

ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ СТРАНАМ БАССЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ (ПБАМ-4)

Введение

Под председательством Туркменистана МФСА в тесном сотрудничестве с государствами-учредителями разработал «Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря» (ПБАМ-4), которая нацелена на продолжение прогресса, достигнутого в ходе предыдущих Программ бассейна Аральского моря (ПБАМ: 1994-1999 гг.; ПБАМ-2; 2003-2010 гг.; и ПБАМ-3; 2011-2015 гг.).

Решением Правления МФСА от 30 января 2018 года Исполнительному комитету Международного Фонда спасения Арала совместно с Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией (МКВК) и Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию (МКУР) с привлечением национальных экспертов и международных партнеров поручено обеспечить разработку ПБАМ-4 по следующим направлениям:

- Комплексное использование водных ресурсов;
- Экологическое;
- Социально-экономическое;
- Совершенствование институционально-правовых механизмов.

По итогам встречи с членами Региональной рабочей группы по разработке проекта ПБАМ-4 Исполкому МФСА было предложено подготовить, в возможно короткие сроки, проект Концепции по разработке ПБАМ-4 с включением в нее вопросов, определяющих структуру, цели и задачи, основные направления ПБАМ-4, регламент работы Региональной и национальных рабочих групп, техническое задание на подготовку и критерии отбора проектов.

Государства-учредители МФСА рассматривают ПБАМ как неотъемлемую часть регионального сотрудничества с участием международного донорского сообщества для улучшения экологического и социально-экономического положения в бассейне Аральского моря и достижения водного, энергетического и продовольственного развития с учетом интересов всех стран региона.

Содействие решению вопросов управления водными ресурсами, создание благоприятной окружающей среды и повышение благополучия населения в бассейне Аральского моря осуществляется через:

- реализацию проектов регионального и национального значения;
- установление и продолжение сотрудничества в региональных проектах;
- поддержку конструктивных взаимоотношений на региональном уровне;
- обмен опытом между странами по общим вопросам

Проекты, в том числе инвестиционные, предлагаемые странами и органами МФСА, должны вносить вклад в реализацию национальных приоритетов, иметь региональный и трансграничный характер. Для повышения финансовой привлекательности проектов необходимо учитывать тенденции международного развития, инициативы стран-доноров, институтов ООН и инвесторов.

В контексте разработки ПБАМ-4 основными международными инициативами являются международное десятилетие действий «Вода для устойчивого развития 2018-2028 г.г.», принятое Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в

декабре 2016 г. и Резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций «Сотрудничество между Организацией Объединенных Наций и Международным фондом спасения Арала», принятая 12 апреля 2018 года и 28 мая 2019 года, а также обязательств стран по ЦУР, Парижскому соглашению по изменению климата, природоохранным соглашениям и конвенциям, к которым присоединились страны, и национальные программы стран по смягчению последствий Аральского кризиса.

Цели для проектов ПБАМ-4

Цель и основные принципы

ПБАМ-4 является региональной программой, направленной на достижение комплексного использования и охраны водных ресурсов, экологического оздоровления и социально-экономического развития бассейна Аральского моря, а также совершенствования институционально-правовых механизмов МФСА. Региональный охват программы и комплексный характер ее проектов означает, что ПБАМ-4 будет включать в себя ряд проектов, в том числе инвестиционных, которые способствуют достижению водной, экологической, продовольственной и энергетической безопасности в Центральной Азии.

Основной целью ПБАМ-4 является реализация совместных действий и перспективных программ по преодолению Аральского кризиса и укреплению сотрудничества путем целенаправленных действий на национальном, региональном и международном уровнях для улучшения водохозяйственной, экологической и социально-экономической обстановки, устойчивого развития и повышения благосостояния людей в бассейне Аральского моря.

Срок реализации четвертой программы: 2020-2030 гг.

Общий процесс выполняется под контролем ИК МФСА и поддерживается представителями государств-учредителей МФСА. Основными элементами подготовительного процесса для существенного улучшения качества и последующих достижений являются:

- фокус на наиболее важные задачи и проектные линии;
- оптимизация количества проектов;
- совершенствование процесса мониторинга и оценки со стороны ИК МФСА;
- тесное сотрудничество с международными организациями на различных этапах.

Ниже приведены следующие цели направлений ПБАМ-4:

Направление 1: Комплексное использование водных ресурсов

Учитывая настоящие и будущие требования, включая увеличившийся спрос на водные ресурсы вследствие продолжения высокого роста населения и проблем водности, связанных с изменением климата в бассейне Аральского моря, общей целью для подготовки и реализации региональных проектов, по данному направлению, является обеспечение комплексного и рационального использования водных ресурсов и водосбережения на основе интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), разработке и внедрения передовых технологий по обеспечению эффективности водопользования и сокращения потерь на всех уровнях от речного бассейна до водопользователей.

Специфические/конкретные цели для региональных проектов по данному первому направлению:

Цель 1-1	Улучшение качества наблюдения и прогнозирования формирования и использования водных ресурсов, а также упорядочение системы и дисциплины водопользования.
Цель 1-2	Реализация инфраструктурных проектов обеспечивающих комплексное использование водных ресурсов.
Цель 1-3	Усовершенствование регионального управления мониторинга и обмена достоверной информацией (количество и качество воды и прочее).
Цель 1-4	Справедливое использование водных ресурсов.

Направление 2: Экологическое

Общей целью для подготовки и реализации региональных проектов по данному направлению является охрана окружающей среды для обеспечения экологической устойчивости водных и наземных экосистем, в том числе надлежащего качества воды в реках, водоемах и подземных источниках бассейна Аральского моря.

Данное направление обращено, по крайней мере, на три цели ООН по устойчивому развитию, а именно: Цель 13 «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями»; Цель 14 «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития»; Цель 15 «Охрана и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращения вспять процесса деградации земель и прекращение процессов утраты биологического разнообразия».

Специфические/конкретные цели для региональных проектов по данному направлению:

Цель 2-1	Уменьшение и предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод
Цель 2-2	Уменьшение деградации земель
Цель 2-3	Снижение рисков стихийных бедствий, таких как наводнения, селевые потоки и засухи
Цель 2-4	Создание системы раннего оповещения населения при наводнениях
Цель 2-5	Изучение состояния ледников бассейна Аральского моря в условиях изменения климата и принятие мер по предотвращению их деградации

Направление 3: Социально-экономическое

Общая цель для подготовки и реализации региональных проектов в рамках данного направления заключается в обеспечении водности и доступа к воде для устойчивого развития государств бассейна Аральского моря.

Как указывается выше, к данной области, связанной с десятилетием водных ресурсов ООН и устойчивое развитие, следует обратить особое внимание на 6 цель ЦУР: «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитария для всех», а также ЦУР 1, 2, 3, 4, 5, 7, 13, 14 и 15.

Специфические/конкретные цели для проектов по данному направлению:

Цель 3-1	Обеспечение доступа к питьевой воде для населения Аральского бассейна, который удовлетворит спрос до 2030 г.
Цель 3-2	Улучшение уровня жизни, в особенности вопросов, связанных с доступом к чистой воде (соответствующей международным и национальным нормам и требованиям) и отсутствием инфекционных заболеваний, связанных с водой, а также отвод канализационных вод и их очистки
Цель 3-3	Обеспечение водоснабжения для развития промышленности и смягчение последствий загрязнения воды от сбросов очищаемых промышленных вод
Цель 3-4	Водообеспечение орошаемых земель

Направление 4: Совершенствование институционально-правовых механизмов

Общая цель подготовки и реализации региональных проектов в рамках данного направления заключается в *совершенствовании институциональных механизмов и договорно-правовой базы МФСА для обеспечения комплексного использования и охраны водных ресурсов.*

Специфические/конкретные цели для проектов по данному направлению:

Цель 4-1	Совершенствование институционального механизма МФСА
Цель 4-2	Совершенствование национальных водных законодательств и договорно-правовой базы МФСА

Перечень проектных предложений по направлениям:

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.1.

Название проекта (и месторасположение)

Поддержка оптимального режима работы ГТС в целях сохранения и восстановления водных экосистем дельты реки Сырдарья

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Дельта реки Сырдарья и Малое Аральское море вошли в список водно-болотных угодий международного значения (список Рамсарской конвенции). Площадь этого водно-болотного угодья составляет 330 тысяч гектаров, и этот объект важен не только для более 200 тысяч мигрирующих и гнездящихся здесь птиц, но и для редких видов рыб, таких как аральский лосось и аральский усач. Данное водно-болотное угодье имеет огромное биосферное значение благодаря его расположению в пустынной зоне.

Для сохранения этой водно-болотной экосистемы имеет большое значение не только наличие достаточного количества водных ресурсов, но и режим подачи к этим угодьям необходимых объемов воды и в нужные сроки, что предопределяется оптимальным режимом работы всей водохозяйственной инфраструктуры, в том числе гидротехнических сооружений (ГТС), расположенных в дельте реки Сырдарья.

В этом контексте весьма важно строительство новой, восстановление и реконструкция существующей гидротехнической инфраструктуры для обеспечения абиотических параметров системы водоемов в Северном Приаралье и оптимального управления их водным режимом в годы различной водообеспеченности.

2. Место реализации

Дельта реки Сырдарья.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Реализация данного проекта позволит обеспечить продовольственную и экологическую безопасность населения Северного Приаралья. Проект будет способствовать устойчивости природного комплекса в дельте реки Сырдарья. Интегрированное управление водными ресурсами Сырдарья позволит обеспечивать водой природные экосистемы и комплексы с максимальной продуктивностью и выгодами для занятости населения, снижения бедности, улучшения экономики и сохранения природной среды. Способствует увеличению объемов вылова рыбных ресурсов местным населением. Также проект направлен и на сохранение биоразнообразия в дельте Сырдарья, сохранение и увеличение видового состава фауны и флоры.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для успешной реализации данного проекта по поддержке оптимального режима работы ГТС в целях сохранения и восстановления водных экосистем дельты реки Сырдарья необходимо тесное сотрудничество со всеми странами названного бассейна реки и партнерами по развитию. При этом необходимо всемерно укреплять региональное сотрудничество, которое позволит создать условия для привлечения грантов, займов и инвестиций.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- внутригодовой режим работы водохозяйственной инфраструктуры нижнего течения реки Сырдарья и подачи воды в водные объекты дельты реки Сырдарья и Малое Аральское море;
- управление природным комплексом дельты Сырдарья, как объектом водно-болотных угодий Рамсарской конвенции;
- биоразнообразие дельты, создание условий для сохранения редких видов животных (сайгаки, куланы, бухарские олени и др.) и растений;
- социально-экономическое положение и занятость населения Северного Приаралья;
- развитие рыбной отрасли региона: аквакультуры (разведение и выращивание рыб водных организмов), рыбного промысла, перерабатывающей промышленности, альтернативных видов деятельности для населения;
- снижение солепылевыносов с осушенного дна Аральского моря;
- развитие экологического и этнотуризма.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта. Ориентировочная общая сумма – 100 млн. долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.2.

Название проекта (и месторасположение)

Модернизация и реконструкция существующих водохозяйственных сооружений ирригационного назначения для обеспечения рационального использования водных ресурсов бассейна Аральского моря *(включая все проекты, предложенные странами по модернизации и реконструкции)*

Короткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Страны Центральной Азии в бассейне Аральского моря располагают одними из крупнейших ирригационных объектов в мире. Около 25 миллионов людей в данных странах прямо или косвенно зависят от орошаемого земледелия. На долю сельского хозяйства в этих странах, основанного на ирригации, приходится от 20 до 40% ВВП.

С момента обретения независимости центрально-азиатскими республиками в 1991 году, государственные бюджеты и доходы сельхозпредприятий резко сократились. Из-за недостаточного финансирования институты управления водными ресурсами ослабли, объединения водопользователей и другие негосударственные институты управления водой не стали эффективными. Отсюда низкий уровень обслуживания водохозяйственной инфраструктуры, низкая эффективность ирригационных и дренажных сетей, а также низкая продуктивность орошаемых земель. Ирригационно-дренажная инфраструктура приходит в упадок и восстановление ее работоспособности требует все больше капитальных вложений. Каналы заилены или повреждены, затворы либо больше не работают, либо вовсе не существуют, управление расходами воды на гидроузлах и линейных гидротехнических сооружениях в основном осуществляются вручную, а состояние насосов поддерживается с помощью импровизированного ремонта и снимаемых с другого оборудования запасных частей.

В силу этого, дальнейшее функционирование ирригационных и коллекторно-дренажных сетей без модернизации и реконструкции становится проблематичным, держится исключительно на энтузиазме сельского населения. Поставка воды на орошаемые земли происходит с перебоями, увеличилось засоление и подтопление почв. Потери воды в ирригационных системах, в силу их несовершенства, в общем составляют более 40% (это десятки кубокилометров воды).

Реализация проекта позволит в значительной степени решить вышеназванные проблемы в странах Центральной Азии.

2. Место реализации

Модернизацию и реконструкцию водохозяйственной инфраструктуры необходимо проводить практически во всех странах бассейна Аральского моря: в Республике Казахстан, Республике Таджикистан, Туркменистане и Республике Узбекистан. Во всех

странах произведены ориентировочные оценки необходимых финансовых средств. Например, в рамках компонента проекта, реализуемого в Таджикистане, ориентировочно на первоначальном этапе нужно вложить не менее 350 млн. долларов США, за счет которых будет произведена модернизация более 100 важных водохозяйственных объектов ирригационного назначения и обеспечено устойчивое орошение около 150 тыс. га сельскохозяйственных земель. С целью конкретизации объемов работ и необходимых финансовых средств, для реализации поставленной задачи разработаны 20 проектных предложений национального и регионального уровня, которые являются неотъемлемой частью данного проектного предложения. В Туркменистане и Узбекистане также необходима реконструкция крупных оросительных каналов и межгосударственных коллекторов. Аналогичная ситуация и в остальных странах бассейна Аральского моря.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Реализация проекта в условиях роста численности населения и негативного воздействия изменения климата на водные ресурсы позволит значительно увеличить степень продовольственной безопасности в регионе, эффективно использовать водные ресурсы бассейна Аральского моря, повысить занятость населения, в том числе благодаря появлению новых профессий, связанных с внедрением новых технологий и средств автоматизации.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Республика Казахстан, Республики Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан в рамках реализации проекта должны тесно сотрудничать на государственном и экспертном уровнях с целью достижения максимального эффекта при реализации проекта.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит:

- устойчиво подавать воду на орошаемые земли в соответствии с обоснованными потребностями;
- обеспечить рациональное использование водных ресурсов и внедрить инновационные водосберегающие технологии на объектах отраслей экономики, особенно в сельском хозяйстве;
- улучшить мелиоративное состояние орошаемых земель и повысить их продуктивность;
- увеличить коэффициент полезного действия каналов и водохозяйственных систем;
- модернизировать действующие водохозяйственные сооружения ирригационного назначения для эффективного управления потоками воды на основе внедрения автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- обеспечить безопасность гидротехнических сооружений и улучшить качество эксплуатации ирригационных объектов;
- модернизировать коллекторно-дренажные сети;
- улучшить социально-экономическое благосостояние сельского населения;

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Общая сумма 1,4 млрд. долларов США <u>Категории расходов:</u> Республика Казахстан – 350 млн. долларов США	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

<p>Республика Таджикистан – 350 млн. долларов США</p> <p>Туркменистан – 350 млн. долларов США</p> <p>Республика Узбекистан – 350 млн. долларов США</p> <p><i>(объемы финансирования и их распределение условное, конкретные вложения определяются в ходе разработки проектов).</i></p>	
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.3.

