



## Международный Фонд спасения Арала

Исполнительный Комитет

Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия

Межгосударственная Комиссия по устойчивому развитию

# Программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3)

**Настоящий документ представляет собой утвержденную Правлением Международного Фонда спасения Арала Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3), разработанную в соответствии с Совместным заявлением Глав государств-учредителей МФСА от 28 апреля 2009 года.**

Книга содержит три раздела, включающие:

- Региональные проекты, сформированные Исполкомом МФСА, МКВК и МКУР совместно с донорами, и поддержанные на международной донорской конференции 9 декабря 2010 года.
- Проекты, реализуемые в странах донорскими организациями по ранее намеченным программам.
- Программы, финансируемые из национальных бюджетов стран Центральной Азии.

# СОВМЕСТНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ-УЧРЕДИТЕЛЕЙ МФСА

## Совместное Заявление Глав государств-учредителей Международного Фонда спасения Арала

28 апреля 2009 года в г. Алматы состоялась Встреча Президентов Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Туркменистана и Республики Узбекистан.

В ходе переговоров, прошедших в атмосфере взаимопонимания, доверия, дружбы и конструктивного сотрудничества, Главы государств Центральной Азии обсудили вопросы, связанные с деятельностью Международного Фонда спасения Арала (МФСА), созданного в 1993 году в целях осуществления совместных практических действий и перспективных программ по преодолению последствий Аральского кризиса, улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря.

Главы государств-учредителей МФСА, далее именуемые «Стороны», руководствуясь многовековыми добрососедскими связями, основанными на общности истории, культуры и традиций, отношениями взаимной поддержки и стратегического партнерства между странами, отвечающими коренным интересам народов региона,

исходя из богатого опыта плодотворного сотрудничества и выражая взаимное стремление поднять межгосударственные отношения на более высокий уровень,

стремясь к взаимной помощи и поддержке в достижении Целей Развития Тысячелетия, к улучшению социально-экономической и экологической обстановки в бассейне Аральского моря,

отмечая, что развитие взаимовыгодного сотрудничества государств Центральной Азии имеет важное значение в обеспечении устойчивого развития и региональной безопасности,

принимая во внимание изменение климата, интенсивную деградацию ледников и снежников региона, а также рост водопотребления, связанного с увеличением численности населения и развитием экономик стран региона,

отмечая значимость усилий стран региона по комплексному использованию и охране водных ресурсов, борьбе с опустыниванием и деградацией земель в решении проблем бассейна Аральского моря,

придавая важное значение реализации проектов, осуществляемых в рамках МФСА, с учетом интересов стран региона,

учитывая, что использование водных ресурсов центрально-азиатского региона осуществляется в интересах всех государств-учредителей МФСА с соблюдением общепризнанных принципов международного права,

принимая во внимание деятельность МФСА и его структурных организаций, направленную на укрепление регионального сотрудничества по социально-экономическому и экологическому оздоровлению в бассейне Аральского моря,

выражая удовлетворение принятием Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 11 декабря 2008 года о предоставлении Международному Фонду спасения Арала статуса наблюдателя в Генеральной Ассамблее ООН,

выражая признательность специализированным структурам ООН, международным финансовым институтам, странам-донорам, другим партнерам по развитию за оказываемую помощь и поддержку странам региона в решении проблем бассейна Аральского моря,

исходя из общего стремления внести свой посильный вклад в преодолении последствий кризиса в бассейне Аральского моря,

# СОВМЕСТНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ-УЧРЕДИТЕЛЕЙ МФСА

## заявляют о следующем:

1. Стороны, отмечая позитивное значение МФСА, деятельность которого позволяет координировать и решать принципиальные вопросы сотрудничества по преодолению последствий кризиса в бассейне Аральского моря, будут содействовать активизации деятельности и развитию сотрудничества с учреждениями системы ООН, включая Региональный центр ООН по превентивной дипломатии для стран Центральной Азии, другими международными организациями.
2. Стороны выражают готовность к дальнейшему совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА с целью повышения эффективности его деятельности и более активного взаимодействия с финансовыми институтами и донорами по реализации проектов и программ, связанных с решением проблем бассейна Аральского моря.
3. Стороны поручают Исполнительному Комитету совместно с Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией, Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию МФСА с привлечением национальных экспертов и доноров разработать Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3) для последующего рассмотрения и утверждения государствами-учредителями МФСА.
4. Стороны продолжают сотрудничество, направленное на улучшение экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря.
5. Стороны вновь подтверждают заинтересованность в выработке взаимоприемлемого механизма по комплексному использованию водных ресурсов и охране окружающей среды в Центральной Азии с учетом интересов всех государств региона.
6. Стороны подчеркивают, что конструктивные переговоры, состоявшиеся в г. Алматы в атмосфере открытости и взаимопонимания, внесли весомый вклад в дальнейшее развитие традиционно добрососедских отношений и взаимовыгодного сотрудничества государств-учредителей МФСА по решению проблем бассейна Аральского моря.
7. Главы государств выражают благодарность за теплый и радушный прием, оказанный Президентом Республики Казахстан Н.А.Назарбаевым на гостеприимной казахстанской земле.

*Алматы, 28 апреля 2009 года*

**Президент Республики Казахстан**

**Н.А. Назарбаев**

**Президент Кыргызской Республики**

**К.С. Бакиев**

**Президент Республики Таджикистан**

**Э. Рахмон**

**Президент Туркменистана**

**Г.М. Бердымухамедов**

**Президент Республики Узбекистан**

**И.А. Каримов**

# СОВМЕСТНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ДОНОРОВ И АГЕНТСТВ ПО РЕАЛИЗАЦИИ

## Заявление доноров и агентств по реализации<sup>1</sup> по представленной Третьей Программе действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-3)

г. Алматы, 9 декабря 2010

Сокращение Аральского моря вызвало одну из самых серьезных из спровоцированных человеком экологических катастроф XX-го и XXI-го столетий и оказало воздействие на здоровье и средства к существованию миллионов людей, проживающих в бассейне Аральского моря. Вопросы водных и энергетических ресурсов уже оказали негативное влияние на региональное сотрудничество и сказываются на экономическом росте стран Центральной Азии. В ближайшие десятилетия **неустойчивое использование водных ресурсов и последствия изменения климата** могут еще более усугубить экологическую и экономическую обстановку в регионе. В долгосрочной перспективе, только **региональными усилиями** можно добиться экологической устойчивости и эффективной адаптации к изменению климата в бассейне Аральского моря.

По результатам Саммита Глав-государств 28 апреля 2009 года в г. Алматы, Исполнительным Комитетом совместно с региональными организациями при постоянном участии донорского сообщества была разработана Третья Программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (**ПБАМ-3**). Программа отражает приоритеты стран и предоставляет уникальную возможность государствам-учредителям Международного Фонда спасения Арала более эффективно сочетать национальные и региональные усилия по улучшению экологической ситуации, социально-экономической обстановки и достижению экологической устойчивости в бассейне. **Доноры заявляют о своей полной поддержке** Программы и готовы развивать тесное партнерство и сотрудничество с Исполкомом МФСА и правительствами государств-членов МФСА в ее реализации. На самом деле, нехватка водных ресурсов в Центральной Азии не является проблемой. Основная задача заключается в обеспечении более эффективного комплексного управления и использования этих ресурсов на благо всех заинтересованных сторон.

**ИК МФСА играет важную роль** в ПБАМ-3 в качестве платформы для диалога и координации между странами Центральной Азии по вопросам управления водными ресурсами. В связи с этим, организационную и правовую основу ИК МФСА необходимо совершенствовать для обеспечения стабильной, профессиональной поддержки и необходимой прозрачности и эффективности реализации ПБАМ-3.

Доноры признают наличие разрыва между потребностями ПБАМ-3 и имеющимися ресурсами, но предлагаемая Программа обеспечивает важную основу для дальнейшего оказания помощи в регионе. Доноры предлагают дальнейшую поддержку и признают, что конкретные решения по финансированию будут приниматься каждым донором, в соответствии с бюджетными возможностями и соответствующими финансовыми процедурами. Эта поддержка выражается в дальнейшем укреплении институционального потенциала и развития Исполкома и других организаций МФСА. В то же время ожидается поступление дополнительных финансовых средств для ПБАМ-3 от стран Центральной Азии с привлечением их собственных ресурсов.

Для обеспечения более эффективного использования имеющихся ресурсов и привлечения дополнительного финансирования, необходимо **вывести координацию деятельности с донорами** на качественно новый уровень. Исполнительному комитету Международного Фонда спасения Арала отводится ключевая роль в координации доноров, сочетая при этом обмен информацией, исследования, мониторинг и оценку.

Доноры рассматривают свое сотрудничество и диалог со странами-участницами МФСА в рамках ПБАМ-3 как возможность для выработки взаимовыгодных, **экологически и социально ответственных решений проблем, связанных с использованием общих водных ресурсов** и содействия принятию эффективных мер адаптации к **изменению климата**.

В заключении, доноры рекомендуют обеспечить регулярный совместный процесс мониторинга продвижения и реализации одобренной ПБАМ-3.

<sup>1</sup> Далее именуемые «Доноры»

# Решение Правления Международного Фонда спасения Арала об утверждении ПБАМ-3

## РЕШЕНИЕ Правления Международного Фонда спасения Арала

### Об утверждении Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3)

1. Утвердить Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3).

2. Исполнительному комитету МФСА совместно с Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией и Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию обеспечить реализацию ПБАМ-3.

За Республику Казахстан

У. Шукеев

За Кыргызскую Республику

А. Карашев

За Республику Таджикистан

М. Алимардон

За Туркменистан

А. Язырадов

За Республику Узбекистан

Э. Ганиев

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Резюме</b>	6
Предпосылки и подход	6
ИК МФСА: миссия, концепция, стратегия	7
<b>1. Введение</b>	8
Карта Центральной Азии	8
<b>2. МФСА и ПБАМ: Региональные организации и программы</b>	10
2.1 История МФСА	10
2.2 История ПБАМ	10
ПБАМ-1	10
ПБАМ-2	11
2.3 Уроки реализации ПБАМ	11
<b>3. Программа бассейна Аральского моря - 3</b>	12
3.1 Разработка ПБАМ 3	12
3.2 Проектные предложения	13
3.2.1 Направление 1 - <i>Комплексное использование водных ресурсов</i>	13
3.2.2 Направление 2 - <i>Экологическое</i>	14
3.2.3 Направление 3 - <i>Социально-экономическое</i>	14
3.2.4 Направление 4 - <i>Совершенствование институционально-правовых механизмов</i>	15
<b>4. Сводный перечень проектов</b>	16
<b>5. Приложение 1</b>	21
5.1 Направление 1 - <i>Комплексное использование водных ресурсов</i>	21
5.2 Направление 2 - <i>Экологическое</i>	65
5.3 Направление 3 - <i>Социально-экономическое</i>	97
5.4 Направление 4 - <i>Совершенствование институционально-правовых механизмов</i>	115
<b>6. Приложение 2 Перечень проектов, намеченных к финансированию донорами</b>	167
<b>7. Приложение 3 Перечень текущих проектов, финансируемых донорами</b>	210
<b>8. Приложение 4 Водохозяйственные, экологические и социальные программы и проекты в странах Центральной Азии, финансируемые из национальных бюджетов (по данным правительств стран)</b>	212

### Предпосылки и подход

Начиная с 90-х годов прошлого столетия, водные ресурсы в бассейне Аральского моря рассматриваются в контексте безопасности и стабильности. В Центральной Азии недостаточно водных ресурсов, используются они не эффективно и в результате становятся потенциальным источником разногласий.

Главы стран Центральной Азии, осознавая сложившуюся ситуацию, создали Международный фонд спасения Арала (МФСА). Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан выступили государствами-учредителями МФСА.

В последнюю треть XX столетия Центральная Азия столкнулась с экологическим кризисом планетарного масштаба – усыханием Аральского моря, некогда являвшимся четвертым крупнейшим по акватории озером мира. Аральское море стало высыхать вследствие чрезмерного забора воды на орошение вновь освоенных целинных земель в его бассейне. Так, с 1960 г. по 1990г. площадь орошаемых земель увеличилась почти вдвое (с 4,3 млн. га до 8,2 млн. га), в результате чего удвоился и забор воды для ирригации. В результате этого к 1990 году уровень воды в Аральском море снизился более чем на 20 м, а акватория сократилась более чем втрое.

В настоящее время приведенная площадь орошаемых земель в бассейне Аральского моря с учетом фактически проживающего здесь населения составляет: в Казахстане – 0,18 га/чел., в Кыргызстане – 0,19 га/чел., в Таджикистане – 0,1 га/чел., в Туркменистане – 0,26 га/чел., в Узбекистане – 0,15 га/чел.

Целью МФСА и входящих в него структур является осуществление совместных практических действий и перспективных программ по преодолению последствий Аральского кризиса, улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря.

Руководствуясь решением Глав государств от 28 апреля 2009 года, Исполнительный комитет МФСА (ИК МФСА) с участием Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии (МКВК), Межгосударственной Комиссии по устойчивому развитию (МКУР), а также национальных экспертов от стран Центральной Азии и доноров подготовил проект ПБАМ-3.

В этой совместной работе под руководством Председателя Исполкома МФСА С. Ибатуллина непосредственное участие приняли представители государств-учредителей МФСА М. Бекниязов, М. Нарбаев, М. Оморов, Х. Ибодзода, М. Казаков, К. Баллыев, Н. Шералиев, а также национальные эксперты от стран, международные консультанты: А. Крутов, А. Демиденко, М. Калинин и другие.

В ходе разработки приоритетов и проектных предложений Программы были проведены интенсивные консультации среди национальных и международных экспертов. Для обмена мнениями и уточнения позиций ИК МФСА поддерживал постоянный диалог с донорами, в частности с Всемирным банком, Европейским Союзом, Американским агентством по развитию, Германским обществом по техническому сотрудничеству и Швейцарским агентством по развитию и кооперации.

Таким образом, ПБАМ представляет собой одновременно продолжающийся процесс и результат совместной деятельности правительств стран Центральной Азии, гражданского сообщества и международных доноров.

## РЕЗЮМЕ

ПБАМ-3 включает четыре направления:

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

В ПБАМ-3 отражены приоритеты стран – членов МФСА. Она разработана на период 2011 – 2015 годов и предназначена для ознакомления всех тех, кто заинтересован в решении проблем бассейна Аральского моря, включая лиц принимающих решения, представителей международных финансовых институтов, международных агентств по развитию, специалистов и широкую общественность. В состав ПБАМ-3 вошли региональные проекты, реализация которых будет финансироваться в основном международными донорами; проекты, финансируемые из национальных бюджетов; а также проекты регионального и национального характера, реализация которых финансируется международными донорами.

Главная цель ПБАМ-3 – улучшение условий жизни народов региона. Иными словами, улучшение социально-экономической и экологической обстановки благодаря применению принципов интегрированного управления водными ресурсами, разработке взаимоприемлемых механизмов комплексного использования водных ресурсов и охраны окружающей среды в Центральной Азии с учетом интересов всех стран региона.

ИК МФСА будет координировать деятельность донорского сообщества и информировать его о приоритетных направлениях деятельности, касающихся четырех направлений ПБАМ-3 и реализовывать проекты. Кроме того, ИК МФСА будет осуществлять мониторинг реализации ПБАМ-3.

Координация всех реализуемых проектов региональных проектов, а также данной Программы осуществляется Правлением МФСА.

### **ИК МФСА: миссия, концепция, стратегия**

Миссией ИК МФСА является координация взаимодействия на региональном и международном уровне с целью эффективного использования водных ресурсов и улучшения экологической и социально-экономической ситуации в бассейне Аральского моря. ИК МФСА обеспечивает представительство МФСА в международных организациях и учреждениях.

В целом, миссия ИК МФСА – служить народам бассейна Аральского моря. Основой концепции деятельности ИК МФСА является улучшение условий жизни народов Центральной Азии.

Стратегия ИК МФСА заключается в эффективной работе для выполнения миссии. Однако для того, чтобы успешно реализовать проекты ПБАМ-3, необходимо укрепить ИК МФСА и входящие в его состав организации.

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Расположенный в самом сердце Центральной Азии, бассейн Аральского моря включает бассейны двух главных рек – Амударьи и Сырдарьи. Реки берут начало в горах Тянь-Шаня и Памира и протекают по территории Афганистана, Таджикистана, Кыргызстана, Туркменистана, Узбекистана и Казахстана.

Река Амударья расположена на юге бассейна. Ее длина около 2 500 км, водосборный бассейн – 300 000 км<sup>2</sup>, среднегодовой сток 79,3 км<sup>3</sup>/год. Большая часть стока реки (74%) формируется на территории Таджикистана, на территории Афганистана и Ирана формируется около 14,6% и более 6,4% на территории Узбекистана, на территории Кыргызстана - 3,0%.

Река Сырдарья расположена на севере бассейна. Это самая длинная река Средней Азии и вторая по объему стока. Длина реки 2 790 км. Площадь водосборного бассейна – почти 300 000 км<sup>2</sup>. Среднегодовой сток 37,2 км<sup>3</sup>/год. Большая часть стока Сырдарьи (74,2%) формируется на территории Кыргызстана, на территории Узбекистана формируется 16,6%, Казахстана – 6,5%, Таджикистана 2,7%.



# 1. ВВЕДЕНИЕ

Обе реки впадают в Аральское море. Дельта Амударьи расположена на северо-западе Узбекистана, а дельта Сырдарьи на юго-западе Казахстана.

До 1960 площадь Аральского моря составляла около 67 000 км<sup>2</sup>. По этому показателю Аральское море было четвертым в мире по величине внутренним водным объектом. В настоящее время Аральское море как единый водный объект не существует. Северная его часть отделена перемычкой и существует за счет стока реки Сырдарьи. Оставшаяся часть представляет собой остаточный сильно минерализованный водоем, фактически состоящий из мелководной Центральной части и более глубокого, но узкого, вытянутого в меридиональном направлении вдоль Устюртского чинка водоема.

Вода для Центральной Азии является ключевым элементом развития. Земли Центральной Азии орошались на протяжении веков и местное население обладает многовековыми традициями возделывания сельскохозяйственных культур в сложных условиях засушливого климата. В советский период площадь орошения увеличилась более чем вдвое, с менее чем 4 млн. га до 8 млн. га. При этом ирригация стала основным водопотребителем. Водозабор для целей ирригации составляет более 90% от общего объема водозабора из всех водных источников.

По данным НИЦ МКВК суммарный водозабор в 1960 году в бассейне Аральского моря составлял 60,6 км<sup>3</sup>, а к 1994 году он увеличился до 116,3 км<sup>3</sup>. За период с 1960 по 2008 г. численность населения в бассейне увеличилась более чем вдвое и в настоящее время составляет около 60 миллионов человек. Увеличившаяся численность населения, и растущая потребность в воде, интенсивное освоение новых земель, дальнейшее развитие орошаемого земледелия, систематически повторяющиеся маловодные годы создали условия для одной из самых крупных в новейшей истории глобальных экологических катастроф – высыхание Аральского моря. Характерными показателями катастрофы являются ухудшение здоровья населения, повышение младенческой смертности, сокращение биологического разнообразия, перенос солей и пыли с осушенного дна моря, потеря пастбищ, рыбных запасов и площади увлажненных территорий.

В сложившихся в настоящее время условиях, Аральское море не может быть восстановлено до прежнего уровня. Однако нет сомнения в том, что повышение эффективности управления и использования водных ресурсов может значительно улучшить ситуацию, в результате чего негативный тренд к полному высыханию Аральского моря может быть развернут в противоположном направлении.

## 2. МФСА и ПБАМ: Региональные организации и программы

### 2. МФСА и ПБАМ: Региональные организации и программы

#### 2.1 История МФСА

После распада Советского Союза страны Центральной Азии создали новую систему управления водными ресурсами. Министры водных ресурсов независимых стран 18 февраля 1992 года подписали Соглашение, в котором они объявили о том, что совместное управление водными ресурсами будет осуществляться на общих для всего региона принципах и справедливого регулирования их потребления.

Межгосударственная водохозяйственная координационная комиссия (МКВК) была создана в соответствии с Соглашением, заключенным 18 февраля 1992 года. МКВК была учреждена для ежегодного согласования объемов вододеления и режимов работы водохранилищ в бассейнах рек Амударья и Сырдарья. В соответствии с Соглашением, решения МКВК принимаются на основе консенсуса. Ответственность за реализацию этих решений возлагается на Бассейновые водохозяйственные объединения «Амударья» и «Сырдарья», расположенные соответственно в Ургенче и Ташкенте.

В период с 1992 по 1994 годы при поддержке доноров были созданы межгосударственные организации: Международный фонд спасения Арала (МФСА) со штаб-квартирой в Алматы и Межгосударственный совет по проблемам бассейна Аральского моря (МГСА) с Исполнительным комитетом со штаб-квартирой в Ташкенте. Основная роль МФСА заключалась в отыскании и аккумулировании средств, а МГСА была ответственна за подготовку и реализацию ПБАМ. Третья организация - Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию (МКУР) со штаб-квартирой в Ашгабаде была создана в 1993 году. Основной задачей МКУР было решение проблем, связанных с охраной окружающей среды в регионе.

Во время встречи Глав государств-учредителей МФСА в феврале 1997 года были приняты основополагающие решения, касающиеся реструктуризации и объединения МФСА и МГСА. Было также принято решение относительно председательства в Исполнительном комитете, его ротации, места расположения Исполнительного комитета и размера взносов в Фонд. ИК МФСА поочередно располагался в Алматы (1993 – 1997), (Ташкенте (1997 – 1999 годы), Ашхабаде (1999 – 2002 годы), Душанбе (2002 – 2008 годы). С 2009 года Исполнительный комитет МФСА расположен в г. Алматы

#### 2.2 История ПБАМ

##### ПБАМ-1

Начало первой Программе было положено в 1993 году, а в январе 1994 года она была утверждена Главами государств Центральной Азии.

В июне 1994 года во время встречи в Париже, доноры обсудили проект Программы в то время называвшейся «Программа конкретных действий по улучшению экологической безопасности в бассейне Аральского моря на ближайшие 3-5 лет с учетом социально-экономического развития региона». В ходе встречи доноры предоставили обязательства по своему участию в финансировании реализации Программы на сумму более 40 миллионов долларов.

Основные цели Программы включали:

- Стабилизация экологической ситуации в бассейне Аральского моря.
- Восстановление зоны бедствия вокруг Аральского моря.
- Улучшение управления трансграничными водами в бассейне.
- Укрепление потенциала региональных организаций для планирования и реализации Программы.

## 2. МФСА И ПБАМ: Региональные организации и программы

Программа была направлена на оказание помощи странам бассейна в реализации приоритетных направлений, а также на усиление мероприятий социальной направленности, придав особое значение борьбе с бедностью и обеспечению устойчивого развития региона.

### ПБАМ-2

ПБАМ-2 была разработана в соответствии с решением Глав государств, подписанным в Душанбе 6 октября 2002 года. Программа, разработанная на период 2003 – 2010 годов, состояла из проектов, направленных на решение широкого перечня экологических, социально-экономических проблем и управление водными ресурсами.

По информации ИК МФСА, общий вклад стран – членов МФСА в реализацию мероприятий за период с 2002 по 2010 год, в основном из национальных бюджетов (98%) составил более 2 млрд. долларов США. Свою поддержку реализации Программы оказали ПРООН, Всемирный банк, Азиатский банк реконструкции и развития, Агентство по развитию США, а также правительства Швейцарии, Японии, Финляндии, Норвегии и др.

### 2.3 Уроки реализации ПБАМ

Один из основных выводов, который можно сделать на основании анализа выполненных в рамках ПБАМ проектов, заключается в необходимости вовлечения международного донорского сообщества в разработку программ и их финансирования.

До настоящего времени основное направление деятельности в рамках Программ было сконцентрировано на решении технических проблем. Вопросам социальной и институциональной сфер уделялось недостаточное внимание. Необходимо также отметить отсутствие необходимого уровня сотрудничества между министерствами стран Центральной Азии, вовлеченных в реализацию проектов, а также местной администрации и гражданского общества, которые не всегда были частью процесса принятия решений. Кроме того, очень мало уделялось внимания информированию общественности.

Тем не менее, разработанные и реализованные Программы внесли существенный вклад в укрепление связей между странами Центральной Азии и международным донорским сообществом. В рамках Программ был также укреплен потенциал стран в разработке стратегий и выработке приоритетов развития экономики, социального сектора и управления природными ресурсами.

## 3. Программа бассейна Аральского моря - 3

### 3. Программа бассейна Аральского моря - 3

Главы государств Центральной Азии 28 апреля 2009 года подписали совместное Заявление, в котором они отметили позитивное значение МФСА в координации и решении принципиальных вопросов сотрудничества по преодолению последствий кризиса в бассейне Аральского моря, и заявили о содействии активизации деятельности и развитию сотрудничества с учреждениями системы ООН и другими международными организациями.

Главы государств в Заявлении также выразили готовность к дальнейшему совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА с целью повышения эффективности его деятельности и более активного взаимодействия с финансовыми институтами и донорами по реализации проектов и программ, связанных с решением проблем бассейна Аральского моря.

В Заявлении подтверждено, что страны Центральной Азии заинтересованы в выработке взаимоприемлемых механизмов комплексного использования водных ресурсов и охраны окружающей среды с учетом интересов всех стран региона.

Было также принято решение, что ИК МФСА совместно с Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссией, Межгосударственной комиссией по устойчивому развитию с привлечением национальных экспертов и доноров разработает Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3).

#### 3.1 Разработка ПБАМ 3

Главная цель ПБАМ-3 – улучшение экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря. Этой цели можно достичь, улучшая социально-экономическую и экологическую обстановку, применяя принципы интегрированного управления водными ресурсами, разрабатывая и применяя взаимоприемлемые механизмы комплексного использования водных ресурсов и охраны окружающей среды в Центральной Азии с учетом интересов всех стран региона.

В ходе разработки приоритетов и проектных предложений Программы были проведены интенсивные консультации между национальными и международными экспертами. Было согласовано, что проекты ПБАМ-3 должны соответствовать четырем направлениям:

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

Разработка Программы осуществлялась ИК МФСА совместно с участием Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии (МКВК), Межгосударственной Комиссии по устойчивому развитию (МКУР), а также национальных экспертов от стран Центральной Азии и в тесном сотрудничестве с донорским сообществом, включая Всемирный банк, Европейский Союз, Американское агентство по развитию, Германское общество по техническому сотрудничеству и Швейцарское агентство по развитию и кооперации для того, чтобы стать общей программой, объединяющей стремления стран Центральной Азии, доноров и гражданского общества.

## 3. Программа бассейна Аральского моря - 3

ИК МФСА был разработан Рамочный документ, в котором отражены критерия отбора, техническое задание к разработке, а также единый формуляр проектов:

- Национальные проекты, реализуемые странами и финансируемые из их национальных бюджетов.
- Региональные проекты, реализуемые на территории двух и более стран.
- Проекты, соответствующие целям и задачам ПБАМ.
- Проекты, соответствующие одному из направлений ПБАМ.
- Проекты, связанные с достижением целей национальных и региональных программ.

ИК МФСА обратился к странам с просьбой подготовить проектные предложения в соответствии с Рамочным документом. Всего ИК МФСА получил 335 проектных предложений, включая 149 предложений для направления 1; 100 предложений для направления 2; 71 предложение для направления 3 и 15 предложений для направления 4. Все поступившие предложения были сгруппированы в темы и, далее, объединены в 47 проектных предложений.

### 3.2 Проектные предложения

#### 3.2.1 Направление 1 - Комплексное использование водных ресурсов

Направление 1 – Комплексное использование водных ресурсов – включает проекты, направленные на решение проблем, связанных с управлением трансграничными водными ресурсами, улучшением мелиоративного состояния орошаемых земель, созданием систем мониторинга и баз данных, моделированием, разработкой бассейновых планов и повышением безопасности гидротехнических сооружений.

В рамках направления Комплексное использование водных ресурсов с учетом интересов всех стран региона предполагается:

- разработать предложения по оптимизации управления и использования водных ресурсов Центральной Азии с учетом экологических факторов, последствий изменения климата для удовлетворения национальных интересов стран бассейна Аральского моря;
- усовершенствовать и укрепить системы управления трансграничными водными ресурсами;
- модернизация, автоматизация и улучшение технического состояния водохозяйственных сооружений;
- оказать помощь странам Центральной Азии в решении проблемы поддержания устойчивого состояния природной среды перед лицом климатических изменений;
- повысить эффективность использования водных ресурсов и улучшить мелиоративное состояние орошаемых земель, снизить нагрузку на государственные бюджеты за счет уменьшения размеров затрат на эксплуатацию и ремонт ирригационной инфраструктуры;
- повысить качество гидрометеорологического обслуживания для погодно-зависимых секторов экономики стран Центральной Азии;
- усовершенствовать системы мониторинга, включая сбор, передачу, обработку, хранение и распространение гидрологической и метеорологической информации;
- создать базы данных и компьютерные модели для управления трансграничными водными ресурсами;
- оказать помощь в гармонизации параметров мониторинга водных ресурсов и мелиоративного состояния орошаемых земель;

## 3. Программа бассейна Аральского моря - 3

- оказать помощь странам в снижении риска природных катастроф, в том числе за счет укрепления регионального сотрудничества, повышения готовности к стихийным бедствиям, а также реагирования на них.

Одним из важных результатов реализации проектов будет повышение эффективности принимаемых решений и предотвращение причин возникновения конфликтных ситуаций и новых экологических проблем.

Кроме того, повысится эффективность использования водных ресурсов за счет уменьшения непродуктивных потерь, повышения КПД ирригационных систем, технического уровня эксплуатации ирригационных систем.

За счет проведения перечисленных выше мероприятий будет повышена урожайность сельскохозяйственных культур.

Будут модернизированы системы мониторинга и раннего оповещения, что позволит повысить уровень безопасности эксплуатации ГТС на длительную перспективу.

### 3.2.2 Направление 2 - Экологическое

Проекты направления 2 призваны решить проблемы, связанные с охраной и улучшением состояния окружающей среды, включая сохранение биологического разнообразия и сокращение риска природных катастроф.

Ожидаемые результаты:

- Улучшение экологического состояния дельт рек Сырдарьи и Амударьи.
- Улучшение экологического состояния горных территорий.
- Улучшение экологического состояния и повышение продуктивности пастбищ.
- Создана региональная информационная система состояния природной среды.

### 3.2.3 Направление 3 - Социально-экономическое

Проекты направления 3 призваны решить социально-экономические проблемы, включая улучшение условий жизни, устойчивое развитие, увеличение занятости, улучшение систем водо- и энергоснабжения, образования и здравоохранения.

Ожидаемые результаты:

- Улучшение доступа к качественной питьевой воде
- Создание и развитие в сельской местности малых и средних предприятий, новых рабочих мест и повышение производительности труда
- Улучшение качества медицинских услуг
- Улучшение качества и эффективности школьного и дошкольного образования с сельской местности

## 3. Программа бассейна Аральского моря - 3

### 3.2.4 Направление 4 - Совершенствование институционально-правовых механизмов

Проекты, составляющие направление 4 – Совершенствование институционально-правовых механизмов – призваны решить проблемы, связанные с совершенствованием институционального развития, нормативно-правовой базы и укрепления потенциала региональных органов МФСА. Кроме того, реализация проектов будет способствовать укреплению регионального сотрудничества; разработке стратегий устойчивого развития; обучению и повышению квалификации персонала, ответственного за управление водными ресурсами, и повышение информированности заинтересованных сторон и широкой общественности.

Ожидаемые результаты:

- созданы условия прозрачного и взаимовыгодного регионального диалога и сотрудничества, а также организован диалог между секторами на уровне правительств стран;
- созданы условия для свободного обмена мнениями по наиболее животрепещущим проблемам, в том числе, укрепление связей между заинтересованными сторонами на различных уровнях, включая соответствующие министерства и ведомства, научное и культурное сообщество, общественность;
- усовершенствованы институциональные механизмы и договорно-правовая база регионального сотрудничества в управлении водными ресурсами;
- сближены позиции стран по наиболее важным вопросам регионального сотрудничества, в том числе, таким как оценка ситуации, понимание причин возникновения проблем и нахождение взаимоприемлемых способов их решения;
- разработаны предложения по совершенствованию национальных законодательных актов и проектов законодательных и регулирующих документов для повышения эффективности мероприятий, направленных на адаптацию и смягчение последствий изменения климата в свете Рамочной Конвенции ООН об изменении климата и Киотского протокола;
- улучшены национальные нормативно-правовые основы в области регулирования безопасности ГТС в странах Центральной Азии;
- укреплен потенциал Исполнительного комитета Международного фонда спасения Арала;
- разработан проект единой информационно-аналитической системы (ИАС) водного сектора;
- разработана и реализована стратегия информирования заинтересованных сторон и общественности;
- разработаны программы улучшения подготовки квалифицированных кадров для водного сектора и гидрометеорологических служб стран Центральной Азии.

Особенностью предлагаемых проектных предложений и Программы в целом, является тесная связь между проектами и синергетический эффект, которого можно добиться в случае одновременного выполнения предложенных проектов. Необходимо также подчеркнуть неразрывную связь и зависимость общего результата от эффективности выполнения предложенных проектов всех четырех направлений.

## 4. Сводный перечень проектов ПБАМ-3

### Программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015 годы (ПБАМ-3)

#### Сводный перечень проектов

Направление	Тематика	Номер проекта	Название проекта	Страны, участвующие в проекте
1. Комплексное использование водных ресурсов	1.1. Совершенствование информационной системы, включая модернизацию гидрометеорологической службы, создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду	1.1.1	Вода и экономическое развитие: управление спросом	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		1.1.2	Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами межгосударственных водных источников	Казахстан Кыргызстан Туркменистан Узбекистан
		1.1.2*	Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами	Таджикистан
		1.1.3	Создание потенциала для совершенствования управления водными ресурсами межгосударственных водных источников	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		1.1.4	Совершенствование системы мониторинга на оросительной сети	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		1.1.5	Совершенствование системы гидрометеорологического мониторинга	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		1.1.6	Совершенствование системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель	Казахстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		1.1.6*	Совершенствование системы мониторинга уровней и напоров подземных вод	Кыргызстан

Сводный перечень проектов

1. Комплексное использование водных ресурсов	1.2. Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях	1.2.1	Разработка национальных и регионального видения использования водных ресурсов	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		1.2.2	Интегрированное управление водными ресурсами для обеспечения потребностей водопользователей	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		1.2.3	Укрепление потенциала ассоциаций водопользователей	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		1.2.4	Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		1.2.5	Реабилитация водохозяйственных объектов	Казахстан Узбекистан Таджикистан	
		1.2.6	Разработка предварительных ТЭО и строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока в бассейне Аральского моря	Таджикистан	
	1.3. Безопасность гидротехнических сооружений	1.3.1	Обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
	1.4 Управление рисками природных катастроф	1.4.1	Укрепление регионального потенциала по снижению рисков стихийных бедствий в Центральной Азии	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
	2. Экологическое	2.1. Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата	2.1.1	Лесовосстановление и лесоразведение в бассейне Аральского моря	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
			2.1.2	Разработка и внедрение устойчивой системы управления водно-болотными угодьями и создание особо охраняемых природных территорий для уменьшения опустынивания, восстановления и улучшения биоразнообразия	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
2.1.3			Региональная программа охраны биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии	Казахстан Кыргызстан Туркменистан Узбекистан	

\* - альтернативные проекты, предложенные заинтересованными странами.

