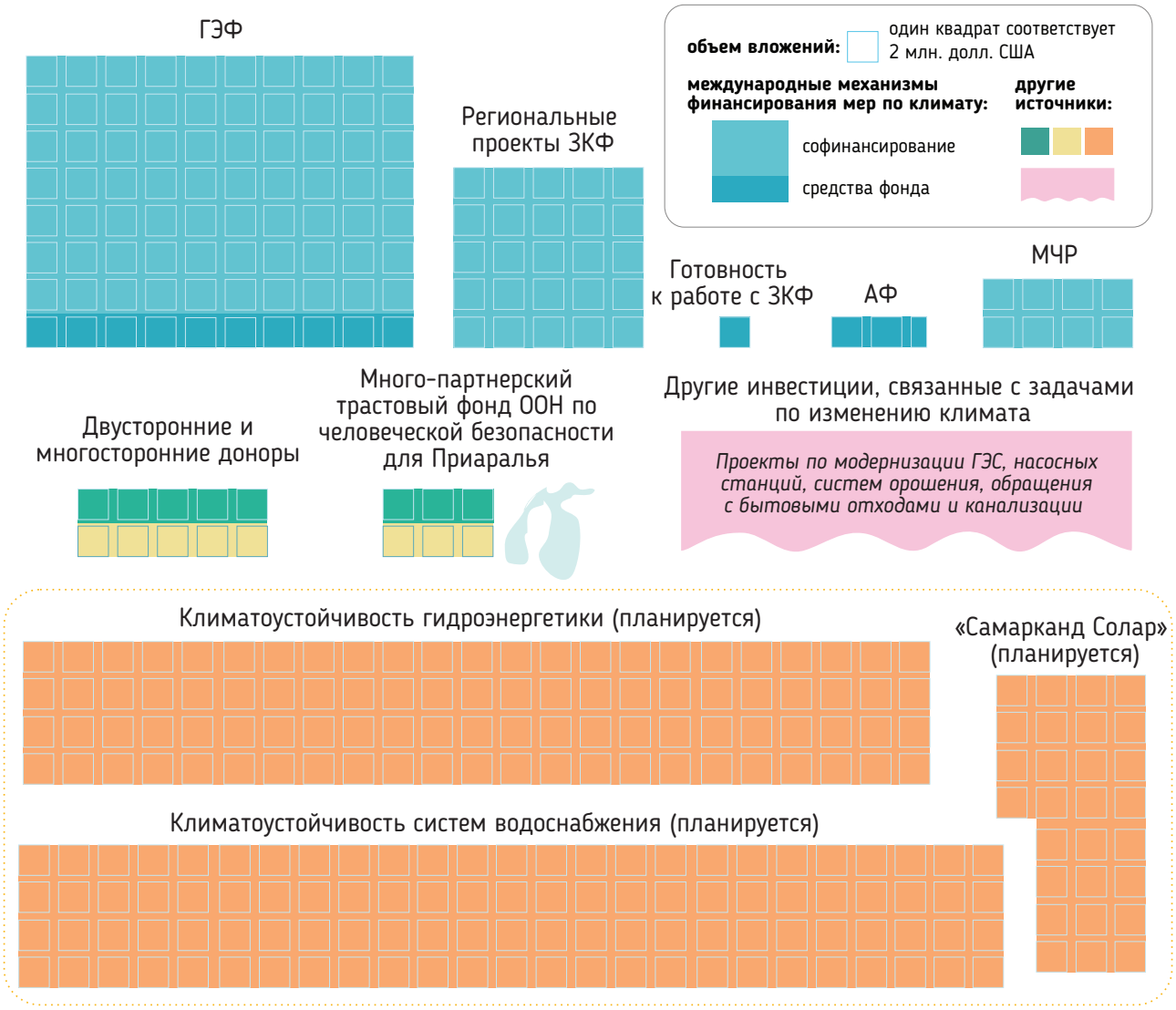
Страна имеет успешный опыт выполнения проектов ГЭФ и Адаптационного фонда. Выполнен проект готовности работы с ЗКФ (GCF readiness), и недавно начался проект разработки национального плана действий адаптации. Но рассмотрение и утверждение более крупных проектов потенциального портфеля страны для ЗКФ продвигается медленными темпами, и до настоящего времени ведущими источником финансирования ЗКФ в Узбекистане были региональные, а не национальные проекты.

Узбекистан является лидером Центральной Азии в разработке и осуществлении проектов Механизма чистого развития (МЧР) Киотского протокола РКИК ООН, которые действуют для снижения выбросов на предприятиях энергетической и химической промышленности, а также для улавливания метана со свалок твердых бытовых отходов. Парижское соглашение и механизм устойчивого развития заменили собой Киотский протокол и МЧР, но опыт разработки проектов МЧР и эффект от снижения выбросов в Узбекистане остаются значительными.

Министерство экономики и внешней торговли является Национальным уполномоченным органом ЗКФ и отвечает за координацию по проектам МЧР. Узгидромет является национальным координационным органом РКИК ООН и отвечает за подготовку национальных сообщений, инвентаризацию парниковых газов и формулирование политики по изменению климата в координации с другими государственными органами.

В Узбекистане приняты и действуют государственные программы, меры которых направлены на снижение энергопотребления, внедрение энергосберегающих технологий и развитие возобновляемых источников энергии. Программа перехода к низкоуглеродному развитию охватывает энергетическую сферу и жилищное хозяйство. Механизм поддержки мер энергоэффективности для промышленных предприятий Всемирного банка объемом 200 миллионов долларов США поддерживает Узбекистан в реализации этих мер. ЕБРР

Международное климатическое финансирование в Узбекистане



оказывает поддержку в разработке процедур аукционов по проектам возобновляемой энергетики и помогает в проведении первого тендера по ветроэнергетике. Новое законодательство об использовании возобновляемых источников энергии (2019 г.) создает стимулы для потенциальных инвесторов.

Узбекистан выделяет значительный объем государственных средств на проекты, связанные с защитой климата. Так, Фонд реконструкции и развития Узбекистана стимулирует и поддерживает инвестиции путем предоставления долгосрочных кредитов, участвует в софинансировании проектов модернизации промышленных объектов и инфраструктуры. Значительные внутренние государственные средства идут на создание саксауловых лесов на сухом дне Аральского моря, создание защитных лесопосадок в горах, а также в городах, и уделяется значительное внимание развитию садоводства.

Новый закон о государственных закупках (2018 г.) открывает возможности для экологизации системы госзакупок, на которые приходится около одной трети государственного бюджета. Для эффективного внедрения этой практики важнейшую роль играет повышение квалификации кадров. Другое новый закон

о государственно-частном партнерстве способствует созданию благоприятного инвестиционного климата.

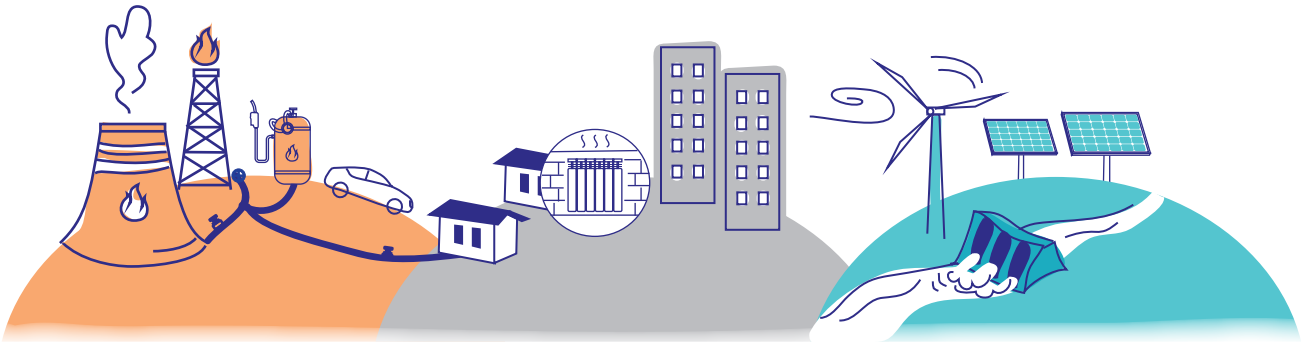
Стратегия перехода Узбекистана к «зеленой» экономике на 2020–2030 гг. определяет приоритеты как по снижению выбросов, так и по адаптации, и обеспечивает основу выполнения целей и добровольных обязательств по климату, в том числе в рамках отраслевых планов и стратегий. Национальная стратегия реализации Сендайской рамочной программы снижения риска стихийных бедствий на 2015–2030 годы определяет приоритеты по снижению риска и отмечает необходимость вложения средств в меры снижения риска стихийных бедствий и повышения готовности.

Азиатский банк развития предоставляет льготное и коммерческое кредитование для проектов в сфере управления водными ресурсами и отходами, сельского хозяйства и энергетики. Всемирный банк реализует крупный проект по управлению водными ресурсами. Исламский банк развития содействует реформам в энергетическом секторе. К числу двусторонних источников финансирования мер, связанных с защитой климата в Узбекистане, относятся Япония, Евросоюз, Германия, Корея, Швейцария и Соединенные Штаты. Япония является важным источником финансирования проектов в энергетической сфере (OECD 2016e).

Евросоюз выделил средства на поддержку системы управления твердыми бытовыми отходами в Самарканде. Кредит Европейского инвестиционного банка в размере 100 миллионов евро поддерживает меры улучшения водоснабжения и очистки сточных вод, а другой аналогичный кредит предусматривает поддержку мер энергоэффективности в частном секторе (UNECE 2020).

Министерства финансов, экономики, сельского и водного хозяйства участвуют в проектах, которые в той или иной степени способствуют развитию чистой энергетики и защите климата. К другим госорганам, участвующим в климатических проектах, относятся Узгидромет и Государственный комитет экологии и охраны окружающей среды (OECD 2016e).