Название проекта (и месторасположение)

Обеспечение безопасности плотин и крупных гидротехнических сооружений в Центральной Азии: развитие потенциала и региональное сотрудничество (*исключить из текста проектного предложения вопросы, связанные с разработкой и заключением межгосударственного соглашения*).

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

- С помощью гидротехнических и гидроэнергетических сооружений в центрально-азиатском регионе осуществляется подача воды всем отраслям и сферам экономики, в том числе сельскому хозяйству, обеспечивая орошение 90% сельскохозяйственных угодий, на хозяйственные, питьевые, промышленные и другие нужды. С их помощью вырабатывается более 40% электроэнергии, выполняются селезащитные мероприятия от наводнений при защите объектов различного назначения и более чем 15 млн. населения, проживающего в зоне влияния подпорных сооружений, отводятся минерализованные и загрязненные воды, а также обеспечивается накопление и извлечение жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций.
- Вместе с тем, большинство плотин и гидротехнических сооружений (далее – ГТС) в Центральной Азии имеет значительный срок эксплуатации, что обуславливает значительные риски их безопасности и необходимость осуществления системного мониторинга за состоянием сооружений, проведения своевременных эксплуатационных мероприятий. Снижение надежности ГТС может привести к чрезвычайным ситуациям, связанным с их разрушением и образованием волны прорыва, людскими потерями, затоплением населенных пунктов и территорий. Это может привести также к ограничениям подачи воды населению, нанести вред жизни, здоровью и имуществу людей. Ограничения водоподачи могут нанести значительный ущерб и объектам отраслей экономики, имуществу предприятий и организаций.
- Поскольку остановка на время, достаточное в условиях аридного климата для подсушки растений, напрямую не несет угрозы жизни и здоровью населения, но может оставить группы людей, занятых производством сельхозпродукции в странах и получающих необходимую воду из тех или иных сооружений без работы и продуктов питания, т.е. без средств к существованию. Такой вид опасности напрямую относится к гидроузлам, насосным станциям и оросительным каналам.
- В настоящее время специализированная правовая и институциональная база в области обеспечения безопасности ГТС существует не во всех странах региона. В некоторых республиках положения и функции, касающиеся этой сферы, все еще

рассредоточены в различных нормативно-правовых актах и среди нескольких ведомств и организаций, хотя определенная консолидация национальных законодательств и организационных структур была достигнута. Такая ситуация не дает возможность на законодательном уровне обеспечить требуемую надежность и безопасность ГТС как на национальном, так и региональном уровнях.

2. Место реализации

- Бассейн Аральского моря, ГТС как национального, так и межгосударственного значения (водохранилища, селехранилища, хвостохранилища, ГЭС, насосные станции, гидроузлы, магистральные каналы и коллектора, берегозащитные и русло регулирующие сооружения).

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

- Сотрудничество стран ЦА в рамках регионального проекта «Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество» необходимо для дальнейшего развития сотрудничества в области обеспечения безопасности ГТС в регионе. Налаживание диалога и обмен опытом между странами ЦА, наращивания регионального потенциала в данной области с извлечением необходимых уроков для расширения масштабов деятельности по решению схожих проблем в обеспечении надежности и безопасности ГТС являются ключом к дальнейшему прогрессу.
- Принимая во внимание уже существующие взаимосвязи в водных системах региона ЦА и сходство проблем, связанных с изменением климата, между странами, скоординированный и комплексный подход к обеспечению устойчивости и безопасности ГТС может принести многочисленные выгоды, в т.ч. будут обеспечены прозрачность и развитие взаимовыгодного регионального диалога и сотрудничества, нахождение взаимоприемлемых способов решения проблем по ГТС межгосударственного значения.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Мероприятия по обеспечению надежности и безопасности ГТС в Центральной Азии должны быть направлены на:

- объективную оценку текущего состояния этих сооружений на всех стадиях их жизненного цикла на основе современных всесторонних стратегических оценок (правовых, административных, экологических, экономических, социальных, технических и др. факторов);
- разработку и принятие закона о безопасности ГТС в странах бассейна Аральского моря, где еще отсутствует названный нормативно-правовой акт;
- разработку национальных и региональной программ;
- интеграцию с международными институтами, занимающимися вопросами распространения положительного опыта в области обеспечения безопасности ГТС;
- консультативную поддержку, изучение и внедрение положительного международного опыта на примере лучших практик, развитие и гармонизацию нормативов, институциональных поддержек;
- внедрение современных технологий по обеспечению безопасности ГТС, начиная с пилотных объектов, обмен опытом и информацией;
- реализацию квалификационных и других мероприятий.
- сотрудничество по обеспечению надежности и безопасности ГТС в ЦА с участием региональных, международных и донорских организаций отмечено в ряде важных

документов регионального и национального характера, таких как:

- в национальных законодательных актах стран ЦА, регулирующих надежность и безопасность ГТС, отмечается, что если международным договором стран ЦА установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены в законодательствах этих стран о безопасности ГТС, то применяются правила международного договора и другие.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- В результате реализации проекта снизятся риски бедствий и сократятся потери от возможных аварий ГТС, связанных с человеческими жертвами, утратой источников средств к существованию и ухудшением состояния здоровья людей и неблагоприятными последствиями для экономических, физических, социальных, культурных и экологических активов людей, предприятий, общин и стран.
- Будет создан потенциал для надежной, бесперебойной и безопасной эксплуатации ГТС как национального, так и межгосударственного значения.
- Кроме того, будут обеспечены эффективность и стабильность управления водными и гидроэнергетическими ресурсами, гарантированная надежная эксплуатация водохозяйственных и гидроэнергетических объектов, устойчивое экономическое развитие и социально-экологическая безопасность стран региона, выполнение обязательств в сфере межгосударственных водных отношений. Также будут приняты адекватные меры по изменению гидрологического режима рек и нарушенным водохозяйственным экосистемам в связи с глобальным изменением климата.
- Следующим результатом реализации проекта станет рациональное и эффективное использование финансовых ресурсов, выделяемых на реализацию мер по повышению надежности и безопасности функционирования ГТС в ЦА за счет уточнения первостепенных, среднесрочных и долгосрочных мероприятий.

Индикаторы устойчивости:

- разработка национальных программ по обеспечению безопасности ГТС;
- разработка не менее 6 нормативных документов:
 - Правил безопасности ГТС;
 - Методики по определению и уточнению критериев безопасности ГТС;
 - Методики определения сейсмического риска плотин;
 - Методика борьбы против заиления водохранилищ;
 - Положение об аварийном резерве материалов, оборудования и техники;
 - терминологии по безопасности ГТС на национальных языках стран ЦА;
- установка современных систем раннего оповещения на ГТС высоко- и среднеподпорными характеристиками межгосударственного значения;
- внедрение современных автоматизированных систем мониторинга контрольно-измерительной аппаратурой для качественных и своевременных натуральных наблюдений технического состояния ГТС;
- оснащение современными передвижными диагностическими лабораториями, включая мобильными и высокоточными приборами и оборудованием для экспресс-диагностики;

- финансовые ресурсы, предусмотренные для капитального ремонта и реконструкции ГТС (на 15%) будут использоваться более рационально путем достоверного определения первостепенных, среднесрочных и долгосрочных задач по безопасности ГТС;
- создание потенциала для надежной, бесперебойной, а также длительной эксплуатации ГТС, включая межгосударственного значения не менее 25 лет;
- повышение квалификации ответственного персонала.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
6080 тыс. долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2023 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.4.

Название проекта (и месторасположение)

Оценка влияния заиления водохранилищ в Центральной Азии на эффективность регулирования стока и совершенствование методик комплексных исследований и прогнозирования процесса заиления.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект:

- отсутствие данных водохранилищ Центральной Азии по сравнению с проектными значениями;
- отсутствие согласованных подходов и единых правил оценки заиления водохранилищ Центральной Азии на ближайшую и отдаленную перспективы;
- отсутствие методик разработки правил эксплуатации водохранилищ Центральной Азии, подверженных заилению.

2. Место реализации

Водоохранилища стран Центральной Азии.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

- оценка регулирующих емкостей водохранилищ региона на современном уровне и на ближайшую и отдаленную перспективы;
- экономическая оценка снижения емкости водохранилищ ЦА в водном хозяйстве и гидроэнергетике стран региона для решения вызовов и рисков будущего (влияние климата, заиление полезных емкостей).

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

В связи с тем, что страны региона расположены в одном речном бассейне, регулируют и используют воду одних и тех же рек, нужно разрабатывать и согласовывать взаимоприемлемую методологию (имеющих особенности по отдельным объектам) оценки и прогнозирования заиления водохранилищ.

Необходимо проводить совместные комплексные исследования процессов заиления и оценку заиления водохранилищ, разработать и согласовать региональные типовые правила их эксплуатации водохранилищ.

Задачи:

- Комплексные исследования процесса заиления крупных водохранилищных гидроузлов, включая натурные измерения и обработку космических снимков;

- анализ динамики заиления водохранилищ ЦА (ретроспектива);
- анализ возможных трендов заиления на перспективу в зависимости от режимов регулирования стока водохранилищами, водности и режимов рек (учет влияния климатических изменений), уменьшение регулирующих емкостей водохранилищ;
- анализ последствий регулирования стока водохранилищными гидроузлами ЦА на перспективу при различных сценариях регулирования стока и водности рек (учитывающих влияние изменения климата);
- внедрение методики разработки правил эксплуатации водохранилищ, имеющих риски уменьшения регулирующих емкостей в результате заиления, и риски изменения режима рек и водопотребления под влиянием климата;
- разработка согласованных подходов и оценка заиления водохранилищ.

5. Ожидаемые результаты и измеряемые индикаторы

- результаты комплексных исследований процессов заиления крупных водохранилищных гидроузлов ЦА в виде динамики заиления водохранилища, уточненных батиметрических кривых;
- оценка возможных трендов заиления крупных водохранилищных гидроузлов ЦА на ближайшую (2025 г.) и отдаленную (2050 г.) перспективы;
- водохозяйственная и экономическая сценарная оценка потерь регулирующих емкостей крупных водохранилищных гидроузлов и ГЭС, и последствий регулирования стока в водном хозяйстве и гидроэнергетике стран ЦА на ближайшую (2025 г.) и отдаленную (2050 г.) перспективы;
- методика разработки правил эксплуатации водохранилищных гидроузлов ЦА, подверженных заилению.

Необходимый объем финансирования

Общая сумма проекта: 1650 000 долларов США.

Предполагаемые категории расходов:

- Расходы местных экспертов 1350 000 долларов США

В том числе (в долларах США):

- оборудование для стран 150 000
- комплексные исследования в странах региона 750 000
- моделирование и оценка в странах региона 300 000

- *рекомендации, правила* 150 000

- консультативные услуги международных экспертов 150 000
- накладные расходы (10%) 150 000.

Источник и тип финансирования

Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, софинансирование стран ЦА.

Временные рамки

2020-2022 гг.

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.5.

Название проекта (и месторасположение)

Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель в бассейнах рек Амударьи и Сырдарьи (*проект включает в себя предложения проекта Нексус и проектные предложения стран по данному направлению*).

Короткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблема, которую решает проект

Снижение засоленности почв в Аральском бассейне, улучшение эколого-мелиоративного состояния орошаемых земель, предотвращение усиления процессов деградации и опустынивания, что в свою очередь будет в перспективе способствовать повышению продуктивности сельского хозяйства.

2. Место реализации:

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической продовольственной безопасности

Факторы растущей нехватки воды и конкуренции за водно-земельные ресурсы со стороны сельскохозяйственного и других секторов экономики приводят к необходимости повышения продуктивности воды, в том числе через улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель в бассейне Аральского моря, что позволит в значительной степени решить продовольственную безопасность в странах региона за счет диверсификации сельского хозяйства, внедрения в орошаемом земледелии менее водоемких культур, реконструкции и модернизации коллекторно-дренажных сетей и сооружений, применения передовых технологий орошения и возделывания сельскохозяйственных культур. Такие тенденции имеются и эту практику необходимо продолжить. Однако традиционно выращиваемые культуры такие как рис и хлопок не могут быть полностью заменены.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Необходимо сотрудничество стран для определения и согласования участков реализации проекта.

Для достижения поставленных целей следует реализовывать следующие мероприятия:

- i) модернизация ирригационных и коллекторно-дренажных сетей;
- ii) выделение эксплуатационных затрат на очистку и ремонт межхозяйственных и

внутрихозяйственных коллекторно-дренажных сетей;

iii) проведение капитальных и эксплуатационных профилактических промывок засоленных земель;

iv) внедрение водосберегающих и почвозащитных технологий.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- улучшенное мелиоративное состояние засоленных орошаемых земель региона;
- увеличение коэффициента полезного действия оросительных систем;
- повышение эффективности коллекторно-дренажных систем с тем, чтобы исключить подъем уровня грунтовых вод и повторное засоление почвогрунтов;
- повышение урожайности сельскохозяйственных культур;
- рост доходов водопользователей за счет повышения урожайности сельскохозяйственных культур;
- рост продуктивности использования воды;
- экономия оросительной воды.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе реализации и составления проектно-сметной документации. Ориентировочно 100 млн. долларов США ежегодно.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
В течение 10 лет после начала финансирования.	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.6.

Название проекта (и месторасположение)

Внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами по распределению, учету и мониторингу водных ресурсов бассейна реки Сырдарья. Создание национальных водных информационных систем как основы для последующего создания региональной информационной системы.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблема, которую решает проект

- модернизация и внедрение автоматизированной системы управления водными ресурсами (SCADA) на гидротехнических сооружениях (ГТС) в бассейне реки Сырдарья, включая комплектацию технологическим оборудованием сооружений, необходимой для полноценной работы данной системы, а также создание информационно-ресурсного потенциала по контролю лимитов водозаборов, поступающих от системы SCADA в режиме «онлайн»;
- повышение эксплуатационной надежности ГТС путем технического перевооружения, необходимой для их бесперебойной эксплуатации.

Для достижения поставленных целей будут реализованы следующие мероприятия:

- проведение оценки текущей системы SCADA на существующих ГТС с последующей модернизацией существующей системы на ГТС и установкой SCADA на ГТС (конкретные объекты подлежат обсуждению и согласованию);
- создание национальных водных информационных систем с соответствующим технологическим оборудованием по контролю соблюдения лимитов водозаборов водопотребителями;
- оснащение БВО «Сырдарья» и его территориальных органов недостающей специальной техникой, вспомогательным оборудованием, современными и устойчивыми системами связи и электроснабжения, водоизмерительными устройствами и приборами;
- проведения офисных и полевых обучающих тренингов для более 200 технических и управленческих кадров, обеспечивающих эксплуатацию

ГТС для внедрения передовых методов и использования предоставляемого современного оборудования и применения передовых технологий.

В результате реализации предлагаемого проекта эффективность и прозрачность распределения трансграничных водных ресурсов государствами-потребителями в бассейне реки Сырдарья значительно повысится, эксплуатируемые ГТС межгосударственного значения в бассейне реки Сырдарья, вплоть до Аральского моря, будут эксплуатироваться надежно и бесперебойно на длительную перспективу. Это позволит обеспечить безопасное функционирование социальных и промышленных объектов, а также безопасное проживание населения, находящихся в зоне влияния подпорных сооружений, уровень квалификация ответственного персонала ГТС будет соответствовать необходимым нормам эксплуатации, поставляемого современного оборудования и приборов.

