## ПРОЕКТ «ВОССТАНОВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ЛАНДШАФТА В ТАДЖИКИСТАНЕ»

В рамках региональной программы по обеспечению устойчивости ландшафтов для стран Центральной Азии (RESILAND CA+), в Таджикистане при содействии Всемирного банка разрабатывается **Проект «Восстановление устойчивого ландшафта в Таджикистане»**, который поддержит мероприятия по смягчению последствий изменения климата и поможет местным сельским общинам использовать различные способы восстановления ландшафтов, сделав их более устойчивыми к подобным изменениям, а для повышения устойчивости к наводнениям и другим стихийным бедствиям, вызванным климатом применить новый интегрированный подход «зеленая» и «серая» устойчивая инфраструктура с уделением особого внимания природным решениям.

**Компоненты проекта.** Проект будет реализован в течение 5 лет, а его мероприятия будут сгруппированы в четыре взаимосвязанных составные компоненты. Компонент 1 будет поддерживать развитие благоприятной политической, правовой и институциональной среды для восстановления и устойчивого управления ключевыми ландшафтами в Таджикистане в поддержку целей страны по нейтрализации деградации земель (ЦНДЗ). Компонент будет способствовать сотрудничеству между странами Центральной Азии по восстановлению трансграничных ландшафтов путем создания Региональной платформы восстановления ландшафтов для гармонизации политики и стратегии и устранения возникающих климатических угроз. Компонент также будет поддерживать межправительственные усилия по укреплению сохранения регионального биоразнообразия путем продвижения трансграничных ООПТ. Компонент 2 будет поддерживать инвестиции в восстановление ландшафта государственными учреждениями и сельскими сообществами. Институциональные меры включают экстренную помощь в разработке планов управления ландшафтом, систем мониторинга, наращивание потенциала и крупномасштабные инвестиции, такие как плантации, лесные питомники, для поддержки долгосрочных целей восстановления. На уровне сообществ компонент будет поддерживать восстановление ландшафта посредством вмешательств в ключевых областях управления пастбищами, совместного управления лесами (СУЛ), средств к существованию через климатически оптимизированное сельское хозяйство и природный туризм, а также мелкомасштабную зеленую инфраструктуру на уровне подрайонов. Компонент 3 будет поддерживать разработку и реализацию пилотных природоохранных решений в качестве более устойчивых восстановительных мер по смягчению последствий наводнений и другим крупномасштабным процессам деградации. Компонент 4 будет поддерживать управление проектом на национальном и местном уровнях путем финансирования операционных расходов Группы реализации (ГРП) в рамках КООС, национальной межведомственной рабочей группы и областных ЦРП и сотрудников на местах.

**Компоненты проекта**

***Компонент 1. Укрепление институтов и политики, а также регионального сотрудничества.*** Этот компонент будет финансировать консалтинговые услуги, товары и оборудование для поддержки укрепления национальной институциональной политики и правовых рамок, развития знаний и навыков правительства, сообществ и других заинтересованных сторон в области управления ландшафтом, а также повышения потенциала правительственных партнеров для эффективной работы. В рамках этого компонента будет предоставлено финансирование для мероприятий по поддержке регионального сотрудничества с целью содействия восстановлению ландшафта, что приносит пользу, как Таджикистану, так и всему региону Центральной Азии, с которым страна делит и вносит вклад в критически важные ресурсы и инфраструктуру.

**Подкомпонент 1.1. Укрепление институтов и политики.** Целью данного подкомпонента является разработка адекватной политики и правовой среды для восстановления и устойчивого управления целевыми ландшафтами в Таджикистане. Подкомпонент будет иметь национальную направленность, рассматривая основы управления лесами, пастбищами и охраняемыми территориями. Основными бенефициарами подкомпонента будут государственные учреждения национального, областного и районного уровней. Дополнительные бенефициары включают государственные и другие исследовательские и академические учреждения, фермерские/общественные группы, владельцев и пастухов домашнего скота, маргинальные группы, гражданское общество и частный сектор, которые, как ожидается, получат выгоду от проектной деятельности в области исследований и управления знаниями.

*Укрепление политической, правовой и реализационной базы.* Проект профинансирует анализ, пересмотр и принятие существующей политики, правовых рамок и механизмов реализации для лесов, пастбищ и ООПТ, чтобы помочь согласовать их с национальными и международными обязательствами. Также будут изучены области для потенциального пересмотра, которые поддержали бы новые и инновационные подходы к интегрированному управлению ландшафтом, например, для расширения областей, в которых может быть реализована СУЛ. Проект будет поддерживать КООС и партнерские агентства, такие как картографическое агентство, ПИИ «Фазо» и ГКЗУГ, в их постоянной роли экологического мониторинга и отчетности об экологическом состоянии, включая нейтральный характер деградации земель, цели устойчивого развития и т. д. Это будет включать обзор заявленных Таджикистаном Целевые показатели ЦНДЗ, которые будут уточняться на основе новой информации из кадастров о состоянии деградации в стране, включая представление пересмотренного коммуникационного документа для одобрения правительства.

В стране отсутствуют ключевые стратегии и планы действий для поддержки комплексного восстановления ландшафта, а именно:

*a)* Стратегия восстановления ландшафта и план действий. Проект профинансирует подготовку национальной стратегии восстановления ландшафта и плана действий. Эта деятельность будет основываться на результатах Методологии оценки возможностей восстановления (МОВВ)1. Этот процесс оценки, который является частью подготовки проекта и финансируется партнерством ОНУВ, полностью интегрирует приоритетные области смягчения последствий изменения климата в план действий по восстановлению и включает систему для мониторинга, отслеживания и проверки вклада земельного и лесного сектора в достижение целей ОНУВ. Дизайн проекта и будущие стратегии также выиграют от результатов проведенной при поддержке ГВБ оценки рисков устойчивости лесных насаждений к изменению климата, которая будет проводиться во время подготовки проекта. Другие важные вклады в стратегию будут включать национальную лесную программу, реформы водного сектора и программу ООПТ, которые также должны быть разработаны в рамках этого проекта, а также опыт проведения диагностики суббассейнов и планы действий сообществ на уровне водосбора. Стратегия будет стремиться включить ключевые принципы ландшафтного подхода, включая рассмотрение множественных масштабов, уточнение прав и обязанностей и усиление потенциала заинтересованных сторон2. Запланированные мероприятия включают: (a) обзор существующей политики и институциональных рамок для определения и создания подходящих механизмов для институциональной координации и сотрудничества; (b) диагностическая оценка для определения приоритетных областей и основы для определения приоритетов для инвестиций в ближайшем будущем; (c) поддержка разработки технико-экономических обоснований и стратегических экологических и социальных оценок для выбранного числа приоритетных бассейнов или суббассейнов; и d) технические инструкции по подготовке планов управления ландшафтом. Эта стратегия и план действий призваны дополнить планирование речного бассейна, но при этом использовать бассейн в качестве организационного принципа.

**b)** Стратегия и план действий по охраняемым территориям. Не существует общей национальной стратегии и плана действий по развитию и управлению системой ООПТ. Подобно Национальной лесной стратегии и Плану действий, стратегия определит намерения, приоритеты и меры по реформированию и ключевым этапам развития системы ООПТ страны на следующие 15-20 лет.

*Создание институционального потенциала.* В рамках проекта будет профинансирован ряд важных и необходимых мероприятий по наращиванию потенциала для улучшения и повышения знаний и навыков персонала, а также будет обеспечено оснащение центральных и полевых подразделений необходимым оборудованием, материалами, транспортными средствами и инвестициями для улучшения условий труда. Ниже приведены ориентировочные подходы и темы. Эти мероприятия будут уточняться во время подготовки и регулярно проверяться в ходе реализации, чтобы гарантировать, что они остаются актуальными для сотрудников участвующих учреждений.