Энергетика, промышленность и транспорт



Зависимость от ископаемых видов топлива и наличие устаревшей инфраструктуры делает экономику Узбекистана весьма энергоемкой. Несмотря на инвестиции в модернизацию, осуществленные за последние годы, для сокращения выбросов и решения проблем дефицита энергии необходимы дальнейшие меры, направленные на повышение энергоэффективности. Выбросы от транспорта остаются значительными, а количество автотранспортных средств в последние годы увеличилось (OECD 2016e). Цены на энергоресурсы, добываемые внутри страны, особенно на газ, по-прежнему регулируются и субсидируются, но в последние годы отмечается прогресс в снижении субсидий на топливо по отношению к валовому внутреннему продукту (UNECE 2020). Объемы сжигания попутного газа снизились благодаря мерам, предпринимаемыми энергетическими компаниями. Природный газ остается основным источником энергии для производства электричества в Узбекистане, и государство продолжает инвестировать в развитии газификации.

Потенциал возобновляемых источников энергии — солнечной, ветровой, биомассы и гидроэнергии — огромный, но пока он мало задействован. В последние годы Узбекистан смог привлечь интерес и крупные инвестиции для начала его освоения, но пока они не связаны с международными климатическими фондами. Программа развития гидроэнергетики предусматривает

строительство 18 новых станций и модернизацию существующих ГЭС с целью увеличения общей мощности гидроэнергетики с 1,7 ГВт до 3 ГВт к 2025–2030 гг. Узбекистан намерен построить совместно с Россией к 2030 году атомную электрическую станцию (проектной мощностью 1,2 ГВт).

В контексте смягчения последствий изменения климата Узбекистан предпринимает меры по повышению энергоэффективности и увеличения доли возобновляемых источников энергии в структуре производства энергии до 25 % к 2030-м годам. Меры повышения энергоэффективности самые разные — от внедрения стандартов в промышленности до энерго-маркировки бытовой техники и энергосберегающего уличного освещения. Проект Всемирного банка позволил повысить энергоэффективность на промышленных предприятиях. Правительство также финансирует и стимулирует энергоэффективность с помощью введения новых стандартов в промышленное производство, строительство зданий, энергетической маркировки бытового оборудования и освещения.

Япония направила финансирование на повышение эффективности выработки энергии на крупных газовых электростанциях, усовершенствование линий электропередач и подстанций. Другие меры повышения энергоэффективности включают вывод из эксплуатации и замену устаревшего оборудования, а также внедрение систем контроля и измерений. Эти меры поддерживаются АБР и Всемирным банком (OECD 2016e).

Азиатский банк развития — в сотрудничестве с Министерством финансов — оказал поддержку транспортным проектам по развитию внутренней и региональной дорожной сети в целях увеличения объемов торговли и поддержания устойчивого развития. АБР также поддерживает эффективность в транспортном секторе путем электрификации железных дорог, что снижает транспортные расходы, способствует развитию торговли и снижению выбросов (ОЭСР 2016e).

В транспортном секторе Узбекистана преобладает автомобильный транспорт, на который приходится 98 % пассажирских перевозок и 90 % грузовых перевозок. Многие автомобили работают на природном газе или сжиженном нефтяном газе из-за наличия ресурсов и финансовых стимулов по этим видам топлива. В Узбекистане самая высокая плотность железных дорог в регионе (14 км линий на 1000 км2). По состоянию на 2019 год, в стране электрифицировано около 2700 км железных дорог из общей протяженности 7000 км. В Ташкенте действует метрополитен, который продолжает расширяться благодаря внутренним государственным инвестициям. С нынешних 40 км (много новых станций было запущено в 2020 году) метро скоро планируется расширится до 150 км к 2025–2030 гг. Власти Узбекистана планируют закупить 300 электробусов в 2021–2023 гг. на сумму 1 триллион узбекских сум (эквивалент 100 миллионов долларов США) и недавно приобрели новый парк автобусов, работающих на природном газе,— они более экономичны, в меньшей степени загрязняют окружающую среду и более привлекательны для пассажиров.

Сельское хозяйство, водоснабжение и утилизация отходов

В сельском хозяйстве занято около 27 % населения страны и оно обеспечивает 32 % ВВП (UNECE 2020). Изменение климата ведет к уменьшению осадков, увеличению продолжительности и интенсивности засух, увеличению частоты и опасности стихийных бедствий, в связи с чем Узбекистан может столкнуться как с экономическими, так и экологическими проблемами и может ожидать повышения климатических рисков для устойчивого водоснабжения. Ситуацию усугубляют недостаточный водный учет, низкая стоимость услуг водоснабжения и низкоэффективное орошение.

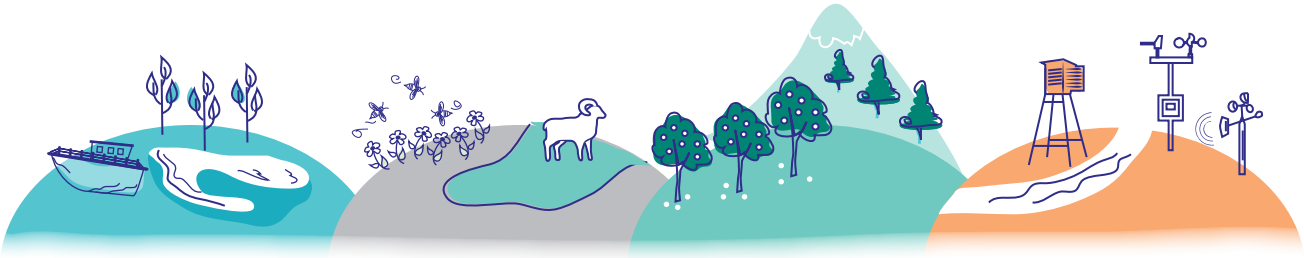
Вода, используемая для целей ирригации, составляет около 90 % от общего объема потребления воды. В последнее время государственная политика сосредоточена на диверсификации посевов и переходе

от хлопчатника к высокорентабельным культурам с более низкой потребностью в воде, но потери воды в ирригационной сети пока остаются высокими. Водосберегательные системы покрывают около 400 тыс. га, или менее 10 % орошаемых земель. В 2019 году государство возместило фермерам расходы на внедрение новых технологий капельного орошения в эквиваленте 15 миллионов долларов США (UNECE 2020). Планы на 2021 год включают расширение до 200 тыс. га земель с системами капельного орошения (Gazeta.uz).

Проект Всемирного банка в Каракалпакстане направлен на повышение адаптационного потенциала путем модернизации ирригационной сети, улучшения продуктивности орошаемого сельского хозяйства и содействия в интенсификации и диверсификации растениеводства. Совместный проект АБР и Японии помогает в повышении устойчивости и надежности работы Аму-Бухарской ирригационной системы. Всемирный банк, Международный фонд сельскохозяйственного развития и Испания поддерживают проекты, направленные на улучшение садоводства и доступа к рынкам (OECD 2016e).

Один из проектов, финансируемых Европейским Союзом, направлен на повышение эффективности водоснабжения и управления водными ресурсами на национальном, бассейновом и локальном уровнях, а также на внедрение интегрированного управления водными ресурсами. Швейцария финансирует реформы в водном хозяйстве, и отдельные проекты по улучшению водоснабжения и санитарии (OECD 2016e).

Новые институциональные меры и техническое содействие — при поддержке АБР и государственного софинансирования — позволили увеличить охват населения услугами по вывозу твердых бытовых отходов с 22 % в 2016 году до 50 % и более в 2018 году. Регулярное внутреннее финансирование и международные займы обеспечивают должный уровень реализации Стратегии управления отходами на 2019–2028 годы, которая имеет цель охвата всего населения сбором и вывозом отходов и цель переработки отходов на уровне до 60 %. Сейчас в Узбекистане уровень переработки бытовых отходов (по данному показателю еще не ведется учет) превышает 10 % — что является самым высоким значением в Центральной Азии,— при этом активное участие в сортировке и переработке бытовых отходов принимают неформальный сектор и частные компании.



В последнее десятилетие Узбекистан предпринимал много усилий и выделял значительные внутренние ресурсы на решение последствий социально-экономического и экологического кризиса в регионе Аральского моря. Это включает посадки саксауловых лесов, восстановление водно-болотных угодий в дельте Амударьи, меры по повышению эффективности управления водными ресурсами, охраны здоровья населения и расширения возможностей трудоустройства (UNECE 2020). Много-партнерский трастовый фонд ООН по человеческой безопасности для региона Приаралья в Узбекистане, инициированный президентом страны в 2018 году и утвержденный Генеральной Ассамблеей ООН, является шагом в направлении увеличения правительственной и донорской помощи региону. Взносы в этот фонд от двусторонних и многосторонних доноров и правительства Узбекистана превысили 11 миллионов долларов США (по состоянию на октябрь 2020 года).

Сильные ветры переносят с обнаженного дна Аральского моря песок, пыль и соль на обширные площади, способствуя тем самым развитию опустынивания. Узбекистан, при поддержке МФСА, Германии, Японии и Франции, вложил средства в стабилизацию почв и масштабные посадки саксаула. Площадь лесных работ в регионе бывшего Аральского моря достигла 740 тыс. га, из которых 40 % проводятся на обнаженном морском дне. Темпы посадок лесов здесь составляют 15–20 тыс. га в год, однако из-за суровых климатических и сложных почвенных условий приживаемость саженцев не высокая — около 40 % (UNECE 2020).