Краткое обоснование

В бассейне реки Сырдарья функционируют большое количество ГТС межгосударственного значения, а также ГТС, обеспечивающие поступление воды в Аральское море в Казахской части бассейна, на которых возложены высокая ответственность. Они различны как по классу, так по категориям и степени возможного риска аварий и эксплуатируются региональной организацией БВО «Сырдарья». Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией (МКВК) на БВО возложены управление водными ресурсами рек бассейна Сырдарьи, мониторинг и контроль за распределением воды этих рек между четырьмя трансграничными государствами, согласованными дважды в год МКВК, а также прогона воды в нижнее течение реки для подачи воды в Приаралье и Аральское море.

Бассейн реки Сырдарья один из самых крупных речных бассейнов в регионе – не имеет полноценно функционирующей системы автоматизированного контроля. Те автоматические системы, которые установлены на данный момент, чаще всего являются устаревшими и требуют модернизации. Важным вопросом в Центральной Азии является распределение воды. При отсутствии информационной базы данных в БВО «Сырдарья» на основе IT-технологии усложняется работа по оперативному управлению трансграничными водными ресурсами и контролю за соблюдением лимитов водозаборов, включая управление существующей системой SCADA, функционирующей на некоторых ГТС, эффективная работа которых сопряжена с большим потоком оперативной информации и релевантного пользования.

Вместе с тем, существующие автоматизированные системы управления SCADA требуют существенной модернизации (отсутствуют комплектующие элементы, устарели программные средства), а также внедрения после этого аналогичной системы на других объектах (с учетом ремонта и замены части

технологического оборудования, подъемных устройств и бесперебойного электроснабжения). Модернизация и внедрение системы SCADA в рамках данного предлагаемого проекта позволит повысить эксплуатационную надежность и эффективное управление водными ресурсами в бассейне реки Сырдарья с учетом устаревающей водохозяйственной инфраструктуры. При этом, естественно, необходимо будет оценить состояние механического и электротехнического оборудования, их ресурсный потенциал, с соответствующими выводами и действиями.

2. Место реализации

Бассейн реки Сырдарья, трансграничные реки (Нарын, Карадарья, Чирчик и Сырдарья), ГТС межгосударственного значения (подлежат определению странами бассейна реки).

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Стабильность и равномерность водообеспеченности Центральной Азии является краеугольным камнем в вопросах взаимосвязи воды, энергии, продовольствия и нужд экосистемы речного бассейна Сырдарьи, особенно принимая во внимание масштаб охвата.

Автоматизация гидроузлов системами SCADA по управлению и учету водных ресурсов позволит обеспечить справедливое распределение воды, снижение непроизводительных потерь водных ресурсов, прозрачность водозаборов и водораспределения на трансграничных гидросооружениях, что повысит водообеспеченность отраслей экономики в нижнем течении и поступление воды в Аральское море.

Кроме того, крупные и особо важные ГТС на балансе БВО «Сырдарья», расположенные на трансграничных водотоках, обеспечивают необходимые мероприятия по борьбе с наводнениями и паводками, вызывающими угрозы подтоплений и затопления территорий региона, тем самым предотвращают большой вред экологической среде, социальным и другим объектам.

Главным образом эти факторы характеризуют вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа:

Задачи проекта могут быть реализованы только при политической поддержке и активном участии технических специалистов стран бассейна реки Сырдарья. Проект не ставит задачей внедрение системы SCADA на всех ГТС. Будут рассматриваться важные ГТС вплоть до Аральского моря. Выбор данных ГТС должен быть согласован и производиться странами бассейна.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Установление и модернизация SCADA на крупных и особо важных ГТС межгосударственного значения в бассейне реки Сырдарья в рамках данного

проекта окажет положительное воздействие на трансграничное водно-энергетическое сотрудничество и координацию совместных действий в условиях нарастающего дефицита водных ресурсов.

По итогам реализации проект обеспечит более «прозрачное» и открытое водораспределение трансграничных водных ресурсов между государствами-водопотребителями Центральной Азии за счет улучшения системы управления водными ресурсами, водоучета, формирования информационной системы, технического перевооружения водохозяйственной инфраструктуры, повышения продуктивности использования водных ресурсов в ирригации и гидроэнергетике региона, снижения рисков от паводков, устойчивости экосистем и повышения потенциала кадров.

Индикаторы устойчивости:

- повышение водообеспеченности орошаемых земель региона за счет сэкономленной оросительной воды на 13-14% и, соответственно, повысится урожайность сельскохозяйственных культур до 30%, а также повысятся доходы водопользователей;
- наличие объективных текущих данных о свободных ресурсах в бассейне реки Сырдарья позволит принимать наиболее взвешенные, оптимальные или близкие к оптимальным решениям по перераспределению паводкового потока в объеме в среднем на 30-40% и, соответственно, снизить социально-экономические и экологические ущербы за счет демпфирования паводков;
- обеспечение прозрачности в управлении и распределении водных ресурсов и соблюдении согласованного графика водоподачи;
- технологические параметры и критерии надежности технического состояния эксплуатируемых не менее 40 ГТС будут находиться в допустимых пределах;
- объективный контроль за режимами работы ГТС межгосударственного значения и их надежная, бесперебойная, а также длительная эксплуатация сроком не менее 25 лет;
- обучение эксплуатационного персонала и ответственных специалистов не менее 100 человек по использованию поставляемого оборудования и внедрению современных технологий.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
10 378 000 долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

Четыре года реализации с момента начала финансирования.

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.7.

Название проекта (и месторасположение)

Совершенствование систем учета и мониторинга водных ресурсов бассейнов рек Амударья и Сырдарья.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Обеспечение комплексного и рационального использования водных ресурсов и водосбережения на основе интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), разработки и внедрения передовых технологий по обеспечению эффективности водопользования и сокращения потерь на всех уровнях речного бассейна до водопользователей.

Стабильно и оперативно вести контроль за распределением водных ресурсов рек Амударья и Сырдарья на национальном уровне для гарантированного обеспечения водой потребителей Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана, Кыргызстана, Казахстана в необходимых количествах в нужные сроки. Создание системы мониторинга на основе работы автоматизированных гидропостов на гидротехнических сооружениях, насосных станциях, водозаборах и головах магистральных каналов. Ведение достоверного водоучета по межгосударственным балансовым и контрольным гидропостам.

Целями проекта являются:

1. Улучшение качества наблюдения и прогнозирования формирования и использования водных ресурсов, а также упорядочение системы и дисциплины водопользования;
2. Усовершенствование национального управления мониторинга и обмена достоверной информацией (количество и качество воды, и прочее);
3. Справедливое использование водных ресурсов;
4. Налаживание системного автоматизированного и наземного мониторинга учета вод снизит напряженность среди водопользователей стран, повысит доверие между ними, создаст условия для гарантированной водоподачи сельскохозяйственным культурам для гарантированного получения урожаев.
5. Оперативное управление водораспределением по информации переданной автоматизированными гидропостами, которые будут оснащены автономными источниками питания и средствами индивидуальной передачи данных, снизит погрешности учета воды, которая на сегодняшний день составляет около 10%. За счет достижения погрешности в точности водоучета до 2-3% снизятся технологические потери воды, что позволит гарантированно подавать воду всем пользователям в маловодные годы.

Система автоматизации работы гидропостов позволит вести мониторинг водоподачи по рекам и балансовым участкам магистральных каналов.

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект «Совершенствование систем учета и мониторинга водных ресурсов бассейнов рек Амударья и Сырдарья» является гармоничным продолжением работ по совершенствованию систем водоучета и распределения воды. Проект позволит усовершенствовать национальное управление мониторингом и обменом достоверной информацией (количество и качество воды, и прочее).

Совершенствование учета и мониторинга расходов воды на национальном уровне позволит водникам Центрально-азиатских государств оперативно обмениваться информацией по водохозяйственной обстановке в бассейнах рек, своевременно принимать решения при нештатных ситуациях (непредвиденные попуски воды, паводки, ледообразование и ледоставы в низовьях), что в конечном итоге позволит сократить производительные потери.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Совершенствование систем учета и мониторинга водных ресурсов бассейнов трансграничных рек Амударья и Сырдарья требует тесного сотрудничества и четкой синхронизации усилий всех центрально-азиатских государств.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

В результате реализации проекта будет создана основа устойчивой работы всех гидротехнических сооружений, насосных станций на территориях государств бассейна Аральского моря. Реализация проекта создаст условия стабильной водоподдачи водопользователям, что особенно важно в маловодные годы. В многоводные годы появится возможность для обеспечения подачи воды в Аральское море, сокращения технологических потерь воды и тем самым улучшения экологической обстановки в низовьях рек.

Совершенствование работы гидропостов позволит в режиме «онлайн» оперативно принимать решения диспетчерским службам водохозяйственных организаций государств при нештатных ситуациях (паводки, замерзания русла в нижнем течении и т.д.).

Будут созданы условия для воспроизводства продуктов питания, повысится уровень продовольственной безопасности и занятости населения региона.

Индикаторы:

- устойчивое орошение сельскохозяйственных культур в течение года;
- совершенствование системы мониторинга водных ресурсов на всем протяжении реки;
- совершенствование системы учета водных ресурсов на гидропостах;
- увеличение производства продукции сельского хозяйства в государствах бассейна;
- увеличение занятости населения в странах речных бассейнов.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Категории расходов: Затраты по реализации: 1. Подготовка технического задания и проведение обследования технического состояния гидропостов - 60 000 долларов США. 2. Подготовка технико-экономического обоснования проекта совершенствования работы гидропостов - 100 000 долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

3. Подготовительные работы по модернизации гидропостов, монтаж систем автоматизации и диспетчеризации гидропостов по этапам:

- первый год с начала финансирования 8 500 000 долларов США;

- второй год: завершение монтажа, пуско-наладочных работ, разработка программы по установке системы передачи информации в режиме «онлайн» 10 000 000 долларов США;

- третий год: отладка и сдача системы телекоммуникаций в эксплуатацию водохозяйственным организациям и службам гидрометеорологии 100 000 долларов США.

ВСЕГО общая сумма затрат на реализацию проекта составит **18 760 000** долларов США.

Временные рамки

2020-2022 гг. Три года реализации с момента начала финансирования.

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основные направления

Комплексное использования водных ресурсов

Номер проекта

1.8.

Название проекта (и месторасположение)

Модернизация мелиоративных насосных станций для улучшения мелиоративного состояния земель в г. Канибадам и Б. Гафуровского района от воздействия водохранилища «Бахри Точик» и проведения берегоукрепительных работ на берегах данного водохранилища.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблема, которую решает проект

Русловое водохранилище «Бахри Точик» расположено в Согдийской области Республики Таджикистан. Для ежегодного накопления воды на берегах водохранилища построена дамба протяженностью 35,7 км, в т.ч. 9,7 км на территории Бободжон Гафуровского района и 26 км на территории города Канибадам. При накоплении воды происходит процесс поднятия уровня грунтовых вод на близлежащих орошаемых землях и населенных пунктах.

В этой связи проект нацелен на модернизацию существующих 8 мелиоративных насосных станций, которые расположены в городе Канибадам и Бободжон Гафуровском районе. Данные насосные станции предназначены для понижения уровня грунтовых вод и тем самым улучшения мелиоративного состояния 12787 га орошаемых земель, прилегающих к городам Канибадам и Бободжон Гафуровского района от воздействия водохранилища «Бахри Точик».

Также при накоплении воды объемом 3418 млн. м³ и достижения максимальной отметки существуют риски прорыва дамбы и затопления на площади более 30 тыс. га орошаемых земель и населенных пунктов. На данный момент 8,3 км дамбы находится в критическом состоянии и 2 км вспомогательной дамбы оказалось в затопленном состоянии.

2. Место реализации

Республика Таджикистан.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Модернизация насосных станций (использование электроэнергии и новой технологии) способствует улучшению водообеспеченности

сельскохозяйственных земель, где будет выращиваться сельхозкультуры для обеспечения населения страны и региона качественными сельскохозяйственными продуктами. При этом работа названных насосных станций окажет положительное влияние на режим накопления и сброски водохранилища «Бахри Точик» за счет синхронизации их режима и в результате снижения уровня грунтовых вод и подтопления повысит надежность и устойчивость защитных дамб.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

В процессе разработки и реализации проекта необходимо тесное сотрудничество с Республикой Узбекистан и Республикой Казахстан.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- улучшение мелиоративного состояния земель на площади 12 787 га;
- возможность заполнения водохранилища до максимальной отметки;
- обеспечение водными ресурсами стран ЦА по бассейну реки Сырдарья в рамках решений МКВК.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Бюджет будет определен на стадии подготовки проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2019-2025 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основные направления

Комплексное использования водных ресурсов

Номер проекта

1.9.

Название проекта (и месторасположение)

Реконструкция и улучшение технического состояния мелиоративных объектов межгосударственного значения.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблема, которую решает проект

Проблему реконструкции и улучшения технического состояния мелиоративных объектов в целом необходимо рассматривать комплексно, в единстве с ирригационно-дренажной системой, созданием промывного режима орошения и системой сельскохозяйственного производства орошаемых земель, нацеленной на получение высоких урожаев с наименьшими экологическими последствиями. Все мероприятия должны обосновываться через призму водосбережения с учетом организационно-технологических, экономических и строительно-технических мер, а также экономической целесообразности путем создания оптимальных мелиоративных режимов на конкретных природно-технических системах.

В этом контексте техническое состояние мелиоративных объектов следует рассматривать во взаимосвязи с их способностью поддерживать мелиоративное состояние орошаемых земель.

Следовательно, цель реконструкции или модернизации – повышение продуктивности мелиоративных земель, увеличение производства сельскохозяйственной продукции и снижение ее себестоимости, улучшение условий и повышение производительности труда на основе внедрения ресурсосберегающих технологий и новых методов организации труда, повышение надежности и долговечности как отдельных объектов, так и систем в целом, создание оптимальных условий водного, теплового, воздушного и питательного режимов почв; комплексное и рациональное использование земельных трудовых и энергетических ресурсов, создание благоприятной мелиоративной обстановки на орошаемых землях, сохранение и улучшение плодородия почв, значительное повышение КПД, КИВ, КЗИ и других показателей работы систем и обеспечение их значений тем нормативным показателям, которые отвечают требованиям экологически ориентированным оросительным системам.

Если к оценке технического состояния ирригационных и дренажных систем,

имеющихся в настоящее время в Центральной Азии подходить исходя из выполнения их эксплуатационной функции – обеспечения на орошаемых землях благоприятных условий для повышения продуктивности земель и проектной дренированности, то они по всем странам не отвечают этим требованиям.

В этой связи, реконструкция предусматривает проведение отдельных видов работ:

- реконструкцию ирригационной сети, обеспечивающей исключение или значительное сокращение потерь на фильтрацию из каналов;
- замена насосно-силового оборудования, имеющего физический и моральный износ, на оборудование, отвечающее требованиям сбережения энергоресурсов;
- применение совершенных конструкций сооружений и современных средств водораспределения на них;
- организацию учета оросительной воды;
- применение передовых средств и способов полива сельскохозяйственных культур;
- очистку магистральных коллекторов;
- проведение ремонтных работ на дренажной сети и сетевых сооружениях для расширения возможностей усиления их дренирующей способности;
- содействие локальному повторному использованию дренажных вод;
- оснащение ирригационных и коллекторно-дренажных сетей средствами учета и мониторинга вод и другие меры по снижению засоленности почвогрунтов.