1. a) Обучение оперативно-технического персонала по восстановлению ландшафта без отрыва от производства. В рамках проекта будут профинансированы короткие курсы, практикумы и семинары (как личные, так и виртуальные) по ряду тем, чтобы создать потенциал для участия в восстановлении ландшафта. Темы включают оценку ландшафта, мониторинг биоразнообразия, цифровые инструменты для планирования и мониторинга, юридические роли и обязанности, управление ООПТ, совместное планирование пастбищ, лесов и сохранения биоразнообразия, использование ГИС и связанных с ними методов картирования, устойчивость к изменению климата и т. Д. Более подробный план обучения будут разрабатываться в ходе подготовки и ежегодно пересматриваться и обновляться для удовлетворения потребностей и возможностей по мере их возникновения.
2. b) Аспирантура. Будет предоставлена/рассмотрена возможность получения стипендий для студентов, претендующих на учебу в аспирантуре в регионе или в другом месте, по ключевым темам сохранения и защиты лесов, обследований и инвентаризации лесов, включая, например, учет парниковых газов или аналогичные темы. Точно так же существует потребность в аспирантуре в области управления пастбищами и производства кормов.
3. c) Разработка учебных программ для университетов*.* Работая с ведущими академическими учреждениями, такими как факультет наук о Земле Университета Центральной Азии, преподаватели и студенты пройдут формальную подготовку в области оценки лесов и ландшафтов/систем наблюдения за Землей (СНЗ), полевых исследований и анализа данных. Основные инструменты и методы оценки ландшафта будут включены в лесные колледжи/школы практических лесников, а учащиеся лесных хозяйств будут приглашены для участия в разработке НИЛ для получения опыта в сборе полевых данных.

Реконструкция полевых зданий и офисов, предоставление оборудования, транспортных средств и небольшой техники. В проектных районах будет предоставлено финансирование для восстановления офисов лесхоза и отдельных подразделений специального ООПТ. В рамках проекта также будет профинансировано приобретение и установка офисного оборудования, включая компьютеры, планшеты, мебель и т.д., а также полевого оборудования, такого как бинокли, камеры, дроны, оборудование для полевого картографирования, униформа, спальные мешки. Обеспечение мобильности полевого персонала будет иметь решающее значение для их способности эффективно работать. Финансирование будет предоставлено для ряда подходящих транспортных средств, например, мотоциклов, небольших вездеходов, по согласованию с соответствующими государственными органами. Для отдельных офисов проект профинансирует закупку оборудования, например, тракторов для полевых работ, а также строительство жилых помещений для полевого персонала.

*Укрепление исследований и управления знаниями.* Проект будет поддерживать ряд аналитических мероприятий и мероприятий по сбору данных для укрепления исследовательской базы страны и управления знаниями для подходов к управлению ландшафтами.

a) Исследования и аналитические исследования. В партнерстве с исследовательскими институтами, такими как Таджикская академия наук, а также национальными и региональными университетами (например, Таджикский аграрный университет, Университет Центральной Азии), проект будет поддерживать аналитические исследования по актуальным темам таким, как определение факторов деградации земель, оценка климатических рисков, учет углеродного баланса, оценка благосостояния бенефициаров, развитие рынка и доступ, оценка исходных условий и воздействия, оценка и пилотирование ПЭУ, экологические фискальные трансферты. В рамках подготовки проекта будет проведена оценка подпроекта ПЭУЗЖСМ (завершена в 2018 год) для извлечения и учета основных уроков. Дополнительные вопросы, которые следует рассмотреть, включают рамки, регулирующие спрос и предложение на топливную древесину, а также меры по стимулированию производства и реализации улучшенных кухонных плит.

b) Управление знаниями. Проект будет поддерживать платформы знаний, такие как «Устойчивое управление земельными ресурсами в Таджикистане» (УУЗРТ), чтобы помочь землепользователям получить доступ и поделиться передовым опытом восстановления ландшафта. Распространение будет поддерживаться за счет акцента на обмене и обучении между участками проекта и аналогичными инициативами, включая обмены между бенефициарами проекта, а также обмен результатами и извлеченными уроками с национальными заинтересованными сторонами. Как и в предыдущих проектах, обмен информацией будет осуществляться через системы знаний, такие как «WOCAT», которая управляет глобальной базой данных по природоохранным подходам и технологиям. Ежегодные обзорные собрания будут проводиться для обмена результатами с рядом заинтересованных сторон.

c) Ознакомительные поездки и обмены. Финансирование будет предоставлено для ряда учебных поездок внутри страны, в соседние страны и в другие страны. Проект будет опираться на присутствие Группы Всемирного банка в регионе и во всем мире, а также на других проектах и инициативах, направленных на поиск возможностей для членов сообщества, государственных служащих, практиков и других лиц по обмену опытом с другими, работающими над аналогичными проектами и программами.

**Подкомпонент 1.2. Укрепление регионального сотрудничества.** Целью данного подкомпонента является продвижение сотрудничества между странами Центральной Азии в области восстановления трансграничных ландшафтов с учетом острой необходимости в противодействии новым возникающим угрозам на региональном уровне, например, последствиям изменения климата. Изменение климата - повышение температуры, изменение режима выпадения осадков и засухи - все чаще происходит в региональном масштабе, наряду с утратой биоразнообразия. Этот подкомпонент поможет, в частности, управлять общими ресурсами, использовать эффект масштаба, связанный с региональным туризмом, и способствовать коллективным действиям для достижения этих и других общих целей. Это позволит странам объединяться для решения проблем, поиска решений региональных проблем, с которыми сталкиваются многие страны, и, таким образом, продвижения глобальных общественных благ.

Этот подкомпонент внесет вклад в Региональную платформу для гармонизации политики и программ наращивания потенциала, связанных с мероприятиями, которые обеспечивают региональные и глобальные общественные блага. Он будет поддерживать участие Таджикистана в реализации нескольких ключевых региональных мероприятий, определенных пятью странами в 10-летней Региональной экологической программе для устойчивого развития на 2020 год (одобренной под эгидой Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию - МКУР), в том числе:

(i) обмен опытом между заинтересованными государственными органами, а также местными органами власти и сообществами из целевых районов стран Центральной Азии, (ii) разработка меморандумов о взаимопонимании для облегчения пересечения границ для экотуризма на охраняемых территориях и уникальных природных объектах, совместно используемых странами , (iii) разработка Меморандумов о взаимопонимании для использования общих современных методов инвентаризации разнообразия флоры и фауны и состояния экосистемы в трансграничных коридорах, (iv) разработка совместного трансграничного плана управления экологическими коридорами для мигрирующих животных и соглашений о трансграничном сотрудничестве для решения проблем защиты ключевых видов и местообитаний , включая охраняемые территории от пожаров, инвазивных видов и т. д., (v) разработка меморандумов о взаимопонимании по использованию природных решений, включая посадку деревьев вдоль дорог, для повышения устойчивости инфраструктуры; (vi) разработка совместного протокола мероприятий по охране и сохранению объектов, включенных в Список всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО, а также потенциальных «парков мира», например, предложенных Таджикистаном для сохранения снежного барса; и (vii) проведение региональных форумов, конференций и симпозиумов по восстановлению ландшафтов, управлению охраняемыми территориями, экотуризму, жизнеобеспечению и другим соответствующим темам. Кроме того, подкомпонент будет финансировать управление системой мониторинга и оценки на региональном уровне для RESILAND CA + (подробности см. в Приложении 5) для мониторинга, оценки и отчетности по региональному воздействию Программы.