## Сводный перечень проектов

2. Экологическое	2.1. Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата	2.1.3*	Региональная программа охраны горных экосистем и биологических ресурсов в зоне формирования стока	Таджикистан	
		2.1.4	Интегрированное управление дельтами рек Сырдарьи и Амударья для сохранения биологического разнообразия	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		2.1.5	Разработка региональных экологических индикаторов и создание экологической информационной системы	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		2.1.6	Сокращение выбросов парниковых газов и увеличение поглощения двуокиси углерода в бассейне Аральского моря	Казахстан Кыргызстан Туркменистан Узбекистан	
		2.1.6*	Сокращение выбросов парниковых газов в бассейне Аральского моря	Таджикистан	
		2.1.7	Оценка изменения оледенения, распределения солнечной радиации и радиационного баланса в горных районах Центральной Азии	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		2.1.8	Уменьшение риска стихийных бедствий в горных районах	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		2.1.9	Уменьшение риска от результатов хозяйственной деятельности в горной местности	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		2.2. Управление биологическим разнообразием	2.2.1	Создание системы регионального мониторинга биологического разнообразия	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		2.2. Управление биологическим разнообразием	2.2.2.	Сохранение видов дикой флоры региона, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой флоры бассейна Аральского моря	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
2.2.3	Сохранение видов дикой фауны, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой фауны бассейна Аральского моря		Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан		
3. Социально-экономическое	3.1. Устойчивое социально-экономическое развитие	3.1.1	Увеличение занятости населения в сельской местности	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	

Сводный перечень проектов

3. Социально-экономическое	3.1. Устойчивое социально-экономическое развитие	3.1.2	Улучшение состояния пастбищ-бассейна Аральского моря	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		3.1.3	Использование возобновляемых источников энергии в сельских населенных пунктах	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		3.1.4	Использование возобновляемых источников энергии в зоне формирования стока	Таджикистан	
	3.2. Питьевое водоснабжение, санитария и здоровье	3.2.1	Улучшение доступа к питьевой воде населения проживающего в сельской местности	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
		3.2.2	Повышение качества предоставляемой медицинской помощи населению, проживающему в сельской местности	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
	3.3. Оказание помощи в улучшении системы образования	3.3.1	Повышение уровня образования в сельских населенных пунктах	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
	4. Совершенствование институционально-правовых механизмов	4.1. Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества	4.1.1	Совершенствование организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан
			4.1.1*	Укрепление потенциала региональных органов МФСА в целях повышения эффективности управления водными ресурсами региона	Узбекистан
			4.1.2	Национальные и региональный диалоги по Водным конвенциям	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
4.1.3			Поддержка сотрудничества стран Центральной Азии в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. Подготовка Соглашения по безопасности гидротехнических сооружений	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан	
4.1.4			Поддержка проектов по созданию Бассейновых советов Амударья и Сырдарья	Казахстан Кыргызстан Туркменистан	
4.1.4*			Укрепление сотрудничества стран Центральной Азии на основе перехода к интегрированному управлению водными ресурсами и создания Бассейновых советов Амударья и Сырдарья	Таджикистан	

## Сводный перечень проектов

4. Совершенствование институционально-правовых механизмов	4.2. Выработка взаимоприемлемого механизма по комплексному использованию водных ресурсов и охране окружающей среды с учетом интересов всех государств региона	4.2.1	Экономическая оценка комплексного использования водных ресурсов Центральной Азии	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан
		4.2.2	Адаптация инфраструктуры использования водных ресурсов Центральной Азии к изменению климата	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан
	4.3. Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности	4.3.1	Правовая и институциональная поддержка по созданию единой информационной системы (сети) и базы данных бассейна Аральского моря и мониторинга ПБАМ-3.	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		4.3.2	Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов водного сектора	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		4.3.3	Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов гидрометслужб стран ЦА.	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		4.3.4	Поддержка обучения специалистов стран ЦА по безопасности ГТС	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		4.3.5	Укрепление потенциала исполнительных органов Международного Фонда спасения Арала	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан
		4.3.6	Институциональная поддержка периодических изданий органов МФСА	Казахстан Кыргызстан Туркменистан Узбекистан
		4.3.7	Создание учебно-методического комплекса по привитию бережного отношения к воде	Казахстан Кыргызстан Туркменистан Узбекистан
		4.3.7*	Воспитание бережного отношения к воде	Таджикистан
4.3.8	Информирование общественности	Казахстан Кыргызстан Таджикистан Туркменистан Узбекистан		

## 5. Приложение 1:

### 5.1 ПБАМ-3. Направление 1

#### Комплексное использование водных ресурсов

1.1 Вода и экономическое развитие: управление спросом	22
1.1.2 Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами межгосударственных водных источников	24
1.1.2* Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами (РТ)	27
1.1.3 Создание потенциала для совершенствования управления водными ресурсами межгосударственных водных источников	30
1.1.4 Совершенствование системы мониторинга на оросительной сети	33
1.1.5 Совершенствование системы гидрометеорологического мониторинга	36
1.1.6 Совершенствование системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель	39
1.1.6* Совершенствование системы мониторинга уровней и напоров подземных вод (КР)	39
1.2.1 Разработка национальных и регионального видения КОМПЛЕКСНОГО использования водных ресурсов	42
1.2.2 Интегрированное управление водными ресурсами для обеспечения потребностей водопользователей	45
1.2.3 Укрепление потенциала ассоциаций водопользователей	48
1.2.4 Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель	51
1.2.5 Реабилитация водохозяйственных объектов (РК, РУ)	54
1.2.6 Разработка предварительных ТЭО и строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока в бассейне Аральского моря (РТ)	57
1.3.1 Обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений	59
1.4.1 Укрепление регионального потенциала по снижению рисков стихийных бедствий в Центральной Азии	62

## 1.1.1 Вода и экономическое развитие: управление спросом

### 1.1.1 Вода и экономическое развитие: управление спросом

#### Краткое описание проекта

Настоящее проектное (ПУ)<sup>1</sup> предложение направлено на укрепление потенциала управления и обмена данными между различными заинтересованными потребителями для разработки и принятия хорошо обоснованных решений, связанных с управлением водными ресурсами.

В рамках программы ПБАМ-1 и ПБАМ-2 по направлению комплексного использования водных ресурсов с учетом интересов всех государств региона было разработано технико-экономическое обоснование разработки и внедрения Информационной системы управления водными ресурсами бассейнов рек Амударья и Сырдарья. В рамках пилотных проектов, финансировавшихся из различных источников, была показана эффективность применения предложенного подхода. Продолжение работ в этом направлении позволит обеспечить автоматизированное управление и контроль эффективности использования водных ресурсов.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию гидрометеорологической службы (ПУ), создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** ~~Ведомства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.~~ Специально уполномоченные органы (РТ)

**Организации партнеры:** БВО Амударья, НИЦ МКВК, КыргызНИИ Ирригации, Таж НИИиГМ, МКВК, КазНАУ.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Обеспечение устойчивого, равноправного и справедливого распределения водных ресурсов, гарантирующего стабильность и равномерность водоподачи и исключение непродуктивных затрат воды.

Оперативные цели:

- достижение стабильности водообеспечения водопользователей на всех иерархических уровнях структуры водопользования;
- обеспечение повышения продуктивности использования водных и земельных ресурсов;
- повышение эффективности использования ограниченных водных ресурсов;
- поддержание технологических параметров работы ирригационных систем в допустимых пределах;
- предотвращение непродуктивных сбросов воды.

<sup>1</sup> Здесь и далее по тексту: предложения и дополнения, поступившие от стран в процессе согласования ПБАМ-3. РК – Республика Казахстан, КР – Кыргызская Республика, РТ – Республика Таджикистан, Т – Туркменистан, ПУ – Республика Узбекистан.

### **Целевые показатели**

Отклонения от технологических параметров эксплуатации ирригационных систем (скорости течения, уровни воды в каналах, графики вододачи и т.д.).

### **Мероприятия**

В проекте предполагается выполнение следующих работ:

- Уточнение перечня необходимой информации для принятия решений по управлению водными ресурсами на различных уровнях (местном, национальном, региональном).
- Предварительные обследования и выбор объектов.
- Создание общественных советов по управлению водными ресурсами выбранных объектов.
- Разработка технических заданий для разработки систем управления.
- Разработка технических проектов для систем управления.
- Закупка, монтаж и наладка оборудования; сдача объекта в эксплуатацию.
- Обучение эксплуатационного персонала.
- Распространение полученного опыта.
- Реабилитация, модернизация ирригационных, дренажных объектов. (РТ)
- Разработка предложений по повышению продуктивности использования водных и земельных ресурсов. (РТ)
- Оптимизация комплексного управления водными ресурсами с учетом интересов всех государств региона. (РТ)
- Уточнение водопотребления секторами экономики (РТ).
- Разработка норм орошения для зоны формирования бассейна (КР).

### **Ожидаемые результаты**

- Повышение стабильности водообеспечения водопользователей.
- Снижение непроизводительных затрат водных ресурсов.
- Повышение продуктивности водных и земельных ресурсов.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

После реализации проекта ожидается, что на объектах:

- Отклонения по расходу воды не превысят 2-3%.
- Снижение потерь водных ресурсов на 5-7 %.
- Рост урожайности выращиваемых культур на 15%.
- Кроме того, эксплуатационный персонал на отобранных объектах будет обучен применению установленной техники и оборудования; будут подготовлены и распространены информационные материалы и материалы для обучения.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 1.1.2 Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами межгосударственных водных источников

### 1.1.2 Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами межгосударственных водных источников

#### Краткое описание проекта

Проблема управления водными ресурсами в бывшем Советском Союзе решалась с помощью административных мер на уровне Министерства мелиорации и водного хозяйства. С распадом СССР проблема значительно усложнилась и приобрела межгосударственный характер.

Настоящий проект не затрагивает вопросов межгосударственных отношений и направлен на решение технических проблем, связанных с управлением водными ресурсами межгосударственных водных источников, таких как: применение современных технологий сбора, хранения, обработки и презентации информации; обмен информацией; разработка и применение имитационных моделей.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию [гидрометеорологической службы \(РУ\)](#), создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,550,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Ведомства [государств \(КР\)](#) ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** БВО Амударья и Сырдарья, НИЦ МКВК, КыргНИИ Ирригации, ТаджНИИ-иГМ, МКВК, САНИИРИ, Таджикгидромет, [Узгидромет \(РУ\)](#), Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского и водного хозяйства, РЦГ, КМЦ МКВК, Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, [Чу-Таласская межгосударственная водохозяйственная комиссия \(КР\)](#).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

- Улучшение управления трансграничными водными ресурсами путем своевременного предоставления достоверной информации лицам, принимающим решения.

- Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

- усовершенствовать имитационные модели планирования распределения водных ресурсов бассейнов рек с учетом действующих соглашений о водodelении, прогноза водности и потребностей в воде;

- усовершенствовать базу данных с информацией по гидрологическим данным, характеристикам водопользователей и структуре оросительной сети;

- развитие национальных и региональной баз данных для распространения данных и аналитической информации.

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей контроля решения поставленных задач и достижения поставленной цели предлагается использовать следующие индикаторы:

- отклонения от согласованных графиков водоподачи;
- отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов;
- объем непроизводительных/холостых «сбросов» из систем;
- количество обученных специалистов.

## Мероприятия

Для достижения поставленной цели и решения сформулированных задач предполагается:

- продолжить работу по совершенствованию системы обмена информацией в водном секторе путем согласования баз данных различных организаций на основе Региональной информационной базы данных водного сектора Центральной Азии;
- продолжить совершенствование компьютерных моделей и пользовательских интерфейсов для решения типовых задач управления и оценки водных ресурсов;
- развитие региональной информационной системы, включая ГИС-компонент с объектно-пространственным представлением информации;
- завершить гармонизацию региональной информационной системы по использованию водно-земельных ресурсов с базой данных РГЦ;
- дальнейшее развитие национальных и региональной баз данных для распространения данных и аналитической информации.

## Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта ожидается, что:

- лица принимающие решения получат надежный инструмент, позволяющий в оперативном режиме получать сценарии и варианты развития ситуации в водохозяйственном комплексе;
- принимаемые решения о режимах попусков и распределения водных ресурсов и оценки влияния различных режимов на зоны планирования будут базироваться на достоверной информации с учетом стратегий и политики стран бассейна;
- информация о состоянии и использовании водных ресурсов будет доступна для лиц принимающих решения и общественности стран Центральной Азии.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- отклонения от согласованных графиков водоподачи не превышает 10%;
- отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов находятся в допустимых пределах;
- непроизводительные сбросы воды из систем отсутствуют;
- количество обученных специалистов и лиц, принимающих решения, использующих разработанное в рамках проекта программное обеспечение.

Кроме того, в качестве контрольных показателей успешности реализации проекта предлагается использовать:

- разработанные и усовершенствованные модели для планирования распределения водных ресурсов бассейнов рек показывают удовлетворительное совпадение с фактически наблюдаемыми показателями при расчетах тестовых примеров и используются ведомствами, отвечающими за управление водными ресурсами;
- база данных с гидрологической информацией и характеристиками водопотребителей постоянно пополняется и доступна для пользователей;
- информация о текущем состоянии и использовании водных ресурсов трансграничных рек доступна для специалистов и общественности;
- базы данных администрируются в соответствии с принятым регламентом;
- надежность и достоверность прогнозируемых параметров.

### **Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)**

\$1,550,000

В том числе:

\$1,250,000 – на аналитические работы, связанные с совершенствованием и гармонизацией баз данных, разработкой и совершенствованием программного обеспечения.

\$300,000 – на проведение семинаров, конференций, подготовку и распространение информационных материалов.

## 1.1.2 \* Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами (РТ)

### 1.1.2 \* Совершенствование баз данных и компьютерных моделей для управления водными ресурсами (РТ)

#### Краткое описание проекта

Проблема управления водными ресурсами в бывшем Советском Союзе решалась с помощью административных мер на уровне Министерства мелиорации и водного хозяйства. С распадом СССР проблема значительно усложнилась и приобрела межгосударственный характер.

Настоящий проект не затрагивает вопросов межгосударственных отношений и направлен на решение технических проблем, связанных с управлением водными ресурсами межгосударственных водных источников, таких как: применение современных технологий сбора, хранения, обработки и презентации информации; обмен информацией; разработка и применение имитационных моделей.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,550,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Ведомства, ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** БВО Амударья и Сырдарья, НИЦ МКВК, КыргНИИ Ирригации, ТаджНИИ-иГМ, МКВК, САНИИРИ, Таджикгидромет, Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского и водного хозяйства, РЦГ, КМЦ МКВК, Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

- Улучшение управления трансграничными водными ресурсами путем своевременного предоставления достоверной информации лицам, принимающим решения.
- Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:
  - усовершенствовать базу данных с информацией по гидрологическим данным, характеристикам водопользователей и структуре оросительной сети;
  - развитие национальных и региональной баз данных для распространения данных и аналитической информации.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей контроля решения поставленных задач и достижения поставленной цели предлагается использовать следующие индикаторы:

- отклонения от согласованных графиков водоподачи;
- отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов;
- объем непроизводительных/холостых «сбросов» из систем;
- количество обученных специалистов.

### **Мероприятия**

Для достижения поставленной цели и решения сформулированных задач предполагается:

- создать базу данных на национальном уровне и совершенствовать обмен информацией между секторами экономики;
- разработать компьютерные модели оптимизации комплексного использования водных ресурсов на национальном уровне;
- на основе национальных баз данных и компьютерных моделей разработать механизмы обмена информацией и разработку моделей на региональном уровне;
- обучить национальных экспертов использованию моделей и обмену информацией по опыту развитых стран.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта ожидается, что:

- лица принимающие решения получат надежный инструмент, позволяющий в оперативном режиме получать сценарии и варианты развития ситуации в водохозяйственном комплексе;
- принимаемые решения о режимах попусков и распределения водных ресурсов и оценки влияния различных режимов на зоны планирования будут базироваться на достоверной информации с учетом стратегий и политики стран бассейна;
- информация о состоянии и использовании водных ресурсов будет доступна для лиц принимающих решения и общественности стран Центральной Азии.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- отклонения от согласованных графиков водоподачи не превышает 10%;
- отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов находятся в допустимых пределах;
- непроизводительные сбросы воды из систем отсутствуют;
- количество обученных специалистов и лиц, принимающих решения, использующих разработанное в рамках проекта программное обеспечение.

Кроме того, в качестве контрольных показателей успешности реализации проекта предлагается использовать:

- база данных с гидрологической информацией и характеристиками водопотребителей постоянно пополняется и доступна для пользователей;
- информация о текущем состоянии и использовании водных ресурсов трансграничных рек доступна для специалистов и общественности;
- базы данных администрируются в соответствии с принятым регламентом;
- надежность и достоверность прогнозируемых параметров.

**Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)**

\$1,550,000

В том числе:

\$1,250,000 – на аналитические работы, связанные с совершенствованием и гармонизацией баз данных, разработкой и совершенствованием программного обеспечения.

\$300,000 – на проведение семинаров, конференций, подготовку и распространение информационных материалов.

## 1.1.3 Создание потенциала для совершенствования управления водными ресурсами межгосударственных водных источников

### 1.1.3 Создание потенциала для совершенствования управления водными ресурсами межгосударственных водных источников

#### Краткое описание проекта

После распада СССР водные ресурсы некоторых бассейнов рек стали объектом межгосударственного вододелиения в связи с тем, что они протекают по территории нескольких ныне суверенных государств.

Обеспечение совместного **комплексного (РТ)** использования водных ресурсов трансграничных рек является условием установления добрососедских отношений между странами Центральной Азии, подъема экономического благосостояния населения проживающего в бассейнах трансграничных рек, разумного и справедливого использования межгосударственных вод, а также защиту интересов по обеспечению водой **государств, расположенных в низовьях рек** секторов экономики **государств региона (РТ)**.

Изучение существующего состояния и структуры информационного обмена на всех уровнях водопользования, выполненное в рамках различных проектов показало, что назрела необходимость укрепления регионального сотрудничества в улучшении мониторинга водных ресурсов, обмене информацией и гармонизации методов измерений.

Основными техническими проблемами, не позволяющими эффективно управлять трансграничными водными ресурсами, являются:

- отсутствие необходимого оборудования на всех уровнях управления, в том числе аттестованных средств водоучета;
- устаревшая система связи между объектами управления не обеспечивающая управление ими в соответствии с действующими регламентами;
- отсутствие необходимого программного обеспечения;
- низкая квалификация персонала.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию **гидрометеорологической службы (РУ)**, создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения.

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Ведомства **государств (КР)** ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, БВО Амударья и Сырдарья, НИЦ МКВК, КыргызНИИ Ирригации, ТаджНИИиГМ, МКВК, САНИИРИ, Таджикгидромет, **Узгидромет (РУ)**, Министерства охраны окружающей среды, РЦГ, КМЦ МКВК, **Чу-Таласская межгосударственная водохозяйственная комиссия**, **Чу-Таласские Бассейновые советы**, **Комитет водного хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики**, **Комитет по водным ресурсам МСХ РК (КР)**.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Главной целью проекта является совершенствование и укрепление потенциала системы управления водными ресурсами межгосударственных водных источников.

Для достижения поставленной цели предполагается решение следующих задач:

- совершенствование системы оперативного сбора информации;
- повышение точности измерения уровней, расходов и минерализации воды;
- внедрение системы управления и оперативного контроля за распределением воды на пилотных объектах.

### **Целевые показатели**

Для контроля успешности реализации проекта предполагается использовать следующие целевые показатели:

- Ключевые объекты оснащены необходимыми приборами и оборудованием.
- Эксплуатационный персонал обучен работе с приборами и оборудованием.
- Информация с пилотных объектов поступает к лицам, готовящим решения в оперативном режиме.
- Отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов находятся в допустимых пределах.

### **Мероприятия**

Реализацию проекта предполагается разбить на фазы:

#### **Подготовительная фаза**

- изучение ситуации на местах, сбор необходимой информации;
- разработка технического задания для систем управления;
- определение перечня пилотных объектов;
- разработка технического проекта для систем управления;
- составление списка необходимого оборудования.

#### **Реализации проекта**

- закупка необходимого оборудования, монтаж и наладка оборудования;
- [автоматизация систем управления водными ресурсами \(РУ\)](#);
- обучение эксплуатационного персонала пилотных объектов;
- сдача пилотных объектов в эксплуатацию.

#### **Распространение полученного опыта**

- подготовка информационных материалов;
- проведение семинаров по обмену опытом;
- распространение информационных материалов.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта ожидается:

- повышение стабильности водообеспечения водопользователей;
- снижение непроизводительных **потерь (ПУ)** водных ресурсов.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- отклонения от согласованных графиков водоподдачи не превышает 10%;
- отклонения от технологических параметров эксплуатации сооружений и каналов находятся в допустимых пределах;
- непроизводительные сбросы воды из систем отсутствуют.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

Согласно предварительному ТЭО по проекту оснащения системой SCADA бассейна р. Амударьи стоимость работ составляет 8.2 млн. долларов, по бассейну р. Сырдарьи – 2.8 млн. долларов, в том числе подписан договор с SDC на вторую очередь проекта в сумме 1.68 млн. долларов США.

## 1.1.4 Совершенствование системы мониторинга на оросительной сети

### 1.1.4 Совершенствование системы мониторинга на оросительной сети

#### Краткое описание проекта

В начале восьмидесятых годов прошлого столетия впервые на оросительных системах стран Центральной Азии было начато введение платного водопользования. При этом в качестве основного метода определения размера платы за предоставляемые услуги по подаче воды был принят объемный метод, т.е. оплата за объем поданной воды.

Для существующего в то время административного подчинения водохозяйственных субъектов были составлены реестры гидростов. Реестры содержали информацию о наличии и состоянии средств измерения параметров водного потока, вспомогательных средств, уровня автоматизации процессов водоучета и вододеления и потребностей в ремонте. Кроме того, существовала система аттестации и поверки гидростов и оборудования.

С распадом СССР эта работа постепенно пришла в упадок из-за отсутствия необходимого финансирования. Неудовлетворительное состояние системы мониторинга оросительных систем тормозит стремление стран Центральной Азии передать под управление водопользователей оросительные и коллекторно-дренажные системы.

В рамках предлагаемого проекта предполагается оснастить пилотные объекты необходимым оборудованием, включая средства измерения параметров водного потока, а также средства связи.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию гидрометеорологической службы (РУ), создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Водопользователи, организации, отвечающие за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, КМЦ МКВК, ГеоКод (Казахстан), Кыргызгидромет, ЦА институт прикладных исследований Земли (Кыргызстан), Таджикгидромет.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основной целью проекта является повышение эффективности использования водных ресурсов и снижение государственных затрат на эксплуатацию ирригационной инфраструктуры.

Для достижения поставленной цели предполагается обеспечить водохозяйственные организации:

- оборудованием для поверки средств измерения параметров водного потока;
- приборами для измерения параметров водного потока;
- средствами связи;
- кроме того, в рамках проекта предполагается провести необходимое обучение эксплуатационного персонала работе с поставляемым оборудованием.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей достижения цели проекта предлагается использовать следующие индикаторы:

- оборудование приоритетных гидростов необходимыми средствами учета, контроля и средствами связи;
- отклонения точности измерения параметров водного потока на оборудованных гидроствах;
- аттестация средств измерения параметров водного потока;
- передача заинтересованным сторонам информации о параметрах водного потока.

### **Мероприятия**

Предполагается, что для реализации проекта необходимо выполнить следующие работы:

- инвентаризация технического состояния приоритетных гидростов водоучета на оросительных системах;
- выбор приоритетных постов;
- реабилитация стендового и поверочного оборудования для измерительных приборов;
- разработка программы переоснащения гидростов;
- закупка необходимого оборудования и приборов;
- монтаж, наладка и передача в эксплуатацию оборудования и приборов;
- метрологическое обеспечение водохозяйственных субъектов стран Центральной Азии рабочими эталонами для поверки гидрометрических приборов;
- обучение эксплуатационного персонала работе с установленным оборудованием и приборами.

### **Ожидаемые результаты**

Ожидается, что в результате реализации проекта будут созданы необходимые условия для передачи под управление водопользователей ирригационной инфраструктуры и организации, осуществляющие подачу воды, а также водопользователи будут получать достоверную информацию об объеме подаваемой воды.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов выполнения проекта предлагается использовать следующие показатели:

- оснащенность (в %) приоритетных гидростов необходимыми средствами учета, контроля и средствами связи;
- отклонения точности измерения параметров водного потока на оборудованных гидроствах не превышает допустимых пределов;
- аттестовано (в % от запланированного) средств измерения параметров водного потока;
- информация о параметрах водного потока с оборудованных гидростов передается в соответствии с утвержденным регламентом.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 1.1.5 Совершенствование системы гидрометеорологического мониторинга

### 1.1.5 Совершенствование системы гидрометеорологического мониторинга

#### Краткое описание проекта

В последнее время стало заметным стремление стран Центральной Азии перейти на стратегическое планирование использования и управления водными ресурсами с учетом принципов интегрированного управления водными ресурсами. Принципов, основанных на учете взаимодействия водных и связанных с ними земельных и других природных ресурсов в пределах гидрографических границ с учетом интересов различных отраслей экономики и вовлечении широких слоев общественности, заинтересованных сторон в процессе принятия решений по планированию, финансированию и развитию в интересах устойчивого обеспечения потребностей общества и природы. В этих условиях роль гидрометеорологической службы (ПУ) возрастает, поскольку именно они являются источником информации о наличии и прогнозах поверхностного стока и качества вод в них, а также источником метеорологической информации.

Изучение ситуации, касающейся доступности и надежности метеорологической и гидрологической информации, выполненное в рамках нескольких проектов показало, что система, функционировавшая в бывшем СССР, в значительной мере деградировала, и не удовлетворяет предъявляемым потребителями требованиям.

В особенности территориально это касается зоны формирования стока, расположенной в отдаленных горных территориях Кыргызстана и Таджикистана и специфически – мониторинга метеорологических и гидрологических параметров.

Несмотря на предпринимаемые в основном международными организациями усилия по поддержанию потенциала служб, гидрометры находятся в глубоком системном кризисе. Без сомнения основной проблемой приведшей к деградации служб является отсутствие финансирования, необходимого для исполнения возложенных на них функций. Из государственного бюджета не выделяется необходимых средств для нормальной работы структурных подразделений, систем сбора, обработки, хранения и распространения гидрометеорологической информации.

Организационно-технический и кадровый потенциал служб не позволяет осуществлять в должной мере функции управления и обеспечения деятельности станций и постов наблюдательной сети и повышать уровень взаимодействия с потребителями продукции.

В рамках предлагаемого проекта предполагается разработать и реализовать Программу модернизации гидрометеорологических служб стран Центральной Азии с тем, чтобы повысить надежность гидрометеорологических прогнозов и обеспечить необходимой информацией заинтересованных потребителей.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию гидрометеорологической службы (ПУ), создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** НГМС стран Центральной Азии, потребители гидрологической и метеорологической информации: сельскохозяйственный сектор, гидроэнергетика, транспорт, строительный сектор, коммунально-бытовое хозяйство.

**Организации партнеры:** Гидрометы стран ЦА, КМЦ МКВК, ГеоКОД (Казахстан), Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли (ЦАИИЗ) КР, Государственный комитет по охране природы Кыргызской Республики, Таджикгипроводхоз, НИЦ МКВК, РЦГ, Дашогузский филиал ИК МФСА.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Главной целью проекта является повышение качества гидрометеорологического обслуживания для погодно-зависимых секторов экономики стран Центральной Азии.

### **Целевые показатели**

В качестве основного целевого показателя предлагается использовать экономические потери стран Центральной Азии в различных секторах экономики.

### **Мероприятия**

Для достижения поставленной цели предполагается обобщить и гармонизировать имеющиеся предложения по модернизации гидрометов и разработать Концепцию и Рабочую программу ее реализации, в рамках реализации которой будут усовершенствованы системы мониторинга, передачи, обработки, хранения и распространения информации, отремонтированы и/или восстановлены приоритетные станции контроля, проведено необходимое обучение персонала и проведены необходимые институциональные изменения.

Предполагается, что в рамках проекта будет:

- разработана и согласована программа работ по модернизации гидрометов;
- усовершенствована система сбора информации, включая систему мониторинга снегонакопления, сбора метеорологической и гидрологической информации;
- модернизирована система связи, включая систему передачи исходной информации, обмена информацией между гидрометами стран Центральной Азии и ВМО;
- модернизирована система обработки, хранения и распространения информации, включая разработку, приобретение и гармонизацию необходимого программного обеспечения, приборов и оборудования;
- произведен ремонт и/или восстановление приоритетных станций мониторинга;
- разработана Долгосрочная программа подготовки и переподготовки кадров;
- персонал гидрометов обучен применению поставленного оборудования и приборов;
- усовершенствована институциональная структура гидрометов.

### **Ожидаемые результаты**

Предполагается, что после завершения проекта, вследствие повышения надежности и оперативности метеорологических и гидрологических прогнозов, будут снижены экономические потери стран Центральной Азии.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

Основным индикатором степени достижения целевых показателей будет доля снижения экономических потерь стран Центральной Азии в различных секторах экономики. Например, экономические потери в сельском хозяйстве, энергетике, транспорте, коммунально-бытовом хозяйстве после завершения проекта будут снижены в среднем на 15%.

Кроме того, в качестве контрольных показателей успешности реализации проекта предлагается использовать:

- Концепция модернизации гидрометов разработана и согласована;
- усовершенствованная система сбора, передачи, обработки и распространения метеорологических и гидрологических параметров, обеспечивает потребности заинтересованных секторов;
- персонал гидрометов обучен работе с новыми приборами и оборудованием;
- усовершенствованная институциональная структура гидрометов ориентирована на обслуживание клиентов;
- база данных с гидрологической информацией постоянно пополняется и доступна для пользователей.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 1.1.6 Совершенствование системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель 1.1.6\* Совершенствование системы мониторинга уровней и напоров подземных вод (КР)

### 1.1.6 Совершенствование системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель - 1.1.6\* Совершенствование системы мониторинга уровней и напоров подземных вод (КР)

#### Краткое описание проекта

Одним из стратегически важных источников водных ресурсов являются подземные водные ресурсы. Мониторинг запасов и качества подземных вод в бывшем СССР осуществлялся благодаря широко разветвленной системе, позволявшей с достаточной достоверностью прогнозировать как дебит, так и качество подземных вод. При этом необходимо отметить существовавшее в то время разделение на подземные и грунтовые воды. Причем, мониторинг подземных вод осуществлялся в рамках министерства геологии, а мониторинг грунтовых вод – Министерством мелиорации и водного хозяйства, а впоследствии, Министерством сельского хозяйства – гидромелиоративными партиями/экспедициями.

С распадом СССР система мониторинга деградировала, и получить сколько-нибудь достоверные сведения как о состоянии подземных вод большинства месторождений подземных вод, так и уровней и качества грунтовых вод на большей части территории стран Центральной Азии невозможно, поскольку наблюдений не ведется. Принимая во внимание, что без информации о состоянии подземных вод невозможно оценить мелиоративную обстановку, а значит и прогнозировать урожайность сельскохозяйственных культур и планировать и проводить мероприятия по ее повышению, необходимо разработать и реализовать предложения по реабилитации и модернизации системы мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель.

Изучение существующего состояния системы мониторинга и структуры информационного обмена на всех уровнях водопользования, выполненное в рамках различных проектов показало, что существует острая необходимость в реабилитации этих систем.

Основными техническими проблемами являются:

- отсутствие необходимого оборудования;
- ~~устаревшая система связи не удовлетворяющая современным требованиям~~ (КР);
- отсутствие гидрологических моделей, имитирующих работу наблюдательной сети. На основе этих моделей необходимо разрабатывать рациональные схемы мониторинга для конкретных территорий (КР).
- низкая квалификация персонала.

**Тематика:** Совершенствование информационной системы, включая модернизацию гидрометеорологической службы (РУ), создание баз данных, разработку единых методов прогнозирования спроса на воду.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,100,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Водопользователи, агентства, отвечающие за управления водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, НИИ водного хозяйства (Казахстан), ГеоКОД (Казахстан), КыргНИИ Ирригации, Государственный комитет по охране природы Республики Узбекистан, Ташкентский институт ирригации и мелиорации, Институт гидрогеологии и геоэкологии РК (Казахстан), [Гидрогеологическая и научно-производственная фирма КазГИДЕК \(Казахстан\) \(КР\)](#).

### Общая цель и оперативные цели проекта

Главной целью проекта является улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель.

Цели проекта также включают:

- решение проблемы поддержания устойчивого состояния природной среды перед лицом климатических изменений;
- гармонизацию параметров мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель;
- укрепление потенциала управления [мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель и качества подземных и коллекторно-дренажных вод \(РУ\)](#);
- внедрение интегрированных подходов к управлению и использованию земельными и водными ресурсами для повышения эффективности их использования;
- оказание помощи в возрождении системы гидромелиоративного мониторинга.

### Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- гармонизированный список согласованных параметров/показателей мониторинга;
- унифицированную систему мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель;
- базу данных о состоянии орошаемых земель.

### Мероприятия

В рамках проекта предполагается:

- выполнить анализ состояния системы мониторинга;
- разработать предложения по модернизации системы мониторинга;
- разработать предложения по гармонизации параметров мониторинга;
- выбрать пилотные объекты для демонстрации эффективности разработанных предложений;
- оснастить пилотные объекты необходимым оборудованием и приборами;
- создать базу данных и разработать программное обеспечение для подготовки и выпуска мелиоративных кадастров;
- обучить персонал, ответственный за мониторинг [мелиоративного состояния орошаемых земель, качества подземных и коллекторно-дренажных вод, а также подготовки мелиоративного кадастра \(РУ\)](#).

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта будут получены следующие результаты:

- разработаны, обсуждены и согласованы предложения по гармонизации параметров мониторинга **мелиоративного состояния орошаемых земель, качества подземных и коллекторно-дренажных вод (РУ)**;
- разработаны, обсуждены и согласованы предложения по модернизации систем мониторинга **мелиоративного состояния орошаемых земель, качества подземных и коллекторно-дренажных вод (РУ)**;
- пилотные объекты будут оснащены необходимым оборудованием и приборами;
- будет создана база данных и разработано программное обеспечение для подготовки и выпуска мелиоративных кадастров.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов степени достижения целевых показателей предлагается использовать:

- состояние и/или прогресс в разработке предложения по модернизации системы мониторинга;
- состояние и/или прогресс в разработке предложения по гармонизации параметров мониторинга;
- состояние и/или прогресс в разработке базы данных о мелиоративном состоянии орошаемых земель;
- состояние и/или прогресс в разработке необходимого программного обеспечения для выпуска мелиоративных кадастров.

### **Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)**

\$1,100,000

В том числе:

\$700,00 для проведения аналитических работ, разработки предложений по гармонизации показателей/индикаторов мониторинга, разработку программного обеспечения и создание базы данных, проведение семинаров и конференций.

\$400,00 для закупки оборудования.

## 1.2.1 Разработка национальных и регионального видения комплексного (РТ) использования водных ресурсов

### 1.2.1 Разработка национальных и регионального видения комплексного (РТ) использования водных ресурсов

#### Краткое описание проекта

В связи с неэффективным использованием водных ресурсов в бассейне Аральского моря остро встает вопрос о его рационализации, в том числе в бассейнах трансграничных рек, находящихся в совместном пользовании. Отсутствие согласованности в использовании водных ресурсов является серьезным препятствием на пути устойчивого развития и причиной региональных, внутренних и локальных конфликтов.

В целях безопасного и рационального использования водных ресурсов и укрепления сотрудничества в бассейнах трансграничных рек в рамках проекта предусматривается разработка предложений по оптимизации управления и использования водных ресурсов Центральной Азии с учетом социально-экономических и экологических факторов, последствий изменения климата для удовлетворения национальных интересов стран бассейна Аральского моря.

**Тематика:** Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях с целью предотвращения экологической деградации и маловодья.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,550,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Агентства Ведомства стран (КР), ответственные за управление водными ресурсами, водопользователи стран Центральной Азии.