2. Место реализации

Ирригационные и коллекторно-дренажные системы стран Центральной Азии.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Выполнение работ по реконструкции и улучшению технического состояния мелиоративных объектов позволит повысить продуктивность орошаемых земель, улучшить мелиоративное состояние сельскохозяйственных земель, снизить уровень бедности сельского населения.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад

В связи с тем, что реализация проекта позволит рационально использовать водно-земельные ресурсы в бассейне Аральского моря и при этом будет способствовать справедливому распределению водных ресурсов трансграничных водных источников, страны региона должны сотрудничать как на межгосударственном, так и на уровне экспертов.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- очищенные и восстановленные ирригационные и коллекторно-дренажные сети, насосные станции;
- снижение уровня засоленности орошаемых земель;
- повышение урожайности сельскохозяйственных культур;
- увеличение доходов фермеров и крестьянских хозяйств;
- увеличение объемов повторно используемых дренажных вод;
- установленные в соответствии с проектами средства учета и мониторинга вод и др.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
---	--------------------------------------

Бюджет будет определен на стадии подготовки проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
--	--

Временные рамки

2020-2025 гг.

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основные направления

Комплексное использования водных ресурсов

Номер проекта

1.10.

Название проекта (и месторасположение)

Восстановление и развитие малых локальных водоемов в дельте реки Амударья.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблема, которую решает проект

Территория Южного Приаралья охватывает северную часть Приаральской дельты реки Амударья и примыкающую к ней осушенную часть Аральского моря от плато Устюрт на западе до пустыни Кызылкум на востоке. Общая площадь осушенного дна моря на территории Узбекистана превышает 3,34 млн. гектаров. До сегодняшнего дня данная территория не обеспечена необходимым стабильным объемом водных ресурсов. Нестабильная водообеспеченность не позволяет в полной мере реализовать все необходимые меры по стабилизации экосистем и социально-экономического развития региона Приаралья.

Цель проекта: создание комплекса инженерных сооружений в дельте Амударьи и искусственно обводненных ландшафтных экосистем, прилегающих к ней территорий осушенного дна Аральского моря, с целью восстановления естественного экологического режима во всем Южном Приаралье.

Ключевые объекты в рамках данного проекта:

№№ п/п	Наименование объектов	Ориентировочная стоимость строительства, млн. сум (на 1.01.2018 г.)
Объекты, предусмотренные в ранее разработанном ТЭО		
1	Водовыпуски для обводнения озер Малый и Большой Закирколь и подпитки канала Талдык	2800
2	Реконструкция дамбы перемычки «Шуак»	4000
3	Завершение строительства отводящих каналов и крепление нижних бьефов водовыпусков Рыбачьего водохранилища	1600
4	Строительство ограждающей дамбы на озере	12100

	Макпалколь	
5	Строительство водовыпуска из озера Макпалколь	6200
6	Реконструкция протока Даркеш	6400
7	Строительство Южной дамбы Муйнакского водохранилища	51100
8	Восстановление бокового водослива из междуреченского водохранилища в Майпост-Домалскую систему озер	68040
Объекты новые		
9	Реконструкция канала Раушан на длине 42 км с пропускной способностью 150 м ³ /с, канала Лиман (10 км, 10 м ³ /с) и Машанкульского сброса (8,3 км, 60 м ³ /с)	34700
10	Реконструкция головного сооружения на р. Амударье в канал Раушан на расход 150 м ³ /с	3400
11	Реконструкция водовыпусков из канала Раушан в каналы Лиман (10 м ³ /с) и Машанкульский сброс (60 м ³ /с)	18600
12	Расчистка протоки Большой Жансыз, длиной 20,2 км	6200
13	Водовыпускное сооружение из оз. Машанколь в проток Малый Жансыз на расход 30 м ³ /с	9700
14	Водовыпускное сооружение из протока Малый Жансыз в оз. Ильменколь на расход 20 м ³ /с	6600
15	Водовыпускное сооружение из оз. Ильменколь в проток Малый Жансыз на расход 10 м ³ /с	4100
16	Строительство ограждающей дамбы на озере Караджар, длиной 10,25 км	40800
17	Строительство водовыпускного сооружения на расход 10 м ³ /с из озера Караджар	5400
	ИТОГО	281740

Детализацию задач, которые решают вышеназванные объекты, а также виды и стоимость работ следует проводить в ходе переговоров с международными институтами и странами-донорами.

2. Место реализации

Дельта реки Амударья.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Реализация проекта позволит восстановить озерные системы в дельте р. Амударья, способствует развитию рыбоводства, занятости населения и

росту доходов семей, снижению бедности, улучшению состояния окружающей среды.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

В процессе разработки и реализации проекта необходимо тесное сотрудничество Республики Узбекистан с Республикой Таджикистан и Туркменистаном.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- построенные и реконструированные гидротехнические сооружения и каналы для подачи воды озерным системам;
- фермеры и крестьянские хозяйства, занимающиеся скотоводством, разведением рыб и заготовкой рыбной продукции;
- снижение безработицы среди населения дельтовой зоны р. Амударья;
- снижение миграции местного населения в другие регионы и т. д.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
281740 млн. сумов или 34,1 млн. долларов США	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2026 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.11.

Название проекта (и месторасположение)

Внедрение передовых методов для уточнения режима орошения сельскохозяйственных культур.

Короткое описание и обоснование (включая месторасположения)

1. Проблему, которую решает проект

Орошение регулирует одну из составляющих плодородия – водоснабжение растений, обеспечивая им наиболее благоприятные для произрастания водный питательный, воздушный, тепловой, солевой и микробиологический режимы почвы. Орошение делится на лиманное, удобрительное, согревающее, влагозарядковое и промывное. Любой вид орошения комплексно воздействует на почву, растения и окружающую среду, обеспечивает растения доступной влагой, активно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур.

Режимы орошения сельскохозяйственных культур бывают трех видов: проектный, расчетный и эксплуатационный. Режимы орошения зависят от многочисленных факторов: от вида и состава почвы, агротехники, климатических условий, глубины залегания грунтовых вод, вида и сорта растений, минерального питания рельефа местности, условий планировки и т.д. Поэтому в каждом конкретном случае требуется уточнение режима орошения сельскохозяйственных культур, и оно на практике в основном устанавливается на основе эксплуатационного режима, в основе которого лежит гидромодульное районирование.

2. Место реализации

Орошаемые земли стран бассейна Аральского моря.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Реализация проекта даст возможность сэкономить водные ресурсы, что позволит улучшить водообеспеченность орошаемых земель, увеличить урожайность сельскохозяйственных культур, повысить занятость населения в сельскохозяйственном секторе, и, следовательно, снизить бедность наиболее уязвимой части населения. Часть высвобожденной воды можно будет направить на сохранение природных комплексов и поддержание необходимой благоприятной экологической среды и биологического разнообразия.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа:

Работа будет проведена для Таджикистана, Южного Казахстана, Туркменистана, Узбекистана.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- корректировка границ гидромодульных районов с учетом современного состояния климатических, почвенных и гидрогеологических условий;
- пересмотр нормативов водоподачи с учетом современного состояния всех этих параметров является наиболее эффективным методом экономии воды;
- расчет водопотребления сельскохозяйственных культур на основе современных компьютерных моделей в среде ГИС;
- корректировка оросительных и поливных норм и сроков для основных сельскохозяйственных культур региона на основе расчетов их водопотребления;
- гидромодульное районирование на основе откорректированных границ гидромодульных районов и режимов орошения.

Индикаторы:

- экономия оросительной воды;
- увеличение урожайности;
- равномерность увлажнения;
- упорядочение распределения оросительной воды между водопользователями;
- моделирование распределения орошаемой воды между фермерами внутри АВП;
- корректировка структуры посевов;
- адаптация к условиям изменения климата.

Необходимый объем финансирования *	Источник и тип финансирования
Общая сумма проекта: 3 400 000 долларов США Предоставляемая сумма гранта: Предполагаемые категории расходов (в долларах США): текущие расходы 2 520 000 оборудование 320 000 обучение 200 000 консультативные услуги 200 000 другие расходы 160 000.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2022 гг.	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.12.

Название проекта (и месторасположение)

Внедрение технологий водосбережения и повторного использования вод в секторах водопользования.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблемы, которую решает проект

В условиях нехватки воды для орошаемых земель Узбекистана улучшение управления водными ресурсами и повышение водообеспеченности орошаемых земель на основе реконструкции и ремонта оросительных каналов, а также широкого применения водосберегающих технологий орошения являются актуальными.

В масштабах республики особое внимание уделяется развитию водосберегающих технологий орошения, включая системы капельного орошения и полив с помощью гибких шлангов, полив через пленку и другие.

Достижение продовольственной безопасности домашних хозяйств за счет устойчивого собственного производства продуктов питания является одним из приоритетных направлений для Приаралья и на Аральском море.

Усилия водохозяйственных организаций будут дополнены в рамках настоящего проекта, который будет направлен на повышение водообеспеченности домашних хозяйств путем улучшения их технических возможностей в области экономного использования водных ресурсов и создания условий надежного производства продуктов питания.

2. Место реализации

На территории Республики Каракалпакстан и Хорезмской области Республики Узбекистан.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Создание участков в Республике Каракалпакстан и Хорезмской области с применением различных видов водосберегающих технологий орошения.

Разработка рекомендаций по применению видов водосберегающих технологий орошения в зависимости от степени засоленности орошаемых земель и почвенно-климатических условий региона Приаралья.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

5. Ожидаемые результаты от проекта и измеряемые индикаторы

Гарантированная водоподача на площади 16,7 тыс. га позволит сэкономить водные ресурсы в объеме 20,0 млн. м³ в год; повышение урожайности сельскохозяйственных культур.

Индикаторы устойчивости: приобретенная современная поливная техника, позволяющая экономно использовать водные ресурсы; дождевальные машины, системы капельного, внутрипочвенного полива; занятость населения; увеличение доходов семей, занятых в орошаемом земледелии; высокие урожаи сельскохозяйственных культур и др.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
<p>Необходимый объем финансирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и согласование проектного документа – финансирование не требуется; 2. Принятие нормативно-правового акта о реализации проекта – финансирование не требуется; 3. Разработка и принятие сетевого графика и плана контроля реализации проекта - финансирование не требуется; 4. Разработка проектно-сметной документации - 500 тыс. долларов США. 5. Строительно-монтажные работы - 49500 тыс. долларов США. <p>ВСЕГО общая сумма затрат на реализацию проекта составляет 50000 тыс. долларов США.</p>	<p>Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.</p>
Временные рамки	
2020-2022 гг. Три года реализации с момента начала финансирования.	

ПБАМ-4 Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение регионального проекта Резюме
Основное направление
Комплексное использование водных ресурсов
Номер проекта
1.13.
Название проекта (и месторасположение)
Повышение потенциала и укрепление материально-технической базы региональных и национальных водохозяйственных организаций.
Краткое описание проекта и обоснование (включая место положения):
<p>1. Проблема, которую решает проект</p> <p>В настоящее время в странах Центральной Азии единая система управления водным хозяйством находится в неудовлетворительном состоянии, не хватает квалифицированных кадров. В профильных ведомствах, работающих на водных объектах и гидротехнических сооружениях, дублируются и решаются схожие задачи. Координация действий в водохозяйственных комплексах стран бассейна должным образом не осуществлялась. Водопользователи недостаточно активно участвуют в процессе управления водным хозяйством.</p> <p>В странах водохозяйственные организации, занимающиеся эксплуатацией ирригационной и дренажной инфраструктуры, не располагают достаточным количеством и видами оборудования и техники. Гидротехнические сооружения и каналы имеют большой срок службы, в связи с чем их надежность и устойчивость необходимо повысить. Вопросам повышения потенциала и наращиванию материально-технической базы должно быть уделено пристальное внимание. Практика показывает, что чем дольше служит объект, тем больше он требует себе внимания: это сопряжено с безопасностью каналов и гидротехнических сооружений, не только в физическом плане, но и продовольственном отношении.</p>
<p>2. Место реализации</p> <p>Водохозяйственные эксплуатационные организации стран бассейна Аральского моря.</p>
<p>3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности</p> <p>Реализация проекта позволит рационально использовать водные ресурсы за счет своевременного проведения необходимых мер по поддержанию в рабочем состоянии ирригационной и коллекторно-дренажной инфраструктуры, будет способствовать повышению КПД ирригационной сети и экономному использованию воды и постепенному снижению нагрузки на природные экосистемы, выделяя для них больше воды. Реализация проекта потребует обратить внимание на подготовку кадров нового уровня с учетом необходимости внедрения передовых технологий.</p>
<p>4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа</p> <p>Вопросы повышения потенциала и укрепления материально-технической базы в разных странах бассейна решаются по-разному. Например, Кыргызстан и Таджикистан в этом вопросе в основном полагаются на гранты международных финансовых институтов и стран-доноров. У них больше прогресса в сфере внедрения средств учета и мониторинга воды, в имплементации в свою практику достижения зарубежных стран, и, следовательно, в этом отношении могут служить примером для соседних стран.</p>

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

В связи с тем, что государства региона находятся в едином пространстве единого бассейна и схожих языковых средах, они будут обмениваться опытом работы и специалистами, делиться технологиями и продуктами сельского хозяйства на основе взаимовыгодной торговли.

Повышение потенциала и укрепление материально-технической базы водохозяйственных организаций повлияют на увеличение объемов сельскохозяйственной продукции и страны будут стремиться к кооперации с учетом наличия в регионе различных климатических зон и традиционной культуры земледелия и практикуемых видов сельскохозяйственных культур.

Необходимый объем финансирования *	Источник и тип финансирования
Объем финансирования будет определен для каждого конкретного случая как по вопросам подготовки кадров, так и приобретения технических средств и оборудования в зависимости от их рыночной стоимости и поставленных задач.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА

Временные рамки

2020-2030 гг

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Комплексное использование водных ресурсов

Номер проекта

1.14.

Название проекта (и месторасположение)

Вода и образование: воспитание бережного отношения к воде в государствах Центральной Азии

Короткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую проект решает

Нарастающий водный дефицит в Центральной Азии в целом требует широкого внедрения в массовое сознание и воспитание бережного отношения к воде, понимания ее святости. Достижение такой цели возможно при условии разработки и реализации Стратегии воспитания бережного отношения к воде в системе национального образования (далее – Стратегия), начиная от дошкольного образования и кончая послевузовским образованием в системе повышения квалификации специалистов водного хозяйства в странах Центральной Азии.

Основная идея – от воспитания бережного отношения к воде (через образование, с усилением нравственной составляющей отношения к воде) – к высокой дисциплине водопользования и водопотребления (в жизни, в целом, и на производстве, на местном, национальном и региональном уровнях).

Вопрос бережного отношения к воде не отражен в достаточной степени в учебных материалах практически всех уровней образования. Внедрение воспитательного компонента в образовательный процесс в рассматриваемом контексте позволит сформировать в массовом сознании необходимость в экономии и сохранении такого жизненно необходимого и уязвимого природного дара как вода.

В складывающихся условиях представляется крайне целесообразным усиление водной составляющей в учебных программах учреждений образования на разных его уровнях, с акцентом на воспитательную компоненту.

Основная цель проекта: внедрение через образовательный процесс в массовое сознание и воспитание бережного отношения к воде.

Основные задачи проекта направлены на решение текущих целей Проекта:

- мобилизация заинтересованных сторон (министерств, ведомств) для детального изучения состояния вопроса в контексте тематики «Вода и образование в Центральной Азии» и совместной разработки требуемых мер;
- обновление знаний и повышение квалификации преподавателей дошкольного, школьного и профессионального (среднего специального, высшего, послевузовского образования) по вопросам водной проблематики;
- подготовка проектов соответствующих учебных материалов и их апробация в учебной практике в отдельных учебных заведениях системы образования;
- обеспечение устойчивости системы повышения квалификации кадров, в т.ч. финансовой.