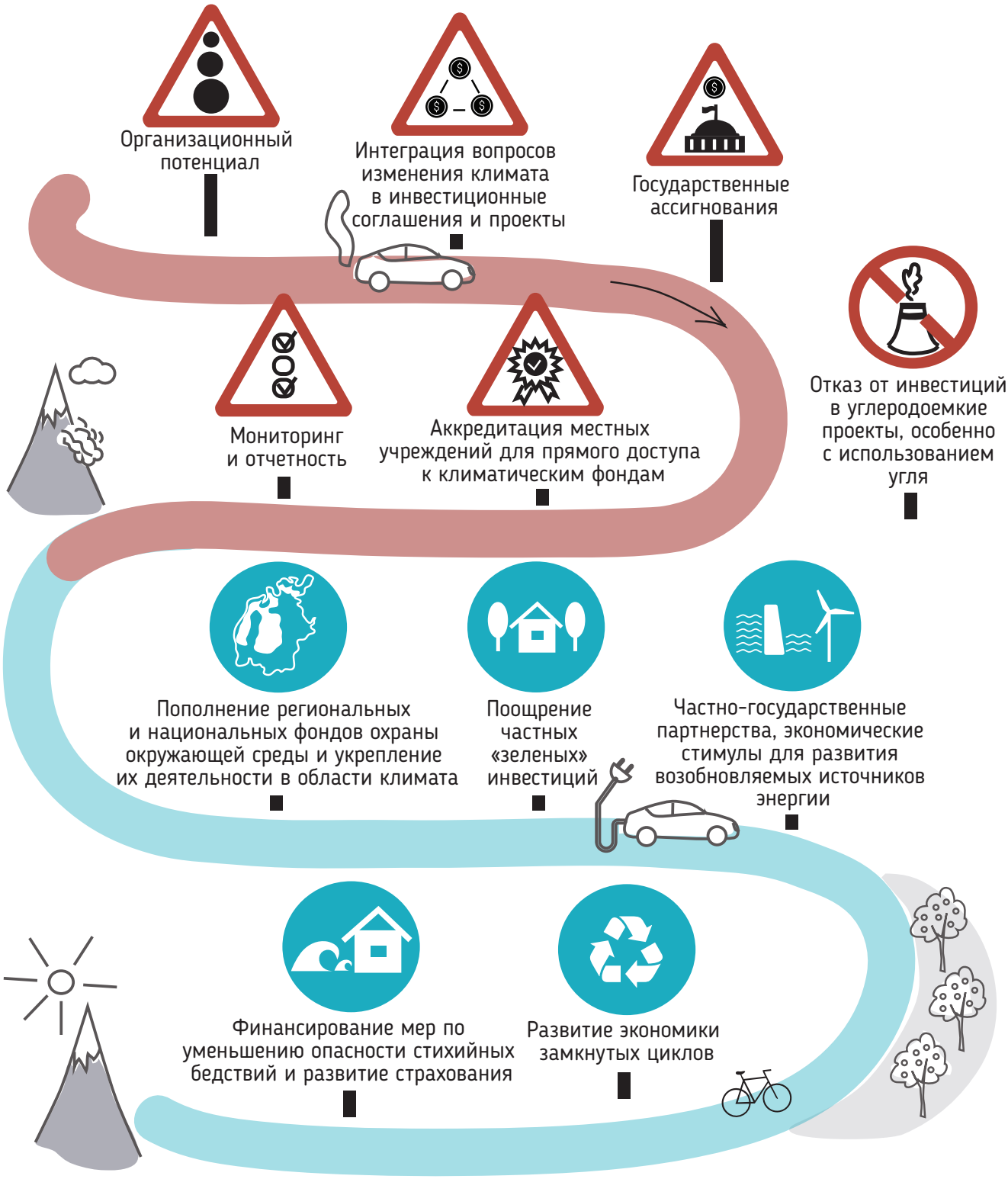
Благодаря мерам лесовосстановления и насаждения лесов за период 2010–2018 гг. доля лесов в Узбекистане увеличилась с 6,6 % до 7,3 % от общей площади страны. Эти меры также привели к увеличению естественного поглощения углекислого газа лесами (UNECE 2020).

В Узбекистане действует система платежей и штрафов за загрязнение окружающей среды, охватывающая широкий спектр загрязнителей воздуха и воды, которая пополняет средства экологического фонда и государственного бюджета. Государственные расходы на экологические меры направлены на поддержку деятельности государственных природоохранных органов, содержание охраняемых природных территорий, развитие инфраструктуры для сбора отходов и очистки сточных вод. В период с 2012 по 2019 гг. эти траты составляли весьма малую часть государственного бюджета — не более 0,15 % в 2017 году, или 0,02 % от ВВП. Такой уровень внутреннего финансирования представляется недостаточным для решения насущных экологических проблем страны (UNECE 2020).

До недавнего времени климатический мониторинг в Узбекистане опирался на устаревшую и неавтоматизированную сеть станций, а низкая заработная плата создавала проблему для привлечения новых и сохранения опытных кадров. В ноябре 2020 года президент Узбекистана утвердил концепцию и дорожную карту (на 2020–2025 гг.) развития гидрометеорологической службы, с объемом внутреннего финансирования 25 миллиардов узбекских сумов (эквивалентно 2,5 миллионам долларов США) и возможностями для дополнительного финансирования из других источников. Усилиями РЭЦЦА — через программу CAMP4ASB — Узбекистану была оказана значительная поддержка в автоматизации 50 метеорологических станций и обучении персонала.

Перспективы привлечения климатического финансирования для Центральной Азии

Привлечение климатического финансирования: проблемы и решения



В то время как лица, принимающие решения, стараются решать проблему изменения климата, страны региона сталкивается с институциональными трудностями и другими ограничениями, для преодоления которых необходимо иметь более полное представление о внутренних возможностях финансирования, рассматривать меры адаптации в связке с энергетической, продовольственной и водной безопасностью и знакомиться с инновациями и мировым опытом в области мер защиты климата.

Как госорганы, так и бизнес играют определенную роль и имеют обязательства в финансировании мер по защите климата, но по ходу они сталкиваются с некоторыми препятствиями и ограничениями в реализации своих проектов и мер. Ниже перечислены некоторые из известных пробелов и недостатков:

- недостаточная укомплектованность и ограниченный организационный потенциал учреждений по охране окружающей среды и вопросам изменения климата;
- неполная реализация нормативов и стратегий по климату, слабая межведомственная координация;
- дефицит бюджетных средств и четко-обозначенных ассигнований для мер по климату и слабые связи между внутренними и международными инвестициями с общими целями защиты климата;
- наличие льгот, продолжение инвестиций или программ стимулирования углеродоёмких проектов, особенно технологий с использованием угля;
- ограниченные возможности для комплексного мониторинга, отчетности и проверки (MRV) мер и проектов по изменению климата.

Коммерческие структуры, желающие поддержать государственные меры и инициативы по снижению выбросов и адаптации посредством прямого участия или финансирования, выражают сомнения в части прозрачности или эффективности проектов. Но корпоративная и экологическая социальная ответственность является все более распространённой бизнес-практикой в Центральной Азии, включая меры по защите климата. Концепция «зеленой» экономики — активно используемая Казахстаном как основа дальнейшего развития — представляет интерес для других стран региона.

Страны Центральной Азии в своих официальных сообщениях по изменению климата, включая меры по снижению выбросов и адаптации ограничиваются изложением фактов и примеров финансирования, которое они получают из глобальных климатических фондов. При таком подходе часто не учитываются значительные объемы климатического финансирования из других источников — в первую очередь, софинансирования. Также в странах действуют прямо связанные с защитой климата проекты, которые не получают поддержку из глобальных климатических фондов или выполняются в основном за счет внутренних ресурсов. Включение в отчетность разнообразных источников финансирования климатических мер поможет странам иметь более полную картину собственных и международных мер по климату.

Усовершенствование системы мониторинга и отчетности мер и проектов по климату позволит странам улучшить представления о потоках финансирования в части климата. Это поможет в пересмотре субсидий и льгот, создавая преимущества как для целей защиты климата, так и социально-экономического роста и благополучия. При планировании мер финансово-экономического оздоровления от последствий пандемии страны могут найти возможность учесть климатические меры в общем пакете мер и признать значительный потенциал негосударственного финансирования мер по защите климата. При этом можно постараться обеспечить оптимальное соотношение запланированных инвестиций в угольную, цементную и другие отрасли, которые сопровождаются выбросами, с планами экологизации и снижения углеродоёмкости энергетики.

Благодаря анализу финансирования деятельности в области климата правительства смогут демонстрировать потенциальным инвесторам осведомленность о своей конкретной ситуации, а также допускать и предлагать софинансирование крупных проектов международных климатических фондов. Осознание сложностей привлечения инвестиций для мер по борьбе с последствиями изменений климата позволит правительствам ликвидировать перечисленные пробелы способами, аналогичными способам улучшения инвестиционного климата и облегчения ведения бизнеса.

Внутренние механизмы финансирования

Набор механизмов внутреннего финансирования мер по климату, используемых в странах Центральной Азии, включает как денежные, так и другие инструменты как субсидии, выплаты, сборы, налоги. Осведомленность о принципах действия этих механизмов важна для повышения их эффективности.

Государственные субсидии помогают потребителям или производителям сохранять уровень доходов или снижать издержки. Субсидии могут иметь как полезные, так и негативные экологические последствия и влиять на эффективность мер защиты климата. Они могут предоставляться в виде денежных выплат, налоговых льгот, мер защиты от конкуренции или в другой форме. Низкие (заниженные) цены на оросительную воду, природный газ и электричество являются распространенной формой субсидий в странах Центральной Азии. Субсидии на энергию и электричество способствуют неэффективному использованию и приводят к выбросам. Аналогичным образом сельскохозяйственные субсидии создают бремя для окружающей среды и водных ресурсов из-за применения удобрений и нерационального использования воды.