**Организации партнеры:** БВО Амударья и Сырдарья, НИЦ МКВК, НИИ водного хозяйства (Казахстан), Министерство сельского хозяйства (Казахстан), ТаджНИИГиМ, Министерство энергетики и промышленности (Таджикистан), САНИИРИ, Минсельводхоз (Узбекистан), Министерства охраны окружающей среды (РУ), КыргНИИИР (КР).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Оптимизация управления и использования водных ресурсов Центральной Азии с учетом социально-экономических и экологических факторов, последствий изменения климата для удовлетворения национальных интересов стран бассейна Аральского моря.

### Оперативные цели (задачи) проекта

- повышение эффективности сотрудничества по управлению и использованию водных ресурсов;
- разработка набора критериев с учетом национальных приоритетов стран бассейна для оптимизации управления водными ресурсами.

### Целевые показатели

- ~~санитарные/экологические требования к качеству воды в бассейнах рек; (РТ)~~
- основные положения единой стратегии рационального использования природных ресурсов;
- ~~Программа управления зоной формирования стока трансграничных рек; Программа охраны зоны формирования стока рек. (РТ)~~
- предложения о совместном осуществлении единой региональной политики инвестирования в управление водными ресурсами.

### Мероприятия

Для достижения поставленной цели и решения задач в рамках проекта предполагается:

- сделать оценку современного состояния водного хозяйства и располагаемых водных ресурсов;
- уточнить характер изменений гидрологических и климатических параметров;
- уточнить основные направления и стратегии развития водного хозяйства стран бассейна;
- уточнить и согласовать экологические требования к качеству воды в бассейнах рек;
- разработать предложения по повышению эффективности деятельности организаций, отвечающих за управление водными ресурсами;
- разработать предложения по повышению эффективности деятельности организаций, отвечающих за управление водохозяйственной инфраструктурой;
- разработать ~~Программу управления зоной формирования стока трансграничных рек; Программу охраны зоны формирования стока рек (РТ).~~
- разработать основные положения единой стратегии рационального использования природных ресурсов, направленных на устойчивое развитие всего региона;
- идентифицировать пути совместного осуществления единой региональной политики инвестирования;
- проведение консультаций и обсуждений разработанных предложений с представителями различных секторов экономики правительственных организаций, НПО, научной общественности, частного сектора.

## Ожидаемые результаты

Предполагается, что в результате реализации проекта:

- будет сделана оценка современного состояния водного хозяйства и располагаемых водных ресурсов;
- будут уточнены тренды гидрологических и климатических параметров;
- будут уточнены основные направления и стратегии развития водного хозяйства стран бассейна;
- будут уточнены и согласованы экологические требования к качеству воды в бассейнах рек;
- будут разработаны предложения по повышению эффективности деятельности организаций, отвечающих за управление водными ресурсами;
- будут разработаны предложения по повышению эффективности деятельности организаций, отвечающих за управление ирригационной инфраструктурой;
- **будет разработана Программа управления охраны зонёй формирования стока трансграничных рек;(РТ)**
- будут разработаны основные положения единой стратегии рационального использования природных ресурсов, направленных на устойчивое развитие всего региона;
- будут идентифицированы пути совместного осуществления единой региональной политики инвестирования в управление водными ресурсами.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- **состояние и/или прогресс в разработке, обсуждении и согласовании санитарных/экологических требований к качеству воды в бассейнах рек; (РТ)**
- состояние и/или прогресс в разработке, обсуждении и согласовании Основных положений единой стратегии рационального использования природных ресурсов;
- **состояние и/или прогресс в разработке, обсуждении и согласовании Программы управления охраны зонёй формирования стока трансграничных рек;(РТ)**
- состояние и/или прогресс в разработке и обсуждении Предложений о совместном осуществлении единой региональной политики инвестирования в управление водными ресурсами.

## Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)

**\$1,550,000 (РУ)**

В том числе:

\$500,000 - на организацию и выполнение аналитической работы.

\$750,000 - на разработку, обсуждение и согласование документов.

**\$300,000 – на выполнение аналитических работ в Узбекистане (РУ).**

## 1.2.2 Интегрированное управление водными ресурсами для обеспечения потребностей водопользователей

### 1.2.2 Интегрированное управление водными ресурсами для обеспечения потребностей водопользователей

#### Краткое описание проекта

Многочисленными исследованиями доказана тесная связь между поверхностными и подземными водами в странах Центральной Азии. Эта зависимость выражается не только количественными, но и качественными характеристиками.

Безудержная эксплуатация поверхностных источников водных ресурсов, также как и водозабор, превышающий располагаемые водные ресурсы, ведут к истощению и ухудшению качества подземных вод в большинстве своем являющихся источниками питьевого водоснабжения.

Одним из принципов интегрированного управления водными ресурсами по праву считается учет возможностей использования поверхностных и подземных вод. Принимая во внимание условия формирования большинства подземных водных бассейнов, следует отметить, что они тесно связаны с поверхностным стоком.

Многочисленные исследования проведенные, в том числе под руководством МКУР, продемонстрировали взаимную зависимость количества и качества поверхностных и подземных вод в Центральной Азии.

Принимая во внимание потребность в значительных финансовых и материальных вложениях для поддержания сложных ирригационных систем в рабочем состоянии, а также сложности управления ими, страны Центральной Азии все большее внимание уделяют развитию малых систем с использованием в качестве источника орошения подземные воды.

В странах Центральной Азии ответственность за определение ресурсов подземных вод и их использование отвечают министерства и ведомства геологии и минеральных ресурсов. Однако они слабо связаны с министерствами и ведомствами, ответственными за питьевое водоснабжение и ирригацию, несмотря на то, что за счет подземных вод в значительной мере обеспечиваются потребности этих секторов. Отсутствие координации между ними и раздробленность ответственности за подземные воды не позволяет управлять ими наилучшим образом.

В то же время, фермеры все в большей мере стали использовать подземные воды для целей орошения. В этом отношении хорошим примером может быть опыт, накопленный в Ферганской долине, который может быть распространен на другие объекты, в особенности, если принять во внимание потери от подтопления, возникающие вследствие неадекватного орошения, ведущего к подъему уровня грунтовых вод.

Система мониторинга подземных вод, существовавшая в бывшем СССР, деградировала настолько, что в настоящее время отсутствует сколько-нибудь объективная информация о состоянии грунтовых вод на орошаемых территориях и бассейнов подземных вод. В этом отношении предложение по реабилитации системы мониторинга подземных вод может стать одним из приоритетных направлений деятельности, направленной на внедрение интегрированного управления водными ресурсами, декларируемого странами Центральной Азии.

Предполагаемый проект направлен на укрепление взаимодействия в управлении водными ресурсами, снижение риска негативного влияния изменений климата на водные ресурсы, снижение риска возникновения конфликтов, а также на достижение декларируемых странами Центральной Азии целей тысячелетия.

**Тематика:** Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,200,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Агентства, ответственные за управление водными ресурсами, водопользователи.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, НИИ водного хозяйства (Казахстан), Казахский НИИ рисоводства, ТаджНИИГиМ, Министерство охраны природы (Узбекистан), Региональный учебно-научно-технологический центр менеджмента и безопасности водохозяйственных объектов Госинспекции «Госводхознадзор» при Кабинете Министров (Узбекистан), Институт гидрогеологии и геоэкологии РК (Казахстан).

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Главной целью проекта является решение проблемы поддержания устойчивого состояния природной среды перед лицом климатических изменений через внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами и укрепление регионального сотрудничества. А также разработка и согласование программы совместных действий по устойчивому управлению и использованию межгосударственных водных источников на принципах интегрированного управления водными ресурсами.

Цели проекта также включают:

- внедрение интегрированных подходов к управлению и использованию подземных и поверхностных вод для обеспечения потребностей окружающей среды, хозяйственно-питьевого водоснабжения, ирригации и промышленности;
- оказание помощи в реализации стратегий и планов устойчивого развития стран региона с учетом интересов общества и окружающей среды;
- укрепление потенциала управления водными и земельными ресурсами.

### **Целевые показатели**

Целевые показатели:

- создание системы мониторинга подземных водных ресурсов в каждой из стран-участниц;
- укрепление потенциала для решения проблем совершенствования управления подземными водными ресурсами на национальном уровне;
- разработка инвестиционных предложений для совершенствования использования подземных водных ресурсов на пилотных объектах.

## **Мероприятия**

Для достижения поставленной цели и решения задач в рамках проекта предполагается отобрать пилотные объекты. Для них:

- оценить эффективность существующей системы мониторинга;
- разработать предложения по совершенствованию системы мониторинга;
- разработать программу переоснащения наблюдательной сети;
- укрепить кадровый и материально-технический потенциал управления водными ресурсами, в том числе подземными;
- подготовить предложения по разработке стратегии интегрированного управления поверхностными и подземными водами;
- с участием общественности разработать инвестиционные программы развития интегрированного использования водных ресурсов, направленных на повышение жизненного уровня населения.

## **Ожидаемые результаты**

Ожидается, что результатом реализации проекта будут:

- предложения по организации системы мониторинга пилотных межгосударственных водных источников;
- согласованные принципы использования подземных и поверхностных вод для пилотных бассейнов;
- гармонизированные нормативно-правовые акты по управлению и интегрированному использованию подземных и поверхностных вод на пилотных объектах;
- инвестиционные программы для пилотных объектов.

## **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагается использовать прогресс в разработке:

- предложений по организации системы мониторинга пилотных межгосударственных водных источников;
- согласованных принципов использования подземных и поверхностных вод для пилотных бассейнов;
- инвестиционные программы для пилотных объектов, а также
- прогресс в гармонизации нормативно-правовых актов по управлению и интегрированному использованию подземных и поверхностных вод на пилотных объектах.

## **Всего необходимо финансовых средств (в \$ США) \$1,200,000**

В том числе:

\$900,000 – для проведения аналитических работ, разработки и создания информационной системы, разработки принципов использования подземных вод, проектов нормативно-правовых актов для эффективного управления и интегрированного использования подземных и поверхностных вод.

\$300,000 – для организации и проведения семинаров, конференций, подготовки и распространения информационных материалов.

## 1.2.3 Укрепление потенциала ассоциаций водопользователей

### 1.2.3 Укрепление потенциала ассоциаций водопользователей

#### Краткое описание проекта

Центральная Азия обладает сложной и разветвленной ирригационной инфраструктурой. Для поддержания в рабочем состоянии и нормальной эксплуатации этой инфраструктуры требуются значительные финансовые и материальные ресурсы, которые в прошлом изымались из бюджета. Переход стран Центральной Азии от централизованного управления к рыночным отношениям, в том числе и в сельском хозяйстве, потребовал проведения соответствующих реформ с тем, чтобы уменьшить затраты государства в ирригационном секторе. Одним из наиболее эффективных способов решения этой задачи является передача ответственности за управление, эксплуатацию и техническое обслуживание систем водопользователям.

В последнее время в ирригационном секторе стран Центральной Азии произошли существенные изменения, в том числе касающиеся управления водными ресурсами на внутривладельческом и межхозяйственном уровне. Водопользователи стали объединяться, создавая ассоциации водопользователей (АВП) принимая на себя ответственность за управление, эксплуатацию и техническое обслуживание ирригационных систем. Однако часто необходимых знаний, навыков и опыта у членов АВП недостаточно для организации, регистрации и управления создаваемой организацией и управления ирригационной инфраструктурой. Кроме того, нормативно-правовая база не поспевает за происходящими изменениями и требует уточнения и совершенствования.

В рамках проекта предполагается повысить надежность водоснабжения орошаемых земель путем наращивания потенциала ассоциаций водопотребителей, реабилитации оросительных систем и оснащение точек заборов воды средствами учета. Кроме того, предусматривается обучение сотрудников ассоциаций водопотребителей и фермеров эффективному использованию воды, а также предполагается оказать помощь АВП и их федерациям в укреплении их материально-технического потенциала.

**Тематика:** Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,500,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Агентства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, водопользователи.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, НИЦ МКВК

## **Общая цель и оперативные цели проекта**

Проект преследует следующие цели:

- обеспечение устойчивого, равноправного и справедливого вододеления, гарантирующего стабильность и равномерность водоподачи и исключение непродуктивных затрат воды;
- улучшение предоставления услуг и управления водой для устойчивого роста производительности орошаемого сельского хозяйства;
- улучшение управления водными ресурсами на благо водопользователей;
- снижение государственных затрат на эксплуатацию и содержание ирригационной инфраструктуры.

## **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- обеспечение справедливого распределения и своевременной подачи воды водопользователям;
- эффективность управления и обслуживания ирригационной инфраструктуры, переданной под управление водопользователям.

## **Мероприятия**

В рамках реализации проекта предполагается:

- отобрать пилотные зоны, в которых предполагается создать или усовершенствовать АВП и их федерации, особо в пределах низовьев рек Амударья и Сырдарья;
- отобрать пилотные АВП и/или их федерации и оказать им помощь в развитии технической и материальной базы на основе принципов ИУВР;
- оказать помощь в организационном усилении АВП/федераций, в развитии способности управлять финансами, эксплуатировать и обслуживать ирригационную инфраструктуру, а также оказать помощь в развитии технической и материальной базы;
- инициировать и оказать необходимое содействие в привлечении женщин к процессам обсуждения и принятия решений, касающихся деятельности АВП, в том числе управления водными ресурсами;
- оказать помощь в укреплении материально-технического потенциала, включая небольшие по объему ремонтно-восстановительные работы на сети и оснащение водовыделов измерительными приборами;
- разработать предложения по организации и проведению ремонтно-восстановительных работ на сети;
- разработать предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы, в которой должны быть четко сформулированы роль, обязанности и права правительства, ведомств и всех водопользователей, включая АВП и их федераций;
- провести необходимое обучение персонала АВП;
- разработать пакет документов по внедрению ИУВР в специфических условиях, на основании которых может быть осуществлена передача ирригационной инфраструктуры под управление водопользователей;

- разработать Программу обучения членов АВП и сотрудников организаций, отвечающих за предоставление услуг по подаче воды и провести обучение;
- подготовить информационные материалы и оказать помощь заинтересованным сторонам в их распространении.

#### **Ожидаемые результаты**

- **Пилотные АВП получили под управление ирригационные инфраструктуры (РК).**
- **Пилотные АВП совместно с Управлениями каналов работают на основе принципов ИУВР и осуществляют управление ирригационной инфраструктурой (РК).**
- **Пилотные АВП эффективно управляют водными ресурсами, обеспечивая справедливое распределение и своевременную подачу воды водопользователям на основе гидрографического принципа и общественного участия (РК).**

#### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов успешной реализации проекта предлагается использовать:

- исполнение графиков водоподачи (% обеспечения и соответствия);
- выполнение мероприятий по поддержанию ирригационной инфраструктуры в проектном состоянии (обеспечение пропускной способности сооружений, каналов, состояние дренажа, выполнение ремонтных работ);
- АВП самостоятельно и эффективно использует аккумулируемые финансовые и материальные ресурсы.

#### **Всего необходимо финансовых средств \$1,500,000 (РУ)**

Бюджет проекта состоит из двух частей:

- совершенствование работы АВП в рамках внедрения ИУВР в низовьях (Дашогуз, Хорезм, Каракалпакстан и Кызылорда) – 2.4 млн. долларов согласно подготовленному Техзаданию;
- совершенствование работы АВП в верховьях в рамках проекта «ИУВР Фергана» - (Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан) – финансирование SDC 4.0 млн. долларов, в том числе согласовано на 2011 год 1.0 млн. долларов США. (РК)

## 1.2.4 Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель

### Краткое описание проекта

Унаследованная от бывшего Советского Союза водохозяйственная структура стран Центральной Азии по праву считается одной из наиболее развитых и сложных в мире. Поддержание такой инфраструктуры в рабочем состоянии требует больших материальных и финансовых затрат, настолько больших, что в настоящее время страны не всегда в состоянии выделить их из бюджета.

Отсутствие необходимых средств за последние 10 – 20 лет привело к нарушениям условий эксплуатации и технического обслуживания водохозяйственной инфраструктуры. Своевременно не производился текущий и капитальный ремонт. Как следствие, сооружения, в том числе каналы и коллекторно-дренажные системы перестали работать в проектных режимах, а орошаемые земли стали терять продуктивность и даже выбывать из оборота.

В настоящее время сколько-нибудь обоснованных стратегий проведения реконструкции сооружений и ремонтно-восстановительных работ не существует. Работы не носят систематического характера, а имеют характер реагирования на аварийные ситуации. Это не только не улучшает ситуацию, но, зачастую, приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик сооружений, каналов и коллекторно-дренажных систем.

Предлагаемый проект направлен на уточнение приоритетов в реабилитации водохозяйственной инфраструктуры и может оказать помощь странам Центральной Азии в разработке планов и технических заданий на проведение реконструкции гидротехнических сооружений, ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ, а также в выработке национальных стратегий управления водным сектором.

**Тематика:** Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях.

**Предполагаемый бюджет:** \$2,600,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Ведомства ответственные за управление водными ресурсами и водохозяйственной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** НИИ водного хозяйства (Казахстан), Министерства сельского хозяйства, Министерство охраны окружающей среды (Казахстан), Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), Кыргызсуудолбоор (Кыргызстан), ТаджНИИиГМ, САНИИРИ, Минсельводхоз, Самаркандсувлоиха, Дашогузский филиал ИК МФСА.

### **Общая цель и оперативные цели проекта:**

Главной целью проекта является разработка планов и технических заданий на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ на водохозяйственных системах стран Центральной Азии.

В качестве оперативных целей предлагаются:

- разработка планов и технических заданий на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ на водохозяйственных системах;
- проведение паспортизации водохозяйственных систем по бассейновому принципу;
- оценка необходимых затрат на проведение реконструкции гидротехнических сооружений, ремонтно-восстановительных работ ирригационных и коллекторно-дренажных систем.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- прогресс в разработке технических заданий и планов проведения ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ;
- прогресс в определении необходимых затрат на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.

### **Мероприятия**

В рамках предлагаемого проекта предполагается:

- разработать технические задания на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ;
- оценить необходимые затраты на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ в разрезе бассейнов, а также потребности в технике и материальных ресурсах;
- разработать стратегию проведения ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.

### **Ожидаемые результаты**

- Технические задания на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.
- Оценка необходимых затрат на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.
- Стратегии проведения ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов выполнения проекта предлагается использовать прогресс в:

- определении необходимых затрат на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ;
- разработке планов проведения ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ;

В результате реализации проекта должно быть разработано пять технических заданий на проведение ремонтно-восстановительных и мелиоративных работ.

**Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)**

\$2,600,000

В том числе:

\$2,250,000 – для выполнения аналитических работ по разработке нормативных, методических документов и регламентов.

\$150,000 – для закупки лицензионного программного обеспечения.

\$200,000 – для проведения обсуждений нормативных, методических документов и регламентов, подготовки и распространения документов и информации.

## 1.2.5 Реабилитация водохозяйственных объектов (РК, РУ, РТ)

### 1.2.5 Реабилитация водохозяйственных объектов (РК, РУ, РТ)

#### Краткое описание проекта

Одной из необходимых предпосылок устойчивого и эффективного управления водными ресурсами является наличие современных водохозяйственных систем.

Унаследованная от бывшего Советского Союза водохозяйственная структура стран Центральной Азии по праву считается одной из наиболее развитых и сложных в мире. Поддержание такой инфраструктуры в рабочем состоянии требует больших материальных и финансовых затрат, настолько больших, что в настоящее время страны не всегда в состоянии выделить их из бюджета.

Отсутствие необходимых средств за последние 10 – 20 лет привело к нарушениям условий эксплуатации и технического обслуживания ирригационной инфраструктуры. Своевременно не производился текущий и капитальный ремонт. Как следствие, ирригационные системы, в том числе сооружения на них перестали работать в проектных режимах, а орошаемые земли стали терять продуктивность.

В настоящее время сколько-нибудь обоснованных стратегий проведения реконструкции сооружений и ремонтно-восстановительных работ не существует. Работы не носят систематического характера, а имеют характер реагирования на аварийные ситуации. Это не только не улучшает ситуацию, но, зачастую, приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик сооружений и каналов и ирригационных систем в целом.

Предлагаемый проект направлен на уточнение приоритетов в реабилитации водохозяйственной инфраструктуры и может оказать помощь странам Центральной Азии в разработке планов и технических заданий на проведение реконструкции гидротехнических сооружений, ремонтно-восстановительных работ, а также в выработке национальных стратегий управления водным сектором.

**Тематика:** Внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Ведомства ответственные за управление водными ресурсами и водохозяйственной инфраструктурой, водопользователи.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства стран ЦА, ИК МФСА.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Главной целью проекта является разработка планов и технических заданий на разработку и осуществление проектно-сметной документации по реабилитации конкретных пилотных водохозяйственных объектов (водохранилищ; гидроузлов и оросительных систем; насосных станций и др.).

В качестве оперативных целей предлагаются:

- выявить и согласовать приоритетные (пилотные) объекты;
- разработка планов и технических заданий на реабилитацию водохозяйственных объектов;
- проведение паспортизации водохозяйственных объектов;
- оценка необходимых затрат на реабилитацию водохозяйственных объектов.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- прогресс в разработке технических заданий и планов на реабилитации конкретных пилотных водохозяйственных объектов;
- прогресс в паспортизации водохозяйственных объектов;
- прогресс в определении необходимых затрат на реабилитацию водохозяйственных объектов;
- прогресс в проведение реконструкции гидротехнических сооружений, ремонтно-восстановительных работ.

### **Мероприятия**

В рамках предлагаемого проекта предполагается:

- разработать, обсудить и согласовать с заинтересованными сторонами методику проведения паспортизации водохозяйственных объектов;
- разработать Классификатор водохозяйственных объектов и методику его применения;
- разработать, обсудить и согласовать с заинтересованными сторонами проект технического паспорта водохозяйственного объекта;
- провести паспортизацию и создать базы данных водохозяйственных объектов;
- разработать технические задания на реабилитацию водохозяйственных объектов;
- оценить необходимые затраты на реабилитацию водохозяйственных объектов, а также потребности в технике и материальных ресурсах;
- разработать стратегию проведения реконструкции гидротехнических сооружений и ремонтно-восстановительных работ.

### **Ожидаемые результаты**

- Реестры водохозяйственных объектов.
- Технические задания на реабилитацию водохозяйственных объектов.
- Оценка необходимых затрат на реабилитацию водохозяйственных объектов, а также потребности в технике и материальных ресурсах.
- Стратегии проведения реконструкции гидротехнических сооружений и ремонтно-восстановительных работ.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов выполнения проекта предлагается использовать прогресс в:

- проведение паспортизации водохозяйственных объектов;
- определение необходимых затрат на реабилитацию водохозяйственных объектов, а также потребности в технике и материальных ресурсах;
- разработке планов на реабилитации конкретных пилотных водохозяйственных объектов;
- проведение реконструкции гидротехнических сооружений и ремонтно-восстановительных работ на пилотных водохозяйственных объектах.

В результате реализации проекта должно быть разработано пять технических заданий на реабилитацию водохозяйственных объектов.

**Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.**

## 1.2.6 Разработка предварительных ТЭО и строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока в бассейне Аральского моря (РТ)

### 1.2.6 Разработка предварительных ТЭО и строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока в бассейне Аральского моря (РТ)

#### Краткое описание проекта

Проблема использования водно-энергетических ресурсов в Центральной Азии год от года обостряется. Это вызвано тем, что ресурсы естественного стока в бассейне Аральского моря уже сейчас исчерпаны полностью, и хозяйство региона развивается в условиях нарастающего дефицита воды. В настоящее время за счет повторного использования возвратных вод используется объем водных ресурсов, превышающий естественные водные ресурсы, суммарное их использование составляет 130-150% в бассейне реки Сырдарья и 100-110% в бассейне реки Амударья.

Существующая ситуация усугубляется глобальным изменением климата, вследствие которого идет интенсивное таяние ледников и снежников региона, и ростом водопотребления, связанного с демографическим ростом и развитием экономики стран. По оценкам экспертов, ледниковые ресурсы в регионе за 20 век сократились почти на 30%. Не утешают и прогнозные сценарии, указывающие на дальнейшее таяние и, следственно, изменение речного стока от незначительных (5-10%) до весьма существенных (10-40%) показателей в долгосрочной перспективе.

Такая тенденция вызывает тревогу, и такое развитие ситуации будет иметь отрицательное влияние на дальнейшее обеспечение водной безопасности в регионе.

Одной из реальных мер в этом направлении является строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока, позволяющих обеспечивать водную безопасность и гарантированную водоподачу для орошения земель в засушливые годы, а также способствовать предотвращению таких экстремальных гидрометеорологических явлений, как засуха, паводки, сели и наводнения, которые ежегодно наносят огромный экономический ущерб почти всем странам региона.

Предлагаемый проект будет направлен на разработку технико-экономического обоснования и строительство водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока в странах бассейна Аральского моря.

**Тематика:** внедрение интегрированного управления водными ресурсами, включая разработку национальных и регионального видения использования водных ресурсов и бассейновых планов, целей поддержания и сохранения качества воды, руководств и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов, улучшения управления водными ресурсами на всех уровнях.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2012

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Соответствующие министерства и ведомства, население стран-учредителей МФСА.

**Организации партнеры:** Специально уполномоченные государственные органы, структурные подразделения МФСА, общественные организации.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Общей целью проекта является обеспечение водной безопасности и гарантированной водоподачи для орошения земель стран региона в засушливые годы, производство электроэнергии и содействие предотвращению стихийных бедствий, связанных с водой – паводки, сели и наводнения.

### **Мероприятия**

В рамках проекта предполагается осуществление следующих мероприятий:

- Определение потенциальных участков и составление перечня створов для водохранилищ с гидроэлектростанциями суточного, сезонного и многолетнего регулирования стока.
- Разработка предварительных ТЭО водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования стока.
- Строительство водохранилищ с гидроэлектростанциями сезонного и многолетнего регулирования стока в странах бассейна Аральского моря.

### **Ожидаемые результаты**

Следующие результаты будут достигнуты по итогам реализации проекта:

- Выявлена необходимость строительства водохранилищ с гидроэлектростанциями суточного, сезонного и многолетнего регулирования стока.
- Проведены оценки предварительных технико-экономического обоснования и социально-экологического воздействия строительства нескольких водохранилищ с гидроэлектростанциями в странах бассейна Аральского моря.
- Построены водохранилища суточного и сезонного регулирования стока.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве основных индикаторов успешности реализации проекта предлагается использовать:

- Определены потенциальные участки строительства водохранилищ с гидроэлектростанциями.
- Составлен перечень створов для строительства водохранилищ суточного, сезонного и многолетнего регулирования стока.
- Повышена степень зарегулирования водных ресурсов бассейна Аральского моря.
- Достигнуты согласия бассейновых стран по режиму работы водохранилищ с учетом потребности ирригации и гидроэнергетики.
- Улучшено снабжение электроэнергией населения бассейновых стран.

### **Всего необходимо средств**

Бюджет проекта будет разработан согласованно.

## 1.3.1 Обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений

### 1.3.1 Обеспечение безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений

#### Краткое описание проекта

Крупные гидротехнические сооружения (ГТС) на ирригационной инфраструктуре стран Центральной Азии были построены 30 и более лет назад. Длительная эксплуатация сооружений без соответствующего технического обслуживания, ремонта и замены изношенного оборудования и приборов повышают риск возникновения нештатных аварийных ситуаций и, тем самым, создают угрозу не только прекращения подачи воды, но и угрозу жизни населения, находящегося в зоне возможного влияния.

В рамках предполагаемого проекта намечено провести диагностику и выявить особенности эксплуатации различного типа гидротехнических сооружений, прослуживших много лет, разработать предложения по повышению надежности и безопасности эксплуатации обследованных сооружений, включая системы раннего оповещения, а также гармонизировать технические регламенты эксплуатации ГТС. Кроме того, предполагается разработать программу обучения персонала организаций, отвечающих за безопасность ГТС.

**Тематика:** Безопасность гидротехнических сооружений.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Организации, отвечающие за безопасность гидротехнических сооружений, население в зоне риска.

**Организации партнеры:** [ГИ Госводхознадзор \(Узбекистан\) \(РУ\)](#), [Филиал ИК МФСА в Таджикистане](#), [Агентство МФСА \(Узбекистан\) \(РУ\)](#), ПРООН.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Целью предлагаемого проекта является повышение надежности и обеспечение безопасной работы гидротехнических сооружений.

Для достижения поставленной цели необходимо:

- обеспечить ГТС необходимыми средствами контроля состояния;
- инструментами анализа состояния, включая программное обеспечение;
- средствами связи и оповещения, а также
- создать необходимые запасы материальных ресурсов.

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей предполагается использовать:

- бесперебойное обеспечение потребителей водой, включая коммунально-бытовое и сельское хозяйство, а также промышленность; (РТ)
- укрепление сотрудничества стран ЦА по безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений; (РТ)
- минимизация рисков, связанных с нештатными ситуациями и авариями ГТС.

## Мероприятия

В рамках проекта предполагается выполнить следующие работы:

- гармонизация норм и правил эксплуатации гидротехнических сооружений;
- разработка целевых показателей надежности и безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений;
- определение лимитирующих частей сооружений по надежности и безопасности;
- диагностика технического состояния различного типа гидротехнических сооружений, оценка их безопасности (РУ);
- разработка и реализация конкретных мер по обеспечению безопасности пилотных ГТС, включая их капитальный ремонт, оснащение необходимым КИА и системой раннего оповещения (РУ);
- оснащение регионального центра необходимым диагностическим оборудованием и методиками (РУ);
- разработка предложений по повышению надежности и безопасности эксплуатации обследованных сооружений, включая проекты оснащения сооружений контрольно-измерительной аппаратурой;
- разработка и реализация проектов систем раннего оповещения для пилотных проектов и подготовка тендерной документации для закупки оборудования;
- разработка и внедрение программного обеспечения мониторинга ГТС;
- приобретение и монтаж контрольно-измерительной аппаратуры и приборов связи для пилотных объектов;
- обучение эксплуатационного персонала, сотрудников органов надзора и специалистов заинтересованных организации;
- обеспечение пилотных объектов необходимым запасом материальных средств;
- разработка методики долевого участия в возмещении затрат на эксплуатацию гидротехнических сооружений межгосударственного значения. (РТ)

### **Ожидаемые результаты**

Ожидается, что в результате реализации проекта будет обеспечено:

- повышение безопасности эксплуатации крупных гидротехнических сооружений;
- снижены риски возникновения нештатных ситуаций;
- бесперебойная подача воды потребителям.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов выполнения запланированных мероприятий предлагается использовать:

- обеспечение подачи запланированных объемов воды водопотребителям в соответствии с запланированными и согласованными графиками водоподачи (% отклонения от запланированных объемов и времени подачи);
- своевременное оповещение о возможности возникновения и предупреждение нештатных ситуаций на пилотных объектах.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 1.4.1 Укрепление регионального потенциала по снижению рисков стихийных бедствий в Центральной Азии

### 1.4.1 Укрепление регионального потенциала по снижению рисков стихийных бедствий в Центральной Азии

#### Краткое описание проекта

Центральная Азия относится к регионам, характеризующимся повышенным риском возникновения природных катастроф. Причем наибольшим угрозам подвержена зона формирования стока, расположенная на пересечении величайшей горных образований - Памир и Тянь-Шань. Высокие риски связаны как с топографическими, геофизическими, [сейсмологическими \(РУ\)](#), гидрологическими и климатическими условиями страны, так и с антропогенными факторами чаще всего усугубляющими ситуацию. Оценки экономических потерь, выполненные в различных проектах, составляют сотни миллионов долларов ежегодно для каждой из стран Центральной Азии.

В рамках проекта предполагается оказать помощь странам в снижении риска природных катастроф, в том числе за счет укрепления регионального сотрудничества, повышения готовности к стихийным бедствиям, а также реагирования на них.

**Тематика:** Управление рисками природных катастроф.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Государственные структуры, гражданское общество, а также сообщества, страдающие от стихийных бедствий.

**Организации партнеры:** Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли (ЦА-ИИЗ) КР, [Министерства по чрезвычайным ситуациям стран ЦА \(РУ\)](#), Филиал ИК МФСА в Таджикистане, ПРООН.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Целью настоящего проекта является оказание помощи населению стран Центральной Азии в снижении опасности стать жертвой природных катастроф.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

- Развитие и укрепление регионального потенциала по раннему предупреждению и готовности к стихийным бедствиям, а также реагирования на природные и техногенные риски.
- Улучшение межведомственного сотрудничества и координации между национальными учреждениями по прогнозированию, оценке рисков и ликвидации последствий стихийных бедствий.
- Улучшение межведомственного сотрудничества и координации между региональными и международными заинтересованными сторонами, работающими в сфере снижения рисков.
- Улучшение согласованности действий органов по ликвидации последствий стихийных бедствий между государствами и гражданским обществом в Центральной Азии.
- Оказание помощи странам Центральной Азии в создании Центра по реагированию на стихийные бедствия и снижению риска.

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- Наличие обмена информацией между заинтересованными сторонами.
- Регулярные встречи как на национальном, так и региональном уровне.
- Осуществление совместных действий по предупреждению и ликвидации последствий стихийных бедствий.
- Информация о совместной деятельности и достигнутых результатах публикуется в Интернете.

## Мероприятия

Проект окажет поддержку в развитии потенциала и выработке стратегий по снижению опасности стихийных бедствий, включая землетрясения, наводнения, оползни, сели и лавины, в том числе:

- выполнит оценки потребностей для укрепления потенциала;
- предоставит техническую помощь для укрепления потенциала стран Центральной Азии;
- подготовит анализ и окажет помощь в определении оптимальных запасов материальной помощи и предусмотренных методов распределения;
- окажет помощь в учреждении учебного центра и изыскании средств для финансирования его создания;
- подготовит обращение к донорам для финансирования приобретения оборудования;
- окажет помощь в разработке Учебного плана по укреплению потенциала;
- проконсультирует по вопросам политики для приоритетного включения снижения рисков стихийных бедствий в общую политику развития и стратегии укрепления и поддержания национальных целей в области устойчивого развития;
- окажет помощь в совершенствовании нормативно-правовой базы по борьбе со стихийными бедствиями в Центральной Азии;
- мобилизует заинтересованные стороны, работающие в сфере снижения рисков стихийных бедствий для распространения информации об эффективном передовом опыте и выработанных рекомендациях по снижению рисков стихийных бедствий;
- окажет помощь в разработке стратегии поддержки государств-участников для решения конкретных задач по снижению рисков стихийных бедствий;
- предоставит информацию и организует диалог с международными организациями, предоставляющими обучение в сфере снижения рисков;
- окажет помощь в проектировании и создании региональной базы данных;
- организует и проведет совещания и консультации с национальными, региональными и международными заинтересованными сторонами с тем, чтобы получить/обменяться мнениями по вопросам смягчения рисков и обсудить стратегии реагирования;
- разработает, организует и проведет тестирование и исследования информированности общественности и понимания рисков стихийных бедствий;
- организует диалог с организациями гражданского общества и правительствами государств-участников для сообщения о результатах и изыскания путей к устранению недостатков в области информированности общественности, а также практики снижения рисков стихийных бедствий;
- предложит варианты стратегии сотрудничества между государством и гражданским обществом в сфере снижения рисков.