2. Место реализации – государства Центральной Азии (Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Туркменистан, Республика Узбекистан).

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Вклад от реализации проекта выражается во внедрении в сознание и в повышении

понимания бережного отношения к воде (что приведет к ее экономии и большей чистоте) через систему образования на всех его уровнях, это будет способствовать обеспечению водной, экологической и продовольственной безопасности.

Необходимость решения трансграничных проблемных аспектов водопользования (не только справедливое водоразделение между государствами региона, но и трансграничное (межгосударственное) сотрудничество, борьба с трансграничным загрязнением водных ресурсов, а также другого характера трансграничным вредным воздействием на водные ресурсы) требуют соответствующих знаний.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Проект реализуется в тесном сотрудничестве со всеми основными заинтересованными национальными министерствами, ведомствами и организациями, в первую очередь – имеющими отношение к управлению количеством и качеством водных ресурсов, а также национальными ведомствами в сфере образования, образовательными учреждениями на всех уровнях, включая образование взрослых (академическое образование, повышение квалификации и др.).

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

В рамках проекта, как основной его ожидаемый результат, планируется подготовка в каждом государстве региона проекта Национальной программы (или Стратегии) мер по воспитанию подрастающего поколения в духе уважения к воде и основные пути ее сохранения. Долгосрочное значение Проекта заключается в использовании результатов проекта в национальной системе образования, а также – повышении информированности и осведомленности общественности путем разработки учебных программ, проведения мероприятий познавательного, воспитательного и иного характеров (тренингов, смотров-конкурсов и т.д.) по водной проблематике.

Реализация Проекта позволит заложить основы для изменения подходов к воспитанию и обучению на уровне дошкольного, общего среднего и среднего специального образования – важнейших звеньев системы непрерывного образования.

Разработка основных направлений внесения изменений в государственные стандарты образования в виде проекта Национальной Программы мер по воспитанию населения, а в особенности подрастающего поколения, в духе уважения к воде, послужат устойчивому развитию через повышение образовательного потенциала на соответствующих уровнях образования.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Общая сумма 400 000 долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

2019-2020 гг.

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Регюме**

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.1.

Название проекта (и месторасположение)

Совместные действия по адаптации к изменению климата, включая меры по адаптации наиболее уязвимых секторов: водное и сельское хозяйство, питьевая вода, энергетика, биоразнообразие, лесные, пастбищные и горные экосистемы, состоящие из двух направлений: Разработка регионального плана действий по адаптации к изменению климата (2.1.1.) и Распространение наилучших климатоадаптированных практик сельского хозяйства (2.1.2.)

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Основное количество водных ресурсов в Центральной Азии пополняется за счет таяния ледников и снежного покрова горных зон Памира и Тянь-Шаня: река Сырдарья на 46 %, Амударья на 65 % (ADB, 2014). Однако ледники Тянь-Шаня и Памира за последние 50–60 лет, по разным экспертным оценкам, сократились от 6 % до 40 % и продолжают сокращаться. Процесс интенсивного таяния ледников региона может оказать значительное негативное воздействие на объем водных ресурсов и послужить угрозой для окружающей среды и социально-экономического развития стран Центральной Азии.

2. Место реализации

Центральная Азия

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Региональный проект по мониторингу, планированию и адаптации к изменению климата внесет огромный вклад в водную, энергетическую, продовольственную и экологическую безопасность. Учитывая трансграничный характер водных ресурсов, энергосистем, биоразнообразия и экосистем, торговли, транспорта, туризма, принятие мер по адаптации этих секторов требуют совместных и скоординированных действий. Проект предусматривает совместные планы стран ЦА по адаптации к изменению климата

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для успешной реализации регионального проекта по изменению климата и адаптации необходима тесная региональная координация в одном из больших бассейнов таких рек как Сырдарья или Амударья. В процессе разработки и реализации регионального плана действий по адаптации к изменению климата необходимо тесное сотрудничество со всеми странами Центральной Азии и партнерами по развитию. Необходимый вклад в разработке регионального плана действий:

- укрепление регионального сотрудничества, проведение совместных проектов и исследований, а также совместный мониторинг и участие в международной деятельности;
- исследования в области изменения климата, а также тенденций и сценариев изменения климата;
- оценка наиболее уязвимых секторов: водное и сельское хозяйство, питьевая вода, энергетика, биоразнообразие, лесные, пастбищные и горные экосистемы;
- мероприятия и меры регионального значения по адаптации к изменению климата;
- передача и распространение доступных технологий для адаптации к изменению климата;
- укрепление институционального потенциала по адаптации к изменению климата, в

частности, путем укрепления существующих или создание новых органов в области изменения климата, а также поддержка межотраслевой интеграции мер по адаптации на региональном и национальном уровнях.

В проект следует включить исследования и предлагаемые меры по разработке сортов сельскохозяйственных культур, адаптированные к засухе и повышенной солености и раннему созреванию урожая, а также адаптированным видам домашних животных и прочие сельскохозяйственные мероприятия.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- изучение по текущему климатическому статусу и прогнозированию потенциальных изменений по формированию водных ресурсов, речного стока, объема и возобновления подземных вод, засух и стихийных бедствий;
- оценку возможных последствий и использования водных ресурсов в различных секторах экономики до 2050 г.;
- подготовку адаптивных мер в сельскохозяйственном секторе, особенно мер по разработке и внедрению сортов сельскохозяйственных культур, адаптированных к засухе и повышенной солености, а также раннему созреванию урожая;
- разработку и распространение обзоров лучших практик и доступных технологий по адаптации коммунального хозяйства, энергообеспечения и питьевого водоснабжения к изменению климата;
- выработку ряда рекомендаций по адаптации к изменению климата в энергетике, водоснабжении для населения и промышленности, транспорта, стихийных бедствий и экосистемы. Разработан региональный план действий по адаптации к изменению климата

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.2.

Название проекта (и месторасположение)

Гляциологическое изучение и мониторинг ледников на территории Республики Таджикистан

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Центральная Азия в период изменения климата испытывает значительные изменения в количестве выпадения осадков, снежного покрова и таяния ледников. Отсутствуют последовательные и достоверные данные по формированию водных ресурсов в высокогорьях. Данный региональный проект направлен на гляциологическое изучение и мониторинг ледников и снежного покрова, условий формирования снежных лавин и селевых потоков, гидрометеорологического режима рек, озер, водохранилищ, создание эффективной системы гляциологического мониторинга за состоянием ледников и снежников всех бассейнов рек Республики Таджикистан для оперативного принятия эффективных мер по уменьшению воздействия последствий изменения климата для людей и экономики страны и региона.

2. Место реализации

Регион ЦА, особенно Республика Таджикистан.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать экологической безопасности, в особенности определению текущего статуса снежного покрова и ледников, анализу текущего и прогнозу до 2050 г., а также будущих климатических процессов в выбранном высокогорье, прогнозированию состояния ледников крупных площадей снежного покрова, (в особенности определению текущего состояния снежного покрова и ледников, проведение анализа текущих и прогнозу до 2050 г.), а также будущих климатических процессов в выбранных высокогорьях. Также прогнозирование дальнейшего поведения ледников в соответствующих крупных площадях снежного покрова.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для проведения исследований и прогнозов ледниковых и снежных структур и процессов необходимо тесное региональное и международное сотрудничество. Мониторинг и прогнозирование структуры ледников и их процессов следует организовать и реализовать в высокогорных территориях Республики Таджикистан.

Будут разработаны и реализованы совместные меры по:

- созданию сети метеорологических станций в высокогорье;
- организации ледниковых экспедиций (совместные группы);
- налаживанию системы изучения ледников на основе дистанционного зондирования и ГИС технологии (объем и покрытие в течение нескольких лет);
- оценке количества и баланса ледников в соответствующем бассейне;
- подготовке прогнозирования объема водных ресурсов в выбранном бассейне рек (Сырдарья, Амударья или Заравшан);
- инвентаризации крупных, средних и мелких ледников Таджикистана согласно каталогу ледников.

- усовершенствование системы космического мониторинга и оценки снежного покрова и ледников;
- созданию оперативных карт заснеженности, определению площади заснеженности и границ ледников, прогнозу скорости отступлений ледников и продвижек пульсирующих ледников, вычислению объемов стоков рек республики по изменению площади заснеженности бассейнов рек;
- внедрению современных моделей в области гляциологического мониторинга;
- повышению квалификации специалистов и подготовке кадров к уровню современных требований;
- моделирование влияния изменений климата на ледники;
- разработке методов адаптационных мер в области гидроэнергетики, сельского хозяйства, области жизнедеятельности человека в условиях изменения климата.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит:

- улучшить анализ и оценку состояния ледников и изменения климата, включая определение площади и объема ледников в зависимости от климатических изменений
- создать базы данных снежного покрова и ледников в бассейне рек;
- наладить системы изучения и определения баланса массы ледников;
- определить способы и степень воздействия климата на ледники;
- создать современный Каталог ледников Таджикистана;
- подготовить гляциологические и климатические описания различных районов республики и состояния окружающей среды;
- наладить постоянный мониторинг за ледниками, снежным покровом и лавинной опасностью;
- ввести в эксплуатацию новые методы гляциологических прогнозов, создать и внедрить системы сбора спутниковой информации и каталога ледников, автоматизировать станции и посты;
- оценить количество и баланс ледников.

Необходимый объем финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта

Источник и тип финансирования
Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки
2020-2030 гг.

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.3.

Название проекта (и месторасположение)

Региональная программа охраны биологических ресурсов Центральной Азии.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Экосистемы и биоразнообразие Центральной Азии находятся в опасности из-за серьезных угроз от естественного прироста населения и экономического развития. Высокий показатель численности населения во всех пяти странах, особенно в агломерациях, приводит к расширению городов и крупных поселков, где строятся дома, развиваются инфраструктура и торговые зоны, а также сельское хозяйство. Пастбища страдают от чрезмерного выпаса, что значительно ухудшает состояние экосистем. Использование древесины в целях отопления является еще одной актуальной проблемой. Эти воздействия за последние десятилетия являются основными факторами деградации экосистем и биоразнообразия, сокращения общих биологических ресурсов в целом. Особенно под угрозой находятся высокогорные экосистемы, их луга и лесные зоны. Таким образом, подготовка программы по общим биологическим ресурсам Центральной Азии станет большим вкладом в развитие региональной информационной базы.

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект направлен на анализ существующих биологических ресурсов, сохранении экосистем и биоразнообразия в регионе Центральной Азии, особенно в зонах высокогорья. На основе фактических данных о состоянии биоразнообразия, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, будет определено современное состояние горных экосистем, подготовлены рекомендации по сохранению биоразнообразия и улучшения состояния данных экосистем. Охрана и частичная регенерация биологических ресурсов в данных зонах будет способствовать развитию экотуризма, занятости населения, а также привлечению «зеленых» инвестиций.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для достижения целей проекта потребуются укрепление регионального сотрудничества, подписание соглашений и совместных исследований, вовлечение местных органов и ИИО, а также совместный мониторинг биоразнообразия. Имеются два наиболее важных биома. Биом горных экосистем, где до сих пор сохранились богатые биологические ресурсы (от пустынь до степей, лесов, альпийских лугов и ледниковых районов), охватывающих две или более стран-участниц. Ко второму биому относятся аллювиальные районы с водно-болотной экосистемой, включая тугайные леса. В условиях, когда различные биомы простираются за границы государств-участниц, хотя и часто прерываются, требуются тесная координация действий и совместное исследование, мониторинг и управление экосистемами и биоразнообразием.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- состояние биоразнообразия, выявления списка редких, исчезающих и уязвимых видов,
- повышение уровня мониторинга и прогнозирования биологических ресурсов.

- регистрацию трансграничных эко-коридоров (особенно в высокогорьях и аллювиальных районах);
- принятие неотложных мер по сохранению редких, исчезающих и уязвимых видов,
- состояние экосистем и биоразнообразия, особенно горных экосистем,
- развитие экосети ООПТ;
- развитие экотуризма;
- создание Приаральского центра адаптации диких животных;
- увеличение экосистемных услуг;
- усовершенствование управления биологическими ресурсами;
- укрепление сотрудничества секторов экономики, науки, местных органов и НПО;
- повышение осведомленности и потенциала местных людей

Необходимый объем финансирования

Будет определен в ходе дальнейшей разработки проекта

Источник и тип финансирования

Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

2020-2030 гг.

ПБАМ-4: Программа бассейнов Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Регione

Основное направление
 Экологическое направление

Номер проекта

2.4.

Название проекта (и месторасположение)

Сохранение и восстановление экосистем бассейнов рек Амударья и Сырдарья.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Центральная Азия богата разнообразными экосистемами. В особенности бассейны рек Сырдарья и Амударья покрыты прибрежными лесами (тугайными) и имеют водно-болотные экосистемы. Данные районы также интенсивно используются для орошаемого земледелия, промышленности и транспортной инфраструктуры. Эти антропогенные факторы оказывают вредные воздействия на уникальные экосистемы региона.

2. Место реализации

Бассейны рек Сырдарья и Амударья.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Устойчивое использование водных ресурсов будет в значительной мере способствовать эффективному использованию гидротехнических сооружений, а также охране прибрежных экосистем и среды обитания человека в бассейне рек Амударья и Сырдарья. Улучшение состояния речных экосистем обеспечивает экологическую, водную и продовольственную безопасность. Способствует увеличению объемов вылова рыбных ресурсов местным населением. Также проект направлен на сохранение биоразнообразия рек Сырдарья и Амударья, сохранение и увеличение видового состава фауны и флоры.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Экологическое состояние бассейнов рек Сырдарья и Амударья, а также бывшие акватории Аральского моря зависят от регионального сотрудничества. Для достижения целей проекта необходимо укрепление регионального сотрудничества, а также создание условий для привлечения займов и инвестиций.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- поддержку санитарных выпусков воды по всему руслу рек;
- стабилизирование природных комплексов р. Сырдарья и Амударья;
- восстановление аллювиальных экосистем, особенно эко-коридоров;
- усовершенствование управления водных ресурсов в бассейне р. Сырдарья и Амударья;
- условия проживания населения в бассейне Аральского моря, особенно Приаралье;
- уменьшение оплываемых наносов с обсохшего дна Аральского моря;
- увеличение объема рыбного промысла;
- устойчивый туризм, доходы и занятость населения;
- улучшение системы мониторинга стихийных бедствий, связанных с водой.

Необходимый объем финансирования

Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.

Источник и тип финансирования

Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

2020-2030 гг.

НБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основные направления

Экологическое направление

Номер проекта

2.5.

Название проекта (и месторасположение)

Организация системных лесопосадок в зоне Приаралья и на осушенном дне Аральского моря.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Одной из основных экологических проблем Центральной Азии является деградация и уменьшение лесного биоразнообразия в различных биологических зонах, особенно расположенных в Приаралье. Почва осушенного дна Аральского моря в основном лишена растительности. Посредством ветров и штормов пыль разносится на большие расстояния. Основной задачей проекта является лесопосадка, а именно создание защитных лесных насаждений. Предпринятые меры по лесопосадке внесут значительный вклад в улучшение экологической обстановки в Приаралье и всем бассейне Аральского моря, методом лесной мелиорации в Приаралье и на осушенном дне Арала, подверженных дефляционным процессам.