Региональный экологический центр для Центральной Азии (РЭЦЦА) будет выполнять этот подкомпонент в соответствии с контрактом с Правительством Таджикистана, учитывая его региональный мандат и возможности. РЭЦЦА будет сотрудничать с другими организациями, такими как ФАО, ПРООН, Университет Центральной Азии, Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых регионах (МЦСИЗР) и Международный центр биосолевого сельского хозяйства, для выполнения конкретных мероприятий. Продвигая диалог и сотрудничество между всеми заинтересованными сторонами в области окружающей среды, ЦАРЭС предоставит платформу для межгосударственного и многосекторального диалога, позволяющего внедрять передовые экологические политики, знания и технологии в регионе и улучшать обмен информацией на региональном уровне. ЦАРЭС будет работать со странами для мобилизации политической приверженности и поддержки деятельности, которая обеспечивает региональные общественные блага. Он будет делать это путем предоставления технических знаний, поддержки аналитической работы, включая технико-экономические обоснования, организации обучения, диалогов и региональных семинаров, выступая в качестве региональной платформы для обмена данными и продвижения общей политики и практики, а также согласования с национальными платформами данных, такими как УУЗРТ, созданной при ELMARL. РЭЦЦА также будет нести ответственность за агрегирование результатов национальных операций RESILAND CA + в сравнении с целевыми показателями программы.

**Компонент 2. Устойчивые ландшафты и средства к существованию.** В целом по этому компоненту будут финансироваться работы, консультационные услуги, не консультационные услуги, товары и гранты. И государственные учреждения, и сообщества осуществят ряд инвестиций в восстановление ландшафта. Для поддержки выбора инвестиций будет оказана помощь в планировании восстановления ландшафта. Все планирование будет поощрять лидерство женщин, будет следовать механизмам вовлечения граждан и будет основано на принципах передовой практики для ландшафтного подхода при согласовании различных и часто конкурирующих видов землепользования. КООС и таджикские организации имеют значительный предшествующий опыт совместного планирования как с ГВБ, так и с другими проектами поддержки доноров. Процессы совместного планирования будут основываться на уроках, извлеченных из ряда прошлых и текущих проектов и программ в области развития сельских районов,

В рамках проекта будет профинансирована подготовка бассейновой и суббассейновой диагностики в местах реализации проекта. будут разработаны совместные планы действий сообщества водозабора (ПДОВ) на срок от пяти до десяти лет. Эти планы будут иметь более тактический характер и будут охватывать ключевые водосборы, определенные в стратегическом плане как ключевые области для инвестиций в восстановление ландшафта, которые должны быть разработаны и реализованы государственными учреждениями и сообществами. ПДОВ будут преобразованы в соответствующие инструменты планирования для реализации в меньшем масштабе местными органами, организациями или группами, например, союзами пастбищепользователей, лесхозами, группами водопользователей, джамоатами, АВП. Эти инструменты планирования будут повторно проверены на предмет соответствия принципам управления суббассейном/водосборным бассейном (поскольку они не будут полностью точно совпадать с водосборными бассейнами). На уровне индивидуальных инвестиций будут подготовлены оперативные планы/предложения по финансированию проектов, которые вытекают из предыдущих планов, указанных выше. Во время подготовки подход к планированию и руководящие принципы для заинтересованных сторон и тех, кто оказывает поддержку в планировании, будут разработаны как часть Операционного руководства по проекту.

Для оказания поддержки на оперативном уровне с местными международными агентствами и НПО, а также с национальными НПО и компаниями, имеющими опыт в аналогичной деятельности, будут заключены контракты для содействия совместному планированию с ОПП, ГЛП (группы лесопользователей), АВП, групп фермеров и джамоатов (муниципалитетов) в подготовке, реализации и мониторинге ландшафтных инвестиций, а также в наращивании технического и административного потенциала этих групп. Обучение бенефициаров проекта и партнеров, включая местные общественные организации, групповым операциям и техническим аспектам инвестиций в восстановление ландшафта будет важным элементом планирования и технической помощи. Темы будут включать ряд экологических, организационных, социальных, финансовых вопросов управления, закупок, оценок и технических вопросов, таких как картографирование, имеющих отношение к планированию и реализации сообщества.

**Подкомпонент 2.1 Восстановление лесов и устойчивое лесопользование.** Агентство лесного хозяйства возглавит технические аспекты этого подкомпонента, в то время как ответственность за управление финансами и закупками останется за КООС. Этот подкомпонент включает следующие ключевые действия.

*Национальная инвентаризация лесов.* Более подробная информация требуется как на национальном уровне для стратегического планирования и мониторинга, так и на местном уровне для комплексного планирования управления ландшафтом. Более 30 лет Таджикистан не имеет данных о своих лесах на национальном уровне. За эти десятилетия в лесных экосистемах произошли значительные количественные и качественные изменения. В рамках проекта будет профинансирована систематическая национальная инвентаризация лесов (НИЛ) на национальном уровне с использованием низкой плотности выборки. В ходе учений НИЛ будут использоваться современные методики проведения инвентаризации лесов, включая геопространственные данные. Процесс НИЛ начнется с проекта национальной классификации земного покрова, который a) будет направлять выбор полевых участков для выборочной инвентаризации участков и b) классифицировать весь национальный земельный покров в соответствии с согласованными на национальном уровне категориями. НИЛ установит ключевые параметры, такие как общая площадь лесов, по типу и владению (при необходимости), общий объем древостоя по видам и классам размеров, возобновление, количество вредителей и болезней, а также распределение ключевых индикаторных видов для сохранения биоразнообразия. Также будут собираться другие соответствующие данные, например, свидетельства незаконных вывозок, эрозии, лесных пожаров, состояния/видов пастбищ и т. д. по мере необходимости.

*Планы ведения лесного хозяйства.* Проект профинансирует подготовку и реализацию до 10 планов устойчивого лесопользования для лесхозов на проектных участках. Подготовка планов будет основываться на опыте более ранних методов3. Подготовка планов включает в себя оценку растительного покрова и инвентаризацию с постоянными пробными площадями и случайным отбором проб насаждений. Взаимодействие с заинтересованными сторонами является критически важным компонентом разработки этих планов, обеспечивая более широкое и активное участие. На основе этих мероприятий будут разработаны 10-летние планы с определением мер и затрат для устойчивого управления лесами (включая планы управления СУЛ) и составлены соответствующие карты. Разработка планов в этом масштабе для лесного хозяйства будет координироваться с планами управления пастбищами ОПП, так как крайне важно гарантировать, что посягательство домашнего скота на лесные плантации не окажет отрицательного воздействия на любые предлагаемые мероприятия. Планы устойчивого лесопользования будут реализованы через годовые планы лесхозов.

21. *Реализация планов устойчивого лесопользования.* Как только планы будут подготовлены, лесхозы приступят к их реализации. Это будет включать в себя проведение лесоводственных обработок, таких как естественное возобновление, управление выпасом, прореживание, управление древостоями, управление пожарами, защита лесов и так далее. Управление пожарами может поддерживаться в Шартузском районе, граничащем с ключевым районом биоразнообразия Бабатаг в Узбекистане (это может быть скоординировано в сотрудничестве с Узбекистаном).

*Лесонасаждение и лесополоса.* Лесное агентство проведет лесонасаждение примерно на 2750 га в проектных районах. Потребуются оценки и планы предлагаемых мест, видов, которые будут высаживаться, а также рисков и мер по их снижению. Для смягчения воздействия ветровой эрозии Агентство лесного хозяйства намерено создать лесозащитные полосы в верховьях Сырдарьи (Согдийская область) на площади около 100 га. Требуются дополнительные сведения о том, как они будут содержаться, и о правах собственности на землю, на которой будут установлены лесозащитные полосы.