### **Ожидаемые результаты**

Ожидается, что в результате реализации проекта:

- будут разработаны варианты стратегии сотрудничества между государством и гражданским обществом в сфере снижения рисков;
- будет предоставлена техническая помощь для укрепления потенциала стран Центральной Азии для своевременного оповещения о возможных стихийных бедствиях и преодоления их последствий;
- будут разработаны и обсуждены проект и техническое задание на разработку региональной базы данных;
- будут предложены варианты нормативно-правовых документов;
- разработан, обсужден и согласован проект Учебного плана по укреплению потенциала.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

Для контроля выполнения проекта предлагается использовать следующие индикаторы:

- Разработаны и уточнены План работы и мандаты для подразделений Центра.
- Выполнена оценка потенциала и потребностей.
- Разработана, утверждена и распространена среди потенциальных партнеров и доноров стратегия развития и поддержки Центра.
- План развития потенциала разработан и утвержден.
- Разработан проект базы данных.
- Выполнена и утверждена региональная оценка рисков.
- Выполнен анализ стратегий готовности, материальных запасов, мероприятий раннего оповещения и трансграничных действий.
- Выполнено обследование информированности общественности.
- Проведен Круглый стол для диалога с организациями гражданского общества и правительствами государств-участников.
- Сформулирована, рассмотрена и одобрена Стратегия сотрудничества в сфере снижения рисков правительствами и гражданским обществом.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 5. Приложение 1:

### 5.2 ПБАМ-3. Направление 2

#### Экологическое

2.1.1 Лесовосстановление и лесоразведение в бассейне Аральского моря	66
2.1.2 Разработка и внедрение устойчивой системы управления водно-болотными угодьями и создание особо охраняемых природных территорий для уменьшения опустынивания, восстановления и улучшения биоразнообразия	69
2.1.3 Региональная программа охраны биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии	73
2.1.4 Интегрированное управление дельтами рек Сырдарья и Амударья для сохранения биологического разнообразия	75
2.1.5 Разработка региональных экологических индикаторов и создание экологической информационной системы	77
2.1.6 Сокращение выбросов парниковых газов и увеличение поглощения двуокиси углерода в бассейне Аральского моря	80
2.1.7 Оценка изменения оледенения, распределения солнечной радиации и радиационного баланса в горных районах Центральной Азии	83
2.1.8 Уменьшение риска стихийных бедствий в горных районах	85
2.1.9 Уменьшение риска от результатов хозяйственной деятельности в горной местности	87
2.2.1 Создание системы регионального мониторинга биологического разнообразия	89
2.2.2 Сохранение видов дикой флоры региона, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой флоры бассейна Аральского моря	91
2.2.3 Сохранение видов дикой фауны, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой фауны бассейна Аральского моря	94

## 2.1.1 Лесовосстановление и лесоразведение в бассейне Аральского моря

### 2.1.1 Лесовосстановление и лесоразведение в бассейне Аральского моря

#### Краткое описание проекта

Лесные насаждения в регионе в последние десятилетия сильно деградировали, в том числе вследствие антропогенного воздействия. Активная хозяйственная деятельность, рубка деревьев и кустарников на топливо в связи с нехваткой энергетических ресурсов, бессистемная пастьба скота, участвовавшие лесные пожары и повсеместное заражение лесонасаждений вредными насекомыми и болезнями, нехватка квалифицированных кадров в лесничествах – все это является основными причинами деградации лесных насаждений. В свою очередь деградация лесных насаждений становится причиной селевых и оползневых процессов которые в странах формирования стока наносят значительных ущерб народному хозяйству (РТ).

Одна из серьезных экологических проблем Приаралья связана с ветровой эрозией осушенной части Аральского моря. Ежегодно в результате дефляционных процессов со дна осушенного моря поднимаются ветрами в атмосферу около 75 млн. тонн смеси из песка, соли и пыли. Часть ее осажается в радиусе до 100 км от акватории (1,3 – 2,3 т/га). Другая часть выпадает в зоне от 100 до 300 км от акватории (0,5 – 1,0 т/га).

Для исправления сложившейся ситуации в регионе были выполнены отдельные проекты, финансировавшиеся зарубежными донорами: проект «Биоразнообразии Гиссарских гор» (ПРООН), проект по сохранению биоразнообразия заказника «Дашти-Джум» (Всемирный Банк), «Лесные насаждения на осушенном дне Аральского моря» (GTZ) и другие. Они показали, что приостановка ветровой эрозии возможна с помощью закрепления осушенной территории растительностью.

Предлагаемый проект нацелен на проведение лесоустроительных работ, создание лесных насаждений, организацию питомников, совершенствование лесозащитной службы, проведение противопожарных мероприятий, усовершенствование системы мониторинга лесов, а также подготовку молодых кадров для лесной отрасли и повышение квалификации специалистов лесного хозяйства, а также на улучшение просветительной работы среди населения.

**Тематика:** Охрана природы лесных массивов и экосистем (РТ), включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$3,000,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Население, органы государственного управления, органы охраны природы.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды и лесного хозяйства, Минсельхоз (Узбекистан), Местная администрация, Институт лесного хозяйства (Узбекистан), Институт Географии АН РК, ГеоКОД (Казахстан), НИЦ МКВК, Нукусский и Дашогузский филиал ИК МФСА.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является улучшение экологической обстановки в регионе.

Оперативные цели:

- ~~снижение масштабов ветровой и водной эрозии, рисков селей и наводнений, а также (РТ)~~
- ~~сохранение и увеличение биоразнообразия. (РТ)~~
- ~~восстановление плотности лесных массивов, снижение масштабов эрозионных процессов, рисков от селевых и оползневых процессов и наводнений, а также сохранение биоразнообразия и в целом экосистем. (РТ)~~

### Целевые показатели

Выполнение проекта позволит:

- увеличить площади лесов в регионе, **особенно в зоне формирования стока и (РТ)** на осушенном дне Аральского моря;
- улучшить санитарное состояние лесов;
- увеличить биоразнообразие;
- уменьшить количество опасных природных явлений связанных с водой;
- озеленить территории вокруг населенных пунктов;
- усовершенствовать мониторинг лесопосадок и существующих лесов;
- укрепить материально-техническую базу лесхозов;
- повысить экологическую грамотность населения и его роль в управлении лесами.

### Мероприятия

В рамках проекта планируется:

- проведение работ по восстановлению и увеличению площади лесов в регионе, в том числе организация питомников по выращиванию посадочного материала основных лесообразующих пород;
- организация постоянно действующего мониторинга новых лесов;
- проведение противопожарных мероприятий;
- проведение мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями леса;
- создание защитных лесных насаждений на пилотных объектах (вдоль береговой линии озера Сарыкамыш, Малого Арала, рек Нарын, Чаткал, Вахш, Пяндж);
- закрепление подвижных песков;
- облесение части осушенной территории Аральского моря;
- озеленение территорий вокруг населенных пунктов региона, **в том числе в бассейнах рек Кафирниган, Зеравшан, Кызылсу, Яхсу и Варзоб (РТ);**
- повышение кадрового потенциала и укрепление материально-технической базы лесхозов;
- проведение просветительной работы среди населения.

### Ожидаемые результаты

- увеличение площади лесов за счет восстановления вырубленных и изреженных лесонасаждений путем посева и посадки новых деревьев и кустарников, облесение части осушенной территории Аральского моря, закрепление подвижных песков;
- **увеличение** **сохранение (РТ)** биоразнообразия;
- снижение количества опасных природных явлений **и рисков (РТ)**, связанных с водой;
- уменьшение соле- и пылепереноса с высохшего дна Аральского моря;
- оздоровление населения Приаралья;
- улучшение обеспечения животных кормами;
- улучшение просветительной работы среди населения.

### Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В результате реализации проекта ожидается:

- создание трех лесопитомников;
- увеличение площадей лесов на 5%;
- проведение комплекса мер по борьбе с вредителями и болезнями леса и улучшение санитарного состояния лесов на пилотных объектах;
- проведение противопожарных мероприятий на пилотных объектах;
- озеленение территорий вокруг 5 населенных пунктов;
- закрепление подвижных песков на пилотных объектах;
- организация постоянно действующего мониторинга новых посадок;
- повышение уровня кадрового потенциала лесхозов (25 человек пройдут обучение).

### Всего необходимо финансовых средств

**\$3,000,000 (РУ)**

В том числе:

**\$2,900,000 (РУ)** – для организации питомников по выращиванию посадочного материала, создания защитных лесных насаждений на пилотных объектах, обучение сотрудников и укрепление материально-технической базы лесхозов.

\$100,000 – для проведения просветительской работы среди населения (организация и проведение семинаров, презентаций, подготовку и распространение информационных материалов).

## 2.1.2 Разработка и внедрение устойчивой системы управления водно-болотными угодьями и создание особо охраняемых природных территорий для уменьшения опустынивания, восстановления и улучшения биоразнообразия

### 2.1.2 Разработка и внедрение устойчивой системы управления водно-болотными угодьями и создание особо охраняемых природных территорий для уменьшения опустынивания, восстановления и улучшения биоразнообразия

#### Краткое описание проекта

Высыхание Аральского моря привело к образованию новой пустыни - Аралкум. При этом происходит интенсивное опустынивание прилегающих к морю территорий, что сопровождается ухудшением качества естественных пастбищ и сенокосов, засолением почв, охватывающим новые слабо или незасоленные площади. Сокращается биологическая продуктивность дельт Амударьи и Сырдарьи.

Объем воды, подаваемый в дельты рек, резко сократился. Это привело к тому, что в Южном Приаралье обмелели и высохли многие малые озера. Их питание в настоящее время обеспечивается за счет коллекторно-дренажных вод и небольшого объема речного стока после удовлетворения потребностей орошаемого земледелия. Следствием этих процессов стало исчезновение почти 90% существовавших тугайных зарослей, гибель тростников на площади более 800 тыс. га, а вместе с растительностью исчезли животные и птицы.

~~Регион понес огромные экономические убытки, лишившись запасов промысловых рыб и водоплавающей дичи. Люди потеряли работу и источники питания (РТ).~~

Международная практика показывает, что наиболее действенной формой сохранения ландшафтного и биологического разнообразия является придание уникальным участкам природы статуса особо охраняемых природных территорий.

Для улучшения экологической ситуации в регионе был выполнен ряд международных проектов. Так, в 2002 г. в рамках проекта GEF реализован компонент программы «Реабилитация водохозяйственной инфраструктуры оз.Судочье».

Проект «Создание малых локальных водоемов вдоль береговой линии моря в дельте Амударьи», куда входят озера «Жылтырбас» осуществляется за счет взносов Республики Узбекистан в МФСА (РУ).

Эти озера способствуют сохранению биологических ресурсов, в частности, мигрирующих видов птиц Западно-Азиатского маршрута. В 2009 г. при поддержке ПРООН организованы водно-болотные угодья «Ак-Жаик» в дельте Сырдарьи.

~~Создание водно-болотных угодий в форме национального парка в дельте Сырдарьи и восточной части Малого Арала позволит сохранить места отдыха перелетных птиц и места размножения и нагула рыб. Кроме того, организация национального парка создаст дополнительно на менее 250 рабочих мест и позволит создать условия для развития туризма, в том числе и экологического (РТ).~~

Отсутствие координации между водохозяйственными и природоохранными организациями, а также местной администрацией и населением в настоящее время препятствует эффективному использованию богатого природного потенциала. Поэтому одной из задач проекта ставится объединение усилий местной администрации и населения для обеспечения совместного управления водными и природными ресурсами с целью сохранения и развития редких видов фауны в естественной среде обитания.

В ходе реализации проекта ~~для сохранения водоемов (РТ)~~ предусматривается ~~гарантированное обеспечение их водой и (РТ)~~ организация охраны путей миграции перелетных птиц, в том числе включенных в Красные Книги стран Центральной Азии, а также создание единой сети мониторинга биологического разнообразия на территории Южного Приаралья.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$600,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Население, органы государственного управления, органы охраны природы.

**Организации партнеры:** Министерства сельского и водного хозяйства, РЭЦЦА, филиалы ИК МФСА, Министерства охраны окружающей среды, НИЦ МКВК, САНИИРИ.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является сохранение ландшафтного и биологического разнообразия в регионе.

Оперативные цели:

- ~~создание водно-болотных угодий международного значения в форме национального парка в дельте Сырдарьи (РТ);~~
- улучшение экологического состояния территории вокруг озёр Судочье, Жылтырбас, Сарыкамыш, Малого Арала;
- создание системы мониторинга экологического состояния и биологического разнообразия уникальных и репрезентативных экосистем, редких видов флоры и фауны на территории водно-болотных угодий, а также на осушенном дне моря, примыкающем к дельте;
- создание базы данных экологических показателей, флоры и фауны Приаралья на основе ГИС – технологий.

### Целевые показатели

- количество мест гнездования птиц, в том числе видов занесенных в Красные книги;
- акватории для размножения и нагула эндемичных и **промысловых рыб (РТ)** бассейна Сырдарьи;
- площадь охраняемых природных ландшафтов, в том числе околородных;
- ~~площадь водно-болотных угодий международного значения; (РТ)~~
- ~~карта динамики зон риска на осушенном дне моря и определение приоритетных зон защиты ландшафта (РТ);~~
- количество новых рабочих мест;
- проект системы управления природными ресурсами дельты.

## Мероприятия

Выполнение проекта предусматривает ряд мероприятий:

- Разработка региональной методики слежения за экологическими изменениями и компонентами биологического разнообразия на территории водно-болотных угодий.
- Выбор пилотных объектов в странах региона. В качестве первоочередных пилотных объектов предлагаются поддержка существующих водно-болотных угодий на озерах «Судочье», «Жылтырбас» и заповеднике «Тигровая балка». (РТ)  
~~а) создание водно-болотных угодий международного значения в форме национального природного парка в дельте Сырдарьи и восточной части Малого Арала, б) включение охраняемых природных территорий на озёрах «Судочье», «Жылтырбас» и в дельте Сырдарьи в Рамсарский список водно-болотных угодий, имеющих международное значение (РТ).~~
- Согласование вопроса организации особо охраняемых территорий с местными органами власти.
- ~~Подготовка документации для включения водно-болотных угодий в список объектов, подлежащих охране в соответствии с Рамсарской конвенцией (РТ).~~
- Разработка проекта системы мониторинга биологического разнообразия уникальных и репрезентативных экосистем, редких видов флоры и фауны на территории водно-болотных угодий.
- Создание базы данных на основе ГИС – технологий.
- Разработка проекта управления дельтами рек.
- Восстановить охрану буферных зон водно-болотных угодий, в том числе в заповеднике «тигровая Балка». (РТ)

## Ожидаемые результаты

При реализации проекта будут получены следующие результаты:

- обеспечение устойчивого состояния пилотных озёрных систем в дельтах Амударьи и Сырдарьи;
- созданы условия для сохранения и защиты редких видов местных и мигрирующих птиц, ценных пород рыбы и пушного зверя;
- разработан проект единой межгосударственной системы мониторинга биологического разнообразия особо охраняемых территорий Южного Приаралья;
- проект комплексного управления дельтами рек.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагаются:

- увеличение мест гнездования водоплавающих и околоводных птиц на 20 %, поголовья ондатры - на 10 %;
- создано 250 новых рабочих мест (РТ);
- проект управления дельтами рек обсужден с заинтересованными сторонами и направлен на согласование в соответствующие организации.

**Всего необходимо финансовых средств \$ 750,000**

В том числе:

\$ 520,000 для проведения аналитических работ, связанных с разработкой региональной методики слежения за компонентами биологического разнообразия на территории водно-болотных угодий, создания водно-болотных угодий в дельте Сырдарьи и восточной части Малого Арала, ~~подготовки документации для включения водно-болотных угодий в список объектов, подлежащих охране в соответствии с Рамсарской конвенцией, создания базы данных (РТ).~~

150.000 для организации мониторинга динамики изменения ландшафта осушенного дна моря и приобретения снимков.

\$80,000 для организации и проведения семинаров, информирования общественности.

## 2.1.3 Региональная программа охраны биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии

### 2.1.3\* Региональная программа охраны горных экосистем и биологических ресурсов в зоне формирования стока (РТ)

#### 2.1.3 Региональная программа охраны биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии

##### 2.1.3\* Региональная программа охраны горных экосистем и биологических ресурсов в зоне формирования стока (РТ)

#### Краткое описание проекта

Горы Центральной Азии подвергаются интенсивному антропогенному воздействию. В настоящее время в горной местности не осталось ни одной естественной экосистемы, в той или иной мере, не испытавшей воздействие человека.

Незаконная вырубка лесов, нерегулируемый выпас скота, распашка склонов привели к усилению селевых процессов и эрозии почв. Чрезмерная эксплуатация ресурсов гор на фоне их ограниченности, применения нерациональных методов землепользования, несовершенства в управлении лесными и водными ресурсами отражается на состоянии горных экосистем, ведет к их деградации.

Вследствие глобальных изменений климата наметился процесс сокращения площадей ледников и снежников.

Отсутствие системного комплексного подхода к охране природных комплексов горных территорий не позволяет планировать и решать возникшие экологические проблемы.

В рамках предлагаемого проекта предлагается разработать и на пилотных объектах осуществить мероприятия по сохранению биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$800,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Органы государственного управления, органы охраны природы.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Региональный горный центр Центральной Азии (РГЦЦА), филиалы ИК МФСА, Центр «Биоэкосан» (Узбекистан).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - сохранение и улучшение состояния биологических ресурсов горных территорий Центральной Азии, как составной части устойчивого развития региона.

#### Целевые показатели

- мероприятия по преодолению экологических проблем пилотных территорий;
- места создания новых особо охраняемых **трансграничных (РТ)** природных территорий;
- проект региональной политики устойчивого развития горных территорий.

## Мероприятия

В рамках проекта планируется:

- разработать мероприятия по преодолению экологических проблем пилотных территорий;
- предположить места создания новых особо охраняемых **трансграничных (РТ)**-природных территорий;
- выработать единые для региона стратегические походы создания **трансграничных (РТ)** особо охраняемых территорий и организации охраны и использования биологических ресурсов горных территорий.
- разработать проект региональной политики устойчивого развития горных территорий.

## Ожидаемые результаты

В результате выполнения проекта будут:

- разработаны мероприятия по преодолению экологических проблем пилотных территории;
- предположены места создания новых особо охраняемых **трансграничных (РТ)** природных территорий;
- выработаны единые стратегические походы к организации охраны и использования биологических ресурсов горных территорий, созданию **трансграничных (РТ)** особо охраняемых территорий;
- разработан проект региональной политики устойчивого развития горных территорий.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

- определен перечень пилотных объектов;
- разработан перечень мероприятий по преодолению экологических проблем пилотных объектов;
- предложено два места для создания новых особо охраняемых **трансграничных (РТ)** природных территорий;
- единые стратегические походы к организации охраны и использования биологических ресурсов горных территорий, созданию **трансграничных (РТ)** особо охраняемых территорий обсуждены и переданы на утверждение в соответствующие органы стран Центральной Азии для согласования;
- проект региональной политики устойчивого развития горных территорий обсужден с заинтересованными агентствами и передан на согласование в соответствующие органы стран Центральной Азии.

## Всего необходимо финансовых средств \$800,000

В том числе:

\$600,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с разработкой мероприятий по преодолению экологических проблем пилотных объектов; по созданию новых особо охраняемых **трансграничных (РТ)** природных территорий; выработки единых для региона стратегических походов к созданию **трансграничных (РТ)** особо охраняемых территорий и организации охраны и использования биологических ресурсов горных территорий, а также проекта региональной политики устойчивого развития горных территорий.

\$200,000 – для организации и проведения семинаров, обсуждений и встреч заинтересованных сторон, а также подготовки и распространения информации и материалов.

## 2.1.4 Интегрированное управление дельтами рек Сырдарья и Амударья для сохранения биологического разнообразия

### 2.1.4 Интегрированное управление дельтами рек Сырдарья и Амударья для сохранения биологического разнообразия

#### Краткое описание проекта

В Программе неотложных мер стран Центральной Азии по решению проблем Арала и Приаралья с учетом социально-экономического развития региона, утвержденной Главами Государств 11 января 1994 г., указано, что работы по созданию искусственных экосистем в дельтах и на осушенном дне моря являются первоочередными с точки зрения природоохранных мероприятий. В соответствии с Концепцией работы должны включать создание регулируемой системы водоемов в дельте Амударьи и управление частью Аральского моря в бассейне Сырдарьи, а также фитомелиоративные работы по закреплению подвижных песков (РТ).

Выполненные проекты позволили уточнить потребности в воде экосистем дельт и моря, а также создать определенные условия для поддержания в равновесии экосистем в дельтах Амударьи и Сырдарьи, в том числе создать озерные системы на площади 116,7 тыс. га в дельте р. Амударья и 85,8 тыс. га в дельте р. Сырдарья (РТ).

Предлагаемый проект будет направлен на разработку Программы интегрированного управления дельтами рек Амударьи и Сырдарьи с целью сохранения биоразнообразия. Оздоровление экологической обстановки планируется путем обеспечения необходимого водного режима водных объектов, восстановления нарушенных экосистем, сохранения и устойчивого развития биоразнообразия и повышения естественной продуктивности биоресурсов.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения.

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Население, органы государственного управления, органы охраны природы.

**Организации партнеры:** Агентство МФСА (РУ), НИЦ МКВК, филиалы ИК МФСА, водохозяйственные организации, природоохранные организации Узбекистана и Казахстана (РУ).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - восстановление биологического разнообразия дельт рек Амударьи и Сырдарьи.

Оперативные цели проекта:

- разработка системы интегрированного управления территориями для обеспечения стабильности экологической обстановки;

а также разработка мероприятий по:

- **восстановлению рыбопродуктивности водоемов;** (РТ)
- сохранению мест обитания перелетных и зимующих видов птиц;
- **созданию дополнительных рабочих мест.** (РТ)

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- прогресс в разработке вариантов прогноза экологического состояния дельт рек при различных сценариях социально-экономического развития с учетом возможного изменения климата;
- прогресс в согласовании проекта Программы интегрированного управления дельтами рек Амударьи и Сырдарьи.

## Мероприятия

В рамках проекта планируется:

- разработка вариантов прогноза экологического состояния дельт рек при различных сценариях социально-экономического развития с учетом возможного изменения климата;
- [создание малых локальных водоемов в дельте реки Амударья \(Приаралья\) \(РУ\)](#);
- разработка методов и технических решений по стабилизации водного режима дельт в условиях маловодья;
- разработка Программы интегрированного управления дельтами рек Амударьи и Сырдарьи с целью обеспечения стабильности экологической обстановки, восстановления биоразнообразия и устойчивого развития территории, включая определение объема необходимых инвестиций;
- обсуждение с заинтересованными сторонами и согласование в соответствии с существующими процедурами Программы интегрированного управления дельтами рек Амударьи и Сырдарьи;
- внедрение ИУВР в дельтах Амударьи и Сырдарьи, организация ассоциаций водопользователей, регулирование в рамках их деятельности водного режима дельт.

## Ожидаемые результаты

Успешное завершение проекта и согласование технических решений позволит:

- стабилизировать природные комплексы в дельтах рек;
- увеличить площадь зарослей камыша и разнотравий;
- [увеличить площадь озер с гарантированным водообеспечением \(РТ\)](#);
- увеличить поголовье гнездящихся водоплавающих птиц и количество перелетных птиц, отдыхающих на пути миграции;
- восстановить популяцию ондатры;
- [вылавливать больше товарной рыбы \(РТ\)](#).

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В результате реализации проекта ожидается, что будут получены:

- варианты прогноза экологического состояния дельт рек при различных сценариях социально-экономического развития с учетом возможного изменения климата;
- согласованный проект Программы интегрированного управления дельтами рек Амударьи и Сырдарьи.

## Всего необходимо финансовых средств

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 2.1.5 Разработка региональных экологических индикаторов и создание экологической информационной системы

### 2.1.5 Разработка региональных экологических индикаторов и создание экологической информационной системы

#### Краткое описание проекта

Одной из проблем в странах Центральной Азии является ограниченный доступ к экологической информации и недостаточно удовлетворительный информационный обмен, что отрицательно влияет на эффективное её использование, особенно в случае принятия решений по проведению природоохранных мероприятий (РТ).

Одной из проблем в странах Центральной Азии является ограниченный доступ к экологической информации и недостаточно удовлетворительный информационный обмен, что отрицательно влияет на вопросы объективной оценки состояния окружающей среды, вопросов планирования и соответственно принятия своевременных решений (РТ).

Существующие на разных уровнях управления базы данных различных учреждений, получающие и оперирующие экологической информацией, недостаточно взаимосвязаны, пополняются нерегулярно. Доступ ко многим базам данных ограничен или сопряжен с трудностями. Информационному обмену мешают технические и организационные проблемы, препятствующие принятию оперативных обоснованных действий.

Разнообразие экологических условий и, в первую очередь, в верховьях и низовьях бассейна ставит проблему выбора экологических индикаторов, с помощью которых можно было бы характеризовать состояние природной среды. По-видимому, одним из вариантов решения проблемы является разработка для бассейна Аральского моря общих экологических индикаторов, а также дополнительных - важнейших для каждого государства показателей.

В рамках настоящего проекта предлагается усовершенствовать национальные системы управления информацией об окружающей среде и создать сеть, с помощью которой можно обмениваться такой информацией. Такая конфигурация системы позволит обеспечить все заинтересованные стороны как государственных, так и негосударственных организаций, включая лиц, принимающих решения, информацией, обеспечивающей своевременное и обоснованное принятие решений.

Создание единого информационного пространства стран бассейна Аральского моря с общими экологическими индикаторами будет способствовать улучшению информационного обмена между странами региона.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$800,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Государственные органы, ответственные за охрану природы, НПО.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Минсельводхоз (Узбекистан), Местная администрация, НИЦ МКВК, Филиалы ИК МФСА.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Предоставление достоверной информации о состоянии природной среды для оказания помощи в принятии решений.

Оперативные цели (задачи) проекта:

- Разработка экологических индикаторов (региональных и национальных), характеризующих состояние окружающей среды.
- Совершенствование национальных баз данных.
- Создание национальных экологических географических информационных систем.
- ~~Создание региональной экологической географической информационной системы (РТ).~~
- Улучшение информационного обмена между странами региона (РТ).

### Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагаются:

- экологические индикаторы, характеризующие состояние окружающей среды (региональные и национальные);
- национальные базы данных, содержащие информацию о состоянии окружающей среды;
- национальные экологические географические информационные системы;
- ~~региональная экологическая географическая информационная система, содержащая информацию о состоянии окружающей среды (РТ);~~
- соглашения об обмене экологической информацией.

### Мероприятия

Для достижения целей проекта и целевых показателей необходимо реализовать следующие мероприятия:

- разработать, обсудить и согласовать перечень национальных экологических индикаторов, характеризующих состояние окружающей среды;
- разработать, обсудить и согласовать перечень региональных экологических индикаторов, характеризующих состояние окружающей среды;
- создать национальные географические информационные системы;
- разработать, обсудить и согласовать соглашения об обмене информацией;
- оказать поддержку странам региона в создании информационной системы, базирующейся на Интернет технологиях.

### Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта ожидается:

- обеспечение руководителей всех уровней и лиц, принимающих решения, и специалистов надежной информацией о состоянии окружающей среды;
- укрепление потенциала национальных служб охраны природы.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве контрольных показателей успешности реализации проекта предлагается использовать:

- индикаторы, характеризующие состояние окружающей среды разработаны, обсуждены и согласованы;
- базы данных созданы и функционируют;
- соглашения об обмене информацией разработаны, обсуждены и переданы на согласование в соответствующие органы.

### **Всего необходимо финансовых средств**

**\$800,000 (РУ)**

В том числе:

\$120,000 – для закупки лицензионного программного обеспечения.

**\$630,000 (РУ)** – для выполнения аналитических работ по разработке индикаторов, характеризующих состояние окружающей среды, разработки соглашений об обмене информацией, оказания помощи в создании географических информационных систем.

\$150,000 – для организации и проведения семинаров, обсуждений и согласования соглашений об обмене информацией.

## 2.1.6 Сокращение выбросов парниковых газов и увеличение поглощения двуокиси углерода в бассейне Аральского моря

### 2.1.6\* Сокращение выбросов парниковых газов в бассейне Аральского моря (РТ)

#### 2.1.6 Сокращение выбросов парниковых газов и увеличение поглощения двуокиси углерода в бассейне Аральского моря

##### 2.1.6\* Сокращение выбросов парниковых газов в бассейне Аральского моря (РТ)

#### Краткое описание проекта

Наблюдаемые изменения климата тесно взаимосвязаны с общим состоянием окружающей среды и экономическим развитием стран. Согласно экспертным данным при существующих уровнях выбросов загрязняющих веществ в атмосферу к 2020 г. масса ледников в Центральной Азии уменьшится на 30 %, а к 2050 г. они могут исчезнуть вообще. Последствия этих изменений трудно предсказать. Однако снижение выбросов парниковых газов и других попутных вредных веществ, том числе в **промышленности и (РТ)** аграрном секторе может уменьшить возможность появления данных угроз.

В мировой науке и практике аграрного сектора накоплен опыт применения технологий, позволяющих удерживать значительный объем углекислого газа в почве. Это новая «зеленая революция» с использованием Mini-till и No-till технологий, позволяющих увеличить производство продуктов питания и одновременно оздоровить окружающую среду. Улучшение практики ведения сельского хозяйства может снизить содержание углекислого газа в атмосфере, вызванного деятельностью человека, на 10 % в течение 25 лет при одновременном улучшении почв, качества урожая, окружающей среды, замедлении эрозии и процесса наступления пустынь, а также расширению биологического разнообразия.

Проект будет содействовать привлечению новейших технологий в **промышленности и (РТ)** аграрном секторе, способствовать экономии топливных ресурсов и выработке экологических принципов построения производства, позволит решить ряд социальных проблем и будет способствовать устойчивому развитию.

Проект направлен на реализацию Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН по изменению климата, резолюции Всемирного Саммита по устойчивому развитию, Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, Конвенции о биологическом разнообразии.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,680,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Сельскохозяйственные кооперативы и предприятия, органы государственного управления, органы охраны окружающей среды.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства, НИЦ МКВК, Филиалы ИК МФСА.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - улучшение экологической обстановки в регионе.

Оперативные цели:

- уменьшение объемов выбросов парниковых газов;
- **увеличение поглощения двуокиси углерода (РТ).**

### Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- объемы выбросов парниковых газов;
- **поглощение двуокиси углерода почвой и растительностью (РТ).**

### Мероприятия

В рамках проекта планируется:

- разработать структуру и создать региональную информационную базу об источниках выбросов парниковых газов в **промышленности (РТ)** в аграрном секторе;
- оценить углеродный потенциал региона;
- подготовить пилотные проекты по оценке углеродного потенциала на территории государств ЦА;
- определить потребности региона в технической помощи **в аграрном секторе экономики (РТ)** для сокращения выброса парниковых газов;
- выполнить конкретные мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов путем внедрения новых методов **и технологий землепользования (РТ)** на пилотных **объектах и (РТ)** участках;
- определить количественные показатели по секвестрации углерода на пилотных участках;
- создать межгосударственный кадастр углеродного потенциала;
- разработать стратегию по сокращению выбросов двуокиси углерода в аграрном секторе бассейна Аральского моря на 2016-2020 гг.

### Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта ожидается получить:

- количественную оценку углеродного потенциала стран ЦА;
- рекомендации по сокращению выбросов парниковых газов в **промышленности (РТ)** и аграрном секторе путем внедрения новых методов и технологий **землепользования (РТ)**;
- количественные показатели по секвестрации углерода при применении различных методов землепользования;
- межгосударственный кадастр углеродного потенциала;
- стратегию по сокращению выбросов диоксида углерода в **промышленности (РТ)** и аграрном секторе бассейна Аральского моря на 2016-2020 гг.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагается использовать прогресс в разработке:

- оценки углеродного потенциала стран ЦА;
- рекомендаций по сокращению выбросов парниковых газов в промышленности и (РТ) аграрном секторе;
- межгосударственного кадастра углеродного потенциала;
- стратегии по сокращению выбросов диоксида углерода в промышленности и (РТ) аграрном секторе бассейна Аральского моря на 2016-2020 гг.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,680,000

В том числе:

\$400,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с созданием региональной информационной базы об источниках выбросов парниковых газов и межгосударственного кадастра углеродного потенциала, подготовкой пилотных участков и проведением работ на них, а также разработкой региональной стратегии по сокращению выбросов двуокиси углерода.

\$1,200,000 – для выполнения работ на пилотных объектах, в том числе для закупки оборудования.

\$80,000 – для проведения семинаров, обсуждений и подготовки и распространения информации.

## 2.1.7 Оценка изменения оледенения, распределения солнечной радиации и радиационного баланса в горных районах Центральной Азии

### 2.1.7 Оценка изменения оледенения, распределения солнечной радиации и радиационного баланса в горных районах Центральной Азии

#### Краткое описание проекта

Ледники бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи являются одним из важных источников воды. Однако в настоящее время отсутствуют сколько-нибудь надежные данные о количестве ледников, их площади и объеме. Эти данные необходимы для оценки изменения запасов воды в ледниках, планирования и развития секторов экономики, связанных с водными ресурсами.

Состояние ледников в значительной степени определяется распределением солнечной энергии. Информация о распределении и интенсивности солнечной радиации, кроме того, позволит выработать рекомендации по возможному использованию солнечных энергетических установок.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$680,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** Государственные органы управления, гидрометслужбы стран ЦА.

**Организации партнеры:** Министерство охраны окружающей среды (Кыргызстан), Гидрометы, Минсельводхоз (Узбекистан), Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, ГеоКОД, [Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли \(ЦАИИЗ\) \(КР\)](#).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - оценка влияния изменения климата на современное оледенение, как основы обеспеченности региона водными ресурсами.

Оперативные цели:

- оценка параметров современного оледенения бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи;
- оценка динамики оледенения;
- оценка распределения составляющих радиационного баланса;
- оценка распределения солнечной энергии в целях использования ее в качестве альтернативного источника энергии.

#### Целевые показатели

В качестве целевых показателей успешности выполнения проекта предлагается использовать:

- обследованные площади современного оледенения;
- распределение составляющих радиационного баланса.

## Мероприятия

В рамках проекта планируется:

- выполнить анализ доступной информации;
- провести оценку площади оледенения бассейна Аральского моря;
- на базе географической информационной системы создать базу данных о ледниках и базу данных составляющих баланса солнечной радиации;
- разработать прогноз оледенения в соответствии с различными сценариями изменения климата;
- разработать долгосрочный прогноз изменения стока рек Амударьи и Сырдарьи;
- разработать предложения о возможности использования солнечной энергии в регионе.

## Ожидаемые результаты

Реализация проекта позволит:

- оценить запасы воды в ледниках;
- получить достоверные сведения о распределении баланса солнечной радиации в регионе;
- выполнить прогноз водного режима рек бассейна Аральского моря в условиях изменения климата;
- разработать предложения о возможности использования солнечной энергии в регионе;
- получить прогноз оледенения по различным сценариям изменения климата.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов выполнения проекта предлагается использовать:

- площадь современного оледенения определена с точностью 5%;
- объем современного оледенения определен с точностью 15%;
- радиационный баланс определен с точностью 10%.

## Всего необходимо финансовых средств

\$680,000

В том числе:

\$400,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с оценкой площади современного оледенения бассейна Аральского моря, созданием базы данных о ледниках и базы данных составляющих баланса солнечной радиации, разработкой прогноза оледенения в соответствии с различными сценариями изменения климата и долгосрочного прогноза изменения стока рек Амударьи и Сырдарьи, разработкой предложения о возможности использования солнечной энергии в регионе.

\$200,000 – для приобретения космических снимков и иной информации, необходимой для выполнения работ.

\$80,000 - для проведения семинаров и обсуждений, а также распространения информации.

## 2.1.8 Уменьшение риска стихийных бедствий в горных районах

### 2.1.8 Уменьшение риска стихийных бедствий в горных районах

#### Краткое описание проекта

Горные территории региона подвержены, как опасным природным явлениям, так и антропогенному воздействию. Высокий риск природных катастроф связан, как с топографическими, геофизическими, гидрологическими, климатическими условиями, так и с антропогенными факторами.

Формирование паводков и селевых потоков обусловлено выпадением ливневых дождей и интенсивным снеготаянием. В результате в горах образуются сели, а при повышении уровня воды в реках затапливаются населенные пункты, промышленные объекты и сооружения, размываются сельскохозяйственные земли.