Государственные механизмы финансового регулирования, влияющие на борьбу с изменением климата

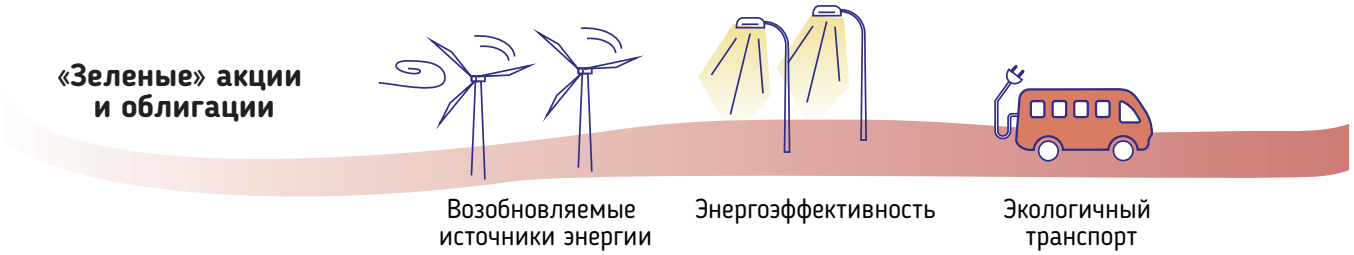
В последние годы государства Центральной Азии внедрили налоговые льготы, комплексные программы стимулирования и провели корректировки тарифов для рационального использования природных ресурсов, экономии энергии и сокращения выбросов. В качестве примеров можно назвать льготы для возобновляемых источников энергии и капельного орошения, меры для стимулирования их внедрения, сборы за переработку отходов и внедрение расширенной ответственности производителей (РОП), ограничения на возраст ввозимых автомобилей и поощрение создания транспортных систем с низким уровнем выбросов.

В сфере управления природными ресурсами существуют механизмы платежей пользователей природных ресурсов и платежей за загрязнение. Довольно распространенными являются платежи за пользование пастбищами и сборы за разработку недр. Природные парки взимают плату за посещение в целях выполнения локальных мер сохранения биоразнообразия. Загрязняющие предприятия облагаются платежами за выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты и образование отходов. Полученные средства направляются на регулирование деятельности и способствуют ограничению загрязнения. Однако экономические механизмы, четко направленные на защиту климата в странах Центральной Азии, отстают от современных тенденций. Из примеров таких механизмов можно указать систему торговли выбросами углерода (СТВ) Казахстана.

Потенциальные источники пополнения и расходования средств климатических фондов

Новые направления

В последние годы появилось много инновационных способов финансирования деятельности, связанной с изменением климата — это и «зеленые» облигации, и налоговые инструменты, и стратегические решения по крупным инвестициям, и практика «зеленых» закупок, и инициативы предпринимателей, частного сектора и муниципалитетов.



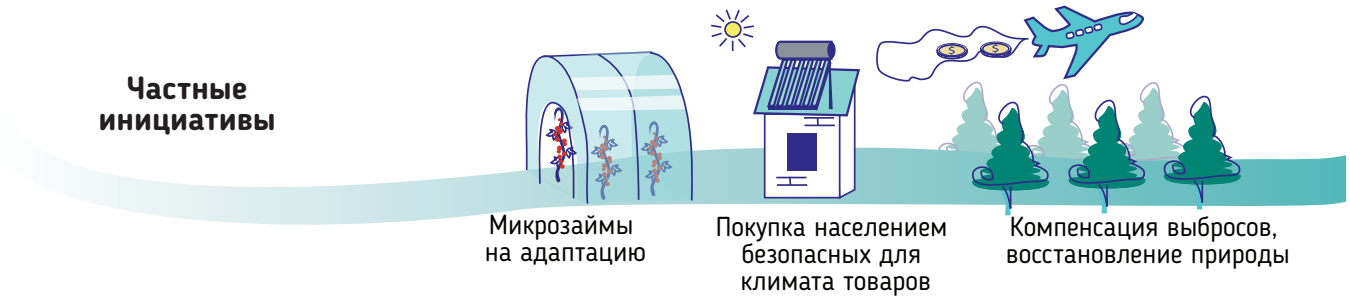
Структура, финансовые риски и доходность «зеленых» облигаций примерно такая же, как и у традиционных инструментов, но средства инвестируются исключительно в проекты, которые имеют климатическую пользу и ее составляющие. Как правило, проверка третьей стороной доказывает действенность этих мер (UNDP 2016). «Зеленые» облигации Всемирного банка являются частью усилий по стимулированию мер государственного и коммерческого секторов в защиту климата. Одним из получателей инвестиций в форме «зеленых» облигаций является Проект усовершенствованного учета электроэнергии в Узбекистане. (World Bank 2020b).

Коалиция финансовых министров для целей защиты климата (Climate Action Peer Exchange) определила набор налоговых инструментов, которые позволяют странам поддержать их усилия по климату. Сюда относятся системы торговли квотами на выбросы, «углеродные» налоги, снижение субсидий на ископаемое топливо, налоговые каникулы или займы для стимулирования инвестиций в меры по климату (CAPE 2020b). «Углеродный» налог может быть привязан к содержанию в топливе углерода и использоваться в транспортном или энергетическом секторе для снижения выбросов путем повышения цен на ископаемые вида топлива.

Стратегические инвестиционные решения

Покупательская способность государственных субъектов способна стимулировать рынки, а политика «зеленых» государственных закупок может сократить выбросы в самых различных сферах. Евросоюз использует и продвигает принцип «зеленых» государственных закупок, и Казахстан и Кыргызстан в настоящее время изучают возможные варианты их внедрения, с учетом экологических и социальных факторов. Крупные энергетические компании или пенсионные фонды могут принимать стратегические решения о переводе своих инвестиций в возобновляемые источники энергии и значительном снижении или выводе инвестиций (де-инвестирование) из угольных и прочих углеродоёмких видов бизнеса.

Частные инициативы



Подразделение Зеленого климатического фонда по работе с коммерческими клиентами предлагает несколько вариантов поддержки проектов по снижению выбросов и адаптации в развивающихся странах. Инициатива частного сектора (PSI) при Секретариате РКИК ООН сосредоточена на проектах адаптации. Крупные IT-компании переходят на возобновляемые источники энергии для своих нужд, а традиционные энергетические и автомобилестроительные компании инвестируют в низкоуглеродные технологии. В Центральной Азии растут расходы домашних хозяйств на оборудование крыш солнечными батареями, создание теплиц и развитие садов, а некоторые местные энергетические и авиакомпании стремятся уже компенсировать свои выбросы.

Муниципальные проекты

Как в небольших городах, так и в мегаполисах муниципальные власти и городские активисты принимают меры по борьбе с изменением климата самостоятельно либо в партнерстве с другими заинтересованными сторонами. Примером партнерства являются Глобальный пакт мэров за климат и энергетику и программа «C40». И хотя деятельность городов Центральной Азии по защите климата пока не слишком заметна на международной арене, они предпринимают много усилий на пути к улучшению экологической ситуации и изменению климата — от расширения зеленых зон и велодорожек до переработки твердых бытовых отходов.

Другие возможности

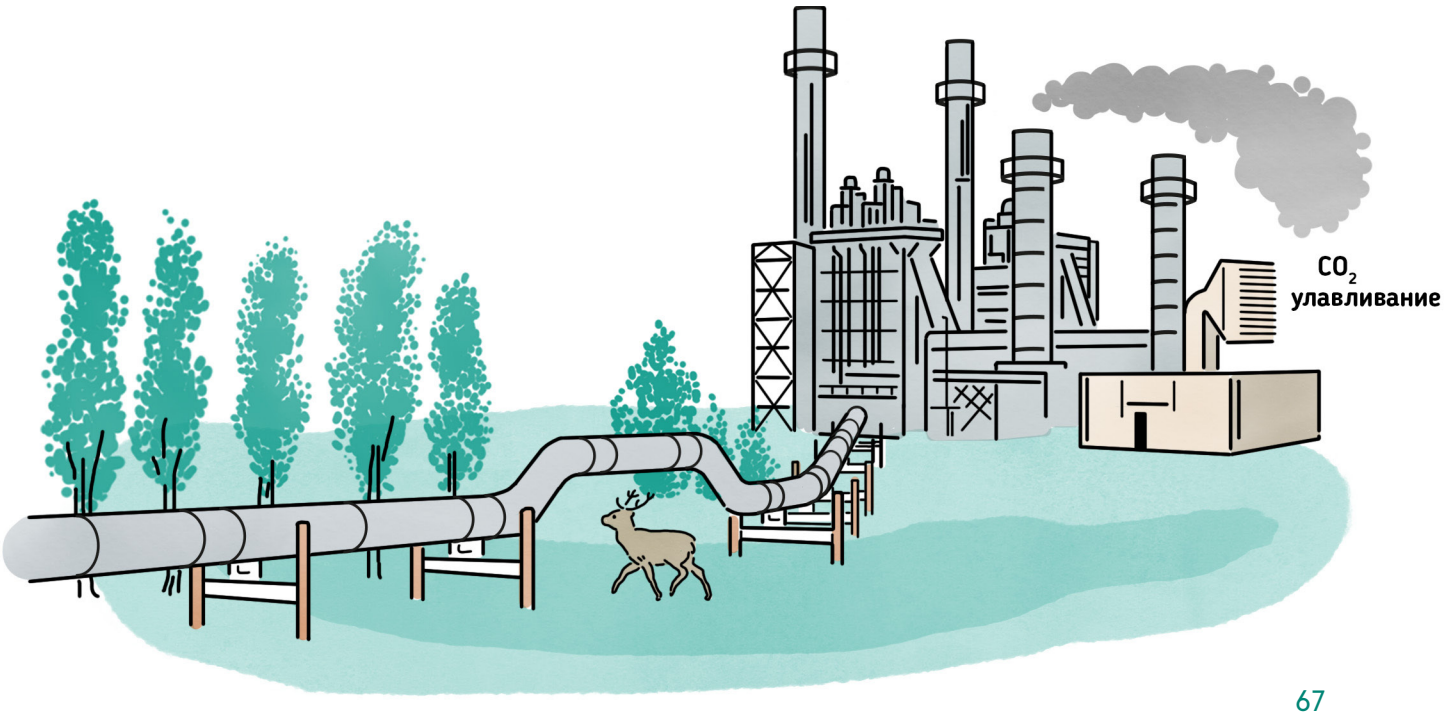
Из множества способов борьбы с изменением климата далее приводятся примеры мер, которые могут использоваться странами в долгосрочной перспективе. Эти решения имеют много положительных сторон.