*Плантации топливной древесины*. Есть потенциальные возможности для продвижения более крупных плантаций топливной древесины быстрорастущих пород как на землях Государственного лесного фонда (ГЛФ), так и на землях, не входящих в ГЛФ, возможно, с участием частного сектора. Этот тип инвестиций будет изучен во время подготовки. Такие инвестиции, вероятно, должны будут поддерживаться политическими рамками, которые a) разрешают выращивание на ГЛФ плантаций с участием частного сектора; и b) стимулировать участие частного сектора в посадках на частных землях, а также заключать для этих целей долгосрочную аренду государственных земель.

*Лесные питомники*. Проект поддержит меры по полу модернизации ограниченного числа питомников в проектных лесхозах.

*Совместное управление лесами*. Подход Совместного управления лесами (СУЛ) в Таджикистане уделяет большое внимание участию местных сообществ в управлении лесами. Такой подход к коллективному управлению лесами позволяет местному населению - отдельным лицам или группам - участвовать в управлении лесами и поддерживать восстановление деградированных естественных лесов в долгосрочной перспективе. Ранее подходы СУФ в стране были сосредоточены на контрактах с отдельными домохозяйствами. Однако, исходя из опыта, проект будет стремиться разработать контракты в первую очередь с группами лесопользователей (ГЛП, которые контролируются местными комитетами махалли). Размер ГЛП будет зависеть от местоположения и площади, подходящей для СУЛ, но вряд ли превысит 25 домашних хозяйств. ГЛП подпишут контракты на право землепользования с лесхозами сроком на 20 лет с возможностью продления. Эта договоренность будет направлена на то, чтобы побудить членов ГЛП к устойчивому управлению и восстановлению своих лесных участков площадью обычно 1-2 гектара. В дополнение к контракту, менеджмент и годовые планы будут служить инструментами для планирования управления лесами и мониторинга деятельности и результатов. Планы будут разрабатываться совместно лесхозами и соответствующим арендатором для каждого отдельного участка или с ГЛП для консолидированной территории. Типичные задачи, которые должны быть указаны в годовом плане, включают меры по защите участка от чрезмерного выпаса скота, посадку деревьев, сбор урожая и обрезку. Кроме того, в годовом плане указываются доли вырубки лесхозов и арендатора леса в соответствии с принципом справедливого распределения, определенным в контракте. План управления будет разработан на пятилетний период с указанием долгосрочных целей,

Содействие и техническая поддержка будут иметь решающее значение для успеха СУЛ, особенно на начальных этапах, но по-прежнему будут необходимы для постоянной поддержки после заключения контрактов. Возможности лесхозов по поддержке СУЛ ограничены, а персонал лесхозов сам нуждается в обучении. Таким образом, техническая помощь потребуется на протяжении всего проекта и будет предоставляться через специалистов ГРП и подрядных организаций/фирм. В настоящее время оценивается, что приблизительно 2750 га на участках проекта имеют потенциал для СУЛ. Параметры, основанные на процентном соотношении деревьев и кустарников, также будут установлены во время подготовки, чтобы определить те области, которые подходят только для СУЛ. Текущие затраты на поддержку СУЛ в проекте основаны на оценках, полученных на основе предыдущего опыта в стране, но не включают затраты на ирригацию.

*Приусадебные лесные питомники.* Основываясь на опыте СУЛ в стране, проект будет способствовать развитию частных питомников на приусадебных участках для увеличения поставок саженцев для СУЛ и лесопосадки, а также в качестве вида деятельности, приносящей доход сельским домохозяйствам. Грант на запуск поможет учреждению питомника закупить начальные ресурсы. Операторы питомников будут связаны через специальный контракт на поставку саженцев, чтобы повысить мотивацию и обеспечить саженцы определенных пород деревьев. Лесхозам необходимо будет контролировать питомники. Ожидается, что средний размер такого питомника составит от 0,5 до 1,5 га, и на проектных участках предполагается разместить около 375 питомников.

**Подкомпонент 2.2 «Интегрированное управление пастбищами и их восстановление» .** ГУ «Пастбищно-мелиоративный трест» (ПМТ) Министерства сельского хозяйства возглавит технические аспекты этого подкомпонента, в то время как ответственность за управление финансами и закупками останется за КООС. Этот подкомпонент включает следующие ключевые действия.

*Геоботанические исследования и инвентаризация пастбищ.* ГКЗУГ несет ответственность за мониторинг пастбищ, находящихся в ведении ГВС. В прошлом проводились геоботанические исследования и составлялись карты. С 1995 года было обследовано и нанесено на карту 20 районов, но проектные районы не были охвачены. В рамках проекта будет профинансирована кадастровая оценка пастбищных ресурсов и геоботанические исследования в проектных районах с оцифровкой данных для целей планирования и мониторинга. В рамках этой деятельности проект будет пилотировать использование «умных инвентаризаций» на основе обновленных методов и статистического анализа. Персонал ГКЗУГ и ПМТ проведет оценку. Результаты будут использоваться для общей системы мониторинга пастбищ в стране и при подготовке планов управления пастбищами, которые предусмотрены Законом о пастбищах.

*Демонстрационные участки кормовых культур*. Создание демонстрационных участков для семян местных кормовых видов в двух проектных точках, каждая площадью 100 га. Эти участки будут находиться под управлением ГВП и будут служить для демонстрации производства семян кормовых культур, а также для поставки подходящих семян для производства кормов ОПП и другими организациями.

*Планы управления пастбищами/животноводством.* Чтобы помочь замедлить процессы деградации земель, проект будет поддерживать устойчивые системы животноводства на основе пастбищ/кормов в отдельных районах. В центре поддержки будут ОПП, независимо от того, будут ли они созданы или должны быть усилены существующие профсоюзы. В тех случаях, когда ОПП должны быть созданы, они будут в основном на уровне села и джамоата (и на уровне района, если необходимо, в зависимости от режимов использования ресурсов). В проектных районах будет предоставлено финансирование для разработки и реализации ПУП в соответствии с требованиями Закона о пастбищах. Финансирование будет отличаться в зависимости от того, должен ли быть создан ОПП или должен ли поддерживаться существующий ОПП. Будет профинансировано до 70 ПУП. ОПП будут нести ответственность за реализацию планов и будут формироваться (или укрепляться, если они уже существуют) на уровне, который считается подходящим для режима использования ресурсов. Согласно Закону о пастбищах, ПУП рассчитывается на пять лет и обычно включает следующее: (i) карту пастбищ, (ii) расчет мощностей и поголовья, (iii) план восстановления инфраструктуры и (iv) план севооборота пастбищ. В рамках установленных бюджетных лимитов планы, поддерживаемые проектом, также будут определять: (a) меры по повышению продуктивности и устойчивости пастбищ, такие как защита территорий для восстановления, восстановление пастбищ, улучшение доступа к отдаленным пастбищам и потребности в производстве дополнительных кормов; (b) уровни использования пастбищ; (c) требования к здоровью животных и меры по улучшению пород; (d) инвестиционные потребности; и (e) обязанности по реализации, цели и индикаторы.