Нерациональное землепользование и деятельность человека, в совокупности с климатическими факторами, усиливают негативное влияние природных катастроф.

Предотвратить катастрофические природные явления невозможно, но можно свести к минимуму их последствия.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Организации, ответственные за управление водными ресурсами, охрану окружающей среды.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Министерства чрезвычайных ситуаций, Минсельводхоз (Узбекистан), ОАО «Кыргызсуудолбоор», Филиалы ИК МФСА в Таджикистане и Туркменистане.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является обеспечение безопасности населения, сельскохозяйственных земель и объектов инфраструктуры от воздействия опасных природных явлений.

#### Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать пакет документов, содержащий:

- комплекс мер для смягчения влияния стихийных бедствий;
- рекомендации по безопасному размещению хозяйственных и других объектов на пилотных объектах;
- технико-экономические обоснования **для и (РТ)** строительства селе-водохранилищ и **берегоукрепительных сооружений (РТ)** на пилотных объектах;
- перечень мероприятий и схему берегозащитных сооружений для пилотных объектов в **бассейне на-(РТ)** реки Амударьи.

## Мероприятия

В ходе выполнения проекта планируется осуществить следующие мероприятия:

- Разработать комплекс мер для смягчения влияния стихийных бедствий (наводнений, (РТ) селей, оползней, обвалов, лавин, землетрясений) на пилотных объектах.
- Разработать рекомендации по безопасному размещению хозяйственных и других объектов на пилотных объектах, подверженных повышенной вероятности стихийных бедствий и катастроф.
- Разработать технико-экономические обоснования для и (РТ) строительство селеводохранилищ на трех пилотных объектах: Аякчинского селеводохранилища на р. Аякчи в Китабском районе Кашкадарьинской области (Узбекистан); Араванского селеводохранилища на р. Араван-Сай (Кыргызстан); Шайданского селеводохранилища на р. Шайдан в Жалалабатской области (Кыргызстан).
- Разработать перечень мероприятий и схему берегозащитных сооружений для пилотных объектов в бассейне на(РТ) реки Амударья.
- Строительство селехранилища Тебалайна сае Тебалай, Сухроб на реке Кызылсу, Яхсу на реке Яхсу и берегоукрепительных сооружений вдоль берегов Кызылсу и Яхсу (Таджикистан). (РТ)

## Ожидаемые результаты

В ходе выполнения проекта будет:

- Разработан комплекс мер для смягчения влияния стихийных бедствий на пилотных объектах.
- Предложены рекомендации по безопасному размещению объектов инфраструктуры в районах, подверженных повышенной вероятности опасных природных явлений.
- Разработаны технико-экономические обоснования для и (РТ) строительство селеводохранилищ.
- Разработан перечень мероприятий и схема берегозащитных сооружений для пилотных объектов в бассейне на(РТ) реки Амударья.
- Построены селехранилища и берегоукрепительные сооружения (РТ).

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагается использовать прогресс в разработке:

- комплекса мер для смягчения влияния стихийных бедствий;
- рекомендаций по безопасному размещению хозяйственных и других объектов на пилотных объектах;
- технико-экономических обоснований для и (РТ) строительство селеводохранилищ на пилотных объектах;
- перечня мероприятий и схемы берегозащитных сооружений для пилотных объектов в бассейне на(РТ) реки Амударья.

## Всего необходимо финансовых средств

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

## 2.1.9 Уменьшение риска от результатов хозяйственной деятельности в горной местности

### 2.1.9 Уменьшение риска от результатов хозяйственной деятельности в горной местности

#### Краткое описание проекта

Вследствие наличия большого количества заброшенных выработок в горной части бассейна Аральского моря сохраняется высокий риск техногенных аварий. Он связан, как с топографическими, геофизическими, гидрологическими и климатическими условиями, так и с антропогенными факторами.

На территории региона после распада СССР осталось большое количество объектов, несущих угрозу окружающей среде и населению. Среди них следует выделить хвостохранилища и горные отвалы, расположенные в долинах рек и требующих реабилитации.

Предотвратить катастрофические техногенные аварии на этих объектах, возможно, путем проведения рекультивационных работ.

**Тематика:** Охрана природы, включая оказание помощи в реализации Киотского протокола и мер по адаптации к изменениям климата.

**Предполагаемый бюджет:** \$450,000 (необходимо увеличить РТ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Государственные органы управления, органы охраны окружающей среды, население.

**Организации партнеры:** Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), НИЦ МКВК, Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли (ЦАИИЗ) КР, Центр экологической безопасности, Государственное Агентство по ООС и лесному хозяйству (Кыргызстан), Таджикский Филиал Регионального горного центра ЦА, Таджикский филиал НИЦ МКУР, ПРООН

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является обеспечение безопасности населения, инфраструктуры, сельскохозяйственных земель и других объектов.

#### Целевые показатели

В качестве целевых показателей успешности реализации проекта предлагаются:

- оценка риска разрушения хвостохранилищ и горных отвалов в бассейне Аральского моря;
- предложения по организации мониторинга опасных объектов;
- долгосрочная региональная программа рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов.

## Мероприятия

Для достижения поставленной цели предполагается:

- проведение региональной оценки состояния хвостохранилищ и горных отвалов в бассейне Аральского моря;
- разработка предложений по мониторингу опасных объектов;
- разработка долгосрочной региональной программы рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов для обеспечения безопасности окружающей среды и населения.
- **Определить пилотные участки по рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов. (РТ)**

## Ожидаемые результаты

В результате выполнения проекта будет:

- получена региональная оценка состояния безопасности хвостохранилищ и горных отвалов в бассейне Аральского моря;
- разработаны предложения по организации мониторинга опасных объектов;
- разработана и обсуждена долгосрочная региональная программа рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов для обеспечения безопасности окружающей среды и населения на 2016-2026 годы.
- **на пилотных участках ликвидированы риски негативных последствий (РТ).**

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов успешности реализации проекта предлагаются:

- риски негативных последствий разрушения хвостохранилищ и горных выработок выполнены;
- предложения по организации мониторинга опасных объектов разработаны;
- Региональная программа рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов разработана, обсуждена и направлена для согласования в соответствующие ведомства для согласования.

## Всего необходимо финансовых средств

\$450,000

В том числе

\$350,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с оценкой рисков негативных последствий разрушения хвостохранилищ и горных выработок, разработкой предложений по организации мониторинга опасных объектов и Региональной программы рекультивации хвостохранилищ и горных отвалов.

\$100,000 – для организации и проведения семинаров и обсуждений, подготовки и распространения информационных материалов.

## 2.2.1 Создание системы регионального мониторинга биологического разнообразия

### 2.2.1 Создание системы регионального мониторинга биологического разнообразия

#### Краткое описание проекта

Сохранение биологического разнообразия является важной составляющей устойчивого развития. Очевидно, что без мониторинга состояния невозможно контролировать состояние объектов, тем более сложных систем, коей является биота и, уж конечно, невозможно составления прогнозов изменений.

В настоящее время в странах Центральной Азии, вследствие различных, как объективных, так и субъективных причин, отсутствуют необходимые условия для контроля биологического разнообразия.

В рамках проекта предлагается решить часть этих проблем, в том числе связанных с необходимостью сохранения биологического разнообразия, в частности, создать необходимые базы данных и разработать предложения по созданию региональной системы мониторинга биологического разнообразия.

**Тематика:** Управление биологическим разнообразием.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,150,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Органы государственного управления, органы охраны окружающей среды.

**Организации партнеры** – Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства, образования, промышленности и технологий, развития и торговли (Казахстан), Институт Географии АН РК, Местная администрация, Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), НИЦ МКВК.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - оказание помощи при принятии решений, связанных с охраной окружающей среды и направленных на сохранение биологического разнообразия.

Оперативные цели:

- Создание национальных баз данных, содержащих информацию о биологическом разнообразии с использованием принципов географических информационных систем.
- ~~Создание региональной экологической географической информационной системы, содержащей информацию о биологическом разнообразии (РТ).~~
- Разработка Соглашения об обмене информацией, касающейся биологического разнообразия.

#### Целевые показатели

В качестве успешности выполнения проекта предлагается использовать следующие показатели:

- функционирующие базы данных по биологическому разнообразию;
- проект соглашения об обмене информацией между странами региона.

## Мероприятия

В рамках реализации проекта предполагается разработать:

- методологические основы создания национальных **и региональной (РТ)** баз данных по биологическим ресурсам и биологическому разнообразию;
- ~~предложения по созданию системы регионального мониторинга биоресурсов (РТ);~~
- ~~предложения по созданию региональной базы данных биологического разнообразия с применением принципов географических информационных систем (РТ);~~
- соглашение об обмене информацией, касающейся биологического разнообразия.

## Ожидаемые результаты

Ожидается, что в результате реализации проекта будут получены следующие основные результаты:

- **региональная-и (РТ)** национальные базы данных, которые будут содержать информацию о биологическом разнообразии;
- ~~предложения по созданию системы регионального мониторинга биоресурсов; (РТ)~~
- соглашение об обмене информацией, касающейся биологического разнообразия.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагается использовать:

- Единая методика региональной оценки состояния биоресурсов обсуждена и передана на утверждение в соответствующие органы стран Центральной Азии.
- Проект единой региональной сети мониторинга биоразнообразия обсужден и передан на утверждение в соответствующие органы стран Центральной Азии.
- Межгосударственная схема регионального мониторинга особо охраняемых территорий обсуждена и передана на утверждение в соответствующие органы стран Центральной Азии.
- **Региональная-и (РТ)** национальные базы данных биологических ресурсов созданы и функционируют.
- Проект региональной Программы Биоразнообразия Центральной Азии на 2016-2020 с перечнем национальных и региональных мероприятий по улучшению состояния особо охраняемых природных территорий, сохранения и увеличения видового состава фауны и флоры обсужден и передан на утверждение в соответствующие органы стран Центральной Азии.
- Соглашение об обмене информацией разработано, обсуждено и передано на согласование в соответствующие органы стран Центральной Азии.

## Всего необходимо финансовых средств \$1,150,000

В том числе:

\$800,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с разработкой: методологической основы создания национальных **и региональной (РТ)** баз данных; системы регионального мониторинга биоресурсов; соглашения об обмене информацией, касающейся биологического разнообразия; оценки состояния отдельных видов биоресурсов региона, тенденций развития различных видов биоресурсов, предложения по сохранению регионального биологического разнообразия.

\$250,000 – для закупки лицензионного программного обеспечения.

\$100,000 – для организации и проведения семинаров, обсуждений проектов соглашения об обмене информацией, подготовки и распространения информационных материалов.

## 2.2.2 Сохранение видов дикой флоры региона, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой флоры бассейна Аральского моря

### 2.2.2 Сохранение видов дикой флоры региона, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой флоры бассейна Аральского моря

#### Краткое описание проекта

Биологическое разнообразие – основа поддержания жизнеобеспечивающих функций биосферы и существования человека. Для бассейна Аральского моря, где наблюдается резкое сокращение флористического разнообразия и исчезновение редких видов растений, региональные проблемы сохранения биологического разнообразия дикой флоры являются весьма актуальными.

В настоящее время в этой сфере основными проблемами являются:

- сокращение присущего только данному региону видового разнообразия;
- исчезновение последних участков естественных сообществ; а также
- сохранение видов флоры, находящихся под угрозой исчезновения.

Реализация предлагаемого проекта позволит усовершенствовать национальные системы мониторинга и создать региональную систему мониторинга дикой флоры, а также разработать проект Региональной программы по сохранению природных экосистем на 2016 -2020 годы. Кроме того, проект также позволит подготовить и издать Красную Книгу диких растений бассейна Аральского моря, а также методическое пособие по выращиванию, сбору и использованию диких лекарственных растений, полезных для человека.

**Тематика:** Управление биологическим разнообразием.

**Предполагаемый бюджет:** \$450,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Органы государственного управления, органы охраны окружающей среды, профильные научные институты, общественность.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства, образования, промышленности и технологий, развития и торговли (Казахстан), Местная администрация, Таразский государственный университет (Казахстан), Центр «Биоэкосан» (Узбекистан), Нукусский филиал ИК МФСА (Узбекистан).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - обеспечение сохранения и эффективного использования дикой флоры в регионе.

#### Целевые показатели

В качестве целевых показателей выполнения проекта предлагается использовать:

- перечень наиболее уязвимых видов флоры, нуждающихся в создании специфических условий по их сохранению;

- методические рекомендации по разведению редких и исчезающих диких видов растений;
- национальные и региональная системы мониторинга биологического разнообразия дикой флоры;
- карта изменения площадей естественного произрастания дикой растительности в Приаралье и горной части Центральной Азии.

### **Мероприятия**

Для достижения целей проекта планируется реализовать следующие мероприятия:

- обследование территории с целью определения распространения и запасов дикой флоры на характерных объектах;
- инвентаризация экосистем, особо ценных сообществ, ареалов уникальных, редких, исчезающих, реликтовых и эндемичных видов растений;
- совершенствование национальных и разработка региональной системы мониторинга биологического разнообразия дикой флоры;
- пересмотр существующих и разработка новых допустимых норм сбора диких растений для конкретных территорий с учетом сложившихся экологических условий;
- разработка методических рекомендаций по созданию питомников и искусственных плантаций;
- обучение работников особо охраняемых природных территорий для увеличения потенциала управления природными ресурсами;
- информирование населения относительно важности сохранения биологического разнообразия и разумного использования природных ресурсов;
- подготовка и издание Красной Книги диких растений бассейна Аральского моря;
- подготовка и издание методического пособия по выращиванию, сбору и использованию диких лекарственных растений;
- разработка проекта долгосрочной программы по сохранению дикой флоры бассейна Аральского моря.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта будут:

- усовершенствованы национальные системы мониторинга и создана региональная система мониторинга дикой флоры;
- разработан проект Региональной программы по сохранению природных экосистем на 2016-2020 годы;
- подготовлена и издана Красная Книга диких растений бассейна Аральского моря, а также методическое пособие по выращиванию, сбору и использованию диких лекарственных растений;
- созданы питомники и искусственные плантации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких растений.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагается использовать:

- площади естественного произрастания дикой растительности в Приаралье и горной части Центральной Азии;
- количество редких и исчезающих видов диких растений, занесенных в Региональную Красную Книгу;
- количество питомников и количество выращиваемых редких и исчезающих видов растений;
- площадь искусственных плантаций редких и исчезающих видов растений.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$450,000

В том числе:

\$200,000 – для проведения аналитических работ, связанных с инвентаризацией экосистем, усовершенствованием национальных и разработкой региональной систем мониторинга биологического разнообразия дикой флоры, разработкой методических рекомендаций, подготовкой Региональной Красной Книги.

\$150,000 – для подготовки и издания Региональной Красной Книги и информационных материалов.

\$100,000 – для закупки лицензионного программного обеспечения, подготовки и распространения информационных материалов, проведения обучения.

## 2.2.3 Сохранение видов дикой фауны, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой фауны бассейна Аральского моря

### 2.2.3 Сохранение видов дикой фауны, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой фауны бассейна Аральского моря

#### Краткое описание проекта

Биологическое разнообразие – основа поддержания жизнеобеспечивающих функций биосферы и существования человека. Для бассейна Аральского моря, где наблюдается резкое сокращение разнообразия и исчезновение животных отнесенных к разряду редких и исчезающих региональные проблемы сохранения биоразнообразия дикой фауны являются весьма актуальными.

В настоящее время в этой сфере можно выделить следующие проблемы:

- сокращение присущего только данному региону видового разнообразия;
- исчезновение последних участков естественных сообществ; а также
- сохранение видов фауны, находящейся под угрозой исчезновения.

В связи с Аральской экологической катастрофой сокращается численность и видовой состав не только наземных животных, но и рыб. Исправить эту ситуацию можно путем создания специальных водоемов по искусственному воспроизводству редких и исчезающих видов рыб.

Ежегодное зарыбление естественных водоемов на фоне улучшения их экологического состояния позволит поднять их биоразнообразие и рыбопродуктивность, увеличить вылов рыбы. В связи с этим предлагается провести детальный анализ состояния водоемов зоны Приаралья, с акцентом на мониторинг динамики фауны прошлого и настоящего для создания кадастрового справочника позвоночных животных данного региона.

**Тематика:** Управление биологическим разнообразием.

**Предполагаемый бюджет:** \$2,500,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Органы государственного управления, органы охраны окружающей среды, тематические научные институты, общественность.

**Организации партнеры:** Министерства охраны окружающей среды, Министерства сельского хозяйства, образования, промышленности и технологий, развития и торговли (Казахстан), Местная администрация, Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), НИЦ МКВК.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - обеспечение сохранения и увеличения биологического разнообразия дикой фауны в регионе.

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- перечень наиболее уязвимых видов животных и рыб, нуждающихся в создании специфических условий по их сохранению;
- численность дикой фауны в Приаралье (редких и исчезающих видов животных и рыб);
- изменение площади охраняемых территорий для сохранения и разведения редких и исчезающих диких видов фауны.

## Мероприятия

Для достижения целей проекта и целевых показателей планируется реализовать следующие мероприятия:

- обследование территории с целью определения распространения и животных и рыб, находящихся под угрозой исчезновения;
- инвентаризация экосистем, особо ценных сообществ, ареалов распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и рыб;
- совершенствование национальных и разработка региональной системы мониторинга биологического разнообразия фауны;
- пересмотр существующих и разработка новых допустимых норм изъятия диких животных и вылова рыбы для конкретных территорий с учетом сложившихся экологических условий;
- подготовка документации по организации особо охраняемой природной территории на полуострове Возрождения;
- строительство инкубатора для видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения;
- строительство выростных, нагульных и маточных прудов для видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения;
- проведение обучения для работников природоохранных служб для увеличения потенциала управления природными ресурсами;
- информирование населения о важности сохранения дикой фауны и разумного использования природных ресурсов;
- подготовка и распространение информационных материалов;
- подготовка и издание Красной Книги дикой фауны бассейна Аральского моря;
- разработка и обсуждение долгосрочной Региональной программы по сохранению дикой фауны бассейна Аральского моря.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта будет:

- подготовлена и передана в уполномоченные органы документация для организации особо охраняемой природной территории на полуострове Возрождения для сохранения популяции сайгаков;
- создан инкубационный цех и пруды по выращиванию видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения;
- методические указания по допустимым нормам изъятия диких животных и вылова рыбы;
- издана Красная Книга фауны бассейна Аральского моря;
- проект долгосрочной Региональной программы сохранения дикой фауны бассейна Аральского моря обсужден с заинтересованными сторонами передан на согласование в соответствующие ведомства для согласования.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагаются:

- инкубационный цех для личинок видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения, построен и выдает продукцию;
- выростные, нагульные и маточные пруды для видов рыб, находящихся под угрозой исчезновения, построены и зарыблены;
- Красная Книга фауны бассейна Аральского моря подготовлена и передана в издательство;
- долгосрочная Региональная программа сохранения дикой фауны бассейна Аральского моря передана на согласование в соответствующие ведомства стран Центральной Азии для согласования.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$2,500,000

В том числе:

\$400,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с инвентаризацией экосистем, особо ценных сообществ, ареалов распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и рыб, совершенствованием национальных и разработкой региональной системы мониторинга биологического разнообразия фауны, пересмотром существующих и разработкой новых допустимых норм изъятия диких животных и вылова рыбы, подготовкой документации по организации особо охраняемой природной территории, проектированием сооружений.

\$2,000,000 – для выполнения строительного-монтажных работ и закупки необходимого оборудования.

\$100,000 – для закупки лицензионного программного обеспечения, подготовки и распространения информационных материалов и проведения обучения.

## 5. Приложение 1:

### 5.3 ПБАМ-3. Направление 3

#### Социально-экономическое

3.1.1 Увеличение занятости населения в сельской местности	98
3.1.2 Улучшение состояния пастбищ Приаралья бассейна Аральского моря (РТ)	101
3.1.3 Использование возобновляемых источников энергии в сельских населенных пунктах	104
3.1.4 Использование возобновляемых источников энергии в зоне формирования стока (РТ)	106
3.2.1 Улучшение доступа к питьевой воде населения, проживающего в сельской местности	109
3.2.2 Повышение качества предоставляемой медицинской помощи населению, проживающему в сельской местности	111
3.3.1 Повышение уровня образования в сельских населенных пунктах	113

## 3.1.1 Увеличение занятости населения в сельской местности

### 3.1.1 Увеличение занятости населения в сельской местности

#### Краткое описание проекта

Доходы на душу населения в Приаралье остаются самыми низкими в регионе. Количество населения, проживающего за чертой бедности, здесь составляет около 44%, а официальный уровень безработицы превышает 7%. В связи с падением доходов сельского населения Приаралья, проблема их уровня жизни стала главным предметом внимания.

Для исправления ситуации необходимы значительные финансовые средства, в том числе в виде кредитов для развития малого и среднего бизнеса. Проектом предусматривается оказание практической помощи населению региона путем поддержки в создании и/или развитии частных малых производств, направленных на создание новых рабочих мест и повышение производительности труда.

В качестве одного из возможных направлений деятельности в рамках предлагаемого проекта предлагается рассмотреть возможность увеличения производства рыбной продукции за счет прудовых хозяйств. При этом возможно потребуются внести изменения в условия хозяйствования и формы собственности, так, например, использование инструментов долгосрочной аренды позволит применить современные интенсивные технологии выращивания товарной рыбы.

Другое перспективное направление повышения производительности в сельском хозяйстве связано с созданием тепличных хозяйств. Применение современных технологий позволит не только увеличить объем производимой продукции, но и получить более ценную продукцию, например, ранние овощи, являющиеся дефицитным продуктом в регионе(РК).

Ещё одним новым по остроте вопросом, резко усилившим свою значимость в связи с развитием временной трудовой миграции из сельских районов, преимущественно мужчин, в Казахстан, Россию и другие страны вне региона, является повышение роли женщин в руководстве и управлении фермерскими хозяйствами, водохозяйственными организациями, АВП и т.д. Эта ситуация требует поддержания созданной в регионе сети «Гендер и вода», проведение в рамках этой сети разработки специальных инструктивных материалов, организации специального тренинга женщин-лидеров и женщин-фермеров (РК).

**Тематика:** Устойчивое социально-экономическое развитие.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,000,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Население, государственные органы управления.

**Организации партнеры:** НИЦ МКВК, КазНИИРХ, Нукусский филиал ИК МФСА, Нукусский филиал Ташкентского аграрного университета, Узбекский НИЦ развития рыбководства (Узбекистан), Ассоциация фермерских хозяйств Узбекистана, Экофорум Узбекистана, УзКФИТИ.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является улучшение жизненных условий населения, проживающего в сельской местности.

## Целевые показатели

В качестве целевых показателей реализации проекта предлагается использовать количество устойчиво функционирующих фермерских хозяйств.

## Мероприятия

Для достижения цели проекта предполагается:

- Выбрать несколько пилотных объектов в Приаралье для развития прудового рыбного хозяйства с целью отработки технологии и уточнение наиболее перспективного с точки зрения продуктивности рыбного стада.
- Оказать помощь фермерам в становлении прудовых хозяйств, в том числе:
  - изучить перспективные рынки сбыта,
  - оказать помощь в налаживании связей с поставщиками и покупателями продукции,
  - оборудовании прудов и закупке посадочного материала (мальков),
  - провести необходимое обучение фермеров.
- Выбрать несколько пилотных объектов для развития тепличных хозяйств для демонстрации преимуществ такого метода выращивания сельскохозяйственной продукции.
- Оказать помощь фермерам в:
  - определении наиболее перспективных и пригодных для выращивания сельскохозяйственных культур,
  - изучении рынков сбыта,
  - приобретении необходимых материалов и оборудования,
  - провести необходимое обучение.

Кроме того, в рамках проекта предполагается:

- Выполнить работы по оценке оценить потенциала территорий для планирования и развития экологического туризма.
- Изучить возможность привлечения населения к сбору лекарственных растений. С этой целью предполагается привлечь специалистов ботаников, экологов и практикующих врачей для определения потенциала территорий и выработки необходимых рекомендаций.
- Развить и дать новый импульс усилению гендерного сообщества Центральной Азии, организовать обучение женщин фермеров и женщин лидеров сельской местности. (РК)

### Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта будут:

- выработаны рекомендации по условиям, методам хозяйствования и формам собственности фермерских прудовых хозяйств, а также наиболее перспективным видам и технологиям выращивания рыбы и рынкам ее сбыта;
- выработаны рекомендации по наиболее перспективным и пригодных для выращивания в условиях тепличных хозяйств сельскохозяйственных культур, технологиям их выращивания и рынкам сбыта;
- будет выполнена оценка потенциала территорий для планирования и развития экологического туризма;
- определен потенциал территорий и выработаны рекомендации по сбору лекарственных растений.

### Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов степени достижения целевых показателей предлагается использовать:

- создано 4 прудовых хозяйства;
- создано 10 тепличных хозяйств;
- сеть «Гендер и вода» увеличит свою численность с 65 до более 200 организаций членов (РК).

### Всего необходимо финансовых средств

**\$1,000,000 (РУ)**

В том числе:

**\$320,000 (РУ)** – для выполнения аналитических работ, связанных с выбором подходящих мест расположения прудовых хозяйств, подбором видов рыб, а также выбором мест расположения тепличных хозяйств, подбором сельскохозяйственных культур, изучением рынков сбыта и подбором поставщиков.

**\$400,000** – для закупки необходимых материалов и оборудования, а также мальков и посадочного материала.

**\$80,000** – для оценки потенциала территорий для планирования и развития экологического туризма и оценки потенциала территорий и выработки рекомендаций по сбору лекарственных растений.

**\$200.000** – для подпрограммы «Гендер и вода в Центральной Азии» (РК).

## 3.1.2 Улучшение состояния пастбищ Приаралья бассейна Аральского моря (РТ)

### 3.1.2 Улучшение состояния пастбищ Приаралья-бассейна Аральского моря (РТ)

#### Краткое описание проекта

Пастбищное животноводство - одно из важнейших звеньев природно-хозяйственного комплекса Приаралья, с переходом на интенсивные формы хозяйствования столкнулось с жестким регламентированием традиционно сырьевых ресурсов и прогрессирующим ухудшением состояния окружающей среды. Современная пастбищная нагрузка превышает пределы естественного восстановления пастбищной экосистемы, способствуя расширению опустынивания. В Приаралье пустынные пастбища занимают более 6,3 млн. га. Из них вследствие недостаточного увлажнения не эксплуатируется около 37 %.

При этом идет интенсивное истощение кормовых ресурсов и вследствие перевыпаса уничтожается проективное растительное покрытие. При необходимой площади пастбищ на единицу поголовья от 2,0 до 4,9 га, она фактически составляет 0,7 - 1,35 га и, как следствие скармливанию подвергается 80-93% урожая естественных трав. Пастбища теряют продуктивность, усиливается деградация территорий, возникают дефляционные процессы.

В настоящее время в условиях бессистемности у землепользователя отсутствует мотивация к совершенствованию управления пастбищем с целью более рационального использования ресурса. Кроме того, отсутствует нормативно-правовая база, позволяющая аккумулировать средства для проведения природоохранных мероприятий.

Для преодоления этих проблем выполнены проекты, позволившие разработать рекомендации по созданию противоэрозионных средств защиты песчаных пастбищ; накопить опыт создания локальных систем орошения с использованием подземных вод; разработать технологии и перечень необходимых фитомелиоративных мероприятий для предотвращения опустынивания на пастбищах Мойынкумов и Кызылкумов, разработать нормы экологически допустимой пастбищной нагрузки для пастбищ Жамбылской области.

В рамках предлагаемого проекта предполагается разработать рекомендации по созданию комплекса оазисного орошения для производства кормов, обеспечивающего высокую продуктивность и снижение пастбищной нагрузки на экосистемы, а также внедрение технологий применения различных кондиционеров почв в целях повышения продуктивности пастбищ и улучшения состояния окружающей среды.

**Тематика:** Устойчивое социально-экономическое развитие.

**Предполагаемый бюджет:** \$630,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** Население, органы государственного управления.

**Организации партнеры:** Министерство охраны окружающей среды (Казахстан), КазНИИ водного хозяйства, КазНИИЭК, ИД ИК МФСА в РК, КазНТУ.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основная цель проекта - повышение продовольственной безопасности и улучшение экологических и социально-экономических условий жизни населения Приаралья.

Оперативными целями проекта являются:

- разработка региональной программы рационального управления кормовыми ресурсами пустынных пастбищ;
- восстановление оперативного мониторинга пастбищ для устойчивого управления природными ресурсами и улучшения социально-экономических и экологических условий проживания населения;
- разработка рекомендаций по созданию комплекса оазисного орошения для производства кормов, обеспечивающего высокую продуктивность и снижение пастбищной нагрузки на экосистемы;
- внедрение технологий применения различных кондиционеров почв в целях повышения продуктивности пастбищ и улучшения состояния окружающей среды.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей для контроля реализации проекта предлагается использовать:

- экологический мониторинг пилотных пастбищ осуществляется в реальном масштабе времени;
- создана и поддерживается база данных;
- эффективность применения кондиционеров почв и стимуляторов роста растений;
- рекомендации по устойчивому управлению пастбищами;
- Региональная программа оазисного орошения пастбищ.

### **Мероприятия**

В рамках проекта предполагается:

- разработать программу и на пилотных объектах продемонстрировать работу оперативного (в реальном масштабе времени) экологического мониторинга пастбищ;
- создать базу данных пастбищ Приаралья на основе ГИС технологий;
- разработать и обсудить с заинтересованными сторонами рекомендации по устойчивому управлению пастбищами;
- на пилотных объектах продемонстрировать эффективность применения кондиционеров почв и стимуляторов роста растений;
- разработать и обсудить с заинтересованными сторонами региональную программу оазисного орошения пастбищ;
- обобщить полученный опыт и провести информационную кампанию по распространению полученного опыта.

### **Ожидаемые результаты**

В результате выполнения проекта:

- экологический мониторинг пилотных пастбищ может быть осуществлен в реальном масштабе времени;
- будет создана база данных о состоянии пастбищ Приаралья;
- будет продемонстрирована эффективность применения кондиционеров почв и стимуляторов роста растений;
- будут разработаны рекомендации по устойчивому управлению пастбищами;
- будет разработана региональная программа оазисного орошения пастбищ.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагаются:

- экологический мониторинг пилотных пастбищ осуществляется в реальном масштабе времени;
- создана и поддерживается база данных;
- продемонстрирована эффективность применения кондиционеров почв и стимуляторов роста растений, урожайность кормовых культур повышена на 15%;
- разработаны и обсуждены с заинтересованными сторонами рекомендации по устойчивому управлению пастбищами, рекомендации направлены в соответствующие государственные органы для согласования и утверждения;
- разработана и обсуждена с заинтересованными сторонами Региональная программа оазисного орошения пастбищ, программа направлена в соответствующие государственные органы для согласования и утверждения.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$630,000

В том числе:

\$250,000 – для проведения аналитических работ, связанных с разработкой экологического мониторинга пастбищ, созданием базы данных о состоянии пастбищ Приаралья, разработки рекомендаций по устойчивому управлению пастбищами, Региональной программы оазисного орошения пастбищ.

\$200,000 – для закупки программного обеспечения, космических снимков и оборудования для оснащения пилотных объектов.

\$80,000 – для оплаты каналов связи.

\$100,000 – для организации и проведения семинаров, встреч, подготовки, издания и распространения информации.

## 3.1.3 Использование возобновляемых источников энергии в сельских населенных пунктах

### 3.1.3 Использование возобновляемых источников энергии в сельских населенных пунктах

#### Краткое описание проекта

В настоящее время проблема энергоснабжения фермерских хозяйств, в особенности находящихся на большом удалении от центров, стоит очень остро. Острая нехватка топлива, трудности доставки их в отдаленные районы заставляют жителей использовать в качестве топлива древесную и кустарниковую растительность. Это приводит к уничтожению лесных массивов.

Переход фермеров на нетрадиционные источники энергии позволит поднять их жизненный уровень и одновременно предотвратить негативное влияние на окружающую среду.

Предлагаемый проект предусматривает изучение возможностей использования различных видов возобновляемых источников энергии для повышения уровня жизни населения Приаралья.

**Тематика:** Устойчивое социально-экономическое развитие.

**Предполагаемый бюджет:** \$2,000,000 (РУ)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Фермерские хозяйства, органы государственного управления.

**Организации партнеры:** Региональный Центр Центральной Азии по возобновляемым источникам энергии (РЦ ЦА по ВИЭ) (РУ), КазНИИ водного хозяйства, ГеоКОД (Казахстан), Акимат Кызылординской области, Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ, Таджикский филиал ИК МФСА, Минздрав (Казахстан), Ассоциация фермерских хозяйств Узбекистана, Региональный Центр Центральной Азии по возобновляемым источникам энергии.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель проекта - улучшение социально-экономических и экологических условий жизни населения Приаралья.

#### Целевые показатели

Для определения эффективности реализации проекта предлагается использовать следующие целевые показатели:

- предложения по улучшению энергоснабжения сельских населенных пунктов;
- рекомендации по сокращению объемов использования углеводородного топлива и объемов выбросов парниковых газов.

## Мероприятия

В рамках реализации проекта предполагается:

- выбрать несколько пилотных объектов для получения и дальнейшего распространения опыта использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии в сельской местности;
- выполнить оценку ветрового, солнечного, гидроэнергетического потенциала пилотных объектов;
- для пилотных объектов разработать проекты энергоснабжения, включая малые ГЭС, ветро-, гелио- и биогазовые установки;
- информировать заинтересованные стороны и общественность о полученном опыте.

## Ожидаемые результаты

В результате реализации проекта:

- будет подготовлена оценка ветрового, солнечного, гидроэнергетического потенциала пилотных объектов;
- будут разработаны рекомендации по использованию конкретных видов нетрадиционных, возобновляемых источников энергии;
- будут разработаны проектные предложения по энергоснабжению пилотных объектов.

## Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагается использовать:

- количество пилотных объектов, на которых будет продемонстрирована практическая возможность использования нетрадиционных, возобновляемых источников энергии;
- предложения по улучшению энергоснабжения сельских населенных пунктов;
- рекомендации по сокращению объемов использования углеводородного топлива и объемов выбросов парниковых газов.

## Всего необходимо финансовых средств

**\$2,000,000 (РУ)**

В том числе:

\$800,000 – для выполнения аналитических работ, связанных с подготовкой оценки ветрового, солнечного, гидроэнергетического потенциала, разработкой предложений по улучшению энергоснабжения пилотных сельских населенных пунктов и рекомендаций по сокращению объемов использования углеводородного топлива и объемов выбросов парниковых газов.

\$150,000 – для подготовки информационных материалов, проведения семинаров и обсуждений, распространения информации о полученном опыте и рекомендациях.

## 3.1.4 Использование возобновляемых источников энергии в зоне формирования стока

### 3.1.4 Использование возобновляемых источников энергии в зоне формирования стока

#### Краткое описание проекта

В верховьях рек бассейна Аральского моря из-за отсутствия источников, население вынуждено вырубать леса и кустарники, используя их для отопления.

Это приводит к облысению горных склонов, разрушению их селевыми потоками, снижению способности сохранения влаги к летнему периоду.

В то же время, эти районы очень богаты гидроэнергоресурсами.

В целях сохранения экологического ландшафта верховий рек, уменьшения селевых явлений, повышения влагоудерживающей способности почв и сглаживания гидрографов рек, способствующих повышению водообеспеченности всех стран бассейна Аральского моря в летний период, улучшения социального положения населения, проживающего в экстремальных условиях, предлагается проектное предложение «Использование водных ресурсов верховий рек Республики Таджикистан, с целью предотвращения экологической деградации и маловодья».

В связи с отделением Республики Таджикистан из региональной единой энергосистемы, некоторые районы Таджикистана, ранее получавшие электроэнергию из Узбекской энергосистемы, оказались в тяжелом положении. Это способствовало вырубке лесов и кустарников местным населением высокогорных районов.