Природные решения и новый подход к загрязняющим отраслям

Природные решения призваны защищать и восстанавливать естественные или измененные экосистемы, поддерживая при этом благосостояние человека и обеспечивая выгоды для биоразнообразия. Международный союз охраны природы (МСОП) недавно разработал Глобальный стандарт для специалистов-практиков по разработке, внедрению и проверке природных решений и рекомендует использовать экосистемные инструменты (IUCN 2020). Институт мировых ресурсов (WRI) разработал руководство для одного из вариантов природных решений — восстановления лесных ландшафтов, включая их экологическую функциональность и создание экосистемных товаров и услуг.

На самом деле люди в разных уголках планеты практикуют эти «новые» подходы на протяжении столетий. Народы Центральной Азии часто традиционно используют природные решения в определенных ситуациях, независимо от того, как они их называют. Многие проекты по лесонасаждениям и агролесоводству содержат элементы природных решений. Такие проекты могут еще в большей степени основываться на международных принципах и стандартах по восстановлению ландшафтов и давать таким образом еще большее сопутствующих климатических и социально-экономических выгод и результатов. Всемирный банк недавно инициировал разработку региональной программы «RESILAND CA +» для Узбекистана, Казахстана и Таджикистана с целью активизации усилий по восстановлению ландшафтов.

Еще одно перспективное направление — переосмысление экологических и планировочных подходов для традиционных загрязняющих производств. Проектирование с учетом долгосрочных последствий изменений климата в чувствительных зонах может предотвратить будущие катастрофы — например, риск обрушения инфраструктуры при горной добыче на больших высотах (в ледниковой и мерзлотной зоне). Другие варианты — снижение выбросов с помощью современных технологий, как улавливание и хранение углерода «CCS», которые можно внедрить на цементных заводах и других источниках выбросов, а также значительное снижение сжигания газа в факелах и минимизация утечек метана в нефтегазовой отрасли.



Отрасли экономики, инфраструктурная основа которых оказывается под влиянием изменения климата по причине износа и недостаточного обслуживания, включают горную добычу, электроэнергетику, сельское хозяйство и транспорт. Горным предприятиям следует уделять внимание вопросам таяния вечной мерзлоты и ледников на больших высотах и проводить оценку угроз в целях безопасного ведения горных работ, а также проектирования, содержания и консервации хвостохранилищ. Транспортная инфраструктура подвержена влиянию штормов, селей, лавин и экстремальных температур, что является основанием для увеличения площади посадок лесов и создания защитных лесонасаждений.

В рамках инициативы «Пояс и путь» и двусторонних соглашений влияние Китая в Центральной Азии быстро растет. С одной стороны Китай выступает как покупатель энергоресурсов и полезных ископаемых, с другой стороны — как кредитор и исполнитель проектов в горнодобывающей промышленности, энергетике, строительстве туннелей и дорог, где необходимы крупные инвестиции. Однако влияние на изменение климат этих инвестиций может быть неоднозначным. Удастся ли проектам инициативы «Пояс и путь» избежать укоренения углеродоёмких технологий и внести свой вклад в достижение климатических целей странам Центральной Азии, будет зависеть от того, насколько хорошо в разработке и реализации проектов учитываются экологические факторы и устойчивость к изменению климата. Между тем, многосторонние банки развития (МБР) все чаще в проектных заявках обязывают разработчиков и исполнителей учитывать риски изменения климата и принимать соответствующие меры.

«Зеленые» государственные закупки и другие внутренние программы

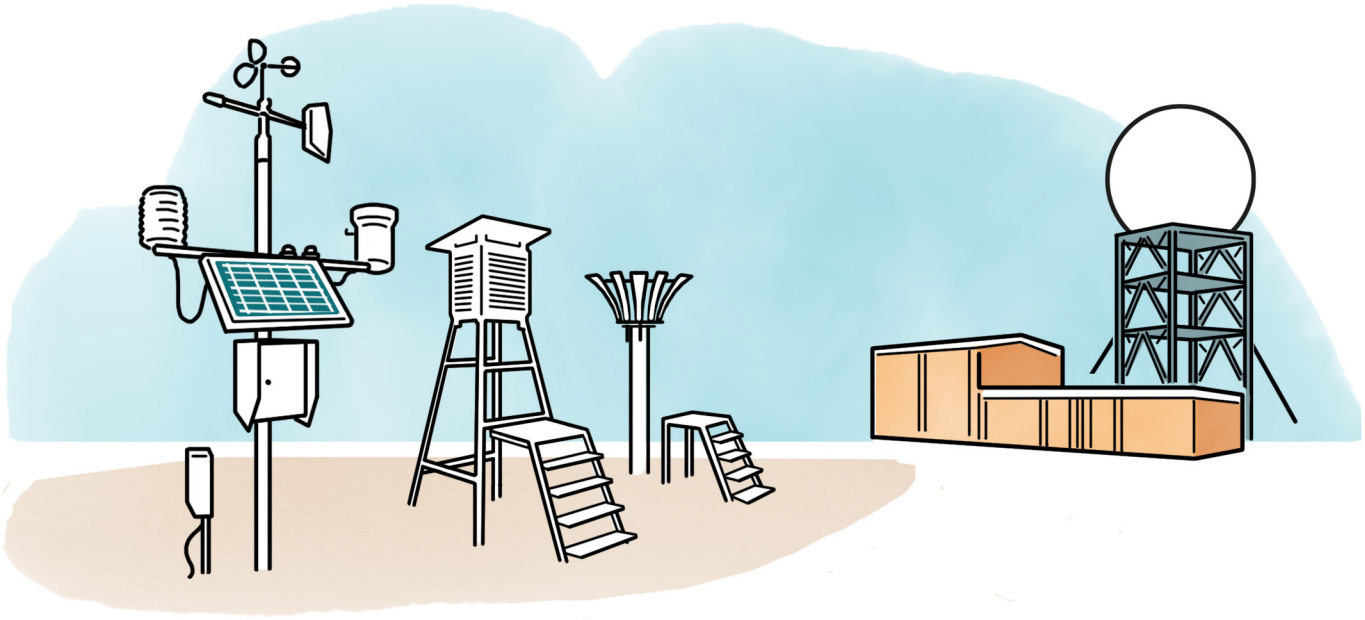
Госучреждения могут применять социальные и экологические критерии при совершении госзакупок. Такой подход называется устойчивыми или «зелеными» государственными закупками (SPP или GPP). Если бы страны Центральной Азии последовательно применяли такой подход, то выгоды для людей, экономики и окружающей среды были бы огромными. Для примера можно взять: делая свои здания энергоэффективными, школы не только экономят расходы на энергию, но и создают лучшие условия для преподавания и обучения. А благодаря закупкам более экологичных продуктов питания для школьников, ученых парт, школьной формы, принадлежностей и книг, школы вносят свой вклад в защиту климата.

К числу других мер, поддерживаемых за счет внутреннего финансирования, с пользой для климата, можно отнести сортировку и компостирование отходов, использование энергосберегающих печей и бытовых электроприборов с низким энергопотреблением, а также установку солнечных батарей и систем сбора дождевой воды. Эти меры способствуют снижению выбросов при одновременном улучшении быта.

Усовершенствование гидрометеорологического обслуживания

Национальные гидрометеорологические службы в числе старейших государственных организаций предоставляют климатические услуги широкому кругу пользователей. Всемирный банк, Всемирная метеорологическая организация и другие международные партнеры помогают им в осуществлении модернизации по требованиям времени и технологий. Информация гидрометеослужб служит основой для оценки и разработки планов адаптации к изменению климата, для регулирования водопользования и принятия ключевых решений в отрасли сельского хозяйства (особенно ирригации) и гидроэнергетики. Модельные расчеты со сценариями и оценкой воздействия изменения климата на производство продуктов питания служат основной для принятия как стратегических, так и местных решений. Понимание тенденций изменения климата помогает фермерам и скотоводам адаптировать свои хозяйства под меняющийся климат и принимать оптимальные решения по землепользованию.