*Инвестиции могут включать:* (i) инфраструктуру для доступа к удаленным пастбищам и их использования, такую как улучшение дорог, точки водопоя, укрытия и загоны, а также оборудование для охлаждения молока; (ii) небольшая техника для производства и уборки кормов; (iii) реабилитационные меры для деградированных территорий, такие как ограждение, борьба с сорняками и кустарниками и повторный посев; (iv) материалы для производства дополнительных кормов, такие как семена; (v) вакцинация и борьба с паразитами; и (vi) искусственное оплодотворение. Средства гранта также могут быть использованы для обучения и предоставления офисного оборудования и мебели для ОПП. В планы, возможно, потребуется включить меры по доступу к пастбищам и правилам управления пастбищами, которые находятся за пределами джамоатов, в других районах округа и даже дальше, если это необходимо. ОПП будет обязан координировать подготовку ПУП и выполнение, близко с планированием СУЛ и выполнением, чтобы гарантировать, что меры находятся в месте, чтобы защитить лесные территории от вторжения домашнего скота

**Подкомпонент 2.3 «Управление охраняемыми территориями и сохранение биоразнообразия».** Этот подкомпонент будет технически возглавляться ООПТ как часть КООС. Подкомпонент включает следующие ключевые действия.

*Планы управления приоритетными ООПТ*. Планы управления будут обновлены и подготовлены для выбранных охраняемых территорий в выбранных ландшафтах проекта. Потенциальные ООПТ включают Таджикский национальный парк (на границе с Республикой Кыргызстан), Зоркульский специальный заповедник в ГБАО (граничащий с Афганистаном), Ягнобский национальный парк в суббассейне реки Зарафшон (на границе с Узбекистаном) и ключевые районы биоразнообразия в Верхней Сырдарьи (на границе с Узбекистаном) и Государственный природный заповедник Тигровая балка в Хатлонской области (на границе с Афганистаном). Планы управления существуют не для всех ОТ, а если они существуют, то они устарели. Эти планы являются критически важными инвестициями для эффективного управления ООПТ на благо страны и региона. Планы будут включать стандартные элементы – меры управления, меры по сохранению и восстановлению, защиту и обеспечение соблюдения, мониторинг, образование и осведомленность, взаимодействие с заинтересованными сторонами, экотуризм и отдых, приоритетные действия и связанные с ними расходы. Мероприятия по планированию будут включать картографирование границ, пространственное планирование, экономический и финансовый анализ и консультации с заинтересованными сторонами.

*Реализация планов управления ООПТ.* После того, как планы управления будут подготовлены, ООПТ и соответствующие органы власти отдельных охраняемых территорий будут нести ответственность за их выполнение. Это будет включать такие действия, как создание систем и протоколов мониторинга, включая удаленный и полевой мониторинг, например, камеры, ловушки, дроны, опросы и т. д. Другие инвестиции в управление охраняемыми территориями включают туристические объекты, указатели, инфраструктуру защиты и планы восстановления защитить около 10 000 га на территории и вокруг него. В случае Таджикского национального парка, проект будет поддерживать реализацию утвержденного правительством Плана управления (2021-2025). Ключевые мероприятия, которые будет поддерживать проект, включают: a) демаркацию границ; b) установка информационных табло в местах, часто посещаемых местным населением и туристами; c) учет овец Марко Поло, Козерог и снежный барс и анализ их среды обитания; d) охранять и улучшать среду обитания основных видов, например, индийского гуся, тибетского улара, архара, горного козла, снежного барса и бухарского оленя; e) продвигать экотуризм и связанные с ним виды деятельности; и f) издание буклетов, карт с туристическими достопримечательностями, природными, историческими и культурными объектами.

**Подкомпонент 2.4. Восстановление ландшафта и средства к существованию на уровне сообществ.** Проект предоставит гранты группам пользователей ресурсов, например, АВП, группам землепользователей/фермеров, а также джамоатам для осуществления небольших инвестиций в восстановление ландшафта. Данный подкомпонент включает следующие ключевые действия.

*Планы действий сообщества водозабора* (ПДОВ). Планы начнутся с совместной оценки экологических, социальных и экономических проблем, процессов деградации, климата и рисков уязвимости. Участники будут использовать научные знания (если таковые имеются, например, данные Таджикгидромета из центральных и местных источников, данные ГИС), а также местные знания о тенденциях и изменениях, с которыми сталкиваются сами сообщества, а также о стратегиях, используемых в прошлом для преодоления потрясений или постепенные климатические, экологические и социальные изменения. В процессах оценки и планирования будут в полной мере использоваться соответствующие цифровые и геопространственные инструменты, чтобы помочь сообществам и другим заинтересованным сторонам понять и сопоставить ключевые процессы и данные. Затем участники подготовят планы действий, основанные на этих выводах, а также выберут и разработают мероприятия, которые будут финансироваться, на основе критериев отбора и финансовых критериев.

Организации помогут в местной оценке инвестиционных предложений, а также в получении любых необходимых разрешений или технической поддержки со стороны местных властей. Контрактные агентства/НПО будут координировать свои действия с местными органами власти, НПО и другими поддерживающими организациями, включая совместные проекты, для предоставления этих услуг по мере необходимости. Организация/фирмы будут работать со специалистами правительства на уровне джамоатов и ГРП КООС для оказания помощи и обучения ОПП, АВП и ГВП по подготовке, реализации и мониторингу совместных пастбищ, внутрихозяйственного водоснабжения и планов СУЛ. В случае управления пастбищами и животноводством и СУЛ, мобилизация будет включать организацию и проведение встреч с различными заинтересованными сторонами, такими как местные власти, сельские группы (например, махалли, существующий скот или группы пользователей), члены села для информирования и достижения консенсуса по ОПП и Формирование ГЛП. В случае создания ОПП для этого потребуются общие собрания сообщества, разработка и согласование уставов и, наконец, регистрация. Руководства и инструкции для таджикского контекста существуют для оказания содействия и технической поддержки ОПП, АВП и ГФП. В ходе подготовки эти инструменты будут проверяться и корректироваться по мере необходимости для целей проекта и в соответствии с требованиями ГВБ.

*Климатически оптимизированное сельское хозяйство.* Проект будет поддерживать средства к существованию на основе КОСХ двумя способами: через гранты АВП и группам фермеров, которые образуют группу КОСХ. Этот подход учитывает, что АВП могут не существовать на некоторых участках проекта. Существующие АВП будут иметь право на получение грантов для решения проблем деградации, таких как засоление, эрозия и низкая продуктивность, способами, которые могут увеличить доход членов и уменьшить воздействие деградации. Основное внимание будет уделяться поощрению АВП к внедрению таких практик, как диверсификация сельскохозяйственных/садовых культур, внедрение водосберегающих культур и сортов, использование эффективных ирригационных технологий, природоохранные меры, такие как увеличение растительного покрова на ирригационных каналах и насаждение защитных полос. Инвестиции могут включать: a) предоставление оборудования для капельного орошения и планировки земель; b) предоставление саженцев для посадки лесополос, защитных каналов и в качестве промежуточных культур; c) материалы для почвозащитного земледелия, севооборота; и d) семена улучшенных сортов, устойчивых к засухе, вредителям, болезням и соли. Альтернативой на участках, где нет АВП, является поддержка проектом групп фермеров в проведении аналогичных мероприятий. Эта практика аналогична группам общих интересов (CГРП), которые используются в ПЭУЗЖСМ. Действия и группы будут приоритизированы и определены в процессе планирования ПДОВ, и им будет оказана поддержка для подготовки предложений, направленных на то, чтобы проект поддержал группы фермеров в проведении аналогичных мероприятий.