Для исправления сложившейся ситуации и предотвращения экологической катастрофы, Правительство Республики Таджикистан и некоторые международные организации выделили средства на строительство малых ГЭС в условиях высокогорья.

В настоящий момент Правительство Республики Таджикистан (ПРТ), Открытая акционерная холдинговая компания «Барки Точик» (ОАХК «Барки Точик»), Исламский Банк Развития (ИБР), Азиатский Банк Развития (АБР), программа Развития ООН (ПРООН), учитывая сложившуюся ситуацию в стране, выделили некоторые средства (12 573 тыс. долларов США) на строительство малых ГЭС. Однако этих средств явно недостаточно, чтобы исправить сложившуюся ситуацию.

Поскольку экологическая ситуация в верховьях рек отражается на количестве и качестве воды, поступающей во все страны бассейна Аральского моря, данное проектное предложение имеет региональное значение, способствует улучшению социального положения местного населения и экологической ситуации. Предполагается содействие МФСА в подборе со-инвесторов проекта (в привлечении доноров к реализации проекта).

В программу в целом входит строительство 27 малых ГЭС, расположенных в верховьях рек. По 17-ти из них уже выделено финансирование. В том числе:

- по 5 МГЭС ИБР, с общей суммой финансирования 6 108 тыс. долларов США;
- по 8 МГЭС ПРТ и ОАХК «Барки Точик» (бюджетное финансирование), с общей суммой финансирования 5 012 тыс. долларов США;
- по 2 МГЭС АБР, с общей суммой финансирования 1 053 тыс. долларов США;
- по 2 МГЭС ПРООН, с общей суммой финансирования 400 тыс. долларов США.

В проекта «Использование водных ресурсов верховий рек Республики Таджикистан, с целью предотвращения экологической деградации и маловодья», предлагается построить 10 малых ГЭС, общей установленной мощностью 1 931 кВт, общей годовой выработкой электроэнергии 11 886 тыс. кВт.час, общим объемом финансирования, необходимым для осуществления Проекта, в 2 500 тыс. долларов США. По некоторым нет финансирования.

### **Тематика**

Экология, комплексное использование водных ресурсов, с учетом интересов всех государств региона, социально-экономическое.

**Предполагаемый бюджет:** 2 500 000 долларов США.

**Начало проекта:** 2011 г.

**Завершение проекта:** 2015 г.

**Бенефициары:** Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан.

Организации – партнеры: ОАХК «Барки Точик», Государственное унитарное проектное предприятие «Нурофар».

### **Общая цель и оперативные цели проекта:**

Главной целью проекта является предотвращение экологической катастрофы в зоне формирования стоков рек бассейна Аральского моря, связанной с вырубкой лесов и кустарников в высокогорье.

Цели проекта также включают:

- улучшение качества и количества стекающих вод;
- уменьшение влияния селевых потоков на эрозию склонов гор;
- решение социально-экономических проблем, связанных с доступом к электроэнергии.

### **Целевые показатели:**

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- сравнительные показатели доступа проживающего населения к электроэнергии в районах, охваченных проектом.

### **Мероприятия:**

- проектирование и строительство малых ГЭС;
- подключение потребителей;
- разработка и внедрение совместно с местными исполнительными органами государственной власти мер по предотвращению вырубки лесов и кустарников;

### **Ожидаемые результаты:**

Ожидаемые результаты выполнения проекта:

мониторинг улучшения доступа населения к электроэнергии до и после реализации проекта, в том числе для:

- освещения;
- отопления;
- приготовления пищи;
- использования СМИ и связи;
- школьных и больничных учреждений.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения):**

В качестве индикаторов успешности выполнения проекта предлагаются:

- база данных населенных пунктов высокогорья, охваченных проектом, включающая количество населения и территорию, охваченную действием проекта;
- разработан вопросник и проведен опрос местного населения по значимости осуществленного проекта;
- продемонстрирована эффективность воздействия проекта на экологию высокогорья и социально-экономического положения населения.

**Всего необходимых средств:** 2 500 000 долларов США.

## 3.2.1 Улучшение доступа к питьевой воде населения, проживающего в сельской местности

### 3.2.1 Улучшение доступа к питьевой воде населения, проживающего в сельской местности

#### Краткое описание проекта

Страны Центральной Азии уделяют большое внимание улучшению состояния окружающей среды и здравоохранению, в том числе проблемам, связанным с улучшением систем питьевого водоснабжения и обеспечением населения питьевой водой высокого качества. Все страны Центральной Азии выразили необходимость улучшения качества услуг в этом секторе, в особенности это касается безопасности, надежности, эффективности и финансовой устойчивости.

Многие системы питьевого водоснабжения, в особенности это касается сельских населенных мест, находятся в плохом состоянии и им в срочном порядке необходим ремонт или полное восстановление. По некоторым оценкам около 25% сельских населенных пунктов не имеют систем центрального водоснабжения и вынуждены пользоваться привозной водой. Около 55% могут получить воду из систем центрального водоснабжения в течение менее 6 часов в сутки и лишь 10% могут получить воду постоянно. Услуги по поставке питьевой воды не обеспечивают необходимого уровня безопасности и дороги, что вынуждает потребителей использовать альтернативные источники, включая забор воды из ирригационных каналов.

В рамках предлагаемого проекта предполагается изучить возможность и провести необходимые работы по восстановлению существующей инфраструктуры или замене ее на новую.

**Тематика:** Питьевое водоснабжение, санитария и здоровье.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Министерства коммунального хозяйства, водоканалы.

**Организации партнеры:** РЭЦЦА, КазНИИ водного хозяйства, МСХ (Казахстан), Акимат Кызылординской области, Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Областной медицинский центр» (Казахстан), Государственный комитет по охране природы (Кыргызстан), Дашогузский филиал ИК МФСА, Нукусский филиал ИК МФСА, Узкоммунхизмат.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Главной целью предлагаемого проекта является улучшение качества и устойчивости систем питьевого водоснабжения на отобранных объектах.

## Целевые показатели

Результаты реализации проекта могут быть оценены с помощью следующих показателей:

- численность населения, имеющего постоянный доступ к чистой питьевой воде;
- количество отремонтированных или восстановленных систем;
- количество аварий на системах водоснабжения;
- энергоэффективность систем питьевого водоснабжения.

## Мероприятия

Ремонтно-восстановительные работы или полная замена систем питьевого водоснабжения, вышедших из строя, помогут достичь поставленной цели предлагаемого проекта. Для достижения устойчивости функционирования систем в рамках проекта предполагается укрепить институциональную структуру водоканалов, разработать тарифы, которые могли бы обеспечить поступление необходимых средств для нормальной эксплуатации систем.

На первом этапе выполнения проекта предполагается выполнить технико-экономическое обоснование проектов реабилитации, изучить возможность передачи оказания услуг по подаче воды частным компаниям (outsourcing), провести необходимые социологические обследования и разработать мероприятия по информированию общественности и заинтересованных сторон, а также оценить возможное воздействие проекта на окружающую среду.

После завершения первого этапа можно будет приступить к закупке оборудования, выполнению строительно-монтажных работ и передаче систем в эксплуатацию.

## Ожидаемые результаты

Ожидается, что в результате реализации проекта население, проживающее на территории проектов, получит доступ к питьевой воде хорошего качества.

## Контрольные показатели

Для мониторинга прогресса реализации проекта предлагается использовать следующие контрольные показатели:

- обеспеченность потребностей населения, проживающего на территории проектов, в питьевой воде (в %);
- тарифы за подачу питьевой воды и собираемые средства за оказание услуг по подаче воды обеспечивают нормальную эксплуатацию систем питьевого водоснабжения;
- объем услуг по подаче питьевой воды, оказываемых частными компаниями (в %).

## Всего необходимо финансовых средств

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

950 000 долл. США замена системы питьевого снабжения в центральной районной больницы (ЦРБ) Восе, хозяйство Рудаки Восейского района, ЦРБ Фархор, ЦРБ Данагара, ЦРБ Джеркала Кулябского района, ЦРБ Темурмалик, ЦРБ Ховалинг, ЦРБ Хамадони, ЦРБ Вахш, ЦРБ Руми. (РТ)

## 3.2.2 Повышение качества предоставляемой медицинской помощи населению, проживающему в сельской местности

### 3.2.2 Повышение качества предоставляемой медицинской помощи населению, проживающему в сельской местности

#### Краткое описание проекта

Последние оценки состояния здоровья населения, выполненные Всемирной организацией здравоохранения по основным показателям, таким как, например, смертность в результате хронических заболеваний, показали, что проблемы, с которыми сталкиваются страны Центральной Азии в области здравоохранения, близки к тем, с которыми сталкиваются развитые страны. Так по данным ВОЗ, в последние несколько лет основная причина смертности, связанная с незаразными и хроническими заболеваниями в странах Центральной Азии, составила более 90% случаев, а смертность, связанная с проблемами системы кровообращения возрасла с 39% в 1999 году до 56% в 2009 году. Причины смертности, связанные со злокачественными новообразованиями, находятся на втором месте, а причины смертности, связанные с респираторными заболеваниями составляют около 7% всех случаев. В то же время, по данным ВОЗ предоставление педиатрической помощи оказалось неэффективным в 76% случаев.

Одной из причин сложившейся ситуации является недостаточно развитая инфраструктура оказания медицинской помощи, устаревшее медицинское оборудование и низкая квалификация врачей и среднего медицинского персонала. Необходимо также отметить отсутствие необходимого организационного и управленческого потенциала, направленного на профилактику и лечение хронических заболеваний, а также предоставления услуг лицам среднего и пожилого возраста.

**Тематика:** Питьевое водоснабжение, санитария и здоровье.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Министерства здравоохранения.

**Организации партнеры:** Акимат Кызылординской области, Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Областной медицинский центр» (Казахстан), Минздрав (Казахстан), Минздрав (Узбекистан), УзКФИТИ, Министерство охраны природы (Узбекистан).

#### Главная цель и оперативные цели проекта

Главной целью предлагаемого проекта является улучшение системы предоставления качественной и эффективной медицинской помощи для преодоления проблем, связанных с эпидемическими и хроническими заболеваниями.

В качестве оперативных целей проекта могут быть рассмотрены:

- улучшение качества предоставления медицинских услуг на районном уровне;
- поддержание здоровья и разработка мероприятий по профилактике хронических заболеваний;
- улучшение эпидемиологического контроля инфекционных заболеваний.

### Целевые показатели

Результаты реализации проекта могут быть оценены с помощью следующих показателей:

- количество обращений в медицинские учреждения;
- количество заболевших и выздоровевших пациентов;
- количество смертельных случаев.

### Мероприятия

В рамках реализации проекта предполагается:

- поставить необходимое медицинское оборудование в районные больницы и поликлиники;
- **профилактика заболеваний (РУ);**
- **производство лекарств на основе местного сырья (РУ);**
- обеспечить постоянное техническое обслуживание поставляемого оборудования;
- оказать помощь министерствам здравоохранения в повышении квалификации практикующих врачей и среднего медицинского персонала, а также в разработке и внедрении новых стандартов, методик и планировании работ;
- разработать программы профилактических мероприятий и укрепления здоровья населения.

### Ожидаемые результаты

Ожидается, что в результате реализации проекта сократится количество заболеваний и смертей, в том числе от незаразных и хронических заболеваний.

### Контрольные показатели

Прогресс реализации проекта предлагается контролировать с помощью следующих показателей:

- обеспечение районных больниц и поликлиник необходимым оборудованием (в %);
- количество практикующих врачей и среднего медицинского персонала, повысивших квалификацию;
- прогресс в разработке и реализации стандартов медицинского обслуживания.

### Всего необходимо финансовых средств

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

950 000 долл. США, в том числе:

- 550 000 долл. США для приобретения компьютерного томографа для г. Куляба и прилегающих 10 районах, где проживают 1 100 000 человек; (РТ)
- 250 000 долл. США для приобретения медицинского оборудования для районных больниц Восе, Джеркала, Ховалинг и Фархор (передвижная рентгенодиагностика, флюорографический аппарат, аппарат ЭКГ- многоканальный, автоклав, дефибриллятор, фиброгастродуоденоскоп, дыхательный аппарат, аппарат УВЧ, УФО, электрофарез, фотокалориметр и др.); (РТ)
- 150 000 долл. США Минздраву Республики Таджикистан для организации работ по повышению квалификации практикующих врачей и среднего медицинского персонала, а также разработки и внедрения новых санитарных норм и правил, методик и планирования работ, разработки программ профилактических мероприятий по борьбе с инфекционными болезнями и укрепления здоровья населения» (РТ).

## 3.3.1 Повышение уровня образования в сельских населенных пунктах

### 3.3.1 Повышение уровня образования в сельских населенных пунктах

#### Краткое описание проекта

Стратегии развития стран Центральной Азии включают направления, связанные, в том числе с развитием образования. Однако, несмотря на то, что в последнее время объемы финансирования народного образования значительно выросли, все еще ощущаются негативные последствия отсутствия необходимого внимания этому направлению, в особенности в начале 90-х годов. В особенности это касается эффективности работы системы образования в целом и отражения требований рыночной экономики в частности.

Основные факторы, препятствующие совершенствованию качества обучения и преподавания, связаны с отсутствием необходимого уровня профессиональной подготовки и компетенции преподавателей, недостаточным оснащением учебных заведений и, в особенности, школ, расположенных в сельской местности, учебными материалами и оборудованием и неэффективным использованием в учебном процессе доступных информационных технологий.

Кроме того, необходимо отметить неравномерное распределение преподавательских кадров и материальных ресурсов между городскими и сельскими учебными заведениями и, в особенности, школами. Школы, расположенные вдали от районных и областных центров часто не получают даже половины того, что получают городские школы.

Особое внимание должно быть уделено программе «Вода и образование», нацеленной на воспитание в будущих жителях сельской местности бережного отношения к воде, основанного на понимании нарастания водного дефицита и древних традициях местного населения по святости воды.

**Тематика:** Оказание помощи в улучшении системы образования.

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Местное население, министерства образования.

**Организации партнеры:** Министерства образования, [НИЦ МКВК](#) и его филиалы, [НИЦ МКУР](#). (РК)

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Главной целью предлагаемого проекта является оказание помощи странам Центральной Азии в их стремлении повысить эффективность и качественный уровень образования в школах и дошкольных учебных заведениях в сельской местности, в том числе подготовить будущее поколение к жизни в условиях водного дефицита.

### **Целевые показатели**

Основным целевым показателем предлагаемого проекта является успеваемость школьников и включение в программы школьного образования знаний о воде и навыков экономного её расходования.

### **Мероприятия**

Предполагается, что в рамках предлагаемого проекта деятельность будет направлена на улучшение условий преподавания и обучения в сельских школах. Для этого будут разработаны учебные материалы, закуплено оборудование и повышена квалификация преподавателей пилотных школ. Кроме того, предполагается, что преподаватели начальных классов пилотных школ пройдут специальное обучение, направленное на использование в практике интерактивных подходов в своей работе с учащимися.

В части водного образования будут разработаны программы для различных классов по водной проблематике, проведены семинары с институтами по повышению квалификации преподавателей, а также подготовлены дополнения к программам обучения, предусматривающие овладение школьниками понимания и навыков бережного отношения к воде.

### **Ожидаемые результаты**

Повышение успеваемости в школах, расположенных в сельской местности.

### **Контрольные показатели**

В результате реализации проекта предполагается, что:

- в пилотных школах повысится успеваемость по сравнению с другими школами на 15%;
- педагоги пилотных школ прошли специальное обучение по использованию интерактивных методов преподавания;
- институты повышения квалификации организовали работу по обучению преподавателей новой программе ликвидации водной безграмотности;
- учебные материалы разработаны и используются в учебном процессе;
- необходимое оборудование закуплено, установлено в школах и используется в учебном процессе.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Бюджет проекта будет разработан на стадии подготовки проекта.

Для водного образования во всех странах региона необходимо 340 тыс. долларов США.

## 5. Приложение 1:

### 5. 4 ПБАМ-3. Направление 4 Совершенствование институционально-правовых механизмов

4.1.1 Совершенствование существующей организационной структуры и нормативно-правовой базы МФСА	116
4.1.1* Укрепление потенциала региональных органов мфса в целях повышения эффективности управления водными ресурсами региона (РУ)	121
4.1.2 Национальные и региональный диалоги по водным конвенциям	123
4.1.3 Поддержка сотрудничества стран центральной азии в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. Подготовка соглашения по безопасности гидротехнических сооружений	126
4.1.4 Поддержка проектов по созданию бассейновых советов Амударья и Сырдарья <del>Поддержка проектов по созданию бассейновых советов Амударья и Сырдарья (РУ)</del>	130
4.1.4* Укрепление сотрудничества стран центральной азии на основе перехода к интегрированному управлению водными ресурсами создания бассейновых советов Амударья и Сырдарья (РТ)	133
4.2.1 Экономическая оценка комплексного использования водных ресурсов центральной азии (РК, Т)	136
4.2.2 Адаптация инфраструктуры использования водных ресурсов Центральной Азии к изменению климата (РК, Т)	139
4.3.1 Правовая и институциональная поддержка по созданию единой информационной системы (сети) и базы данных бассейна Аральского моря и мониторинга ПБАМ-3	143
4.3.2 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов водного сектора	147
4.3.3 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов гидрометслужб стран центральной азии	152
4.3.4 Поддержка обучения специалистов стран центральной азии по безопасности гидротехнических сооружений	155
4.3.5 Укрепление потенциала <b>Исполнительного комитета исполнительных органов (РТ)</b> Международного Фонда спасения Аральского моря	157
4.3.6 Институциональная поддержка периодических изданий органов Международного Фонда спасения Арала	159
4.3.7 Создание учебно-методического комплекса по привитию бережного отношения к воде	161
4.3.8 Информирование общественности	164

## 4.1.1 Совершенствование **существующей** организационной структуры и **нормативно договорно-правовой** базы МФСА (РТ)

### 4.1.1 Совершенствование **существующей** организационной структуры и **нормативно договорно-правовой** базы МФСА (РТ)

#### Краткое описание проекта

Одной из необходимых предпосылок устойчивого и эффективного управления водными ресурсами является наличие современных, обладающих необходимыми финансовыми ресурсами и кадровым потенциалом региональных организаций, действующих в согласованных правовых рамках, отвечающих современным принципам управления и базирующихся на принципах и нормах международного права.

Существующая договорно-правовая база регионального сотрудничества в Центральной Азии требует модернизации, совершенствования и гармонизации, а также включения в нее ключевых принципов интегрированного управления водными ресурсами. Кроме того, региональные организации нуждаются в укреплении материально-технического и кадрового потенциала, а также в совершенствовании механизмов координации и сотрудничества.

Целью предлагаемого проекта является совершенствование организационных механизмов и договорно-правовой базы регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами и укрепление потенциала в соответствии с потребностями стран Центральной Азии и региональных организаций. Основным препятствием успешной реализации проекта может быть различная оценка и понимание странами Центральной Азии проблем, связанных с региональным сотрудничеством в управлении водными ресурсами, и способов их решения. Укрепление потенциала, широкие дискуссии по проблемам совершенствования сотрудничества и постепенный подход к их решению являются наиболее приемлемым подходом в данном контексте.

Готовность совершенствовать организационные механизмы и договорно-правовую базу регионального сотрудничества отмечена Главами государств Центральной Азии в ходе их встречи в апреле 2009, что свидетельствует о признании на самом высоком уровне необходимости действий в этой области. Проект опирается на результаты проекта «Региональный диалог и сотрудничество по управлению водными ресурсами», осуществляемого ЕЭК ООН в сотрудничестве с Исполнительным комитетом МФСА при поддержке GTZ с июля 2009 года.

#### Краткое описание проекта (РТ)

Существующая правовая база регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами Центральной Азии, состоящая из недостаточно связанных между собой правовых инструментов, создала систему действующих региональных организаций и сыграла важную роль в первые годы после обретения странами независимости. Однако к настоящему времени она во многом устарела и требует модернизации, совершенствования и гармонизации положений различных инструментов. Ключевые принципы интегрированного управления водными ресурсами - например, бассейновый подход - не находят отражения в действующих соглашениях. Правовая база должным образом не закрепляет иерархии и механизмы координации и сотрудничества действующих организаций, не проводит четкого разграничения их компетенции и не уделяет достаточного внимания процедурам отчетности, принятия решений и обеспечения их выполнения.

## 2.2.2 Сохранение видов дикой флоры региона, находящихся под угрозой исчезновения, и издание Красной книги дикой флоры бассейна Аральского моря

Существующий институциональный механизм фактически включает в себя три, действующие достаточно независимо друг от друга организации – Исполнительный комитет Международного Фонда спасения Арала, Межгосударственную координационную водохозяйственную комиссию (МКВК) и Межгосударственную комиссию по устойчивому развитию (МКУР) – каждую со своей системой органов. Функции и полномочия на трех уровнях управления – Совет Глав государств Центральной Азии и Президент Фонда, Правление и Исполнительный комитет МФСА – на нынешнем этапе могут быть отражены более оптимальным образом, а деятельность последнего нуждается в дополнительных ресурсах, необходимых для эффективного выполнения решений вышестоящих органов. Система финансирования работает недостаточно эффективно: она налагает чрезмерное бремя на принимающие государства, не предусматривает необходимых ресурсов для создания профессиональных и эффективных секретариатов и ведет к практически полной зависимости деятельности на региональном уровне от поддержки международного сообщества. Ни в одной из действующих организаций не представлен энергетический сектор, в связи с чем система не может должным образом обеспечить интегрированное управление водными ресурсами.

Хотя соглашением 1999 г. МКВК и МКУР были включены в структуру МФСА, механизмы регионального сотрудничества под эгидой МФСА требуют уточнения. В МКВК не представлены ни энергетики, ни природоохранный сектор, что не позволяет ей эффективно координировать управление водными ресурсами, в особенности, режим стока в бассейнах рек Амударья и Сырдарья. Компетенция ее исполнительных органов - БВО Амударья и Сырдарья полностью распространяется только на среднюю и нижнюю часть русла Амударьи и среднюю часть русла Сырдарьи, соответственно. Хотя МКУР, компетенция которой частично совпадает с МКВК, формально входит в структуру МФСА, она недостаточно координирует свою деятельность с региональными организациями, занимающимися управлением водными ресурсами.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$900,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015 2012 (РТ)

**Бенефициары:** Агентства, ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, водопользователи, региональные организации.

**Организации партнеры:** ЕК ООН, FFEM (Франция), ЕС, ИК МФСА, НИЦ и секретариат МКВК, водохозяйственные организации стран региона, НИЦ МКУР, РЦГ, РЭЦЦА, БВО Амударья, БВО Сырдарья.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Целью предлагаемого проекта является совершенствование организационных механизмов и договорно-правовой базы регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами и укрепление потенциала в соответствии с потребностями стран Центральной Азии и региональных организаций.

Для достижения поставленной цели необходимо сближение позиций стран по наиболее важным вопросам регионального сотрудничества, в том числе, таким как оценка ситуации, понимание причин возникновения проблем и нахождение взаимоприемлемых способов их решения.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей могут быть предложены:

- Проект Плана осуществления мер по совершенствованию организационных механизмов и договорно-правовой базы управления водными ресурсами в Центральной Азии.
- Согласованные предложения по договорно-правовым инструментам, требующим разработки или модернизации, включая перечень документов, которые могут составить договорную базу по управлению водными ресурсами в Центральной Азии.
- Потенциал региональных организаций.

### **Целевые показатели (РТ)**

В качестве целевых показателей могут быть предложены:

- Проект пакета нормативных документов по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы МФСА.
- Согласование предложений.

### **Мероприятия**

В рамках разработки проекта Плана осуществления мер по совершенствованию организационных механизмов управления водными ресурсами в Центральной Азии и разработки и согласования предложений по перечню международно-правовых документов:

- (1) провести сессии региональной рабочей группы для обсуждения и согласования основных положений Плана, а также предложений по договорно-правовым инструментам, включая перечень таких документов;
- (2) провести широкое обсуждение проекта Плана и вынести его на одобрение соответствующих органов согласно принятым в отдельных государствах Центральной Азии процедурам;
- (3) для повышения потенциала региональных организаций предполагается проводить обучающие мероприятия и оказывать помощь в улучшении материально-технической базы и повышении кадрового потенциала региональных организаций.

### **Мероприятия (РТ)**

Совершенствование существующего механизма, в частности, предполагает:

- уточнение и разграничение сфер ответственности центральных органов МФСА и региональных комиссий под эгидой МФСА;
- усиление координирующей роли центральных органов МФСА – Правления и Исполкома – и установление порядка отчетности и взаимодействия между ними и региональными комиссиями;
- внедрение интегрированного управления водными ресурсами посредством вовлечения энергетического и природоохранного секторов в региональное сотрудничество;

- более справедливое географическое распределение мест расположения региональных органов и их структурных подразделений при введении международной ротации руководителей между пятью странами – участницами;
- улучшение координации связей с донорским сообществом.

### **Ожидаемые результаты**

Предполагается, что в результате осуществления проекта будут получены следующие результаты:

- План осуществления мер по совершенствованию организационных механизмов и договорно-правовой базы по управлению водными ресурсами в Центральной Азии.
- Предложения по договорно-правовым инструментам, требующим разработки или модернизации, включая перечень документов, которые могут составить договорную базу по управлению водными ресурсами в Центральной Азии.
- Улучшение понимания основных принципов и норм международного права в области водных ресурсов и закрепление основных принципов и норм международного права в области водных ресурсов в договорно-правовой базе регионального сотрудничества.
- Повышение активности участия стран Центральной Азии в международном сотрудничестве по вопросам управления водными ресурсами.
- Внедрение мировых стандартов управления в региональных организациях.

### **Ожидаемые результаты (РТ)**

Заключение нового институционального соглашения также будет способствовать созданию внутренне согласованной трехуровневой системы правового регулирования регионального сотрудничества, включающей в себя:

- региональный уровень с участием всех государств бассейна Аральского моря, где закрепляются основные принципы сотрудничества, общие обязательства и общие институциональные механизмы;
- бассейновый уровень с участием государств бассейна многонационального трансграничного водотока, где закрепляются специальные правила, процедуры и организационные механизмы;
- двусторонний уровень, где это необходимо, в рамках которого закрепляются конкретные механизмы сотрудничества на отдельных водотоках, представляющих интерес для обоих государств.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей могут быть предложены:

- Проект Плана осуществления мер по совершенствованию организационных механизмов и договорно-правовой базы по управлению водными ресурсами в Центральной Азии разработан и вынесен на одобрение соответствующих органов согласно принятым в отдельных государствах Центральной Азии процедурам.
- Разработаны и вынесены на одобрение соответствующих органов предложения по договорно-правовым инструментам, требующим разработки или модернизации, включая перечень документов, которые могут составить договорную базу по управлению водными ресурсами в Центральной Азии.
- Потенциал региональных организаций достаточен для эффективного выполнения возложенных на них функций.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)(РТ)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей могут быть предложены:

- Разработан пакет проектов нормативных документов по совершенствованию организационной структуры и договорно-правовой базы управления водными ресурсами в Центральной Азии и вынесен на одобрение соответствующих органов согласно принятым в отдельных государствах Центральной Азии процедурам.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$900,000, в том числе на I фазу (2011г.) – \$100,000; на II фазу (2012-2013гг.) - \$400,000; на III фазу (2014-2015гг.) - \$400,000.

## 4.1.1\* Укрепление потенциала региональных органов МФСА в целях повышения эффективности управления водными ресурсами региона (РУ)

### 4.1.1\* Укрепление потенциала региональных органов МФСА в целях повышения эффективности управления водными ресурсами региона (РУ)

#### Краткое описание проекта

Одной из необходимых предпосылок устойчивого и эффективного управления водными ресурсами является наличие современных, обладающих необходимыми финансовыми ресурсами и полномочиями, материально-техническими базами и кадровым потенциалом региональных организаций, базирующихся на принципах и нормах международного права.

В настоящее время эффективность управления водными ресурсами сдерживаются различием интересов энергетики и ирригации. Для повышения эффективности управления водными ресурсами целесообразно передать на баланс БВО соответствующие гидроэнергетические объекты вместе с эксплуатационным персоналом с укреплением материально-технической базы. Кроме того, необходимо обеспечить сотрудникам БВО беспрепятственное и беспошлинное пересечение границ при выполнении своих служебных обязанностей и выполнении ремонтно-восстановительных работ на объектах.

Региональные организации нуждаются в укреплении материально-технического и кадрового потенциала.

Целью предлагаемого проекта является укрепление потенциала региональных органов МФСА в целях повышения эффективности управления водными ресурсами региона.

Основным препятствием успешной реализации проекта может быть различная оценка и понимание странами Центральной Азии проблем, связанных с региональным сотрудничеством в управлении водными ресурсами, и способов их решения.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$2,000,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Агентства, ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, водопользователи, региональные организации.

**Организации партнеры:** Водохозяйственные организации стран региона, ИК МФСА, МКВК, БВО Амударья, БВО Сырдарья, ЕЭК ООН

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Целью предлагаемого проекта является совершенствование организационных механизмов регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами и укрепление потенциала.

Для достижения поставленной цели необходимо сближение позиций стран по наиболее важным вопросам регионального сотрудничества, в том числе, таким как оперативная оценка ситуации, понимание причин возникновения проблем и нахождение взаимоприемлемых способов их решения.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей могут быть предложены:

- Совершенство управления водными ресурсами по бассейнам рек Сырдарья и Амударья, и в целом по бассейну Аральского моря;
- Укрепление материально-технической базы региональных организаций МФСА;

### **Мероприятия**

- проведение инвентаризации материальной базы гидроэнергетических объектов для дальнейшей передачи на балансы БВО;
- изменение юридической базы МКВК, БВО, гидроэнергетических объектов передаваемых объектов и др.;
- передача на баланс БВО соответствующие гидроэнергетические объекты вместе с эксплуатационным персоналом;
- обеспечение сотрудникам БВО беспрепятственное и беспошлинное пересечение границ при выполнении своих служебных обязанностей и выполнении ремонтно-восстановительных работ на объектах;
- укрепление материально-технического и кадрового потенциала БВО;

### **Ожидаемые результаты**

Предполагается, что в результате осуществления проекта будут получены следующие результаты:

- Эффективное управление водными ресурсами по бассейнам рек Сырдарья и Амударья, и в целом по бассейну Аральского моря;
- Исключение межгосударственных и межведомственных разногласий по вопросам управления водными ресурсами;
- Возможность долгосрочного планирования по управлению водными ресурсами региона, режиму работы межгосударственных водохранилищ;
- Обеспечение продовольственной и энергетической безопасности региона;
- Повышение надежности эксплуатации гидроэнергетических объектов;
- Укрепление материально-технической базы региональных организаций МФСА;
- Повышение активности участия стран Центральной Азии в международном сотрудничестве по вопросам управления водными ресурсами;
- Внедрение мировых стандартов управления в региональных организациях.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей могут быть предложены:

- Повышение эффективности управления водными ресурсами;
- Исключение межгосударственных и межведомственных разногласий;
- Долгосрочное планирование управления водными ресурсами и режим работы межгосударственных водохранилищ;
- Повышение продовольственной и энергетической безопасности региона;
- Надежность эксплуатации гидроэнергетических объектов;
- Укрепление материально-технической базы региональных организаций;
- Внедрение мировых стандартов управления в региональных организациях.

**Всего необходимо финансовых средств: \$2,000,000**

## 4.1.2 Национальные и региональный диалоги по Водным конвенциям

### 4.1.2 Национальные и региональный диалоги по Водным конвенциям

#### Краткое описание проекта

Быстрый рост населения и соответственно увеличение объемов водозаборов из водных источников в странах Центральной Азии в условиях общего дефицита, а также неравномерного распределения водных ресурсов в регионе ведет к серьезным трудностям в управлении ими. Необходимо кардинальное улучшение управления водными ресурсами, в том числе более эффективная координация действий различных министерств, ведомств и международных организаций, активное внедрение инновационных технологий, направленных на улучшение водосбережения и повышение надежности водной инфраструктуры.

Основные проблемы, на решение которых направлен данный проект, это недостаточная координация управления водными ресурсами на национальном уровне между министерствами и ведомствами, а также между донорскими организациями; в ряде стран также низкий потенциал организаций для стратегического планирования и реализации планов управления водными ресурсами.

Проект направлен на достижение Целей развития тысячелетия в странах Центральной Азии, а также на улучшение управления водными ресурсами, которое приведет, в том числе, к повышению благосостояния, повышению обеспеченности населения питьевой водой высокого качества и улучшению ситуации с санитарией и здоровьем.

В рамках проекта предполагается организовать и провести диалоги, в ходе которых будут рассмотрены вопросы снижения потерь воды, наращивание потенциала персонала министерств, агентств и водопользователей и другие вопросы, связанные с интегрированным управлением водными ресурсами в странах Центральной Азии на национальном, региональном и местном уровнях.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,650,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Государственные структуры, гражданское общество.

**Организации партнеры:** Министерства иностранных дел стран ЦА, ИК МФСА, МКВК, МКУР.

Мин.энергетики и промышленности РТ, [Мин. мелиорации и водных ресурсов РТ](#), [АН РТ](#) и [ТаджикНИИиГМ \(РТ\)](#).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Главной целью проекта является оказание поддержки странам Центральной Азии во внедрении принципов ИУВР на местном, национальном и трансграничном уровнях в соответствии с принципами Водной конвенции ЕЭК ООН, Протокола по проблемам воды и здоровья ЕЭК ООН/ВОЗ, Водной рамочной директивы ЕС и других инструментов ЕЭК ООН и Европейского Союза через организацию межсекторального диалога на уровне правительств стран по вопросам ИУВР (РТ).

Внедрение принципов ИУВР на национальном и региональном уровнях с использованием общепризнанных принципов международного права (РТ).

### Целевые показатели

В качестве целевых показателей предлагается использовать:

- отражение принципов ИУВР в нормативно-правовых актах стран-партнеров;
- регулярные заседания Координационных советов, как на национальном, так и региональном уровне;
- количество предложенных и реализованных пилотных проектов в странах-партнерах;
- информация о деятельности Координационных советов и достигнутых результатах публикуется в Интернете.

### Мероприятия

Для достижения поставленной цели предполагается провести следующие мероприятия:

#### Национальные диалоги в странах-партнерах

- Создание при содействии международных организаций национальных Координационных советов в странах-партнерах для организации процесса диалога, руководства аналитической работой и информирования.
- Регулярное проведение (один - два заседания в год) заседаний Координационных советов.
- Проведение ежегодных консультаций с представителями различных секторов экономики правительственных организаций, НПО, научной общественности, частного сектора. Подготовка программ работы диалогов и стратегий на долгосрочную перспективу.
- Подготовка и реализация пилотных проектов на национальном и местном уровнях по темам, предлагаемым правительствами стран-партнеров.

#### Региональный диалог

- Один региональный форум в год с участием представителей министерств из стран-партнеров.
- По крайней мере, одна тематическая конференция или семинар в год.
- Подготовка и реализация региональные пилотных проектов по решению представителей стран.
- Обмен информацией через вэб-страницу проекта.

### Ожидаемые результаты

Предполагается, что в результате реализации проекта:

- принципы ИУВР будут отражены в национальных законодательствах стран-партнеров;
- в странах-партнерах охрана природных ресурсов и управление ими будет осуществляться в соответствии с положениями Водной конвенции ЕЭК ООН, Протокола по проблемам воды и здоровья ЕЭК ООН/ВОЗ, Водной Рамочной Директивы ЕС и других инструментов ЕЭК ООН и Европейского Союза: с использованием общепризнанных принципов международного права (РТ).