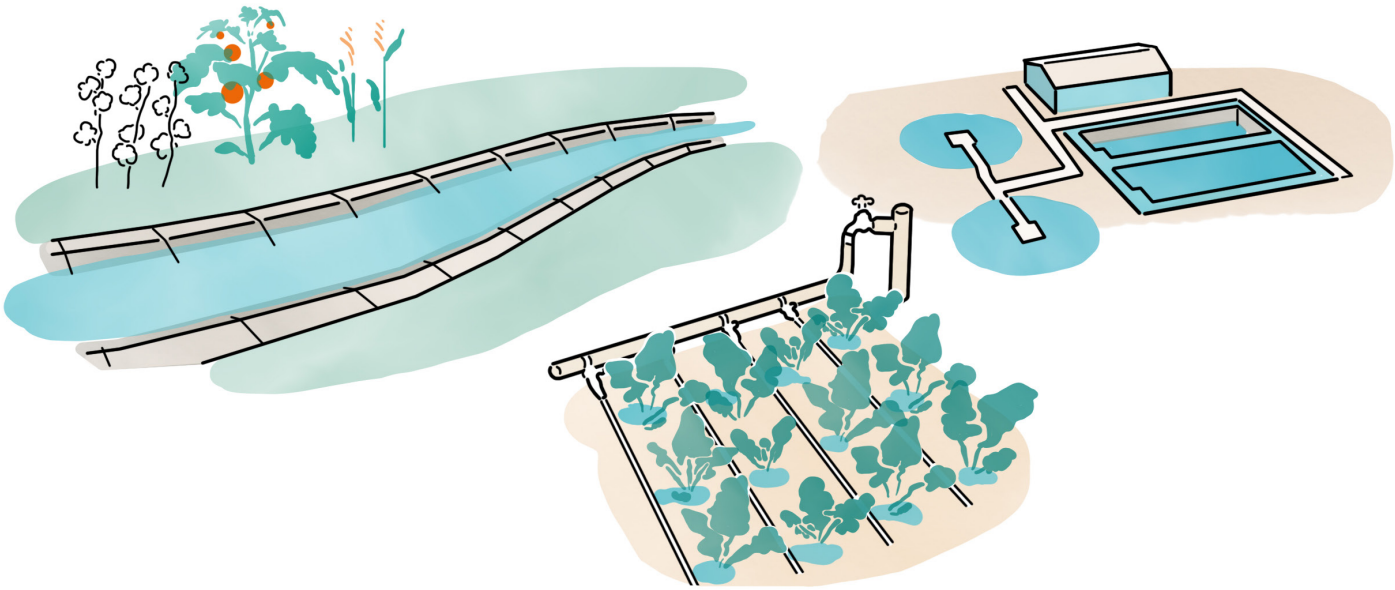
ВМО в сотрудничестве с международными партнерами развития в области гидрометеорологии создало Механизм финансирования систематических наблюдений (SOFF) для оказания финансовой и технической помощи национальным гидрометеорологическим службам. Механизм SOFF нацелен на улучшение прогнозов погоды и климата на местном, региональном и глобальном уровнях. На первоначальный пятилетний период запланирован бюджет около 400 миллионов долларов США, где основное внимание и финансирование получат наименее развитые страны и малые островные государства. В настоящее время ведется работа по мобилизации ресурсов, а начало работы этого механизма ожидается в 2022 году. Учитывая стремительное развитие метеорологической науки, технологий и потребностей пользователей, странам Центральной Азии необходимо продолжать модернизировать свои гидрометеорологические службы и делать их финансирование более устойчивым и адаптивным, а их продукцию более ориентированной на нужды пользователей.



Улучшение управления водными ресурсами

Вода — это жизнь для Центральной Азии. Две основные реки региона — Сырдарья и Амударья — дают воду для обширного поливного земледелия, поддерживают экосистемы всемирного значения и играют ключевую роль в выработке гидроэлектроэнергии. Правительства предпринимают усилия по модернизации ирригационно-дренажной инфраструктуры и внедрению водосберегающих технологий. За последние 40 лет обеспеченность водными ресурсами в Центральной Азии сократилась с 8 400 м³ на человека в год до 2 500 м³. К 2030 году при сохранении темпов прироста населения этот показатель сократится и достигнет критической отметки менее 1 700 м³ на человека. Изменение климата лишь увеличивает нагрузку на водные ресурсы и может привести к сокращению стока воды в вегетационный сезон на 25 %. Сейчас таяние ледников дает прибавку к стоку, но как только бассейны рек достигнут пиковых значений стока к 2030–2050 гг., ожидается сокращение их водности.

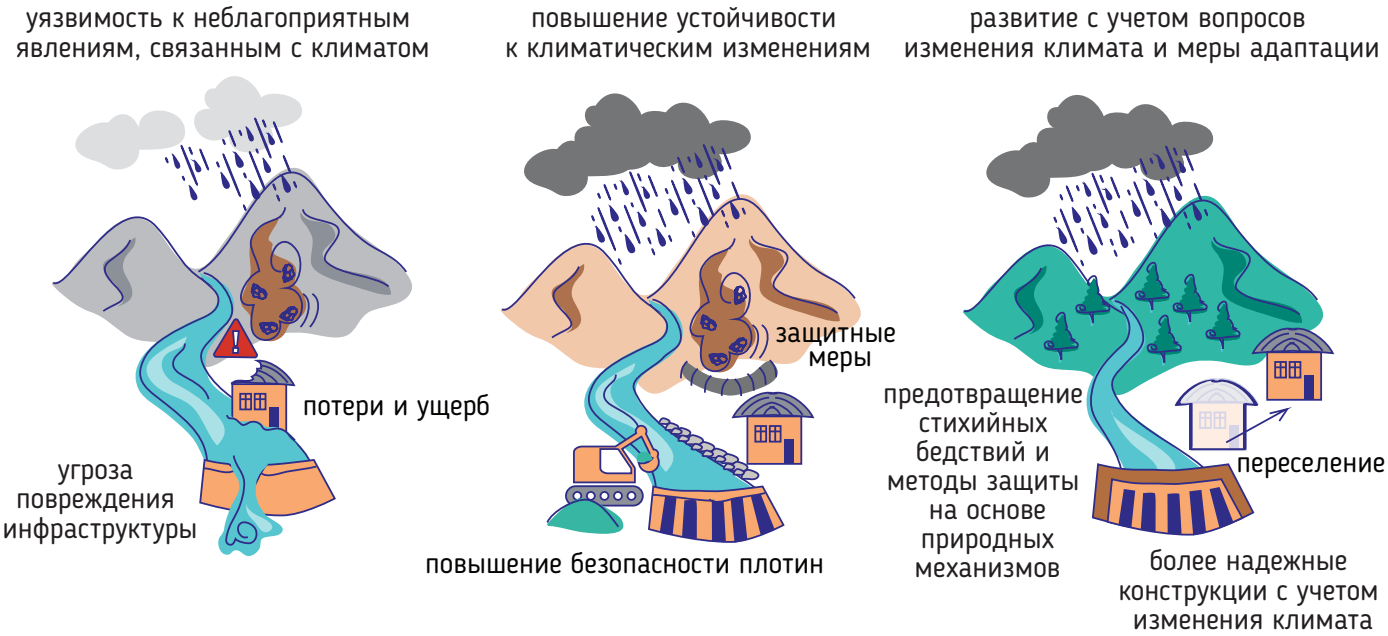
Адаптация скоро станет требованием, а не вариантом на выбор для региона. Повышение эффективности орошения может смягчить проблему дефицита воды и помочь сэкономить средства. Например, повышение эффективности перекачки воды на 1 % способствует экономии 10–18 миллионов долларов США в год, а повышение эффективности на 10 % соответственно 100–180 миллионов долларов США (CAWEP). Более эффективное водопользование будет способствовать увеличению сельскохозяйственного производства, развитию гидроэнергетики, снижению стресса для водных экосистем и улучшению состояния здоровья населения.



Адаптация на долгосрочную перспективу

Следующие примеры адаптационных стратегий предлагают ряд мер, которые могут помочь странам снизить риски, связанные с энергетической, продовольственной и водной безопасностью.

Адаптационные возможности для энергетической безопасности и снижения риска наводнений

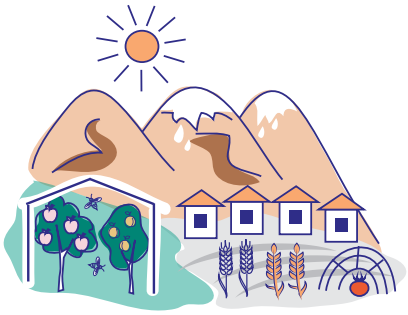


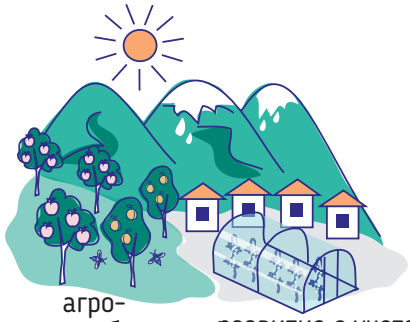
В краткосрочной перспективе правительства могут снизить риски для инфраструктуры с помощью такой меры, как повышение безопасности плотин. Такой подход поможет предотвратить катастрофические наводнения и — как результат — ущерб имуществу. Долгосрочные решения на основе природы включают насаждение лесов. Потребуются годы для достижения зрелости и плотности, однако леса обеспечат защиту на очень длительный срок. Переселение стоит дорого, но в долгосрочной перспективе, весьма вероятно, может оказаться менее дорогостоящим и более эффективным, чем восстановление разрушений после каждого случая наводнений.

уязвимость к неблагоприятным явлениям, связанным с климатом

повышение устойчивости к климатическим изменениям

развитие с учетом вопросов изменения климата и меры адаптации





влияние на экспортную продукцию и доходы

гибель урожая, угроза продовольственной безопасности

защитные меры

диверсификация культур

агро-биоразнообразие, долгосрочное планирование

развитие с учетом вопросов изменения климата, рациональное природопользование

Экстремальные погодные явления способны причинить большой урон посевам, что напрямую негативно влияет на доход фермеров. А крупные по площади и сильные по интенсивности опасные погодные условия — например, продолжающаяся несколько месяцев или даже лет засуха — могут поставить под угрозу продовольственную безопасность всей страны или целого региона. Краткосрочные меры адаптации на уровне фермерских хозяйств включают создание недорогих теплиц и обеспечение укрытий для скота. В среднесрочной перспективе фермеры могут принять меры для диверсификации посевов с учетом прогнозов изменения климата. Развитие агролесоводства и внедрение климатически устойчивых приемов земледелия может в долгосрочной перспективе обеспечить надежную защиту.