2. Место реализации

Регион ЦА, особенно страны, расположенные в Приаралье.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать экологической безопасности и поможет значительно улучшить жизнь населения бассейна Аральского моря. Целью проекта является улучшение экологической обстановки на осушенном дне Арала методом лесной мелиорации в Приаралье и на осушенном дне Арала, подверженных дефляционным процессам.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для достижения целей проекта потребуются укрепление регионального сотрудничества прибрежных стран: Республика Узбекистан, Республика Казахстан, Туркменистан, Республика Таджикистан.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

В результате осуществления намеченных мероприятий подвижные пески будут закреплены, созданные насаждения из пустынных пород обеспечат защиту прилегающих территорий Приаралья от засыпания солевой пылью. По данным Узбекского научно-исследовательского института лесного хозяйства, в саксаулово-черкезовых насаждениях, уже на второй год после посева и посадки скорость ветра в приземном слое снижается на 20%, а пятилетнем на 80% и в возрасте семи лет скорость ветра полностью затихает.

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- инвентаризацию лесных насаждений;
- составление проектно-сметную документацию с включением авторского надзора;
- организацию лесомелиоративные станций;
- оснащение лесхозов и лесомелиоративных станций материально-техническими средствами;
- обеспечение выращивания в достаточном количестве посадочного материала для выполнения лесопосадочных работ;
- создание элементарных санитарно-бытовых условия для качественного производства работ на

удаленном расстоянии от населенных пунктов (до 100-200 км)
 В зависимости от рельефа, типов донных отложений и процентного покрытия растительностью организовать создание защитных лесных насаждений, а также обеспечить их уход и охрану.
 В соответствии с рекомендациями, разработанными научно-исследовательскими институтами региона, уделить внимание широкому внедрению современных инновационных технологий.
 Уменьшение эрозии почвы, а также селей в основной зоне формирования водных ресурсов в бассейне Аравьского моря.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.6.

Название проекта (и месторасположение)

Комплексное управление твердыми бытовыми отходами.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Одной из основных экологических проблем является увеличение количества твердых бытовых отходов (ТБО) на душу населения, что также обусловлено неэффективным использованием сырьевых материалов и конечных продуктов. В общем это приводит к отчуждению дополнительных земельных площадей и росту негативного влияния отходов на состояние окружающей среды и здоровье людей. Крайне низкий уровень утилизации ТБО связан с отсутствием совершенных правовых инструментов, экономических стимулов и развитой инфраструктуры по их сбору у источника образования отходов и методов их утилизации.

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Создание единых баз данных ТБО, расширит доступ к внедрению перспективных технологий, позволит стимулировать развитие предпринимательства в области обращения с отходами с привлечением широких слоев населения. Развитие комплексного управления ТБО внесет значительный вклад в экологическую безопасность в регионе. Проект также позволит создать новые рабочие места.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:

Каждой стране-участнице следует выбрать один регион, городскую агломерацию или систему для применения и развития подхода к комплексному управлению отходами. Совместная концептуальная работа обеспечит координацию и соответствующие условия для сотрудничества в трансграничном контексте.

В целях обеспечения своевременного решения этой проблемы необходимо совершенствовать и гармонизировать схему управления отходами на государственном уровне с учетом особенностей экономического развития стран и создать единую региональную схему для стран Центральной Азии. МКУР мог бы стать координирующим органом по реализации проекта.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Реализация системы приоритетных направлений комплексного управления отходами позволит достичь следующих результатов:

- инвентаризация всех существующих объектов захоронения отходов, оценка выбранных в каждом регионе объектов, несоответствующих современным стандартам, оценка потенциального риска для окружающей среды;
- разработка регистра объектов (свалок) захоронения отходов в разрезе всех административных делений и принятие мер по восстановлению нарушенных земель от несанкционированного размещения отходов;
- ликвидация несанкционированных свалок ТБО;
- разработка и реализация комплексных планов по управлению бытовыми отходами на местном и региональном уровнях, включая планы по сокращению объемов образования

<p>отходов, стратегии переработки и постепенного сведения к минимуму их захоронения на свалках/полигонах;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ подготовка предложений по введению дифференцированных уровней налогов/платежей для стимулирования переработки отходов упаковки, пластмасс, электронных отходов, шин и других резиновых отходов, стеклотары и стекло боя, макулатуры и др.; ▪ внедрение новых стандартов по управлению отходами производства и потребления, гармонизация их с международными требованиями; ▪ создание доступных электронных баз, данных по технологиям переработки и утилизации отходов; ▪ создание систем обучения и подготовки кадров по вопросам управления отходами, включая системы вузов и школ; ▪ подготовка предложений по доведению количества полигонов для размещения отходов, соответствующих требованиям природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства, от существующего положения; ▪ увеличение доли отходов, использованных в качестве вторичных материальных ресурсов; ▪ увеличение количества городов, районов, поселков и сел, охваченных системой раздельного сбора, переработки ТБО и вторичных материальных ресурсов, с внедрением схем санитарной очистки, стационарных и передвижных пунктов приема вторичных материальных ресурсов, по отношению к общему количеству в разы; ▪ развитие и модернизация инфраструктуры по переработке, а также установок по утилизации отходов, отвечающих международным стандартам 	
Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА
Временные рамки	
2020-2030 гг	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.7.

Название проекта (и месторасположение)

Развитие системы мониторинга состояния окружающей среды и водных ресурсов в регионе Приаралья и на осушенном дне моря.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Аральское море и Приаралье является эпицентром экологического бедствия. Настоящая ситуация сложилась вследствие несбалансированного сбора воды из главных рек бассейна Аральского моря. Для улучшения экологической обстановки осуществляются мероприятия по облесению. Перечень наиболее важных проблем данного региона

- нестабильный приток воды в дельту и в Аральские моря;
- несоблюдение экологическихпусков,
- опустынивание;
- деградация лесов;
- деградация и частичное вымирание видов рыб и дикой природы (особенно перелетных птиц)

Фактические данные относительно поверхности земли, водных объектов, состояния окружающей среды, районов с повышенным риском возникновения стихийных бедствий на территории дна Аральского моря на настоящий момент недоступны. В наличии имеется фиксированная, картированная информация, однако она не охватывает всей территории осушенного дна Аральского моря и его окрестностей. Информация по наземному исследованию всей территории также недоступна в связи с отсутствием контроля за пчеловыращиванием материнских пород дна

Следовательно, региональный проект направлен на создание базы данных с помощью спутникового мониторинга и возобновление наземного обследования изменения ландшафта Арала и Приаралья после 2010 г.

2. Место реализации

Казахстан, Туркменистан, Узбекистан.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Фактические данные относительно поверхности земли, водных объектов, состояния окружающей среды, районов с повышенным риском возникновения стихийных бедствий на всей территории дна Аральского моря, в значительной степени улучшат осведомленность об экологической обстановке в регионе. В то же время это позволит оказать поддержку различным видам использования земельных ресурсов и на ранних стадиях уменьшать деградацию

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Для решения крупномасштабных вопросов касательно нужд мониторинга требуется тесное сотрудничество всех стран бассейна Аральского моря. Палаживание системного автоматизированного и наземного мониторинга позволит во многом снизить напряженность этих проблем, т.к. даст толчок выработке и стратегии выживания этого эко-района и одновременно создаст предпосылки использования результатов мониторинга. Страны Центральной Азии также смогут извлечь свою выгоду из данного регионального

проекта, который обеспечит поступление данных по фактическому состоянию осушенного дна Аральского моря

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Система мониторинга окружающей среды будет основана на дистанционном зондировании, которое охватывает большие территории бывшего дна Аральского моря. В то же время это обеспечит поступление детальной информации по земельным ресурсам из соответствующих источников («типовые эталонные участки»)

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- внедрение современной высокотехнологичной системы мониторинга за состоянием среды Приаралья и осушенного дна моря;
- мониторинг сельскохозяйственного использования земель на основе космических снимков Landsat 2 и Sentinel с составлением ежегодных карт использования земель;
- создание и передачу данных 22 типовых эталонных участков по числу классов (2020 г.) для уточнения классификации ландшафтов и наземных классификаций снимков;
- постоянный дистанционный мониторинг осушенного дна моря, Приаралья, западного и восточного частей Аральского моря;
- обработку карт различных экологических критериев (солои);
- обновление и выдачу ежемесячных бюллетеней 30 водных объектов;
- организацию системы связи Uptohite, использование от солнечного питания;
- мониторинг подземных вод (автоматический контроль)

Ожидаемые результаты позволяют одновременно выработать экологическую политику и стратегию, направленную на оценку вододачи в дельту, стратегию повышения водообеспечения, определение площади необходимого облесения осушенного дна моря, разработку плана посадок, мероприятий по устойчивому режиму водоскива, развитию пастбищного животноводства на основе сети самонивелирующихся скважин, использования подземных вод для орошения гелинц, создание мелких водосмов для рыбозаведения.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта	Гранты международных доноров и партнеров по развитию займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА

Временные рамки

2020-2030 гг.

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.8.

Название проекта (и месторасположение)

Экологически устойчивое землепользование и жизнеобеспечение в сельской местности, включая предотвращение процессов опустынивания, деградации и засоления почв.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Землепользование и жизнеобеспечение в сельской местности находятся под серьезной угрозой. С одной стороны, текущий естественный прирост населения в странах бассейна Аральского моря требует освоения дополнительных земель для сельского хозяйства, поселков, промышленности и инфраструктуры. С другой стороны, существует неблагоприятные последствия в связи с изменением климата и интенсивным использованием земельных ресурсов, которые ведут к деградации земель и эрозии земель: засоление почв, ухудшение структуры почв, потеря влаги в почвах, уменьшение плодородия почв. Все эти факторы совместно с природными катаклизмами влияют на уровень урожайности, снижают уровень доходов, увеличивают риски потери урожая, приводят к миграции, влияют на уровень бедности сельского населения и страны в целом.

Цель проекта заключается в предоставлении возможности сельским жителям наращивать производственный капитал таким образом, чтобы усовершенствовать управление природными ресурсами и повысить устойчивость к изменению климата.

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать устойчивости, экологической и продовольственной безопасности населения стран ЦА.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Необходима тесная координация и сотрудничество государства бассейна Аральского моря с целью согласования совместной концептуальной базы для регионального проекта, создания нескольких пилотных проектов (предпочтительно по одному для каждого государства), реализации национальных составляющих проекта и организации обмена результативных данных и опыта.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Данный проект, как минимум, будет иметь три аспекта: первый – вклад в эффективное управление земельными ресурсами на национальном уровне, вторым аспектом является обмен опытом между странами бассейна Аральского моря и третий аспект позволит сельским жителям использовать эффективные традиционные практики и перейти на инновационные методы экологически устойчивого землепользования, с помощью которых улучшается эффективность сельскохозяйственного производства, сокращается деградация земель и повышается устойчивость к изменению климата и уровень благосостояния сельского населения стран бассейна Аральского моря.

Ожидаемые результаты:

- предотвращение и снижение эрозии почвы,
- улучшение состояния деградированных пастбищных земель путем осуществления противоэрозионных мероприятий и восстановления экологического биоразнообразия пастбищ;

- совершенствование методов устойчивого управления пастбищами и обеспечения кормами;
- увеличение растительного покрова и борьба с эрозией за счет многолетних насаждений;
- обеспечение охраны почвенных ресурсов и сохранения влаги;
- улучшение качества почв и повышение продуктивности сельскохозяйственных земель;
- усовершенствование эффективности использования водных ресурсов;
- повышение устойчивого энергоснабжения из возобновляемых источников;
- повышение эффективности и диверсификация сельскохозяйственного производства;
- улучшение доступа к рынкам;
- улучшение экономического положения, решение местных энергетических и водных потребностей.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки 2020-2030 гг	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Регione**

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.9.

Название проекта (и месторасположение)

Развитие экологических инноваций и технологий в зоне Приаралья.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Экологическая ситуация в зоне осушенного дна Аральского моря в отношении охраны окружающей среды и жизнедеятельности местного населения на протяжении многих лет остается чрезвычайно сложной. В связи с нехваткой воды, осушенное дно Аральского моря характеризуется сильной деградацией земельных ресурсов и почв. На протяжении многих лет растительность, покрывающая осушенное дно моря, не смогла прорасти. Во многих районах Аральского моря растительность находится под негативным воздействием животноводства, вырубки лесов, использования земли для сельскохозяйственных нужд и прочих факторов. Усовершенствование, проводимое в рамках данного проекта, требует вовлечения региональных и государственных партнеров. Важную роль в данном направлении играют предпринимаемые меры по улучшению экологического состояния региона.

2. Место реализации

Регione ЦА, Республика Узбекистан, Республика Казахстан, Туркменистан

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать экологической и продовольственной безопасности

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Странам бассейна Аральского моря следует работать совместно для развития и реализации инновационных мер по нижеприведенным экологическим направлениям:

- использование инструментов дистанционного зондирования для проведения регулярного мониторинга текущего состояния земельных ресурсов, почв и растительного покрова (а также временных изменений);
- создание сети станций трансграничного мониторинга (климат, реки и водные объекты, грунтовые воды), почвы и биохимический состав, растительность;
- установка почвенно-водных сенсорных систем в ирригационных участках;
- выращивание растений и деревьев, устойчивых к засухе и засоленности почв;
- крупномасштабное производство семян и организация питомников по выращиванию саженцев;
- водосберегающие технологии (включая капельное орошение) в сельском хозяйстве;
- системы покрытия почв (против сдувания).

Реализацию данного проекта следует проводить в сотрудничестве между государственными учреждениями, вузами, НИИ.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Ожидаемые результаты регионального проекта по инновационным технологиям будут способствовать:

- проведению регулярного мониторинга водных ресурсов, в том числе подземных вод, влажности и химического состава почв, а также проведению мониторинга

<p>растительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ экологической безопасности Приаралья, ▪ улучшению качества жизни местного населения. ▪ увеличению объема продукции сельского и лесного хозяйства. 	
Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА
Временные рамки	
2020-2030 гг	

ИБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.10.

Название проекта (и месторасположение)

Улучшение качества воды в реках и водосмах с учетом международных стандартов, ликвидация и предупреждение загрязнений, в том числе производственными отходами.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Риски Центральной Азии в среднем и нижнем течении из-за сельскохозяйственного и промышленного использования находятся под угрозой загрязнения, в густонаселенных районах недостаточно очищены коммунально-бытовые и промышленные сточные воды, имеется угроза прорыва хвостохранилищ. Общая цель проекта заключается в определении задач и мер в региональном контексте, предпочтительно в отношениях стран верхнего и нижнего течения одной выбранной трансграничной реки для того, чтобы значительно снизить минерализацию и загрязнение органическими веществами, углеводородами и тяжелыми металлами.

2. Место реализации

Центральная Азия

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать устойчивому водообеспечению водопользователей стран ЦА, а также экологической и продовольственной безопасности.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-хозяйки

Для достижения целей проекта потребуется укрепление регионального сотрудничества в совместных проектах, направленных на трансграничное исследование, мониторинг и управление, а также на создание условий для привлечения технологий и инвестиций. В согласованных трансграничных реках будут разработаны и реализованы соответствующие совместные меры по:

- определению текущего статуса качества воды и основных проблем;
- улучшению мелiorативно-дренажных систем (включая повторное использование);
- очистка коммунально-бытовых сточных вод;
- применению новых технологий очистки промышленных сточных вод.