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов степени достижения целевых показателей предлагаются:

- принципы ИУВР нашли свое отражение в нормативно-правовых актах (кодексах, законах, регламентах и т.д.) стран-партнеров;
- за время реализации проекта проведено не менее 3 заседаний национальных Координационных советов в каждой стране, и не менее 3 заседаний Регионального координационного совета;
- подготовлено и реализовано не менее одного проекта в каждой из стран-партнеров и один региональный проект.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,650,000

В том числе:

\$1,200,000 - на организацию и проведение национальных диалогов, включая координацию, пилотные проекты, два заседания координационных советов в год и административные расходы.

\$450,000 - на организацию и проведение регионального диалога.

### 4.1.3 Поддержка сотрудничества стран Центральной Азии в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. Подготовка Соглашения по безопасности гидротехнических сооружений

#### 4.1.3 Поддержка сотрудничества стран Центральной Азии в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений. Подготовка Соглашения по безопасности гидротехнических сооружений

##### Краткое описание проекта

Страны Центральной Азии обеспокоены состоянием и безопасностью крупных гидротехнических сооружений (ГТС), прежде всего больших плотин, расположенных часто в бассейнах трансграничных рек. Естественное старение этих ГТС, многие из которых были построены 40-50 лет назад, требует тщательного наблюдения за их техническим состоянием и проведения соответствующего объема ремонтно-восстановительных работ. Однако недостаточное финансирование этих работ ведет к повышению вероятности аварий ГТС и, соответственно, увеличению риска для жизни, здоровья людей, их имущества и окружающей среды. В последнее время в странах ЦА произошли несколько крупных аварий ГТС, принесших не только значительный материальный ущерб, но и повлекшие гибель людей, что привлекло повышенное внимание к вопросу обеспечения безопасности ГТС.

В настоящее время специализированная правовая и институциональная система в области обеспечения безопасности ГТС существует только в [Таджикистане и \(РТ\) Узбекистане](#). В других странах Центральной Азии 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 в этой области была достигнута. Кроме этого, отсутствует региональная организационная платформа для сотрудничества на устойчивой основе, которая предоставила бы сотрудничающим странам возможность определять направления и порядок сотрудничества в этой области, предпринимать конкретные действия для гармонизации их соответствующих законодательств и технических нормативов, производить совместно работы по улучшению технического состояния и повышению безопасности ГТС межгосударственного значения.

В этом контексте, актуальной необходимостью для центрально-азиатского региона являются укрепление или создание в каждой стране нормативно-правовой базы безопасности ГТС и специализированных организационных структур, обеспечивающих их безопасность, а также развитие и укрепление сотрудничества в области безопасности ГТС межгосударственного значения.

Все страны ЦА в течение последних 5 лет активно сотрудничали в рамках проекта ЕЭК ООН «Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество», который выполнялся в тесном сотрудничестве с Исполкомом МФСА. В течение этого периода были достигнуты значительные результаты, высоко оцененные странами-участницами. Среди достижений проекта следует отметить выпуск публикации, содержащей обзор водохозяйственной структуры региона и анализ нормативно-правовых основ обеспечения ее безопасности, а также подготовку модельного национального закона о безопасности ГТС и проекта модельного технического регламента по обеспечению безопасности ГТС, которые могут быть приняты в заинтересованных странах в качестве нормативно-правовой базы для государственного регулирования в этой области. При выполнении проекта, достигнут значительный прогресс в выработке проекта регионального соглашения о сотрудничестве в области безопасности ГТС; были согласованы в принципе многие статьи проекта соглашения, в том числе ключевая статья об участии заинтересованных стран в расходах на эксплуатацию, содержание или обслуживание ГТС межгосударственного значения. При содействии проекта в Казахстане, Кыргызстане и Узбекистане были внесены изменения в соответствующие национальные законодательства с целью их улучшения. В [Таджикистане и \(РТ\) Туркменистане](#) нача-

лись работы по формулированию национальных законодательств по обеспечению безопасности ГТС. Проводились учебные мероприятия для повышения квалификации сотрудников ведомств, занимающихся обеспечением безопасности ГТС.

Удовлетворенные результатами проекта, все страны региона выражают желание продолжить сотрудничество в области обеспечения безопасности ГТС на основе достижений этого проекта, взять на себя больше ответственности в организации сотрудничества и предпринять конкретные действия в целях повышения безопасности ГТС, прежде всего ГТС межгосударственного значения на трансграничных реках. Другими словами страны ЦА заинтересованы в создании регионального организационного механизма для сотрудничества на долгосрочной основе в этой области, возможно в форме региональной рабочей группы под эгидой МФСА, в целях углубления и конкретизации сотрудничества в области безопасности ГТС.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$700,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Национальные ведомства и службы, отвечающие за обеспечение безопасности ГТС

**Организации партнеры:** ИК МФСА, МКВК, Госводтехнадзор (Узбекистан), Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ (Таджикистан), Филиал ИК МФСА в Узбекистане.

#### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Предлагаемый проект направлен на поддержку долгосрочного сотрудничества стран Центральной Азии в области обеспечения безопасности ГТС на основе региональной платформы [в форме региональной рабочей группы, ассоциированной с МФСА \(РТ\)](#).

Безопасная эксплуатация ГТС, включая ГТС на трансграничных реках Центральной Азии, требует конструктивного взаимодействия между странами региона. Выполнение проекта позволит улучшить национальные нормативно-правовые основы в области регулирования безопасности ГТС в странах Центральной Азии; усилить потенциал ведомств и органов, имеющих дело с обеспечением безопасности ГТС, и укрепить региональное сотрудничество в этой области. В конечном счете, это сотрудничество приведет к повышению безопасности проектируемых и эксплуатируемых ГТС, прежде всего тех, что расположены на трансграничных реках региона.

[Предлагаемый проект сформулирован в соответствии с решением регионального совещания вышеупомянутого проекта ЕЖ ООН, состоявшемся в ноябре 2009 года в Бишкеке, рекомендовать Исполкому МФСА внести на рассмотрение сторон вопрос о включении в проект ПБАМ-3 регионально-го проекта по дальнейшему развитию сотрудничества в области безопасности ГТС. \(РТ\)](#)

С учетом имеющегося задела в региональном сотрудничестве в области безопасности ГТС и активном участии в нем всех стран Центральной Азии проект будет выполнен в предлагаемые сроки. Однако могут возникнуть трудности при доработке проекта регионального соглашения, вызванные

отсутствием единого видения странами-участницами формы и функций регионального механизма сотрудничества в области безопасности ГТС. Сближению позиций в этом вопросе будут способствовать консультации на национальном уровне с заинтересованными министерствами и ведомствами и вовлечение в этот процесс Исполкома МФСА.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- Проект регионального Соглашения о безопасности гидротехнических сооружений.
- Проект гармонизированных законодательных актов и технических нормативов.

### **Мероприятия**

В рамках предлагаемого проекта сотрудничество стран будет развиваться по нескольким основным направлениям, уже сформулированным на предыдущем этапе сотрудничества, в частности, в том числе - разработка регионального соглашения о безопасности гидротехнических сооружений.

Будет продолжена доработка регионального соглашения о сотрудничестве в области ГТС для того, чтобы создать необходимую правовую основу для такого сотрудничества. Продолжится работа по совершенствованию и гармонизации национальных нормативно-правовых баз и технической нормативной документации в этой области.

Начнется сотрудничество по повышению безопасности конкретных ГТС на трансграничных реках.

Будет продолжено сотрудничество по повышению квалификации кадров, занимающихся обеспечением безопасности ГТС.

В этом контексте предполагается:

- гармонизация правил и инструкций по эксплуатации и правил безопасности, инспекционной работе, наблюдений и диагностических работ;
- повышение квалификации обслуживающего персонала и специалистов в области безопасности ГТС;
- проведение совместных обследований технического состояния ГТС;
- обмен информацией о состоянии водотоков и техническом состоянии ГТС;
- информирование о возможной опасности селей и паводков;
- совместная подготовка и реализация планов противоаварийных и ремонтно-восстановительных работ.

### **Ожидаемые результаты**

- Согласованный вариант регионального Соглашения о безопасности гидротехнических сооружений представлен на рассмотрение и согласование в соответствии с национальными процедурами во всех странах Центральной Азии.

- Проект гармонизированных законодательных актов и технических нормативов представлен на рассмотрение и согласование в соответствии с национальными процедурами во всех странах Центральной Азии.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

Результаты проекта будут оцениваться:

- прогрессом в подготовке регионального соглашения;
- числом и важностью сформулированных модельных нормативно-технических документов;
- числом совместных мероприятий по повышению безопасности ГТС межгосударственного значения;
- числом и качеством проведенных учебных курсов для сотрудников, имеющих дело с обеспечением безопасной эксплуатации сооружений.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$700,000

В том числе:

\$200,000 на 2011 год для доработки регионального соглашения о сотрудничестве в области безопасности ГТС.

\$500,000 на 2012 – 2015 годы для выполнения работ по совершенствованию и гармонизации национальных нормативно-правовых баз и технической нормативной документации в области безопасности ГТС, проведения совместных обследований технического состояния ГТС, обмена информацией о состоянии водотоков и техническом состоянии ГТС, совместной подготовки и реализации планов противоаварийных и ремонтно-восстановительных работ.

## 4.1.4 Поддержка проектов по созданию Бассейновых советов Амударья и Сырдарья

### 4.1.4 Поддержка проектов по созданию Бассейновых советов Амударья и Сырдарья (Республика Узбекистан предложила проект 4.1.4 объединить с проектом 4.1.1\*)

#### Краткое описание проекта

Условия функционирования водного хозяйства в бассейнах Амударьи и Сырдарьи - главных рек Центральной Азии отличаются друг от друга. Так, например, Ферганская долина и низовья Амударьи относятся к наиболее социально-напряженным зонам Центральной Азии. В Ферганской долине главными дестабилизирующими факторами являются быстрый рост численности населения и дефицит свободных земельных ресурсов, что порождает безработицу и низкую социальную обеспеченность населения. В низовьях Амударьи имеется избыток земель, но лимитирующим фактором устойчивого развития является нестабильность водоподачи и нарастающий дефицит водных ресурсов.

Кроме того, в обоих случаях недостаточное внимание, а зачастую игнорирование экологических требований, ведет к деградации природной среды.

Сложность управления водохозяйственным комплексом, проблемы использования, воспроизводства и охраны вод обуславливают необходимость составления Плана по развитию, использованию и охране водных ресурсов и выработки стратегических направлений по эффективному и устойчивому использованию природных ресурсов.

Разработка Бассейнового плана преследует цель применить на практике принципы интегрированного управления природными ресурсами на примере речного бассейна. При этом интегрированное управление понимается как процесс, позволяющий оптимизировать использование всех природных ресурсов для того, чтобы в речном бассейне достичь устойчивого развития с учетом экологических требований и равенства заинтересованных сторон.

Международный опыт применения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) показывает, что речной бассейн готов к внедрению принципов ИУВР только тогда, когда созданы институциональные структуры для разработки, обсуждения и принятия решений с привлечением всех основных заинтересованных сторон и существует признание необходимости охраны окружающей среды.

Анализ сложившейся ситуации, выполненный в различных проектах, показал, что проблема носит комплексный характер и требует отыскания новых подходов к ее решению.

Предполагается, что в рамках предлагаемого проекта основное внимание будет уделено отысканию взаимоприемлемых подходов к совершенствованию управления водными ресурсами для обеспечения стабильной, устойчивой и справедливой водоподачи с учетом интересов всех стран бассейнов.

Достижение поставленной цели позволит повысить продуктивность использования воды с одновременным формированием условий для гарантированного водоснабжения водопользователей и объектов природы.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,200,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Водопользователи бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи, агентства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** МИД стран ЦА, МКВК, МКУР.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Обеспечение устойчивого, равноправного и справедливого вододеления, гарантирующего стабильность и равномерность водоподачи и исключение непродуктивных затрат воды путем эффективной интеграции мер по развитию и управлению водными ресурсами и сохранению окружающей среды, применяя на практике принципы ИУВР – разрабатывая и реализуя Бассейновые планы.

Оперативными целями проекта являются:

- Укрепление регионального сотрудничества в управлении и использовании водных ресурсов.
- Применение на практике принципов интегрированного управления природными ресурсами.
- Применение принципов международного права при разработке предложений по совершенствованию управления водными ресурсами.

### **Целевые показатели**

Целевые показатели проекта:

- создание постоянно и эффективно действующей комиссии по разработке предложений, направленных на создание Бассейновых советов;
- разработанные принципы создания и функционирования Бассейновых советов;
- дорожная карта создания Бассейновых советов.

### **Мероприятия**

В рамках проекта предполагается:

- создание при содействии международных организаций постоянно действующей Региональной группы экспертов для аналитической работы и подготовки предложений по созданию Бассейновых советов и информирования заинтересованных сторон;
- организация обсуждения предложений на национальном и региональном уровне;
- создание пилотного Бассейнового совета, укрепление его материально-технического и кадрового потенциала в качестве органа, принимающего решения по основным направлениям Бассейнового плана;
- разработка Плана действий Бассейнового совета;
- создание и/или укрепление Бассейновой водной администрации;
- разработка проекта Бассейнового плана;
- публичное обсуждение проекта Бассейнового плана.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта ожидается, что принципы устойчивого развития с учетом экологических требований и равенства заинтересованных сторон будут приняты в качестве основополагающих при управлении водными ресурсами. Кроме того, будет создан один Бассейновый совет и разработан и публично обсужден проект одного Бассейнового плана.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- разработаны и публично обсуждены принципы создания и функционирования Бассейновых советов;
- дорожная карта создания Бассейновых советов разработана, обсуждена и согласована заинтересованными сторонами;
- создан один Бассейновый совет;
- подготовлен, обсужден и согласован План работы Бассейнового совета;
- разработан и публично обсужден проект одного Бассейнового плана.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,200,000

В том числе:

\$900,000 – для обеспечения работы экспертных групп.

\$300,000 – для организации и проведения обсуждения и согласования предложений (семинары, конференции и т.д.).

## 4.1.4\* Укрепление сотрудничества стран Центральной Азии на основе перехода к интегрированному управлению водными ресурсами создания Бассейновых советов Амударья и Сырдарья (РТ)

### 4.1.4\* Укрепление сотрудничества стран Центральной Азии на основе перехода к интегрированному управлению водными ресурсами создания Бассейновых советов Амударья и Сырдарья (РТ)

#### Краткое описание проекта

Условия функционирования водного хозяйства в бассейнах Амударьи и Сырдарьи - главных рек Центральной Азии отличаются друг от друга. Так, например, Ферганская долина и низовья Амударьи относятся к наиболее социально-напряженным зонам Центральной Азии. В Ферганской долине главными дестабилизирующими факторами являются быстрый рост численности населения и дефицит свободных земельных ресурсов, что порождает безработицу и низкую социальную обеспеченность населения. В низовьях Амударьи имеется избыток земель, но лимитирующим фактором устойчивого развития является нестабильность водоподдачи и нарастающий дефицит водных ресурсов.

Кроме того, в обоих случаях недостаточное внимание, а зачастую игнорирование экологических требований, ведет к деградации природной среды.

Сложность управления водохозяйственным комплексом, проблемы использования, воспроизводства и охраны вод обуславливают необходимость составления Плана по развитию, использованию и охране водных ресурсов и выработки стратегических направлений по эффективному и устойчивому использованию природных ресурсов.

Разработка Бассейнового плана преследует цель применить на практике принципы интегрированного управления природными ресурсами на примере речного бассейна. При этом интегрированное управление понимается как процесс, позволяющий оптимизировать использование всех природных ресурсов для того, чтобы в речном бассейне достичь устойчивого развития с учетом экологических требований и равенства заинтересованных сторон.

Международный опыт применения интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) показывает, что речной бассейн готов к внедрению принципов ИУВР только тогда, когда созданы институциональные структуры для разработки, обсуждения и принятия решений с привлечением всех основных заинтересованных сторон и существует признание необходимости охраны окружающей среды.

Анализ сложившейся ситуации, выполненный в различных проектах, показал, что проблема носит комплексный характер и требует отыскания новых подходов к ее решению.

Предполагается, что в рамках предлагаемого проекта основное внимание будет уделено отысканию взаимоприемлемых подходов к совершенствованию управления водными ресурсами для обеспечения стабильной, устойчивой и справедливой водоподдачи с учетом интересов всех стран бассейнов.

Достижение поставленной цели позволит повысить продуктивность использования воды с одновременным формированием условий для гарантированного водоснабжения водопользователей и объектов природы.

**Тематика:** Институциональное развитие и правовая поддержка регионального сотрудничества.

**Предполагаемый бюджет:** \$1,200,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Водопользователи бассейнов рек Амударьи и Сырдарьи, агентства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** МИД стран ЦА, МКВК, МКУР.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Обеспечение устойчивого, равноправного и справедливого вододеления, гарантирующего стабильность и равномерность водоподачи и исключение непродуктивных затрат воды путем эффективной интеграции мер по развитию и управлению водными ресурсами и сохранению окружающей среды, применяя на практике принципы ИУВР – разрабатывая и реализуя Бассейновые планы.

Оперативными целями проекта являются:

- Укрепление регионального сотрудничества в управлении и использовании водных ресурсов.
- Применение на практике принципов интегрированного управления природными ресурсами.
- Применение принципов международного права при разработке предложений по совершенствованию управления водными ресурсами.

### **Целевые показатели**

Целевые показатели проекта:

- создание постоянно и эффективно действующей комиссии по разработке предложений, направленных на создание Бассейновых советов;
- разработанные принципы создания и функционирования Бассейновых советов;
- [план мероприятий](#) по созданию Бассейновых советов.

### **Мероприятия**

В рамках проекта предполагается:

- создание при содействии международных организаций постоянно действующей Региональной группы экспертов [с учетом равного представительства национальных экспертов от заинтересованных министерств и ведомств](#) для аналитической работы и подготовки предложений по созданию Бассейновых советов и информирования заинтересованных сторон;
- организация обсуждения предложений на национальном и региональном уровне;
- создание пилотного Бассейнового совета, укрепление его материально-технического и кадрового потенциала в качестве органа, принимающего решения по основным направлениям Бассейнового плана;
- разработка Плана действий Бассейнового совета;
- создание и/или укрепление [Бассейнового совета водной администрации](#) ;
- разработка проекта Бассейнового плана;
- публичное обсуждение проекта Бассейнового плана.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта ожидается, что принципы устойчивого развития с учетом экологических требований и равенства заинтересованных сторон будут приняты в качестве основополагающих при управлении водными ресурсами. Кроме того, будет создан один Бассейновый совет и разработан и публично обсужден проект одного Бассейнового плана.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- разработаны и публично обсуждены принципы создания и функционирования Бассейновых советов;
- дорожная карта создания Бассейновых советов разработана, обсуждена и согласована заинтересованными сторонами;
- создан один Бассейновый совет;
- подготовлен, обсужден и согласован План работы Бассейнового совета;
- разработан и публично обсужден проект одного Бассейнового плана.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,200,000

В том числе:

\$900,000 – для обеспечения работы экспертных групп.

\$300,000 – для организации и проведения обсуждения и согласования предложений (семинары, конференции и т.д.).

## 4.2.1 Экономическая оценка комплексного использования водных ресурсов Центральной Азии (РК, Т)

### 4.2.1 Экономическая оценка комплексного использования водных ресурсов Центральной Азии (РК, Т)

#### Краткое описание проекта

Соглашение об управлении и использовании водных ресурсов, подписанное в 1992 году во многом способствовало бесконфликтному использованию водных ресурсов бассейна Аральского моря. Однако оно, в силу своего рамочного характера и отсутствия учета интересов других секторов экономики, а также отсутствия согласованной экономической модели комплексного использования и охраны водных ресурсов, оказалось не достаточно эффективными и зачастую не соблюдалось, особенно в засушливые годы. При этом главной проблемой оказалось согласование режимов работы основных крупных водохранилищ, ~~которые имеют в своем составе гидроэлектростанции~~ в интересах гидроэнергетики и особенно перетоков электроэнергии (РТ).

В настоящее время все отчетливее стали проявляться другие глобальные проблемы, которые в обозримом будущем окажут сильное влияние на характер использования водных ресурсов в регионе и которые потребуют совместных консолидированных усилий государств по их решению. К ним относятся начавшиеся климатические изменения, связанные с увеличением концентрации парниковых газов в результате деятельности человека, которые могут привести к дальнейшему сокращению ледников, изменению количества осадков и, как следствие, изменению гидрологического режима рек в бассейне Аральского моря.

Согласно прогнозу, подготовленному Межправительственной группой экспертов по изменению климата, климатические изменения приведут к увеличению количества осадков в северной части Европы и сокращению количества осадков в Центральной Азии. Это прямая угроза водности крупнейших рек Центральной Азии. Соответственно, снижение водности отразится в режиме работы крупных водохранилищ в бассейнах рек Амударья и Сырдарья, со всеми негативными последствиями для экономик стран Центральной Азии.

Такое развитие событий является одновременно и вызовом, и возможностью для стран Центральной Азии для совместного поиска путей комплексного использования и охраны водных ресурсов в условиях грядущих изменений климата.

Странам региона в первую очередь необходимо пересмотреть стратегию взаимоотношений в сфере комплексного использования водных ресурсов в бассейнах межгосударственных водотоков с точки зрения гарантированного водообеспечения населения и отраслей экономики. Необходимо оценить выгоды и потери от взаимовыгодного сотрудничества и/или размежевания в области межгосударственных водных отношений, пересмотреть политические, организационные, экономические, технические и экологические подходы к решению водных проблем.

**Тематика:** Выработка взаимоприемлемого механизма по комплексному использованию водных ресурсов и охране окружающей среды с учетом интересов всех государств региона

**Предполагаемый бюджет:** \$1,000,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Агентства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, водопользователи

**Организации партнеры:** НИЦ МКВК, ~~Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан)~~ Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Кыргызской Республики (КР), «Институт географии» АО «ННТХ «ПАРАСАТ» (Казахстан), Министерство экономического развития и торговли Республики Таджикистан, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, Академия наук Республики Таджикистан. (РТ)

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основными целями настоящего проекта являются:

- Разработка региональной экономической модели комплексного использования поверхностных и подземных водных ресурсов с учетом региональных и национальных интересов стран региона;
- Разработка сценариев интегрированного режима работы основных водохранилищ бассейна Аральского моря и оптимального управления, регулирования использования и охраны водных ресурсов на основе разработанной экономической модели;
- Заключение долгосрочного Соглашения по урегулированию межгосударственных водных отношений и создание условий прозрачного и взаимовыгодного регионального диалога и сотрудничества.

### **Целевые показатели**

- Программное обеспечение для экономических расчетов комплексного использования поверхностных и подземных водных ресурсов.
- Сценарии использования водных ресурсов.
- Проект долгосрочного Соглашения по урегулированию водных отношений

### **Мероприятия**

Для достижения поставленных целей в рамках реализации проекта предполагается выполнить следующие работы:

- провести инвентаризацию и анализ ранее выполненных работ в регионе при технической и финансовой поддержке международных институтов;
- провести инвентаризацию ранее проведенных экономических оценок и оценок последствий изменения климата в регионе с учетом структуры и приоритетов водопользования;
- провести сравнительную оценку методологий экономических расчетов;
- предложить наиболее подходящую экономическую модель для расчетов оптимального и комплексного использования водных ресурсов для региона;
- с помощью выбранной экономической модели провести многовариантные расчеты для вы-

явления наиболее приемлемых сценариев использования водных ресурсов и их мультипликативный эффект (положительный или негативный) для отраслей;

- провести общественные консультации и обсуждение предварительных результатов с соответствующими национальными и международными заинтересованными сторонами;
- подготовить проект долгосрочного Соглашения по **комплексному (РТ)** регулированию водных отношений и внести в установленном порядке в соответствующие органы для принятия решений согласно принятым между государствами региона процедурам.

### **Ожидаемые результаты**

Предполагается, что основными результатами проекта будут:

- Региональная экономическая модель комплексного использования поверхностных и подземных водных ресурсов;
- Сценарии комплексного использования водных ресурсов и предпочтительный вариант оптимального интегрированного режима работы основных водохранилищ бассейна Аральского моря, в учете краткосрочных и долгосрочных прогнозов изменения климата;
- Рекомендации институционально-организационного характера, направленных на развитие конструктивного регионального сотрудничества и согласованные подходы к разработке проекта долгосрочного Соглашения по урегулированию межгосударственных водных отношений.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов степени достижения целевых показателей предлагается использовать:

- Программное обеспечение для экономических расчетов комплексного использования поверхностных и подземных водных ресурсов разработано и проведены необходимые тестовые расчеты.
- Проведены необходимые расчеты и построены сценарии комплексного использования водных ресурсов.
- Заинтересованным сторонам предложен к рассмотрению предпочтительный вариант оптимального интегрированного режима работы основных водохранилищ бассейна Аральского моря.
- Предложены, обсуждены и в соответствии с процедурами представлены на рассмотрение подходы к разработке проекта долгосрочного Соглашения по урегулированию межгосударственных водных отношений.

**Всего необходимо финансовых средств \$1,000,000**

В том числе:

\$800,000 – для выполнения аналитической работы по разработке, тестированию и оценке чувствительности программного обеспечения, численных расчетов и выявления предпочтительного варианта оптимального интегрированного режима работы основных водохранилищ бассейна Аральского моря.

\$200,000 – для организации и проведения необходимых консультаций на различных уровнях по вопросам, касающимся выявления предпочтительного варианта оптимального интегрированного режима работы основных водохранилищ бассейна Аральского моря и для обсуждения и согласования подходов к разработке проекта долгосрочного Соглашения по урегулированию межгосударственных водных отношений, а также организации и проведении совещаний, семинаров и конференций.

## 4.2.2 Адаптация инфраструктуры использования водных ресурсов Центральной Азии к изменению климата (РК, Т)

### 4.2.2 Адаптация инфраструктуры использования водных ресурсов Центральной Азии к изменению климата (РК, Т)

#### Краткое описание проекта

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) в своем Докладе №4 с уверенностью заявляют, что увеличение концентрации парниковых газов в атмосфере в результате деятельности человека уже привело к изменению глобального климата. В дальнейшем, даже при принятии неотложных мер по сокращению выбросов парниковых газов и накоплению их в атмосфере, а также мер по смягчению последствий, изменение глобального климата будет продолжаться и окажет сильное влияние на все стороны человеческой деятельности.

Касательно Европы и Центральной Азии, прогнозируемое увеличение температуры во всем мире, приведет к общему увеличению осадков в северной части региона и снижением в восточной и южной его части, особенно в районе Средиземноморья и Южной Центральной Азии. На фоне увеличения продолжительности засушливых периодов, осадки становятся интенсивными, что усугубляют риск внезапных наводнений.

Увеличение температуры будет иметь пагубные последствия для ледников и на состояние водных ресурсов региона, что незамедлительно скажется на производстве продуктов сельского хозяйства и гидроэлектроэнергии. Потребности сельскохозяйственных культур в воде увеличатся при общем снижении водности рек. Снизится также производство гидроэлектроэнергии при постоянном росте спроса на нее. При этом, вне зависимости от нашего желания, необходимо будет перестраивать режим работы всей инфраструктуры использования водных ресурсов, начиная от крупных гидротехнических сооружений (водохранилищ и гидроузлов), имеющих значение для всего бассейна, до местных объектов непосредственного пользования.

Все это будет иметь негативный мультипликативный эффект и для других отраслей экономики. В этой связи, для обеспечения устойчивого функционирования инфраструктуры использования водных ресурсов в условиях изменения глобального, и связанного с ним местного климата, необходимо продолжать предоставление основных услуг населению и промышленности, одновременно разработать и принять гибкую и целенаправленную стратегию стран региона по адаптации к изменению климата. При этом основное внимание должно будет уделено водосберегающим технологиям и эффективному энергосбережению. Соответствующие обоснования имеются в вышеназванном Докладе МГЭИК, который составлен авторитетными и видными учеными и специалистами международного уровня.

**Тематика:** Выработка взаимоприемлемого механизма по комплексному использованию водных ресурсов и охране окружающей среды с учетом интересов всех государств региона

**Предполагаемый бюджет:** \$1,100,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013

**Бенефициары:** Агентства ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, водопользователи

**Организации партнеры:** НИЦ МКВК, Кыргызгидромет, КыргНИИ Ирригации, Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли (ЦАИИЗ) КР, Государственный комитет по охране природы (Кыргызстан), Государственный комитет по водным ресурсам (Кыргызстан), Таджикгидромет, ТаджНИИИГМ, Государственный комитет по охране природы (Узбекистан), ЕК ООН, Секретариат МКВК, Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии АН РТ (Таджикистан).

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основной целью проекта является уточнение рисков и уровня уязвимости водохозяйственной инфраструктуры вследствие изменений климата и разработка стратегии адаптации в сфере использования водных ресурсов в ключевых отраслях экономики, особенно в гидроэнергетике и сельском хозяйстве.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- методика выявления уязвимых элементов инфраструктур;
- приоритетные варианты адаптации уязвимых и подверженных риску элементов инфраструктуры ключевых отраслей экономики;
- выгоды и затраты при различных адаптационных стратегиях к изменению климата;
- варианты инвестиций в инфраструктуру использования водных ресурсов;
- варианты инвестиций в институциональное развитие

### **Мероприятия**

Для достижения поставленной цели необходимо сосредоточиться на:

- (а) оценке рисков для ключевых отраслей экономики, и
- (б) разработке комплексных адаптационных стратегий в целях защиты, а также обеспечения устойчивости объектов инфраструктуры использования водных ресурсов к изменению климата.

При этом необходимо уделить особое внимание тем отраслям экономики, которые будут иметь кумулятивное воздействие на другие сектора.

Кроме того, необходимо:

- разработать методику выявления уязвимых элементов инфраструктур,
- помочь заинтересованным сторонам в выявлении и определении приоритетных вариантов адаптации уязвимых и подверженных риску элементов инфраструктуры ключевых отраслей экономики,
- в предположении, что проект будет выполняться поэтапно:
  - предложить методологию решения задач каждого этапа,
  - разработать подходы к решению задач каждого этапа, и
  - составить смету расходов предстоящих консультаций с заинтересованными сторонами.

В связи с тем, что водный бассейн является единой взаимосвязанной территорией, которая включает части территорий нескольких стран, требуется четкое разграничение региональных и национальных стратегий по адаптации к изменениям климата.

А также:

- провести консультации с основными заинтересованными сторонами (правительство, полномочные представители государственных и частных структур, являющиеся основными водопользователями);
- выявить основных водопользователей и водопотребителей в странах Центральной Азии и способствовать выявлению и определению рисков и уязвимости к прогнозируемым климатическим сценариям;
- выявить возможности уменьшения общей уязвимости к последствиям изменения климата и разработать систему комплексных мер по адаптации;
- определить возможные выгоды и затраты при различных адаптационных стратегиях к изменению климата и предложить варианты инвестиций в инфраструктуру использования водных ресурсов, а также в институциональное развитие для обеспечения устойчивости полученных результатов;
- провести семинары с заинтересованными сторонами для обобщения и распространения накопленного в регионе опыта реагирования и противостояния экстремальным погодным условиям;
- определить вероятные препятствия в разработке и реализации комплексных адаптационных мер в качестве системного реагирования на изменение климата;
- интегрировать национальный опыт и знания с предложенным методом для его успешной реализации и осуществления адаптационных мер во время экстремальных погодных условий, в том числе в вопросах энергообеспечения проводимых мероприятий.

### **Ожидаемые результаты**

В результате выполнения проекта будут получены:

- оценка рисков для ключевых отраслей экономики
- адаптационные стратегии в целях защиты и обеспечения устойчивости объектов инфраструктуры к изменениям климата
- методика выявления уязвимых элементов инфраструктур
- приоритетные варианты адаптации уязвимых и подверженных риску элементов инфраструктуры в ключевых отраслях экономики
- варианты региональных и национальных стратегий по адаптации к изменениям климата.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагается использовать:

- методика выявления уязвимых элементов инфраструктур разработана, обсуждена и согласована;
- приоритетные варианты адаптации уязвимых и подверженных риску элементов инфраструктуры ключевых отраслей экономики разработаны и обсуждены;
- рассчитаны выгоды и затраты при различных адаптационных стратегиях к изменению климата;
- предложены варианты инвестиций в инфраструктуру использования водных ресурсов;
- предложены варианты инвестиций в институциональное развитие.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,100,000

В том числе

\$800,000 – выполнение аналитической работы по:

- оценке рисков для ключевых отраслей экономики,
- разработке адаптационных стратегий в целях защиты и обеспечения устойчивости объектов инфраструктуры к изменениям климата,
- разработке методики выявления уязвимых элементов инфраструктур и приоритетных вариантов адаптации уязвимых и подверженных риску элементов инфраструктуры в ключевых отраслях экономики,
- разработке вариантов региональных и национальных стратегий по адаптации к изменениям климата.

\$300,000 – организация и проведение консультаций, семинаров, конференций и других мероприятий в рамках проекта.

## 4.3.1 Правовая и институциональная поддержка по созданию единой информационной системы (сети) и базы данных бассейна Аральского моря и мониторинга ПБАМ-3

### 4.3.1 Правовая и институциональная поддержка по созданию единой информационной системы (сети) и базы данных бассейна Аральского моря и мониторинга ПБАМ-3

Данный проект необходимо поддержать только для создания и поддержки информационной системы на национальных уровнях. (РТ)

#### Краткое описание проекта

Основными задачами, стоящими перед водным сектором стран Центральной Азии являются повышение эффективности его работы, сокращение издержек и эффективное использование водных ресурсов. Решить эти задачи возможно только при применении современных методов управления, новейших технических и информационных средств. Таким средством может стать информационно-аналитическая система (ИАС) водного сектора.

Необходимость разработки ИАС назрела давно и подтверждается следующим:

- потребностью в получении оперативного доступа к информации;
- потребностью в оперативности в принятии решений и контроле их исполнения;
- потребностью в организации межведомственной координации и кооперации;
- потребностью в региональной координации и кооперации;
- потребностью в организации электронного обмена информацией между правительственными органами;
- потребностью в информировании общественности.

В рамках проекта предполагается построить единую информационно-аналитическую систему (ИАС) водного сектора, отказавшись от создания различных локальных и не связанных между собой программных продуктов, в пользу создания единой системы, состоящей из набора связанных глобальных приложений, которые основаны на Web технологиях. Предполагается, что при полном развитии, такая система позволит:

- координировать поддержку работы рабочих групп и проектов;
- вести Водные кадастры;
- поддерживать ГИС-гидрографические карты бассейнов;
- предоставлять необходимую гидрометеорологическую информацию;
- поддерживать экологический мониторинг;
- ИАС позволит поддерживать сервисы, обслуживающие автоматические датчики, установленные на гидросооружениях или мобильные устройства сбора данных для справедливого распределения воды внутри структур Ассоциаций водопользователей;
  - анализировать и прогнозировать показатели состояния водного сектора, в том числе водных ресурсов;
  - поддерживать систему ключевых показателей эффективности КПЭ (Key Performance Indicators — KPI) для всех уровней структуры водного сектора;
  - генерировать систему сбалансированных показателей (ССП);
  - обеспечить распространение нормативной и публичной информации через Web сайт;
  - обеспечить поддержку документооборота и других видов информационного обмена между ведомствами, также как и на межгосударственном уровне;
  - осуществлять эффективный контроль исполнения управляющих решений принятых на межгосударственном уровне;

- автоматизировать передачу данных в региональные информационные системы, такие как <http://www.cawater-info.net> или БД Арал и т.п.;
- вести систему учета рисков и систему управления рисками;
- организовать публичную площадку (сайт, форум, кабинет для обращений) для общения и обращений водопользователей.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности

**Предполагаемый бюджет:** \$1,400,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Ведомства, ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой.

**Организации партнеры:** ИК МФСА, (РК) НИЦ МКВК, БВО Амударья и БВО Сырдарья (РК), НИЦ МКУР, РЦГ, РЭЦ ЦА, энергетические ведомства ЦА.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основная цель создания ИАС - получение доступа к всеобъемлющей информации водного сектора для эффективной кооперации и координации управления водными ресурсами.