Воздействие климата на водные ресурсы

уязвимость к неблагоприятным явлениям, связанным с климатом

повышение устойчивости к климатическим изменениям

водосберегающие методы

развитие с учетом вопросов изменения климата и меры адаптации

природные решения

Повышение температур и засухи угрожают надежности водоснабжения, а нарушения режима осадков и речного стока лишь усугубляют неопределенность. Глобальное исследование Всемирного банка «High and Dry» (2016) показывает, что Центральная Азия — это регион, который может либо больше других приобрести, либо потерять от принятия и соответственно отсутствия мер адаптации в сельском хозяйстве, особенно в ирригации. Сбор дождевой воды и водосберегающие методы, такие как капельное орошение, могут улучшить ситуацию на уровне фермерских хозяйств, а широкое распространение этих методов может в корне изменить ситуацию с дефицитом воды повсеместно. Резервные емкости и водохранилища могут повысить водную безопасность в случае экстремальных погодных условий, а природные решения, в том числе лесонасаждения и поддержка экосистем в поймах рек, могут дополнить меры адаптации в долгосрочной перспективе.

Устойчивые климатические инвестиции на примере CAMP4ASB

Реализация Программы по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря (CAMP4ASB) является примечательным примером использования научной и климатической информации в сочетании с демонстрацией «зеленых» технологий неправительственными организациями, регулярным освещением в средствах массовой информации для более широкого принятия мер и повышения информированности и климатическим финансированием на уровне фермеров и дехканских хозяйств через местные микрофинансовые организации и банки.

Механизм оценки климатических инвестиций, разработанный в 2018 году совместно РЭЦЦА и Научно-информационным центром Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (НИЦ МКВК), был опробован в ходе нескольких визитов на места. Этот механизм и процесс помог получателям займов в более полном учете климатических факторов и применении «зеленых» технологий, а микрофинансовые организации получили возможность лучше оценить климатическую значимость и показатели заявок на микрокредиты.

Сеть экспертов по устойчивому развитию Центральной Азии провела тренинги и демонстрации низкозатратных климатических и водных технологий для фермеров и малого агробизнеса. Современная климатическая информационная система обеспечила вклад в поддержку принятия решений от фермеров до официальных лиц, а новые возможности системы гидрометеорологического мониторинга способствовали получению более надежных и своевременных метеорологических и климатических данных.

Несколько полевых визитов в Таджикистан и Узбекистан были проведены для целей оценки климатических инвестиций CAMP4ASB по направлениям улучшения энергоэффективности, управления водными ресурсами, садоводству и растениеводству, включая тепличное хозяйство. Выводы по итогам визитов подтвердили высокую социально-экономическую значимость и рентабельность вложений, и многие получатели микрокредитов особо отметили и оценили выгоды, связанные с защитой климата.

Использование мирового опыта

Международное сообщество разработало ряд инструментов и подходов в борьбе с изменением климата. К числу распространенных подходов относятся сертифицированное сокращение выбросов, схемы торговли квотами на выбросы, улавливание углерода лесами. Страны Центральной Азии накопили определенный опыт в применении этих подходов, и имеется потенциал для более масштабных действий и результатов.

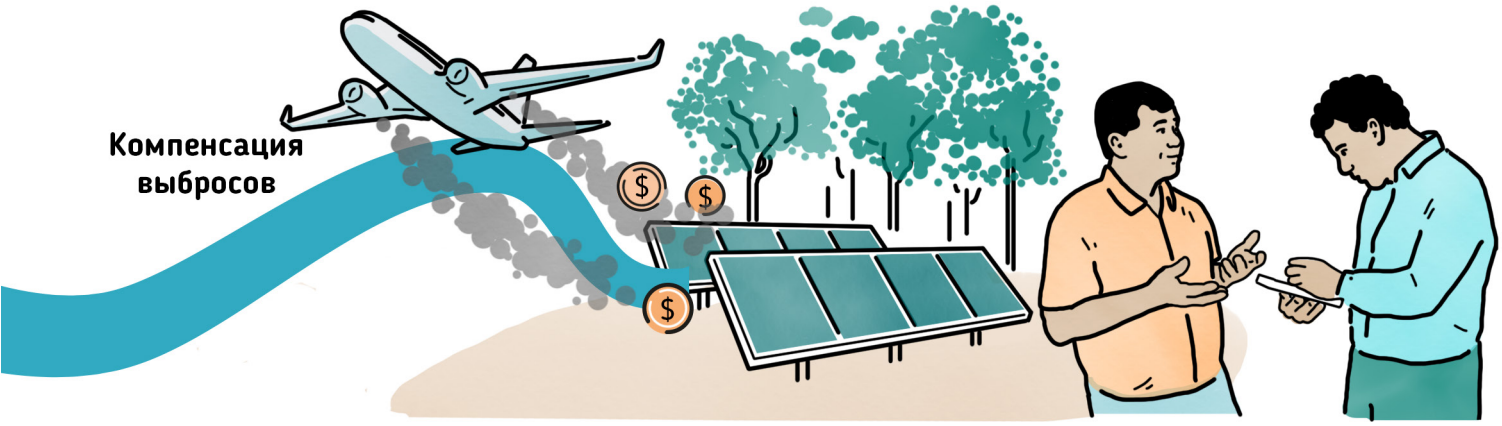
Механизм чистого развития (МЧР) и механизм устойчивого развития

В качестве первого согласованного на глобальном уровне инструмента компенсации (и снижения) выбросов — сертифицированных единиц сокращения выбросов — Механизм чистого развития (МЧР) Киотского протокола задал направление для нового рыночного подхода, при котором развитые страны могут компенсировать свои выбросы путем финансирования проектов устойчивого развития в развивающихся странах. Парижским соглашением предусмотрен видоизмененный аналог — Механизм устойчивого развития. Для соответствия требованиям проекты должны обеспечивать дополнительное сокращение выбросов и содействовать устойчивому развитию. Механизм чистого развития стал моделью для множества других схем компенсаций от объектов до крупных отраслей (РКИК ООН 2020a). Узбекистан уже приобрел первоначальный опыт разработки и реализации проектов МЧР в химической и энергетической отраслях. А Казахстан разработал и протестировал другой рыночный механизм: систему торговли выбросами.

Программа REDD и другие проекты, связанные с лесами

Программа сотрудничества ООН по сокращению выбросов от обезлесения и деградации лесов (REDD+) сотрудничает с развивающимися странами в целях сокращения выбросов и увеличения накоплений углерода в лесных экосистемах, содействуя устойчивому развитию. Будучи ключевым элементом в регулировании климата, леса преобразуют углекислый газ из атмосферы в лесную биомассу и сохраняют углерод в почве — этот процесс известен как поглощение и связывание углерода (UN-REDD 2020). Ввиду того, что Центральная Азия обладает малым по площади и редким лесным покровом, регион до сих пор не участвовал в программе REDD+, однако страны и местные общины участвуют в проектах по лесопосадкам, финансируемых из внутренних и международных источников. В этом контексте можно применять международные методы и опыт, совершенствовать мониторинг и отчетность по круговороту углерода в лесах и осуществлять соответствующие национальным условиям (NAMA) лесные проекты по смягчению последствий изменения климата.

Компенсация выбросов



В ситуациях, когда невозможно сократить выбросы (например, в авиационных или промышленных процессах), уместна компенсация за счет инвестиций в посадку деревьев или использование возобновляемых источников энергии. Страны Центральной Азии могут изучить международный опыт и локальные схемы компенсаций экосистемных услуг.

Список сокращений

CAMP4ASB	Программа по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий для бассейна Аральского моря
CAPE	Коалиция министров финансов для целей защиты климата
GFDRR	Глобальный фонд уменьшения риска стихийных бедствий и восстановления
MRV (ИОВ)	Измерение, отчетность и верификация
NAMA	Национально-приемлемые действия по предотвращению изменения климата
REDD	Программа сотрудничества ООН по сокращению выбросов от обезлесения и деградации лесов
SOFF	Механизм финансирования систематических наблюдений
АБР	Азиатский банк развития
АФ	Адаптационный фонд
БИОФИН	Инициатива по финансированию биоразнообразия
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ЕАБР	Евразийский банк развития
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕИБ	Европейский инвестиционный банк
ЗКФ	Зеленый климатический фонд
КИФ	Климатические инвестиционные фонды
МФЦА	Международный финансовый центр «Астана»
МЧР	Механизм чистого развития
НПО	Неправительственная организация
ОЭСР (OECD)	Организация экономического сотрудничества и развития
ПРООН	Программа развития ООН
РКИК ООН	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
ЧС	Чрезвычайные ситуации
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

Литература

Asian Development Bank (ADB), Central Asia Economic Cooperation Programme (CAREC): energy and transport strategies, other themed reports →https://www.carecprogram.org

BIOFIN, 2016: Biodiversity Financial Needs Assessment in Kazakhstan. Eds: Shalakhanova A., Kerteshev. T., Sarsembayeva M. UNDP

BIOFIN, 2017: Public and Private Biodiversity Expenditure Review in Kazakhstan. Eds: Shalakhanova A., Kerteshev. T., Sarsembayeva M. UNDP

BIOFIN, 2018: Environmental Finance Policy and Institutional Review in the Kyrgyz Republic. UNDP in the Kyrgyz Republic

BIOFIN, 2019: Overview of public and private expenditures on environmental protection in the Kyrgyz Republic with focus on biodiversity and climate adaptation

Bloomberg.com, Climate Finance Leadership Initiative: Financing the Low-Carbon Future. A Private-Sector View on Mobilizing Climate Finance → bloomberg.com