Прибрежные страны будут разрабатывать и реализовывать совместные меры для снижения уровня загрязнения воды в выбранной реке/водном объекте (минерализация, углеводороды, тяжелые металлы). Данные меры должны быть также рассмотрены для согласования существующих правовых, нормативных и информационных систем между странами.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Успешное завершение проекта включает:

- усовершенствовать мониторинг и управление качества водных ресурсов на национальном и региональном уровнях;
- создать базы данных по доступным технологиям (в соответствующей реке);
- укрепить сотрудничество секторов экономики, науки и местных органов;
- поддержать здоровье населения в бассейне Аральского моря;

* поддержать сохранение и улучшение экологического качества воды и экосистем,	
Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ШВАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.11.

Название проекта (и месторасположение)

Снижение рисков стихийных бедствий, связанных с наводнениями, селевыми потоками и засухами в бассейне Аральского моря

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Регион Аральского моря подвергается таким угрозам, как наводнения, селевые потоки и засухи. Данные природные явления связаны с климатическими и морфологическими условиями. В случае если интенсивное регулирование стока рек уменьшает риск наводнений, затопление земель все равно остается преобладающим фактором в среднем и нижних течениях рек Сырдарья, Амударья и Заравшан. Частые селевые потоки разрушают жилые поселки, ирригационные системы, инфраструктурные сооружения, расположенные в предгорных зонах Центральной Азии. Предполагается, что такие природные угрозы, как наводнения и селевые потоки в будущем будут происходить чаще и иметь более крупные масштабы. Все страны бассейна Аральского моря имеют на местах национальную систему наблюдения, управления и мер по предотвращению природных бедствий.

Региональный проект по засухам, наводнениям и селевым потокам, должен объединить различные результаты и подходы, особенно в трансграничном контексте.

2. Место реализации

Центральная Азия

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Проект будет способствовать экологической, энергетической и продовольственной безопасности.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Региональный проект по снижению рисков от стихийных бедствий, связанных с водой, может внести значительный вклад в области принятия соответствующих защитных мер в трансграничном контексте. Данная деятельность требует тесного сотрудничества в следующих направлениях:

- гармонизация нормативно-правовых актов по защите от природных стихийных бедствий;
- разработка и реализация трансграничных и национальных проектов по защите от стихийных бедствий;
- картирование эрозии, вызванной действием воды и рисков, связанных с селями;
- совместное управление паводками в трансграничных реках включая систему по чрезвычайным ситуациям, возникшим в связи с паводками;
- обмен данными в трансграничных регионах;
- трансграничные мероприятия по защите и меры по ликвидации последствий от мощных селей;
- строительство сооружений по защите от селевых потоков и наводнений.

Обязательным условием для реализации проекта является сотрудничество ответственных государственных организаций по аларийному оповещению.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- постоянное взаимодействие соответствующих государственных организаций по экстремному оповещению о стихийных бедствиях;
- установление приоритетов в области селей и наводнений в регионе Аральского моря;
- установление приоритетов в сфере снижения последствий серий наводнений в регионе Аральского моря;
- строительство сооружений для предотвращения селей и потопов;
- сотрудничество с трансграничными сообществами по защите от наводнений и селей.

Необходимый объем финансирования

Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.

Источник и тип финансирования

Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

2020-2030 гг.

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Регюме

Основное направление

Экологическое направление

Номер проекта

2.12.

Название проекта (и месторасположение)

Развитие трансграничных эко-коридоров, региональных сетей особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для сохранения биоразнообразия.

Краткое описание и обоснование (включая месторасположение)

1. Проблема, которую решает проект

Реки Центральной Азии и связанные с ними речные экосистемы в бассейне Аральского моря из-за интенсивного использования водных ресурсов сильно деградировали за последние десятилетия (начиная с 1950-х гг.). Специфической особенностью является фрагментация экосистем, которые ранее простирались на обоих берегах реки. Построенные водохранилища, города, ирригационные системы, промышленные и транспортные районы разрушают экосистему, где в настоящее время остаются только некоторые части. Эти уцелевшие территориальные участки часто являются ООПТ. Другой важный ряд экосистем существует в высоких горах, которые также простираются от одного государства бассейна Аральского моря к другому. Здесь промышленные, и основном горнодобывающие предприятия, а также широкомасштабные лесозаготовительные мероприятия привели к сокращению прежних непрерывных экосистем.

С точки зрения охраны природы фрагментация должна быть преодолена, где это возможно. В будущем это будет способствовать распространению семян растений и миграции охраняемых животных.

2. Место реализации

Центральная Азия

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

От сохранения биоразнообразия зависит экологическая безопасность, здоровье и занятость местного населения в регионе ЦА. Проект направлен на сохранение экосистем и биоразнообразия вдоль эко-коридоров, преимущественно больших рек Аральского бассейна и высоких гор, что будет способствовать развитию экотуризма. Вторичный эффект – это развитие экотуризма, привлечение «зеленых» инвестиций и занятости местного населения.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Сохранение и восстановление экосистем и биоразнообразия в бассейне Арала зависит от целостности экосистем и скоординированного регионального экологического сотрудничества. Для достижения целей проекта потребуется укрепление регионального сотрудничества, совместных исследований, вовлечение местных органов и НПО, а также совместный мониторинг биоразнообразия.

Проект предусматривает

- развитие трансграничных эко-коридоров;
- развитие экосети ООПТ;
- развитие экотуризма;
- устойчивое использование биологических ресурсов;
- создание Приаральского центра адаптации диких животных.

В целом, восстановление аллювиальной / речной и высокогорной экосистем будет иметь важное значение для сохранения экосистем и биоразнообразия

3. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит:

- улучшить состояние экосистем и биоразнообразия в ЦА;
- усовершенствовать управление биологическими ресурсами;
- укрепить сотрудничество секторов экономики, науки, местных органов и НПО,
- повысить уровень мониторинга и прогнозирования,
- увеличить туристический поток и поддержать занятость населения на местном уровне.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Будет определен в ходе дальнейшей реализации проекта.	Гранты международных доноров и партнерств по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение региональное предложение Регione
Основные направления
Социально-экономическое
Номер проекта
3.1.
Название проекта (и месторасположение)
Обеспечение доступа к питьевой воде и санитарии населения бассейна Аральского моря.
I. Проблема, которую решает проект
<p>Безопасная питьевая вода и санитария являются одними из основных прав человека. В то же время доступ к безопасной питьевой воде остается серьезной проблемой во всем мире, особенно, в сельских районах, где системы водоснабжения либо отсутствуют, либо со временем ухудшаются.</p> <p>Данная проблема остро стоит и в Центрально-азиатском регионе. Население сельских районов Центральной Азии имеет ограниченный доступ к безопасной питьевой воде и надлежащей санитарии. Передаваемые через воду и связанные с гигиеной заболевания являются угрозой для общественного здоровья, в частности, для младенцев и детей в возрасте до пяти лет. Эта ситуация объясняется тем, что существующие системы питьевого водоснабжения устарели и остро нуждаются в реабилитации. В этом контексте, несмотря на планируемые капитальные вложения со стороны правительства, есть необходимость дальнейшего совершенствования снабжения безопасной питьевой водой в сельских районах путем привлечения инвестиций стран-доноров.</p> <p>Так, например, большинство систем водоснабжения Таджикистана были построены до 1980-х гг. и не обновлялись со времен Советского Союза. В крупных городах и поселках городского типа 93%, а в сельских местностях не более 49% населения имеет доступ к питьевой воде. Большинство систем водоснабжения в сельских районах и небольших городах за последние 10-15 лет надлежащим образом не обслуживались и находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, либо полностью вышли из строя. Вода подается с перерывами в течение дня, и население вынуждено использовать воду родников, шахтных колодцев, арыков (каналов) и других источников, не имеющих достаточного уровня санитарно-гигиенических условий.</p> <p>В Узбекистане существовавшая в советское время система водоснабжения, с распадом СССР также пришла в упадок, инфраструктура выработала свой ресурс, а новая практически не строилась, особенно это заметно в сельских районах. В настоящее время водопроводной водой пользуются 8,73 млн. сельских жителей (56,5%), а не водопроводной (небезопасной) водой – 6,5 млн. человек или 43,5% сельского населения. Последние пользовались водой из открытых источников (арыки, сая, реки, дождевые), подпочвенных источников (родники, скважины, колодцы, качалки) и привозной водой, качество которых практически не контролируется. И как следствие широко были распространены различные заболевания: диарея, гепатит А и другие.</p> <p>Туркменистан, географически расположенный в засушливой пустынной зоне, остро испытывает недостаток водных ресурсов. Большая часть городского населения получает воду из систем централизованного водоснабжения круглосуточно. Но для качественного улучшения водоснабжения требуется увеличение количества существующих заводов по очистке и опреснительных установок, которые перерабатывают морскую воду из Каспия. На качестве воды, подаваемой населению, негативно сказывается и изношенность</p>

трубопроводной системы. Особенно сложной остается ситуация в сельских регионах, где проживает половина населения страны. В отдельных населенных пунктах вода привозная, поэтому жители устанавливают дома специальные емкости для временного хранения воды. Для решения этой проблемы Туркменистан принял закон «О питьевой воде», определяющий правовые, экономические и организационные основы функционирования системы питьевого водоснабжения и направленный на гарантированное бесперебойное обеспечение населения качественной питьевой водой.

В Казахстане, по статистике, сегодня только 67 % населения имеет доступ к качественной питьевой воде и 47 % - к системам водоотведения. Дальнейшие планы по обеспечению населения качественной питьевой водой и санитарией привязаны к Государственной программе «Ак-булак».

Как видно из короткого перечня проблем, состояние обеспечения населения стран Центральной Азии требует кардинальных мер и привлечения грантов и средств международных организаций, и стран-доноров.

2. Место реализации

Центральная Азия

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экономической безопасности

Развитие инфраструктуры, наращивание потенциала организаций, оказывающие услуги по водоснабжению и водоотведению, продвижение лигисны и быту в целях улучшения здоровья людей и сокращения бедности, создания устойчивых рабочих мест и повышения общей водной безопасности в регионе ЦА.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:

- определение и укрепление сотрудничества по внедрению современных методов водоподготовки, проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения;
- обмен опытом внедрения современных подходов к мониторингу качества питьевой воды;
- обмен опытом по вопросам тарифной политики, повышения собираемости платежей за услуги по водоснабжению и водоотведению;
- обмен опытом организации профилактики болезней, передаваемых через воду в бытовых условиях, особенно на уровне сельских общин;
- проведение национальных и региональных семинаров и тренингов для специалистов в сфере водоснабжения и санитарии;
- обмен опытом по привлечению в сектор частных инвестиций и государственно-частного партнерства;
- другие меры.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- всеобщий охват доступа населения к чистой питьевой воде в регионе;
- состояние систем водоснабжения и водоотведения, внедрение средств мониторинга и учета воды, что позволит снизить высокий уровень потерь при транспортировке воды;
- институциональную структуру обслуживания и эксплуатации систем водоснабжения и

<p>водоотведения, тарифную политику по доставке воды населению;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ материально-техническую оснащенность организаций, обслуживающих системы водоснабжения и водоотведения, ▪ квалификационный уровень специалистов по водоснабжению и водоотведению; ▪ культуру потребления воды населением в бытовых условиях и состоянии здоровья людей и т.д. 	
Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Общая сумма – 50 млн. долларов США в год.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ШБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме

Основное направление

Социально-экономическое

Номер проекта

3.2.

Название проекта (и месторасположение)

Повышение качества медицинского обслуживания.

1. Проблема, которую решает проект

Качество медицинских услуг рассматривается как одно из важных результатов социальной политики государства на всех его уровнях.

В Казахстане сеть первичной медико-санитарной помощи в сельской местности, состоящая из фельдшерско-акушерских пунктов и сельских врачебных амбулаторий, находится в неудовлетворительном состоянии и испытывает острую нехватку средств. В связи с принятием Закона об обязательном медицинском страховании и десятилетнего плана развития сектора здравоохранения, Казахстан рассчитывает на существенное улучшение существующего положения в данной сфере.

В Кыргызстане в период 2013-2016 гг. в структуре общей заболеваемости взрослых первое место занимали болезни органов дыхания - 15,8%, второе - болезни органов пищеварения - 12,3%, третье - болезни мочеполовой системы - 9,6%, четвертое - сердечно-сосудистые заболевания - 1,8%.

Данные по Таджикистану за последние 5 лет показали, что в структуре заболеваемости исследованных районов первое место занимают болезни органов дыхания (56%), на втором - заболевания мочеполовой системы (48,7%), на третьем - сердечно-сосудистые заболевания (46,6%).

В Узбекистане за последние 10 лет заболеваемость населения болезнями системы кровообращения возросла более чем в 1,9 раза. Наблюдается заболеваемость населения болезнями сердечно-сосудистой системы и ишемической болезнью сердца, второе место среди недугов занимают цереброваскулярные проблемы - атеросклероз, инсульт, гипертоническая болезнь. Заболеванием холестицитом подвержены 17-20% взрослого населения.

В Туркменистане наиболее распространенными являются сердечно-сосудистые и онкологические заболевания.

Таким образом, короткий перечень заболеваемости по странам Центральной Азии показывает наличие значительных проблем со здоровьем населения и качеством оказания медицинских услуг населению. В частности, регион остро нуждается в

- подготовке квалифицированных специалистов в области кардиологии и болезней дыхательных путей;
- оснащения районных и областных медицинских центров современными оборудованием;
- средствах мониторинга и осуществления общего контроля за инфекционными, паразитарными и паразитарными заболеваниями;
- строительстве центров пульмонологии и других объектов медицинского обслуживания населения.

Более того, актуальность проекта возрастает в связи с глобальным изменением климата и необходимостью адаптации медицинского обслуживания к происходящим изменениям, а именно:

- изменение климата приводит к увеличению количества дней с очень высокими температурами в уязвимых географических регионах;
- изменение климата с экстремальным увеличением или падением температуры может привести к увеличению количества заболеваний сердечно-сосудистой

системы, заболевания легких и респираторных заболеваний, а также может вызвать тепловой удар или переохлаждение;

- повышение квалификации медицинского персонала в сфере диагностики и лечения дыхательной недостаточности, легочных и сердечно-сосудистых болезней, теплового удара и гипотермии, респираторных заболеваний.