*Природный и общественный туризм.* На некоторых проектных участках уже реализуются небольшие инициативы по туризму на базе местных сообществ, например, в Зарафшоне на маршруте из Панджекента в Искандеркуль, в Мургабском районе Таджикского национального парка. Для домашних хозяйств, проживающих вблизи особо охраняемых территорий и других природных достопримечательностей, природный туризм на базе местных сообществ является возможностью получения дохода. Однако любые инвестиции в такую деятельность требуют тщательного планирования, поскольку могут возникнуть значительные экологические, экономические и социальные риски. Маломасштабная туристическая деятельность будет рассматриваться как часть ПДОВ, особенно внутри и вокруг ООПТ, где они будут согласованы с подходами к управлению ООПТ, и на участках с установленными региональными туристическими маршрутами и достопримечательностями, например, на трансграничных территориях в долине Зарафшон и в вокруг Таджикского национального парка. Инвестиции могут включать: a) развитие домов для проживания в семье и небольших кафе; b) подготовка гидов по туризму; c) развитие экотуризма, например, треккинговых маршрутов, конных походов, природных троп; и d) сопутствующие товары, такие как изделия ручной работы, рекламные материалы, устные переводы.

*Зеленая инфраструктура, устойчивая к изменению климата.* В рамках проекта будут предоставлены гранты органам джамоатов на создание небольшой зеленой инфраструктуры, устойчивой к изменению климата, для решения таких проблем, как: борьба с мелкомасштабной эрозией, оползнями и наводнениями. Основываясь на оценке водосбора и приоритетных проблемах, джамоаты выберут соответствующие меры для решения этих проблем. Варианты инвестиций включают небольшие конструкции, такие как каменные и бетонные отводные канавы, V-образные и трапециевидные каналы для дренажа и другие конструкции, расположенные в поперечном направлении, которые должны быть установлены для снижения скорости потока, улавливания наносов и безопасного контроля стока ниже по течению. Кроме того, в ручьях и оврагах вверх по течению могут быть установлены дамбы из бетонных растворов, стальные барьеры для мусора и контрольные дамбы, чтобы ограничить перенос наносов и уменьшить скорость и количество стока, текущего вниз по течению. Заборы из проволочной сетки и стены из оцинкованной решетки являются обычными вариантами для стабилизации откосов и предотвращения попадания наносов в ручьи, чтобы минимизировать эрозию. Под дорожными системами будут установлены водовыпуски для отвода стоков и подпорные стены, построенные в уязвимых местах выше по течению, чтобы защитить сельскохозяйственные земли и населенные пункты от воздействия локальных наводнений, стабилизации склонов, уменьшения отложений и предотвращения эрозии при более крупных инвестициях. Гранты также будут рассматриваться для маломасштабной инфраструктуры, например, возобновляемых источников энергии (низкой стоимостью солнечная энергия), а также меры по повышению энергоэффективности (например, улучшенные печи, изоляция), которые могут снизить нагрузку на критически важные ресурсы, такие как дрова.

*Бюджеты и взносы бенефициариев.* Параметры распределения инвестиций на уровне сообществ в ПДОВ, например, инвестиции КОСХ, малую инфраструктуру и т.д. должны быть разработаны. В рамках проекта можно рассмотреть возможность использования фиксированных бюджетов на основе формулы для определенных категорий инвестиций для каждого участвующего села на основе количества домохозяйств в целом. Этот подход использовался в предыдущих проектах Банка в Республике Таджикистан. Взносы бенефициаров в рамках реализации ПЭУЗЖСМ были установлены в размере 25% в денежной или иной форме от стоимости полученного гранта. Однако в нынешних условиях воздействия пандемии на население это требование считается необоснованным. Во время подготовки будут проводиться дискуссии о размере взносов бенефициаров и о том, как они могут быть включены в текущих условиях, если они будут использованы.

**Компонент 3. Устойчивость к наводнениям с помощью зеленой и серой инфраструктуры.** Этот компонент будет реализован Агентством мелиорации и ирригации (АМИ) при Правительстве Таджикистана. В рамках проекта будет выбрано от двух до трех пилотных водосборных бассейнов, чтобы продемонстрировать комплексное применение более масштабных решений, основанных на природе (РОП) для борьбы с опасными причинами деградации земель и природных ресурсов вверх по течению рек, увеличивать удержание речной воды и наносов, а также обеспечивать защиту от наводнений и другие преимущества для населения, проживающих вниз по течению. Стратегия и план РОП должны учитывать все аспекты, процессы и деятельность в пределах бассейна, как показано на Рисунке 1. В зависимости от протяженности реки и выбора участка, вмешательства могут включать стабилизацию склонов и берегов рек, растительность деградированных территорий, посадку травы и других видов растений, и контроль плотин для сокращения эрозии в верхнем водосборе. Они сочетаются с такими мерами, как отведение и/или укрепление речных дамб, ренатурализация пойм, строительство бетонной инфраструктуры для уменьшения седиментации и речного стока, а также использование восстановительных функций и услуги экосистемы при одновременном повышении устойчивости сообществ, инфраструктуры и экономической деятельности к климатическим рискам, таким как наводнения, сели, оползни и эрозия оврагов.

*Решения РОП*, особенно те, которые направлены на управление рисками наводнений, обычно больше применимы по бассейну, чем традиционные инженерные решения. В большинстве случаев решения РОП объединяют и содержат в себя меры зеленой и серой инфраструктуры для устранения источников и причин потенциальных опасностей в различных частях речных бассейнов. Такие мероприятия направлены на то, чтобы обратить вспять деградацию земель и природных ресурсов вверх по течению и тем самым повысить устойчивость склонов и удержание воды и наносов. Это, в свою очередь, снижает масштабы и/или частоту опасностей для местности и инфраструктур ниже по течению, тем самым повышая устойчивость сообществ, расположенных ниже по течению. Конкретные мероприятия в верхних водосборных бассейнах могут включать стабилизацию склонов, восстановление растительности на обезлесенных и пустынных территориях, и возведения сооружений для удержания зеленых и серых стоков, чтобы помочь остановить эрозию, уменьшить пиковые потоки и удерживать материалы, переносимые реками (грунт, камни, мусор и т. д.). Эти меры по водосбору вверх по течению могут сочетаться с мероприятиями в низовьях, включая восстановление поймы, создание естественного русла паводков, укрепление и/или восстановление речных дамб, а также строительство инфраструктуры для уменьшения воздействия наводнений при одновременном создании возможностей для восстановления или создания новых речных мест обитаний.

Проект будет поддерживать наращивание потенциала на всех уровнях управления (национальный, районный и общественный), но отдавая приоритет АРППР и соответствующим БОР в реализации интегрированного управления бассейнами РОП. В свете целей проекта по развитию потенциала, обмен знаниями, прикладные исследования, изучение и закрепление уроков, извлеченных в области РОП, среди академических кругов, политиков, практиков сохранения и управления наводнениями/стихийными бедствиями, а также местных сообществ будут также продвигаться.

Учитывая пилотный характер Компонента 3, выбор бассейна/суббассейна, идентификация и проектирование участков будут происходить в ходе реализации и будут рассматриваться как часть наращивания потенциала проекта АМИ, БОР и соответствующих субнациональных органов власти. Учитывая, что некоторые виды деятельности в рамках Компонентов 2 и 3 будут взаимовыгодными и потенциально могут быть примерно разделены на вмешательства в верховьях (Компонент 2) и ниже по течению (Компонент 3) в одних и тех же бассейнах/суббассейнах, АМИ и КООС будут стремиться к тесной координации, особенно при разработке стратегии РОП.