BlueOrchad, 2019: Rethinking Climate Finance. Taking Action against Climate Change

C40 → c40.org

CAPE, 2020a: Launch of The Finance Ministers Coalition for Climate Action → cape4financeministry.org/events/launch-finance-ministers-coalition-climate-action

CAPE, 2020b: Fiscal Instruments for Climate Policy → cape4financeministry.org/focus-area/fiscal-instruments-climate-policy

Central Asia Regional Environmental Centre (CAREC), climate web-page, including CAMP4ASB publications and regional climate change conference materials → www.ca-climate.org

Climate Policy Initiative (CPI), 2019: Global Landscape of Climate Finance → climatepolicyinitiative.org/publication/global-landscape-of-climate-finance-2019

Climate Funds Update (CFU) → climatefundsupdate.org

EU WECOOP, 2018: Investor Guide for preparation of Regional Investment Projects in Environment, Climate Change and Water in Central Asia. Prepared by Stantec. Eds: Pichugin A., Vilnitis V., Ahamer G., Yassine A., Doktorova J., Janssen L. → wecoop.eu

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020: Usability Guide. Proposal for an EU Green Bond Standard and Technical Paper on Sustainable Finance Taxonomy

Financial Times → ft.com

GIZ, 2017: Guidebook: Writing a Green Climate Fund Funding Proposal

Global Environment Facility → thegef.org/topics/climate-change

Global Commission on Adaptation (GCA), 2019: → gca.org/global-commission-on-adaptation/report

Green Climate Fund at a Glance → greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-glance_0.pdf

Green Climate Fund (GCF), 2018: Energy transition accelerates with GCF support. → greenclimate.fund/news/energy-transition-accelerates-with-gcf-support

GCF, 2019: Private Sector Facility → greenclimate.fund/sites/default/files/document/green-climate-fund-s-private-sector-facility_0.pdf

GCF, 2020a: Areas of work → greenclimate.fund/themes

GCF, 2020b: Tajikistan: Scaling Up Hydropower Sector Climate Resilience → greenclimate.fund/project/fp040

GCF, 2020c: Climate services and diversification of climate sensitive livelihoods to empower food insecure and vulnerable communities in the Kyrgyz Republic → greenclimate.fund/project/sap002

GCF, 2020d: Institutional Development of the State Agency for Hydrometeorology of Tajikistan → greenclimate.fund/project/fp075

Gazeta.uz: Uzbekistan news agency

Government of the Kyrgyz Republic (GovKR), 2015: Intended Nationally Determined Contributions of the Kyrgyz Republic

GovKR, 2018: Climate Investment Programme: Operational Framework for Managing and Accessing Climate Finance in the Kyrgyz Republic

GFDRR Disaster Risk country profiles → gfdrr.org/en/disaster-risk-country-profiles
and L. Burunciuc World Bank blogs → blogs.worldbank.org/europeandcentralasia/natural-disasters-cost-central-asia-10-billion-year-are-we-doing-enough

GFDRR, 2019a: Forum on Financial Protection against Natural Disasters in Central Asia. Almaty

GFDRR, 2019b: Tajikistan – country note on natural disasters

Hasanbeigi, A., Becque, R., Springer, C. 2019: Curbing Carbon from Consumption: The role of Green Public Procurement. San Francisco CA: Global Efficiency Intelligence → climateworks.org/wp-content/uploads/2019/09/Green-Public-Procurement-Final-28Aug2019.pdf

International Energy Agency (IEA), 2020: World Energy Outlook → iea.org/reports/world-energy-outlook-2020

International Union for Conservation of Nature (IUCN), 2020: Global Standard for Nature-based Solutions → iucn.org/theme/nature-based-solutions/resources/iucn-global-standard-nbs

OECD, 2016a: Financing climate action in Kazakhstan: Country profile

OECD, 2016b: Financing climate action in Kyrgyzstan: Country profile

OECD, 2016c: Financing climate action in Tajikistan: Country profile

OECD, 2016d: Financing climate action in Turkmenistan: Country profile

OECD, 2016e: Financing climate action in Uzbekistan: Country profile

OECD, 2018: Climate-related development finance data

UNECE, 2020: Environmental Performance Reviews, Uzbekistan, 3rd Review → unece.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/ECE.CEP.188.Eng.pdf

UNEP, 2019 and 2020: Emissions Gap Report → unenvironment.org/emissions-gap-report-2020 and → unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019

UN-PAGE → un-page.org

UNFCCC, 2018: UNFCCC Standing Committee on Finance 2018. Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows. Technical Report

UNFCCC, 2020a: The Clean Development Mechanism → unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/mechanisms-under-the-kyoto-protocol/the-clean-development-mechanism

UNFCCC, 2020b: Emissions Trading → unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms/emissions-trading

UNFCCC, 2020c: Adaptation Private Sector Initiative → unfccc.int/topics/resilience/resources/adaptation-private-sector

United Nations (UN), 2015: Paris Agreement → unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf#page=5

UN, 2020a: UN Secretary-General's remarks to Petersberg Climate Dialogue → un.org/sg/en/content/sg/statement/2020-04-28/secretary-generals-remarks-petersberg-climate-dialogue-delivered

UN, 2020b: UN Secretary-General's address at Columbia University: «The State of the Planet» 2020 → un.org/sg/en/content/sg/statement/2020-12-02/secretary-generals-address-columbia-university-the-state-of-the-planet-scroll-down-for-language-versions

UN, 2020c: Delivering on the $100 billion climate finance commitment and transforming climate finance → un.org/sites/un2.un.org/files/un_100bn_experts_report.pdf

United Nations Development Programme (UNDP), 2012: The Climate Public Expenditure and Institutional Review: a methodology to review climate policy, institutions and expenditure

UNDP, 2016: Green Bonds → undp.org/content/dam/sdfinance/doc/green-bonds

UNDP, 2020: Climate promise → undp.org/content/undp/en/home/climatepromise

UN-REDD → un-redd.org/how-we-work-1

USAID, 2019: Climate Finance Assessment: Opportunities for Scaling up Financing for Clean Energy, Sustainable Landscapes, and Adaptation. Prepared by: G. Anderson, E. Hyman, Ch. Mack-Heller, A. Miller, M. Trump, J. Cook

World Bank, 2015. What are Green Bonds?

World Bank, 2016. High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy → worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy

World Bank, 2017. CAPE: A Peer-to-Peer Knowledge Exchange for Finance Ministers

to Combat Climate Change → worldbank.org/en/news/feature/2017/05/10/cape-a-peer-to-peer-knowledge-exchange-for-finance-ministers-to-combat-climate-change

World Bank, 2018a: "Kazakhstan Launches Online Platform for Monitoring and Reporting Greenhouse Gases" → worldbank.org/en/news/press-release/2018/02/05/kazakhstan-launched-online-platform-for-ghg-reporting

World Bank, 2018b: Russia Green Finance: Unlocking Opportunities for Green Investments

World Bank, 2019: Financing Climate Change Adaptation in Transboundary Basins. Preparing Bankable Projects

World Bank, 2020a: Climate Adaptation and Mitigation Program for Aral Sea Basin CAMP4ASB → projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P151363?lang=en

World Bank, 2020b: IBRD Green Bonds → treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/ibrd/ibrd-green-bonds

World Bank, 2020c: Disaster risk management overview → worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement/overview

World Bank, 2020d: Climate finance overview → worldbank.org/en/topic/climatefinance

World Bank, CAWEP → worldbank.org/en/region/eca/brief/cawep

World Bank, Development Indicators (WDI) → datatopics.worldbank.org/world-development-indicators

World Bank climate knowledge portal → climateknowledgeportal.worldbank.org

World Bank Ease of Doing Business rankings → doingbusiness.org/en/rankings

World Economic Forum (WEF), 2013: Green Investment → reports.weforum.org/green-investing-2013/part-3-catalysing-leadership-and-private-investment

WEF, 2020a: Q and A: This is how stakeholder capitalism can help heal the planet → weforum.org/agenda/2020/01/stakeholder-capitalism-environment-planet

WEF, 2020b: 5 things we learned about climate change at Davos 2020 → weforum.org/agenda/2020/01/climate-change-crisis-what-we-learned-at-davos-2020

World Resources Institute, 2020: Forest Landscape Restoration Principles → wri.org/our-work/project/global-restoration-initiative/forest-landscape-restoration-principles

Контакты

Региональная координационная группа CAMP4ASB, Региональный экологический центр Центральной Азии (РЭЦЦА)

Республика Казахстан, г. Алматы, мкн. «Орбита-1», д. 40, A15D5B3

camp4asb@carececo.org

+7 727 265-43-34

carececo.org

ca-climate.org

ТАДЖИКИСТАН

Национальная координационная группа CAMP4ASB при Комитете по охране окружающей среды Правительства Республики Таджикистан

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Шамси, д. 5/1, 7340346

camp4asb@gmail.ru

+992 44 640-15-16

tajnature.tj

Национальная координационная группа CAMP4ASB при Министерстве финансов Республики Таджикистан

Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Ак. Раджабовых, д. 3

camp4asb@greenfi nance.tj

+992 221-02-34, +992 221-67-43

camp4asb.tj

УЗБЕКИСТАН

Национальная координационная группа CAMP4ASB при Агентстве по реализации проектов в области агропромышленного комплекса и продовольственного обеспечения Республики Узбекистан

Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Лабзак, д. 1А, 100000

info@rra.uz

+998 71 241-45-30

uzaifsa.uz

Центр гидрометеорологической службы (Узгидромет)

Республика Узбекистан, Ташкент, 1-й проезд Бодомзор Йули, д. 72, 100052

uzhymet@meteo.uz

+998 71 237-35-11, +998 71 235-73-93

meteo.uz