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Развитие здравоохранения и укрепление здоровья населения являются важнейшим направлением национальной безопасности. Стратегическими целями развития здравоохранения являются увеличение продолжительности жизни, снижение уровня инвалидности и смертности населения, повышение доступности и качества медицинской помощи.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:

- в области подготовки медицинского персонала в странах региона;
- в области контроля качества водных ресурсов и водоподготовки для питьевого водоснабжения;
- в области контроля экспортируемых и импортируемых продуктов питания, пищевого сырья;
- в проведении региональных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий;
- в организации медицинских обследований очагов передачи заболеваний трансграничными водными ресурсами;
- в оказании взаимопомощи в сфере медицинских средств индивидуальной защиты, медицинского имущества и техники и т.д.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- повышение качества неотложной и первой медицинской помощи при различных заболеваниях;
- повышение качества диагностирования и лечения заболеваний;
- своевременное проведение профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, с целью обеспечения эпидемиологического благополучия в населенных пунктах и регионе;
- достаточная больничная база и количества койко-мест;
- обмен результатами научных исследований, знаниями и технологиями для обеспечения здоровья населения

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования: гос. бюджет, грант, кредит, смешанное
Общая сумма – 30 млн. долларов США в год	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение регионального проекта Резюме
Основное направление
Социально-экономическое
Номер проекта
3.3.
Название проекта (и месторасположение)
Повышение продуктивности орошаемых земель и пастбищ
1. Проблема, которую решает проект
<p>Общая площадь сельскохозяйственных угодий Центральной Азии равна 294,2 млн. га, из них пашни 43,4 млн. га. Орошаемые земли и пастбища в бассейне Аральского моря расположены в разных природно-климатических зонах. Несмотря на это, общими для основных зон орошаемых земель являются тенденции к опустыниванию и деградации пастбищных территорий. В последние годы в связи с изменением климатических условий происходят истощение и снижение продуктивности земельных и водных ресурсов, деградация природной основы для устойчивого развития, загрязнение природной среды. Под влиянием природных и антропогенных факторов увеличивается пастбищная нагрузка на единицу площади, снижается плодородие выноса питательных элементов почвы оросительными и дождевыми водами, засолением, сокращаются площади орошения, урожайность культур, растет загрязненность воды и почвы, исчезают отдельные виды флоры и фауны. Указанные и другие проблемы показывают, что для стран ЦА актуальны разработка и принятие мер для повышения урожайности с единицы площади посева на основе новой системы организации производства и эффективного использования водных и земельных ресурсов.</p>
2. Место реализации
Центральная Азия
3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности
<p>Развитие и реализация проектов по повышению продуктивности земель, лесов и пастбищ, распространению зеленых технологий и привлечению инвестиций, способствует сохранению ОС и сокращению бедности, созданию устойчивых рабочих мест и повышению общей безопасности в регионе ЦА</p>
4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-спонсора
<p>Проект предусматривает тесное сотрудничество страны ЦА в сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использования водных и энергетических ресурсов для повышения их продуктивности и устойчивого природопользования; • развития регионального рынка органического сельского хозяйства и торговли; • развития пастбищного животноводства на основе типовых самонизливающих скважин; • обмена и распространения в регионе ЦА других зеленых технологий; • другие меры.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит улучшить:

- систему земле- и водопользования в регионе;
- состояние орошаемых земель в бассейнах рек;
- региональный рынок органического сельского хозяйства и торговли;
- меры по облесению осушенного дна моря и сокращению соленительности;
- развитие пастбищного животноводства;
- другие технологии и направления зеленой экономики

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования: гос. бюджет, грант, кредит, смешанное
Общая сумма 10 млн. долларов США	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение регионального проекта Резюме
Основное направление
Социально-экономическое
Номер проекта
3.4.
Название проекта (и месторасположение)
Развитие экотуризма и повышение туристического потенциала.
Предложение от
<p>1. Проблема, которую решает проект</p> <p>Проект будет способствовать сохранению экосистем и биоразнообразию в регионе Центральной Азии, развитию экотуризма и занятости населения, созданию туристических коридоров и формированию единого пакета региональных услуг эко- и агротуризма с элементами этнотуризма в бассейне Аральского моря.</p> <p>2. Место реализации</p> <p>Казахстан – Государственный национальный природный заповедник «Барсакельмес», Устюртский и Каратауский ГНПЗ, Сайрам-Угамский и Сырдарья-Туркестанский национальные парки. Иргиз-Тургайский Государственный природный резерват</p> <p>Кыргызстан – заповедник Беш-Арал. Национальные природные парки. Беш-Таш и Чон-Кемин. Заказники: Сурматаш, Чычкан. Национальный парк Малая Ак-Су</p> <p>Таджикистан – Заповедник «Тигровая балка и ДаштиДжум. Таджикский национальный парк, Природный парк Сарп-Хосор. Заказники Каратаг, Алмоси, Кусавли Сай, Искандеркуль</p> <p>Туркменистан - Капланкырский и Амуларьинский государственные природные заповедники.</p> <p>Узбекистан - Заказник «Судочье», Делгизкуль, Арнасайский. Заповедник Чаткальский-Биосферный, Сурханский. Национальный парк Угам-Чаткал.</p> <p>3. Вклад в достижение волной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности</p> <p>От сохранения биоразнообразия зависит продовольственная и экологическая безопасность, здоровье и занятость местного населения в регионе ЦА. Проект направлен на сохранение экосистем и биоразнообразия в ЦА, развитие экотуризма и занятости местного населения, привлечение «зеленых» инвестиций.</p> <p>Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, снизить браконьерство, организовать визит-центры и кордоны на отдаленных территориях с использованием альтернативных источников энергии, а также будут способствовать развитию научных исследований в пустынных территориях.</p> <p>4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа</p> <p>Состояние экосистем и биоразнообразие в бассейне Арала зависит от целостности экосистем и скоординированного регионального экологического сотрудничества. Для достижения целей проекта потребуется укрепление регионального туризма, подписание соглашений и совместных исследований, вовлечение местных органов и НПО, а также</p>

совместный мониторинг ландшафтного и биологического разнообразия на особо охраняемых природных территориях

Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:

- развитие трансграничных эко-коридоров для сохранения экосистем, биоразнообразия, развитие экотуризма и устойчивого использования биологических ресурсов;
- развитие экосети ООПТ в бассейне Аральского моря;
- создание Приаральского центра адаптации диких животных;
- обмен и распространение в регионе ЦА «зеленых» технологий;
- другие меры.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит:

- создать транспортно-логистическую систему для туристических маршрутов;
- строить или реконструировать транспортные коридоры, экологические тропы и маршруты, развивать туристическую инфраструктуру (гостиницы и пункты приема туристов);
- строить или реконструировать системы водоснабжения, водоотведения и энергоснабжения, развивать систему спутниковой связи и т.д.
- повысить потенциал туристических организаций, создать сеть партнеров;
- улучшить состояние экосистем и биоразнообразия в ЦА;
- усовершенствовать управление биологическими ресурсами и укрепить сотрудничество секторов экономики, науки, местных органов и НПО;
- повысить уровень мониторинга и прогнозирования;
- поддержать занятость населения региона, развивать альтернативные виды деятельности людей.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования: гос. бюджет, грант, кредит, смешанное
Ориентировочная сумма – 100 млн долларов США.	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

**ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4
Проектное предложение регионального проекта
Резюме**

Основное направление

Социально-экономическое

Номер проекта

3.5.

Название проекта (и месторасположение)

Развитие возобновляемых источников энергии и энергоэффективности

1. Проблема, которую решает проект

Неустойчивое энергообеспечение экономики и населения, проблемы деградации и загрязнения природной среды и неэффективного использования природных ресурсов

2. Место реализации

Центральная Азия.

3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности

Развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и энергоэффективности (ЭЭ), внедрение «зеленых» технологий и увеличение инвестиций в устойчивую энергетику способствует сохранению окружающей среды и сокращению бедности, созданию устойчивых рабочих мест и повышению энергетической безопасности в регионе ЦА.

4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа

Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:

- создание и развитие системы ВИЭ и ЭЭ как части региональной энергосистемы в ЦА;
- разработку регионального плана действий по развитию ВИЭ и ЭЭ в бассейне Арала;
- создание единой базы данных доступных технологий и практик в области ВИЭ и ЭЭ, адаптированных к условиям стран ЦА;
- разработку и внедрение законодательных и экономических мер поддержки и стимулирования развития ВИЭ и ЭЭ в регионе;
- подготовку совместных программ и проектов для международного климатического финансирования;
- интеграцию проектов ВИЭ в секторальные политики и программы, включая региональный, национальный и местные уровни;
- развитие проектов ВИЭ и ЭЭ;
- другие меры.

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

Успешное завершение проекта позволит:

- укрепить систему устойчивого энергообеспечения стран ЦА;
- развить региональный рынок ВИЭ и ЭЭ;
- поддерживать устойчивое сельское хозяйство, в т.ч. пастбищное животноводство

на основе ВИЭ;

- распространять типовые технологии ВИЭ и ЭЭ и развивать региональные сервисные системы;
- принять дополнительные меры по увеличению занятости и новых рабочих мест;
- исполнять международные обязательства стран ЦА по РКНИК ООН.

Необходимый объем финансирования

Общая сумма - 100 млн. долларов США.

Источник и гии финансирования

Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.

Временные рамки

2020-2030 гг.

ЦБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение регионального проекта Резюме
Основное направление
Социально-экономическое
Номер проекта
3.6.
Название проекта (и месторасположение)
Развитие сельскохозяйственного производства и агробизнеса
1. Проблема, которую решает проект
<p>Агробизнес – сектор рыночной экономики, связанный с процессами сельскохозяйственного производства, хранения, обработки, распределения и реализации его продуктов. Основы агробизнеса составляют участие в рынке, удовлетворение потребностей покупателей, получение собственной выгоды. Формирование и развитие агробизнеса обусловлены переходом сельского хозяйства к машинной стадии производства и интенсивным технологиям в условиях научно-технической революции.</p> <p>Для развития агробизнеса требуется решение ряда проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ недостаток финансовых ресурсов для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в связи с нестабильностью цен на продукцию сельскохозяйственного производства; ▪ отсутствие логистических центров по реализации сельхоз продукции; ▪ различные фитосанитарных требований на сельскохозяйственную продукцию; ▪ слабая логистическая цепочка по сбыту готовой сельскохозяйственной продукции; ▪ несбалансированность рынка производства сельскохозяйственной продукции в странах региона; ▪ низкий уровень менеджмента; ▪ неразвитый рынок производства органической сельскохозяйственной продукции.
2. Место реализации
Центральная Азия
3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности
<p>Развитие и реализация проектов по повышению эффективности производства и реализации агропродукции, распространение зеленых и инновационных технологий и привлечению инвестиций будет способствовать сохранению окружающей среды и сокращению бедности, созданию устойчивых рабочих мест и повышению общей продовольственной безопасности в регионе ЦА.</p>
4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа
Проект предусматривает тесное сотрудничество стран ЦА, в том числе:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ создание условий для развития финансирования производства сельскохозяйственной продукции; ▪ разработка межсекторальной дорожной карты по развитию логистической

инфраструктуры в регионе;

- гармонизация и унификация норм фитосанитарного контроля;
- развитие связей между потребителем и производителем сельскохозяйственной продукции;
- подготовка предложений на заседании межправительственной комиссии по развитию рынка сельскохозяйственной продукции;
- повышение потенциала на национальном и региональном уровнях;
- стимулирование производства органического сельского производства;

5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы

- выработка рекомендаций по льготному кредитованию для производства, реализации и доработки сельскохозяйственной продукции,
- разработка предложений по пилотным проектам создания логистических центров,
- рекомендации по гармонизации норм фитосанитарного контроля;
- сформирован уровень навыков, позволяющий внедрять и реализовывать инновационные технологии, финансовый менеджмент и биоорганическое производство,
- выработка рекомендованных мер по наращиванию и реализации органического производства.

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования: гос. бюджет, грант, кредит, смешанное
Общая сумма – 150 млн. долларов США	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА.
Временные рамки	
2020-2030 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение региональное предложение Резюме	
Основное направление	
Совершенствование институционально-правовых механизмов	
Номер проекта	
4.1.	
Название проекта (и месторасположение)	
Совершенствование организационной и договорно-правовой базы МФСА <i>(Примечание: с включением в список задач проработку вопроса создания взаимоприемлемого механизма антин-энергетического сотрудничества).</i>	
1. Проблема, которую решает проект	
Не совсем эффективные управление и реализация программ МФСА, слабая координация в системе МФСА.	
2. Место реализации	
Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республики Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан.	
3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности	
Совершенствование организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА позволит повысить эффективность регионального сотрудничества для рационального природопользования и охраны окружающей среды в Центральной Азии, использования финансовых средств и человеческих ресурсов, улучшить систему планирования и координации, что прямо связано с задачами укрепления безопасности в регионе, включая энергетическую, продовольственную, водную и экологическую безопасность.	
4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа	
Республика Казахстан, Республики Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан в рамках реализации проекта должны тесно сотрудничать на экспертном уровне с целью достижения максимального эффекта от реализации проекта	
5. Ожидаемые результаты проекта и измеримые индикаторы	
Успешное завершение проекта позволит	
<ul style="list-style-type: none"> • создать устойчивые и эффективные институционально-правовые механизмы по управлению водными ресурсами и охраны окружающей среды в странах региона, • проработать вопрос создания взаимоприемлемого механизма антин-энергетического сотрудничества: ♦ усовершенствовать договорно-правовую базу МФСА и его организаций, включая МКВК, МКУР, БИЭ «Сырдарья» и «Амударья», на основе международных стандартов, ♦ создание прозрачных управляющих и подотчётных структур с разделением функций. 	
Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта. Участникам проекта	Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы

будет предложено подготовить детальную смету расходов на реализацию проекта по всем видам затрат.	международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА
Временные рамки	
2021-2025 гг.	

ПБАМ-4: Программа бассейна Аральского моря 4 Проектное предложение региональное предложение Резюме
Основное направление
Совершенствование институционально-правовых механизмов
Номер проекта
4.2.
Название проекта (и месторасположение)
Совершенствование институциональных структур по управлению водными ресурсами в странах Центральной Азии на национальном уровне.
1. Проблема, которую решает проект
<p>В последние годы в связи с воздействием различных факторов, в том числе перехода на рыночные отношения, увеличение потребностей на водные ресурсы с ростом численности населения, уменьшения водных ресурсов под воздействием климатических изменений, увеличения частоты чрезвычайных гидрометеорологических явлений, финансового кризиса, урбанизации, опустынивания и др., имеет место возрастание проблем в водном секторе стран Центральной Азии.</p> <p>Решение вышеуказанных проблем в значительной мере зависит от эффективной работы институциональных структур по управлению водными ресурсами в странах Центральной Азии, которые на сегодняшний день в силу объективных причин нуждаются в совершенствовании. В связи с этим, вопрос совершенствования институциональной структуры по управлению водными ресурсами в странах Центральной Азии является важным и требующим решения.</p> <p>Реализация проекта позволит совершенствовать национальные институциональные структуры по управлению водными ресурсами в странах Центральной Азии и тем самым обеспечит эффективное и рациональное использование и охрану водных ресурсов в бассейне Аральского моря.</p>
2. Место реализации
Центральная Азия
3. Вклад в достижение водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности
<p>Реализация проекта позволит совершенствовать институциональные механизмы по управлению водными ресурсами в странах центральной Азии, которые в свою очередь обеспечат эффективное и рациональное использование и охрану водных ресурсов в бассейне Аральского моря. В Центральной Азии достижение полноценной водной, энергетической, продовольственной и экологической безопасности невозможно без эффективного и рационального использования и охраны водных ресурсов бассейна Аральского моря.</p>
4. Необходимое сотрудничество и необходимый вклад страны-соседа
<p>Республика Казахстан, Республики Таджикистан, Туркменистан и Республика Узбекистан в рамках реализации проекта должны тесно сотрудничать на экспертном уровне с целью достижения максимального эффекта от реализации проекта.</p>
5. Ожидаемые результаты проекта и измеряемые индикаторы
Успешное завершение проекта позволит:

- совершенствовать институциональные механизмы по управлению водными ресурсами в странах Центральной Азии;
- внедрить интегрированное управление водными ресурсами (ИУВР);
- совершенствовать национальные структуры, функционирующие в соответствии с ИУВР, обеспечивающей политикой и нормативными правовыми актами, эффективно координирующей заинтересованные структуры и группы на различных уровнях, начиная от местного и до международного;
- создать прозрачные управляющие и подотчетные структуры с разделением функций, связанных с политикой и стратегическим ориентированием с одной стороны и исполнением с другой стороны, с соблюдением современных принципов эффективного исполнения и охраны водных ресурсов

Необходимый объем финансирования	Источник и тип финансирования
<p>Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта. Участникам проекта будет предложено подготовить детальную смету расходов на реализацию проекта по всем видам затрат.</p>	<p>Гранты международных доноров и партнеров по развитию, займы международных финансовых институтов, со-финансирование стран ЦА</p>
Временные рамки	
2021-2030 гг.	