АМИ, БОР и другие соответствующие национальные, районные и местные органы власти получат поддержку в принятии ключевых принципов подхода РОП к управлению рисками наводнений5. К ним относятся: i) стремление к системному масштабу; ii) оценка риска и пользы от полного диапазона потенциальных решений; iii) использование стандартизированной оценки производительности для всех решений; iv) интеграция предлагаемых решений в рамках сохранения и/или восстановления экосистем; и v) стремление к адаптивным подходам к управлению для обеспечения устойчивых и эффективных вмешательств. Соблюдение этих ключевых принципов гарантирует, что выбранные меры РОП отражают потребности в адаптации к изменению климата и управлении рисками стихийных бедствий с учетом преобладающих местных социально-экономических, экологических и институциональных условий. Всесторонняя оценка рисков и преимуществ потенциальных вариантов РОП помогает гарантировать, что варианты снижения риска отвечают потребностям заинтересованных сторон и способствуют развитию экосистемных услуг и устойчивости. Важно, чтобы все предлагаемые/выбранные меры по управлению рисками наводнений объективно оценивались по стандартизированным и, если возможно, количественным критериям. Это будет направлено на дальнейшее содействие устойчивому использованию экосистем с уделением первоочередного внимания использованию местных видов, обеспечивая соблюдение целей восстановления и сохранения. Все выбранные зеленые и серые решения потребуют четко определенного долгосрочного мониторинга и адаптивного обслуживания, и управления для обеспечения их постоянной эффективности и устойчивости. Для достижения этого решающее значение будет иметь укрепление соответствующих институтов в секторах управления водными ресурсами/наводнениями.

Как и в случае традиционных серых инженерных подходов, управление рисками наводнений РОП требует выполнения этапов планирования, оценки, проектирования, реализации, мониторинга, обслуживания, управления и оценки цикла управления проектом. Таким образом, институциональные знания и возможности управления проектами, уже заложенные в АМИ, будут использоваться в качестве основы для реализации и дальнейшего развития принципов и подходов РОП. Проект также укрепит потенциал БОР и районных/местных властей в выбранных пилотных (под) бассейнах для принятия, вовлечения и реализации подхода РОП к управлению рисками наводнений.

В сотрудничестве с БОР, районными и местными властями и другими группами заинтересованных сторон АМИ будет придерживаться двухэтапного подхода, начиная с разработки стратегии РОП на уровне бассейна или суббассейна. Это включает: i) определение приоритетных проблем, связанных с наводнениями, и постановку целей более высокого уровня в отношении их управления; ii) оценка имеющихся ресурсов и оценка общего бюджета (как с точки зрения капитальных вложений, так и текущих операций, и затрат на техническое обслуживание); iii) опасность наводнения и оценка риска6; и iv) разработка стратегии управления рисками наводнений РОП. Второй этап следует за детальным изучением фактических инвестиций: i) анализ затрат и выгод; ii) разработка выбранных мероприятий по управлению рисками зеленых и серых наводнений; iii) осуществление вмешательств; и iv) последующий мониторинг и оценка воздействия. Все этапы процесса будут осуществляться с целью развития потенциала и укоренения в соответствующих национальных и районных/местных учреждениях и органах власти, что позволит осуществлять дальнейшую реализацию мер РОП по управлению рисками наводнений по всей стране. Кроме того, в частности, в отношении Фазы 1, будут проводиться консультации с заинтересованными сторонами для обеспечения того, чтобы выявленные приоритеты управления рисками наводнений учитывали потребности и предпочтения всех местных групп.

 **Компонент 3** будет включать следующие два подкомпонента:

**Подкомпонент 3.1 Планирование зеленой и серой инфраструктуры**

1. a) *Выявление рисков наводнений, и разработка стратегии РОП, способствующей снижению этих рисков.* Первый этап процесса требует тщательной оценки рисков наводнений, прогнозирования доступных ресурсов и согласования стратегии РОП, которая будет способствовать снижению выявленных рисков. Этот этап не включает никаких мер по реализации/инвестициям, а скорее представляет собой создание объективной долгосрочной основы для дальнейших действий. Будет проводиться четырехэтапный процесс: i) идентификация приоритетных проблем, связанных с наводнениями, и постановка долгосрочных задач более высокого уровня, которые должны быть достигнуты в отношении их решения (например, предварительная оценка риска наводнений); ii) оценка имеющихся ресурсов и общих долгосрочных бюджетных ассигнований (как с точки зрения капитальных вложений, так и текущих операций и затрат на техническое обслуживание); iii) детальная оценка опасности наводнений и рисков в проблемных областях, выявленных на первом этапе этого процесса; и iv) разработка стратегии управления рисками наводнений РОП, которая определит приоритеты с точки зрения будущих действий по реализации.
2. b) *Реализация стратегии РОП по управлению рисками наводнений.* Второй этап, в соответствии с разработанной стратегией РОП, включает в себя технико-экономическую оценку, разработку, реализацию (инвестиции) и мониторинг эффективности применяемых мер. Второй этап следует за детальным изучением традиционных инвестиционных циклов: i) анализ затрат и выгод / технико-экономического обоснования; ii) разработка выбранных мероприятий по управлению рисками зеленых и серых наводнений; iii) реализация вмешательств; и iv) последующий мониторинг и оценка воздействия (включая адаптивное управление). Все этапы процесса будут осуществляться с целью развития потенциала и укоренения в соответствующих национальных и районных/местных учреждениях и органах власти, что позволит осуществлять дальнейшую реализацию мер РОП по управлению рисками наводнений по всей стране.

Инвестиции в выбранные бассейны/суббассейны будут основаны на экономическом анализе, оценках уязвимости, а также экологических и социальных оценках. Зеленая инфраструктура будет разработана для дополнения серой инфраструктуры и оптимизации функциональности, рентабельности и устойчивости интегрированной естественной и построенной системы. Чтобы поддержать это, потенциал АМИ, БОР и другие местные органы власти и структуры в подходах РОП к удержанию воды и поддержке наносов, стабилизации склонов, обучению рекам, а также эксплуатации и техническому обслуживанию введенной инфраструктуры/объектов будет усилен. Принципы РОП и интеграции зеленой и серой инфраструктуры для управления рисками наводнений имеют первостепенное значение и будут переведены в скрытые, но взаимосвязанные действия, описанные в следующих параграфах.

*Устранение риска наводнений с точки зрения масштаба системы*. Опасности и риски необходимо анализировать в более широком географическом масштабе, т. е. с учетом всего речного бассейна/суббассейна, а не только территорий, подверженность и уязвимость которых приводят к концентрированному риску бедствий. Весь бассейн играет роль в возникновении опасных явлений, и поэтому решения, и особенно РОП, не могут игнорировать какую-либо часть водораздела. Учитывая социально-экономическую динамику, включая изменение климата, изменения в землепользовании и рост населения, подход системного масштаба также должен разрабатываться и применяться адаптивным образом. Решения РОП по своей сути являются долгосрочными и сами могут меняться со временем. По мере того как экосистемы меняются со временем, меняются и полезность, и влияние РОП. Стратегия и дизайн также должны учитывать цикли обратной связи; РОП оказывают особое влияние на социально-экономический потенциал и развитие непосредственно затронутых сообществ, потенциально приводя к изменениям в траекториях роста и схемах землепользования. Поскольку это представляет собой значительное изменение по сравнению с традиционным управлением рисками наводнений, применяемым в Таджикистане, проект будет поддерживать АМИ в наращивании потенциала в применении системного подхода.

**Подкомпонент 3.2 Развитие зеленой и серой инфраструктуры**

*Интеграция зеленой и серой инфраструктуры*. Сама по себе построенная инфраструктура вряд ли обеспечит в будущем водную безопасность и устойчивость к прогнозируемым воздействиям изменения климата. Будет обеспечено наращивание потенциала вовлеченных заинтересованных сторон, в частности АМИ, для понимания преимуществ, возможностей и конструктивных соображений интеграции зеленой и серой инфраструктуры для предотвращения дальнейшей деградации и утраты естественных экосистем в верхнем течении и повышать сопротивляемость речных дамб, небольших ирригационных плотин и ниже по течению водохранилища и сооружения для контроля седиментации и отложений. Кроме того, будет продолжено наращивание потенциала местных заинтересованных сторон, чтобы помочь им снизить подверженность и уязвимость населения и собственности к стихийным бедствиям, способствовать лучшему управлению земельными и природными ресурсами и участвовать в диалогах и процессах на уровне бассейнов/суббассейнов.

*Интеграция предлагаемых решений в общее сохранение и/или восстановление экосистемы*. РОП для управления рисками наводнений следует ограничить использованием только существующих экосистем и местных видов. Важно объективно оценивать потенциальные выгоды для окружающей среды коренных народов и стремиться к сохранению специфики экосистем на территориях и в масштабе принимаемых мер. Таким образом, проект будет соответствовать неотъемлемым основным принципам восстановления и сохранения окружающей среды в пилотном бассейне/суббассейнах для того, чтобы проводить соответствующий контекстуальный выбор вмешательств, обеспечивая естественный баланс и устойчивость вмешательств.

*Комплексное снижение риска и оценка пользы РОП*. Оценка опасностей, подверженности и уязвимости для понимания риска сама по себе является достаточно стандартизированным и простым процессом, хотя в случае Таджикистана доступность данных остается проблемой. Определение РОП требует, чтобы был рассмотрен и тщательно оценен широкий спектр вариантов с точки зрения преимуществ, которые они приносят за счет снижения масштабов и/или частоты потенциальных опасностей (например, способность удерживать воду и отложения), воздействия (например, людей и основных средств, подверженных риску) и уровней уязвимость (например, устойчивость чувствительной социально-экономической деятельности). Решения могут касаться одного или нескольких из этих элементов риска, поэтому важно оценить каждое из отдельных воздействий, прежде чем выбирать тот или иной подход. РОП по своей задаче также приносит пользу экосистеме и общему социально-экономическому благополучию; эти аспекты также необходимо учитывать при оценке общей пользы вмешательства. АМИ знакомо с проектированием локальной серой инфраструктуры с учетом рисков; проект будет поддерживать АМИ в расширении их подхода к оценке вариантов и разработке проектов, учитывающих все элементы риска (не только снижение опасностей), а также дополнительные экосистемные и социально-экономические выгоды, не связанные с УРСБ.

*Достижение консенсуса в отношении оценки эффективности в РОП*. Существенной проблемой при разработке РОП является согласование часто противоречащих друг другу целей и средств измерения результатов между инженерами, экологами, лидерами сообществ и другими заинтересованными сторонами. Необходимы надежные консультативные процессы, которые укрепят общее понимание роли, которую экосистемы могут играть в снижении риска. Будет достигнут консенсус по целям и индикаторам, которые будут использоваться как беспристрастные параметры при оценке эффективности, затрат и выгод различных типов РОП. Важно отметить, что, хотя показатели эффективности и целевые показатели могут быть в широком смысле разделены на категории по элементам риска (опасность, подверженность, уязвимость и сам риск), они будут определяться и приниматься в каждом конкретном случае. В то же самое время, АМИ вводит ряд основных индикаторов, используемых через экспериментальные бассейны, чтобы облегчить исполнительные сравнения снижения риска наводнения через различные параметры регулирования и совмещения решений.

*Долгосрочный мониторинг и адаптивное управление подходами РОП*. РОП динамичны по своей природе, они развиваются и меняются с течением времени. Эти характеристики подходов РОП требуют тщательного мониторинга и оценки их эффективности и вклада в снижение риска наводнений, а также их вклада в восстановление и/или сохранение экосистем. Динамика развития и изменения экосистемы, обусловленная также внешними тенденциями, такими как изменение климата, может повлиять на показатели РОП по снижению риска наводнений. Как следствие, управление системами РОП должно быть адаптивным и гибким, чтобы иметь возможность реагировать на изменения в экосистеме и влияние этих изменений на предписанную роль в снижении риска наводнений. Несмотря на то, что существует прочная основа для реализации серой инфраструктуры, наращивание потенциала АМИ и других государственных учреждений будет продолжена поддержка эффективной реализации и поддержания РОП для улучшения предоставления экосистемных услуг и повышения устойчивости инфраструктуры. Оно будет включать разработку стандартных операционных процедур (СОП), включая планирование регулярных проверок, технического обслуживания и оценки эффективности. Местные органы власти и общественные организации также будут мобилизованы. Кроме того, будут мобилизованы возможности для поддержки реализации и обслуживания в зависимости от ситуации, при этом КООС будет обеспечивать руководство по вопросам, связанным с окружающей средой/экосистемой.

Эти принципы гарантируют, что выбранные РОП будут способствовать адаптации к изменению климата и управлению рисками наводнений. В то же время они будут уважать преобладающие местные социально-экономические, экологические и институциональные условия, отвечая на потребности заинтересованных сторон и способствуя устойчивости экосистем. Важно, чтобы все предлагаемые/выбранные варианты управления рисками наводнений были объективно оценены по заранее согласованным критериям. Это обеспечит дальнейшее содействие устойчивому использованию экосистем и природных ресурсов, обеспечивая соблюдение согласованных целей восстановления и сохранения. Все выбранные зеленые и серые решения потребуют четко определенного долгосрочного мониторинга и адаптивного обслуживания, и управления для обеспечения их постоянной эффективности и устойчивости.

**Компонент 4. Управление проектом и координация.** Этот компонент будет финансировать операционные расходы на функции управления проектом, которые будут выполняться группой реализации в рамках Комитета по охране окружающей среды для обоих Компонентов 1 и 2, и Центром управления проектом (ЦУП) в рамках Агентства мелиорации и ирригации (АМИ) для Компонента 3. Ключевые функции включают закупки, финансовое управление, координацию, отчетность, а также мониторинг и оценку. ГРП КООС и ЦУП АМИ также будут нести ответственность за обеспечение соответствия проекта экологическим и социальным стандартам, внимание к гендерным аспектам и участие граждан в своих соответствующих компонентах. Центральная ГРП КООС будет поддерживаться техническими подразделениями областного уровня, финансируемыми проектами, с основным персоналом в ключевых областях, таких как управление пастбищами, лесное хозяйство и сохранение биоразнообразия по мере необходимости. Аналогичным образом, основной ЦУП АМИ также должен привлекать финансируемых проектом специалистов на местном уровне для координации полевых работ.

Финансирование будет предоставлено для постоянных и/или краткосрочных специалистов по закупкам, финансовому менеджменту, мониторингу и оценке, а также техническая помощь в области экологического управления, социального развития и в других областях в соответствии с утвержденными планами работы и закупок. Финансирование также будет предоставлено для целевого обучения и других мероприятий в таких областях, как совместное планирование, интегрированное управление земельными ресурсами, совместное управление ресурсами и других соответствующих областях, чтобы помочь в наращивании потенциала существующего персонала КООС и АМИ, особенно тех, кто несет ответственность за проект. Проект будет поддерживать представлением офисной мебели и оборудованием, дополнительных операционных расходов (включая командировочные) и частичных операционных расходов для районных офисов КООС, участвующих в проекте.

Пилотные районы проекта «Восстановления устойчивого управления ландшафтов в Таджикистане»

|  |  |
| --- | --- |
| **Районы** | **Приграничные государство**  |
| Вандж | Афганистан |
| Рушон | Афганистан |
| Шугнон | Афганистан |
| Мургоб | Афганистан и Киргизия  |
| Айни | Узбекистан  |
| Мастчохи Кухи | Киргизия |
| Панджикент | Узбекистан |
| Ашт | Узбекистан |
| Б. Гафуров | Узбекистан |
| Шахристан | Узбекистан |
| Истаравшан | Узбекистан |
| Кубадиян | Узбекистан и Афганистан |
| Шахритус | Узбекистан и Афганистан |
| Носири Хусрав | Узбекистан и Афганистан |