Оперативные цели:

- улучшение региональной и межведомственной кооперации и координации;
- прозрачность и доступность информации, в том числе о состоянии водных ресурсов;
- возможность получения как простых, так и аналитических отчетов в стандартных и/или в свободных формах.

Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи:

- разработать Концепцию ИАС и Программу реализации Концепции;
- разработать Техническое задание на разработку ИАС;
- реализовать Техническое задание.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей контроля хода решения поставленных задач и достижения поставленной цели предлагается использовать следующие индикаторы:

- перечень показателей, накопленный в базах данных, доступных для лиц, принимающих решения, специалистов и общественности;
- соглашение об обмене информацией;
- согласованная Концепция ИАС и Программа действий;
- согласованное Техническое задание на разработку ИАС.

## Мероприятия

Достижение поставленной цели предполагается разбить на два этапа:

- разработка Концепции, Программы действий и Технического задания для создания единой информационно-аналитической системы водного сектора;
- реализация Технического задания в соответствии с Программой действий.

При этом предполагается, что Концепция должна содержать:

- цели создания ИАС;
- требования к ИАС;
- проектное решение и используемые технологии;
- проектный подход;
- техническую архитектуру системы;
- программную архитектуру системы;
- технологии и инструментарий для создания системы;
- требуемый уровень подготовки персонала;
- состав программных приложений системы;
- согласование требований к системе с выбором проектного решения;
- оценку рисков, связанных с созданием системы и пути их преодоления;
- предложения по источникам финансирования для поддержания и развития деятельности ИАС после окончания проекта.

Программа действий должна содержать конкретные обязательства заинтересованных сторон и участников проекта относительно обязанностей, ответственности и сроков выполнения заданий.

На первом этапе предполагается

### Изучить:

- законодательные акты сектора;
- инфраструктуру сектора;
- информационные потоки;
- наличие программного обеспечения;
- наличие локальных и глобальных сетей и их топология;
- наличие средств связи;
- наличие и квалификация специалистов по информационным технологиям.

**Создать при ИК МФСА** информационно-аналитическую группу, состоящую из специалистов по информационным технологиям в качестве экспертов/аналитиков, основной задачей которых будет разработка модулей программного обеспечения вновь создаваемой информационно-аналитической системы (ИАС).

**Разработать** Концепцию, Программу действий и Техническое задание.

На втором этапе

Реализовать Техническое задание в соответствии с Программой действий.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта ожидается, что:

- лица, принимающие решения, получат надежный инструмент, позволяющий в оперативном режиме получать сценарии и варианты развития ситуации в водохозяйственном комплексе;
- специалисты получат доступ к источникам информации;
- общественность получит доступ к объективной информации о состоянии водного сектора и водных ресурсов.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- перечни показателей, накопленных в базах данных, доступных для лиц, принимающих решения, специалистов и общественности подготовлены, обсуждены и согласованы;
- соглашение об обмене информацией подготовлено, обсуждено и подписано уполномоченными представителями стран;
- Концепция ИАС и Программа действий разработаны, обсуждены и согласованы уполномоченными представителями стран;
- Техническое задание на разработку ИАС разработано, обсуждено и согласовано уполномоченными представителями стран.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1,400,000

В том числе:

\$950,000 – на аналитические работы, связанные с разработкой Концепции ИАС и Программы действий, Технического задания и Соглашений.

\$450,000 – на проведение семинаров, конференций, технических совещаний и встреч.

## 4.3.2 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов водного сектора

### 4.3.2 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов водного сектора

#### Краткое описание проекта

Управление водохозяйственными системами в странах Центральной Азии представляет собой сложную иерархическую структуру: от министерств через областные, территориальные и районные управления водного хозяйства к непосредственным водопотребителям.

На государственном и местном уровнях функционируют специализированные подразделения, отвечающие за различные аспекты эксплуатации гидротехнических сооружений, трансформаторных подстанций, линий электропередач, связи. В состав управленческой структуры входят так же гидрогеолого-мелиоративные службы, осуществляющие контроль мелиоративного состояния орошаемых земель.

На внутриводохозяйственном уровне управление водными ресурсами осуществляется Ассоциациями водопользователей (АВП). При этом необходимо отметить роль местной власти - органы исполнительной власти на местах, имеют в своем составе управления сельского хозяйства, курирующие деятельность сельскохозяйственных производителей-водопользователей.

Таким образом, на национальном уровне управление водными ресурсами представляет собой структуру, доставшуюся в наследство от командно-административной системы, в которой начались изменения с учетом рыночных отношений.

Данная программа нацелена на создание и оснащение программным материалом сети организованных, но действующих по различным учебным планам, филиалов и национальных тренинговых центров в рамках МКВК, по взаимно согласованному и целенаправленному обучающему курсу. Предполагается, что Тренинговый Центр МКВК будет проводить тренинг тренеров национальных ТЦ, постоянное обновление материалов и одновременно обучение на итеративной основе специалистов верхнего и среднего звена водохозяйственных и других ведомств, участвующих в управлении и использовании водных ресурсов. Существовавшая в 2000-2005 годах система повышения квалификации подобного рода при финансовой поддержке CIDA позволила провести обучение более 2000 специалистов подобного рода и способствовала пониманию и усилению сотрудничества между странами региона в области водного хозяйства. (РК)

Одним из главных отличительных особенностей этого проекта является тематическая направленность и вовлечение в тренинг представителей смежных отраслей. (РК)

Тематическая направленность данного проекта: (РК)

- интегрированное управление водными ресурсами; (РК)
- совершенствование орошаемого земледелия; (РК)
- международное и национальное водное право и политика; (РК)
- региональное сотрудничество на трансграничных реках. (РК)

Краткое описание вышеперечисленных основных тематических направлений, разработанных ТЦ МКВК:

#### ИУВР

Этот курс представляет обзор принципов ИУВР (т.е. Дублинские принципы) и раскрывает основные требования для реализации ИУВР и содержание последних дебатов, мнений, и концепций, а

также рычагов и инструментария Интегрированного Управления Водными Ресурсами. Цель данного курса состоит в обучении управленцев водными ресурсами, ответственных за планирование, разработку и реализацию программ и стратегий по пользованию водными ресурсами, следующему:

- управлению водными ресурсами на основе гидрографических принципов;
- учету и использованию всех видов водных ресурсов, включая грунтовые, поверхностные и возвратные воды;
- связи между всеми водопользователями как по горизонтали (между всеми секторами экономики), так и по вертикали (по всем уровням иерархии воды);
- налаживанию участия населения не только в процессе управления водными ресурсами, но и в эксплуатации, техническом обслуживании и развитии водной инфраструктуры;
- повышению эффективности использования воды на единицу орошаемой площади и минимизации непродуктивных потерь воды.

К концу курса участники тренинга должны уметь:

- анализировать текущие и будущие потребности;
- разрабатывать комплексные планы для речных и водосборных бассейнов;
- владеть навыками сокращения потерь воды;
- определять оптимальные условия среды, институциональные роли и комплексные инструменты управления;
- посредством Ассоциации водопользователей и Управления каналами привлекать к участию в управлении водными ресурсами население.

### **Совершенствование орошаемого земледелия**

Орошаемое земледелие является основной сферой экономической деятельности всех центрально-азиатских республик. В этой сфере задействовано подавляющее большинство работоспособного населения и производится значительная доля валового экономического продукта. Будущий экономический рост Центральной Азии в целом сильно зависит от того, насколько эффективно страны, индивидуально и совместно, смогут реализовать реформы по наращиванию земельных и водных ресурсов. Этот курс освещает современные проблемы в области ирригации и дренажа во всех пяти странах региона. Кроме того, в рамках курса рассматриваются вопросы совершенствования управления ирригацией и модернизации ирригационных и дренажных систем, как институциональных, экологических и экономических проблем, затрагивающих орошаемое земледелие. Параллельным важным аспектом является управление спросом на водные ресурсы на основе Правительственной программы, направленной на рациональное использование воды посредством:

- создания законодательной базы для поддержки водопользователей;
- внедрение экономических стимулов для водосбережения, как на уровне водопользователей, так и на уровне управляющих структур;
- обучение населения водосбережению посредством системы национального образования и финансового поощрения активистов водосбережения;
- обеспечение государственной поддержки приобретения устройств учета и оценки водных ресурсов и производства инструментов, обеспечивающих рациональное использование водных ресурсов.

## Трансграничные водные ресурсы

Управление трансграничными водными ресурсами в Центральной Азии характеризуется потенциальным конфликтом и конкуренцией между нуждами воды на цели орошения, гидроэнергетики и восстановления экологической среды (Аральское море и его речные дельты). Этот курс объединяет в себя лекции профессиональных экспертов, представляющих ирригационный сектор (низовья), сектор энергетики (верховья) и организаций по охране окружающей среды. В рамках курса представляется обзор современных проблем, и описание набора необходимых мер для балансирования конфликтующих нужд различных секторов экономики и национальных интересов.

Огромный опыт был получен в рамках проекта АБР RETA 6163 “Совершенствование управления совместными водными ресурсами в ЦА”, в качестве основной цели которого выступало Соглашение “Об использовании водных и энергетических ресурсов в бассейне реки Сырдарья”. Этот опыт указывает на то, что единственным способом достижения консенсуса по трансграничным проблемам является совместное сотрудничество и взаимные уступки.

В рамках данного курса будут рассмотрены следующие аспекты управления каналами:

- противопаводковые мероприятия, включая систему оповещения и передачи информации в целях разработки совместного плана действий всех стран в особо серьезных случаях и ввода чрезвычайной ситуации в районе реки;
- установка предельных норм вредных выбросов в реки и обеспечение системы наказания в случае несоблюдения установленных норм;
- соглашение о строительстве и реконструкции водных объектов на трансграничных реках;
- создание Водно-энергетического консорциума в качестве финансового инструмента и в целях координации интересов между водными и энергетическими ресурсами.

## Международное и национальное водное право и политика

Тренинговый центр МКВК при сотрудничестве с Международным институтом по изучению водного законодательства Университета Данди (СК) разработал и провел несколько тренингов-семинаров по данной теме. Материалы были адаптированы таким образом, чтобы они отражали специфический характер законодательных и институциональных проблем, касающихся развития и управления водными ресурсами в Центральной Азии. Ударение было сделано на договорной региональной практике с всесторонним учетом реализуемости и релевантности фундаментальных принципов международного водного права (например, справедливое и рациональное использование, подход с участием населения и принципы не причинения вреда), и рассмотрение существующих проблем водопользования и управления водными ресурсами в регионе.

На национальном уровне особое внимание будет уделено следующим аспектам:

- признание ИУВР, как основного направления улучшения системы управления водными ресурсами посредством перехода на гидрографический принцип управления в рамках бассейна или водохозяйственной сети, а также общественное участие, учёт требований природы на воду и т.д.;
- усиление прав и обязанностей водопользователей, так же как и организаций по управлению водными ресурсами;
- усиление экономической ценности водных ресурсов и экологических попусков, также как и требования природы на водные ресурсы;
- принятие лицензирования и платы за услуги использования воды;
- участие правительства и водопользователей в развитии и поддержании водной инфраструктуры.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$ 1500,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** Водопользователи в странах ЦА.

**Организации партнеры:** ИК МФСА, Тренинговый Центр МКВК, КМЦ МКВК, РЭЦ ЦА, [Таджикский филиал НИЦ МКВК \(РТ\)](#).

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

**Определение проблемы** – отсутствие стройной системы подготовки, обучения и повышения квалификации персонала, отвечающего за управление водными ресурсами на различных уровнях.

**Актуальность и прикладная значимость работы** – острая нехватка специалистов.

Повышение эффективности использования ограниченных водных ресурсов.

**Цель проекта** – повышение эффективности использования водных ресурсов.

Задачи, которые предстоит решить для достижения поставленной цели:

- разработка программ обучения;
- привлечение квалифицированных преподавательских кадров;
- подготовка квалифицированного персонала для управления водными ресурсами на различном уровне.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- количество специалистов по управлению водными ресурсами, подготовленных в соответствии с современными международными требованиями;
- наличие программ обучения и квалифицированных преподавательских кадров;
- эффективность использования водных ресурсов;
- количество претензий на несправедливое распределение воды.

### **Мероприятия**

- Разработка программ обучения, в том числе для дистанционного обучения.
- ~~Оказание помощи Региональному тренинговому центру МКВК в укреплении потенциала.~~ [Оказание помощи национальным тренинговым центрам \(РТ\)](#).
- Привлечение квалифицированных специалистов для разработки учебных материалов и проведения обучения.

- Усиление филиалов Регионального тренингового центра и Национальных ТЦ в странах Центральной Азии.
- Выработка плана подготовки специалистов среднего и высшего звена на региональном уровне и повышение квалификации низовых работников на национальном уровне (ПК).

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта:

- будут разработаны программы различного уровня, в том числе для дистанционного обучения;
- будут подготовлены специалисты различного уровня для управления водными ресурсами;
- будет повышена эффективность использования воды.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

- Экономия водных ресурсов на внутрихозяйственном уровне составит 5%.
- Количество конфликтных ситуаций и количества претензий на несправедливое распределение воды снижено на 15%.
- Количество обученного персонала.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$1510,000 тыс. долларов США

В том числе:

\$250,000 – для оплаты услуг,

\$360,000 – для разработки обучающих программ и оплаты преподавателей

\$900,000 – для организации курсовых мероприятий в Головном и Национальных ТЦ, его филиалах.

## 4.3.3 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов гидрометслужб стран Центральной Азии

### 4.3.3 Улучшение региональной системы обучения, подготовки и повышения квалификации специалистов гидрометслужб стран Центральной Азии

#### Краткое описание проекта

В последнее время стало заметным стремление стран Центральной Азии перейти на стратегическое планирование использования и управления водными ресурсами с учетом принципов интегрированного управления водными ресурсами. Принципов, основанных на учете взаимодействия водных и связанных с ними земельных и других природных ресурсов в пределах гидрографических границ с учетом интересов различных отраслей экономики и вовлечении широких слоев общественности, заинтересованных сторон в процессе принятия решений по планированию, финансированию и развитию в интересах устойчивого обеспечения потребностей общества и природы. В этих условиях роль гидрометов возрастает, поскольку именно они являются источником информации о наличии и прогнозах поверхностного стока и качества вод в них, а также источником метеорологической информации.

Изучение ситуации, касающейся доступности и надежности метеорологической и гидрологической информации, выполненное в рамках нескольких проектов показало, что система, функционировавшая в бывшем СССР, в значительной мере деградировала, и не удовлетворяет предъявляемым потребителями требованиям. В особенности территориально это касается зоны формирования стока, расположенной в отдаленных горных территориях Кыргызстана и Таджикистана и специфически – мониторинга метеорологических и гидрологических параметров.

Несмотря на предпринимаемые в основном международными организациями усилия по поддержанию потенциала служб, гидрометры находятся в глубоком системном кризисе. Без сомнения основной проблемой приведшей к деградации служб является отсутствие финансирования, необходимого для исполнения возложенных на них функций. Из государственного бюджета не выделяется необходимых средств для нормальной работы структурных подразделений, систем сбора, обработки, хранения и распространения гидрометеорологической информации. Отсутствие необходимого финансирования привело к существенной деградации наблюдательной сети и оттоку квалифицированных кадров.

Организационно-технический и кадровый потенциал служб не позволяет осуществлять в должной мере функции управления и обеспечения деятельности станций и постов наблюдательной сети и повышать уровень взаимодействия с потребителями продукции.

Повышение потенциала работников является важнейшим условием успешного функционирования любой организации. Это особенно справедливо в современных условиях, когда процесс устаревания профессиональных знаний и навыков очень быстр. Традиционное повышение квалификации в организации, как некоторая фрагментарная процедура, сегодня не способна решать новые задачи в области подготовки компетентных работников.

В рамках предлагаемого проекта предполагается разработать и реализовать Программу улучшения подготовки квалифицированных кадров для гидрометеорологических служб стран Центральной Азии с тем, чтобы повысить надежность гидрометеорологических прогнозов и обеспечить необходимой информацией заинтересованных потребителей.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$346,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** НГМС стран Центральной Азии, потребители гидрологической и метеорологической информации.

**Организации партнеры:** Гидрометы стран Центральной Азии.

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

**Определение проблемы** – отсутствие системы подготовки, обучения и повышения квалификации персонала НГМС Центральной Азии.

#### **Актуальность, и прикладная значимость работы:**

- острая нехватка специалистов в подразделениях НГМС Центральной Азии;
- повышение качества гидрометеорологической информации.

**Цель проекта** – подготовка квалифицированного персонала для НГМС Центральной Азии.

Задачи, которые предстоит решить для достижения поставленной цели:

- разработка программ обучения;
- привлечение квалифицированных преподавательских кадров.

#### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- количество подготовленных в соответствии с современным международным требованиям, специалистов для работы в НГМС;
- наличие программ обучения и квалифицированных преподавательских кадров;
- надежность предоставляемой потребителям гидрологической и метеорологической информации.

#### **Мероприятия**

- разработка программ обучения, в том числе для дистанционного обучения;
- оказание помощи Региональному тренинговому центру МКВК в укреплении потенциала (РТ);
- создание национальных тренинговых центров для укрепления потенциала (РТ);

- привлечение квалифицированных специалистов для проведения обучения;
- оказание помощи региональному метеорологическому учебному центру всемирной метеорологической организации (РМУЦ ВМО) на базе Ташкентского гидрометеорологического колледжа (РУ).

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта:

- будут разработаны программы различного уровня, в том числе для дистанционного обучения персонала для НГМС;
- будет подготовлен квалифицированный персонал для НГМС;
- будет повышена надежность предоставляемой потребителям гидрологической и метеорологической информации.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

- количество обученного персонала;
- надежность предоставляемых прогнозов повышена на 5%.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$346,000

В том числе:

\$50,000 – для закупки оборудования, материалов, услуг и оплату персонала,

\$260,000 – для разработки обучающих программ,

\$12,000 – командировочные расходы,

\$24,000 – административные расходы.

## 4.3.4 Поддержка обучения специалистов стран Центральной Азии по безопасности гидротехнических сооружений

### 4.3.4 Поддержка обучения специалистов стран Центральной Азии по безопасности гидротехнических сооружений

#### Краткое описание проекта

Анализ крупных аварий последних лет с катастрофическими последствиями, происходящих в разных странах мира показывает, что одной из главных причин их возникновения является человеческий фактор, когда неподготовленные службы эксплуатации не могут локализовать аварийные ситуации на гидротехнических сооружениях (ГТС). Около 50% аварий и связанных с ними чрезвычайных ситуаций, являются результатом низкой квалификации эксплуатационного персонала, неправильной организацией работ, нарушения норм и правил безопасности ГТС, а также неэффективного контроля их безопасности. Распределение причин аварий, обусловленных человеческим фактором, характеризуется примерно следующим образом:

- неправильная организация работ – 12 %;
- неэффективный контроль – 11 %;
- нарушение норм и правил безопасности – 15 %;
- низкий уровень знаний предмета – 11 %.

Обеспечение безопасности ГТС зависит в первую очередь от квалификации эксплуатирующего персонала, строительных и проектных организаций, органов государственного надзора, а также качества выполнения ими действующих законодательных, нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

В этом отношении организация постоянно действующих курсов по безопасности гидротехнических сооружений для стран Центральной Азии имеет ключевое значение для обеспечения бесперебойной и безопасной эксплуатации водохозяйственных объектов. В рамках предлагаемого проекта предполагается разработать и реализовать Программу улучшения подготовки квалифицированных кадров для агентств Центральной Азии ответственных за безопасность гидротехнических сооружений.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$615,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** Страны Центральной Азии, агентства стран Центральной Азии, ответственные за обеспечение безопасности ГТС

**Организации партнеры:** МКВК, Госводхознадзор (Узбекистан), организации стран ЦА, ответственные за безопасность ГТС, Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан, Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан, ОАХЛ «Барки Точик», Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии академии наук Республики Таджикистан, таджикский аграрный университет, таджикский технический университет имени Мухаммада Осими.(РТ)

#### Общая цель и оперативные цели проекта

**Определение проблемы** – отсутствие системы подготовки, обучения и повышения квалификации персонала агентств стран Центральной Азии, ответственных за обеспечение безопасности ГТС.

**Цель проекта** – обеспечение безопасности ГТС.

Задачи, которые предстоит решить для достижения поставленной цели:

- разработка программ обучения;
- привлечение квалифицированных преподавательских кадров;
- подготовка квалифицированного персонала для агентств стран Центральной Азии, ответственных за обеспечение безопасности ГТС.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- количество специалистов для работы в агентствах стран Центральной Азии, ответственных за обеспечение безопасности ГТС, подготовленных в соответствии с современными международными требованиями;
- наличие программ обучения и квалифицированных преподавательских кадров;
- количество нештатных ситуаций.

### **Мероприятия**

- разработка программ обучения, в том числе для дистанционного обучения;
- подготовка учебных материалов;
- оказание помощи в создании **Национальных тренинговых центров в странах Центральной Азии (РТ) по безопасности гидротехнических сооружений**;
- привлечение квалифицированных специалистов для проведения обучения.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта:

- будут разработаны программы различного уровня, в том числе для дистанционного обучения персонала;
- будет подготовлен квалифицированный персонал.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

- Количество обученных специалистов для работы в агентствах стран Центральной Азии, ответственных за обеспечение безопасности ГТС.
- Количество нештатных ситуаций снижено на 15%.

### **Всего необходимо финансовых средств**

Всего необходимо финансовых средств:

\$615,000

В том числе:

\$250,000 – для приобретения материалов и оборудования,

\$320,000 – для разработки учебных материалов и обучающих программ,

\$45,000 – командировочные и административные расходы.

## 4.3.5 Укрепление потенциала Исполнительного комитета исполнительных органов (РТ) Международного Фонда спасения Аральского моря

### 4.3.5 Укрепление потенциала ~~Исполнительного комитета~~ исполнительных органов (РТ) Международного фонда спасения Аральского моря

#### Краткое описание проекта

В период с 1992 по 1994 год в Центральной Азии были заложены основы будущих взаимоотношений новых независимых государств в водном секторе и были опробованы новые институциональные структуры для координации управления водными ресурсами, такие как Международный фонд спасения Аральского моря (МФСА) и Межгосударственная комиссия по Аральскому морю. Государства с самого начала своей независимости стремились к совершенствованию организационных механизмов и договорно-правовой базы регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами и укрепление потенциала создаваемых структур в соответствии с новыми условиями и потребностями.

Именно в это время было принято дальновидное решение о том, что широкие дискуссии по проблемам совершенствования сотрудничества и постепенный подход к их решению являются наиболее приемлемым подходом в данном контексте.

Готовность совершенствовать организационные механизмы и договорно-правовую базу регионального сотрудничества была зафиксирована в совместном заявлении Глав государств Центральной Азии в ходе их встречи в апреле 2009, что свидетельствует о признании на самом высоком уровне необходимости действий в этой области.

**Тематика:** Укрепление регионального сотрудничества

**Предполагаемый бюджет:** \$550,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** Региональные организации, Исполнительный комитет Международного фонда спасения Аральского моря

**Организации партнеры:** ИК МФСА, НИЦ МКВК, ЭЕК ООН.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Целью предлагаемого проекта является укрепление потенциала Исполнительного комитета Международного фонда спасения Аральского моря.

Для достижения поставленной цели необходимо как усовершенствование институциональной структуры ИК МФСА, включая нормативно-правовую базу и повышение квалификации персонала.

### Целевые показатели

В качестве целевых показателей могут быть предложены:

- Количество персонала прошедшее специальное обучение по циклу проекта
- Количество персонала прошедшее обучение по международным процедурам закупок работ, товаров и услуг
- Количество проектов в которых персонал принял участие в миссиях по надзору.

### Мероприятия

Предполагается, что в рамках проекта будет необходимо:

- Направить **двух человек—5 экспертов (РТ)** из состава ИК МФСА **по одному из каждого государства-учредителя МФСА (РТ)** на обучение международным правилам проведения закупок.
- Направить 5 человек на краткосрочные курсы менеджеров проектов проектному циклу.
- Принять участие в разработке предложений по усовершенствованию институциональной структуры МФСА и ИК МФСА.
- Для повышения потенциала предполагается проводить обучающие мероприятия на рабочем месте с помощью международных специалистов.
- Создание базы данных национальных экспертов стран Центральной Азии

### Ожидаемые результаты

Предполагается, что в результате осуществления проекта будут получены следующие результаты:

- Специалисты ИК МФСА могут самостоятельно подготовить тендерные документы в соответствии с международными правилами
- Специалисты ИК МФСА могут оказать помощь международным специалистам в подготовке проектных предложений и внести свой вклад в подготовку отчетов о надзоре за реализацией проектов
- Будет создана база данных экспертов стран Центральной Азии.

### Контрольные показатели (индикаторы выполнения)

В качестве индикаторов достижения целевых показателей могут быть предложены:

- Два человека обучены международным правилам проведения закупок.
- Пять человек прошли обучение на краткосрочных курсах по управлению проектами.
- Создана база данных экспертов стран Центральной Азии.

### Всего необходимо финансовых средств

\$550,000

## 4.3.6 Институциональная поддержка периодических изданий органов Международного Фонда спасения Арала

### 4.3.6 Институциональная поддержка периодических изданий органов Международного Фонда спасения Арала

(Не поддержан Республикой Таджикистан, ввиду его преждевременности)

#### Краткое описание проекта

В рамках проекта предполагается создать Издательский центр Исполкома МФСА для выпуска специального журнала МФСА, информационного бюллетеня, официальных материалов Исполкома МФСА, брошюр, буклетов, книг, плакатов, календарей и других изданий, связанных с периодическим освещением и доведением до широких слоев населения, государственных и общественных организаций, лиц принимающих решения вопросов и проблем бассейна Аральского моря.

Проектом предполагается закупка, установка и наладка соответствующего современного оборудования для мини-типографии, приобретение всех видов расходных материалов, компьютерной и офисной техники и оборудования, офисной мебели, средств связи, интернета и другой техники для функционирования данного предприятия.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$ 360,000

**Начало проекта:** 2011 г.

**Завершение проекта:** 2015 г.

**Бенефициары:** Агентства, ответственные за управление водными ресурсами и ирригационной инфраструктурой, охраной окружающей среды, водопользователи, региональные организации.

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Главная цель проекта – распространение передового опыта путем публикаций в периодических изданиях и формирование общественного мнения по проблемам экологии и бережного отношения к природе.

#### Целевые показатели

Регулярное и гарантированное издание журнала.

Доведение издаваемых материалов до лиц, принимающих решения, научной общественности, проектно-изыскательских и природоохранных организаций с целью их практического использования в работе.

## Мероприятия

В процессе выполнения проекта предполагается:

- издание журнала на русском и английском языках – 2011 г.
- разработка плана публикаций и распространение заказов на необходимые материалы 2011-2015 годы;
- распространение журнала и других информационных материалов (брошюр, буклетов и т.д.) Исполкома МФСА среди заинтересованных лиц и организаций.

## Ожидаемые результаты

В настоящее время правительства стран ЦА уделяют много внимания вопросам экологии и сохранению окружающей среды.

Материалы по этой тематике востребованы на всех уровнях – от лиц, принимающих решения, до населения, особенно проживающего в зонах, где наиболее остро стоят проблемы экологии.

## Комментарий/пояснения

Экологические проблемы и, в частности, проблемы Аральского моря, в настоящее время являются чрезвычайно важными не только для стран ЦА, но и других стран расположенных в аридной зоне. Издание журнала значительно повысит информированность лиц, принимающих решения, экологических организаций и научной общественности. Финансовая поддержка настоящего проекта будет способствовать регулярному изданию журнала и его оперативному распространению.

Журнал явится платформой для обмена опытом по борьбе с опустыниванием, сохранения природных ресурсов и экосистем, а практические рекомендации ведущих ученых позволят усилить работу по устойчивому развитию стран, расположенных в аридных регионах.

Международный обмен передовым опытом позволит эффективно использовать информацию необходимую для научного анализа, планирования и осуществления мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.

## Всего необходимо финансовых средств (в \$ США)

Мини-типография 200,000

Расходные материалы (бумага, переплётные материалы и др.) 100,000

4 компьютера 20,000

коммуникация и связь 40,000

Всего необходимо финансовых средств 360,000

## Источники финансирования (в \$ США)

За счет взносов стран МФСА - 50,000

За счет взносов доноров (степень согласованности с донором/донорами и в денежном эквиваленте) - 150,000 (Европейский Союз, имеется предварительное согласие).

## 4.3.7 Создание учебно-методического комплекса по привитию бережного отношения к воде

### 4.3.7\* Воспитание бережного отношения к воде (РТ)

#### 4.3.7 Создание учебно-методического комплекса по привитию бережного отношения к воде

##### 4.3.7\* Воспитание бережного отношения к воде (РТ)

###### Краткое описание проекта

В условиях нарастающего дефицита водных ресурсов, обусловленного не только неуклонным ростом населения, но и изменениями климата, всё большую актуальность приобретает необходимость экономии водных ресурсов как основы дальнейшего выживания человечества.

Повысить эффективность использования водных ресурсов можно не только введением экономических методов хозяйствования, путем экономического стимулирования водопользователей, но и путем перестройки общественного сознания по отношению к воде, путем ликвидации образовавшейся пропасти между «моим» и «нашим» или «государственным», а именно, через внедрение в сознание людей, особенно подрастающего поколения таких понятий как «вода - величайшее благо и величайшая ценность», «человек, как и вода, является частью природы, поэтому он не может стать господином ни над природой, ни над водой». Возрождение трепетного отношения наших предков по отношению к воде - портить воду - великий грех, вода - свет, вода - это жизнь.

Общественное сознание можно изменить через целенаправленное обучения людей на основе накопленных знаний о воде, опыта использования воды нашими предками и современниками не забывая при этом о допущенных промахах и ошибках прошлых поколений по отношению к воде и природе в целом.

В условиях нарастающего дефицита водных ресурсов, вопросы школьного экологического образования, сознательного отношения к водосбережению и повышения общего уровня знаний по данной проблеме среди населения и школьников, бесспорно, становятся актуальными для всего Бассейна Аральского моря.

В рамках предлагаемого проекта планируется выработать, при партнёрстве с организациями системы народного образования, и с учётом положительного опыта каждой страны, региональный подход по внедрению в школьные программы основ рационального использования воды.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$297,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** Страны Центральной Азии, Министерства народного образования.

**Организации партнеры:** МКВК, Минобразования стран ЦА, СМИ, общественные организации ЦА, Экофорум Узбекистана (РУ).

## **Общая цель и оперативные цели проекта**

**Цель проекта** – Воспитание бережного отношения к воде.

Задачи, которые предстоит решить для достижения поставленной цели:

- разработка методических основы интеграции проблематики водных ресурсов в содержание школьного образования государств Центральной Азии;
- внедрение в содержание школьного образования государств Центральной Азии основ рационального использования водных ресурсов;
- оказание научно-методического содействия и помощи специалистам Министерств народного образования в вопросах совершенствования общеобразовательных программ с целью выработки у учащихся устойчивых знаний по водной проблематике, способствующих формированию сознательного и бережного отношения к воде;
- привлечение квалифицированных преподавательских кадров.

## **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- методические руководства по преподаванию основ рационального использования воды;
- наличие программ обучения и квалифицированных преподавательских кадров;
- количество часов, посвященных водным ресурсам в учебных программах.

## **Мероприятия**

- Определение партнёров в каждом государстве Центральной Азии.
- Привлечение квалифицированных специалистов для разработки учебных материалов и проведения обучения.
  - Проведение регионального установочного семинара с партнёрами для обсуждения идеологии проекта и согласование программы.
  - Проведение обучающих семинаров для сотрудников Министерств народного образования, методистов городских, областных подразделений и преподавателей общеобразовательных школ.
  - Разработка Методических руководств по преподаванию основ рационального использования воды.
  - Провести заключительный региональный семинар для обсуждения достигнутых результатов.

### **Ожидаемые результаты**

В результате реализации проекта:

- будут разработаны Методические руководства по преподаванию основ рационального использования воды;
- будут внесены дополнения в Государственные стандарты образования каждой из стран Центральной Азии касающиеся преподаванию основ рационального использования воды;
- будет повышена квалификация сотрудников Министерств народного образования, методистов городских, областных подразделений и преподавателей общеобразовательных школ.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

- Методические руководства по преподаванию основ рационального использования воды разработаны, обсуждены и представлены в соответствующие органы стран для утверждения.
- В каждой стране не менее 25 преподавателей прошли обучение основам рационального использования воды.
- Количество часов в учебных программах, посвященных воспитанию бережного отношения к воде.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$297,000

В том числе:

\$200,000 – для разработки обучающих программ и оплаты преподавателей

\$75,000 – командировочные расходы,

\$22,000 – административные расходы.

## 4.3.8 Информирование общественности

### 4.3.8 Информирование общественности

#### Краткое описание проекта

Опыт развитых стран показывает, что бережное отношение к воде, так же как и совершенствование управления водными ресурсами и инфраструктурой, представляет собой длительный процесс. Процесс, включающий не только преобразование структуры управления или улучшения и модернизации инфраструктуры (гидротехнических сооружений, систем управления и т.д.), но и изменения отношения к воде в обществе. Более того, часто оказывается, что общественность не обладает необходимой и достоверной информацией, касающейся происходящих процессов, не участвует в разработке и реализации планов и стратегий, направленных на преодоление существующих проблем, в частности касающихся проблем использования ограниченных водных ресурсов.

Необходимо отметить положительный опыт, накопленный в странах Центральной Азии, в частности уроки, полученные в ходе реализации компонента Формирование общественного мнения, выполнявшегося в рамках проекта Управление водными ресурсами и солями (1998-2002 г.г). За время работы компонента заметно улучшились информированность населения по проблемам использования воды и вовлеченность в движение по ее экономии и сохранению чистоты, смягчению последствий Аральского кризиса в Приаралье. Следует отметить, что информирование общественности не требует больших капитальных или финансовых вложений, и в то же время дает эффект, сопоставимый с крупными инфраструктурными преобразованиями.

Дополнительное внимание, помощь международных организаций и доноров могла бы расширить масштабы проводимых в этом направлении работ, увеличить эффективность целевого воздействия, включая государственные структуры, систему управления, средства массовой информации, гражданское общество, образование, аграрный сектор, промышленность и коммунальное обслуживание.

**Тематика:** Укрепление потенциала сотрудничества и информирование общественности.

**Предполагаемый бюджет:** \$850,000

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:** МФСА, агентства, отвечающие за управление водными ресурсами и инфраструктурой.

**Организации партнеры:** ИК МФСА, МКВК, МКУР, СМИ стран ЦА, [Экофорум Узбекистана. \(РУ\)](#), [НПО \(РТ\)](#).

#### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью проекта является снижение водопотребления и улучшение качества воды.

В качестве оперативных целей предлагаются:

Повышение информированности заинтересованных сторон и гражданского общества о:

- нарастающем дефиците водных ресурсов;
- проблеме поддержания качества воды;
- влиянии на доступность водных ресурсов климатических изменений;
- необходимости адаптации к изменяющемуся климату и смягчении последствий таких изменений;
- принятии и выполнении непопулярных решений иногда ущемляющих личные интересы членов общества.

### **Целевые показатели**

В качестве целевых показателей предлагаются:

- идентификация целевых групп;
- эффективность каналов доставки информации;
- стратегии и программы информирования гражданского общества;
- степень информированности гражданского общества и лиц принимающих решения.

### **Мероприятия**

В рамках реализации проекта предполагается:

- идентификация целевых групп;
- проведение социологических опросов целевых групп до начала информационных компаний, в ходе проведения мероприятий и после завершения проекта;
- уточнение эффективности каналов доставки информации;
- разработка региональной и национальных стратегий информирования общественности и заинтересованных сторон;
- реализация программ информирования: организация и проведение круглых столов, национальных и региональных семинаров и конференций;
- создание и поддержание страницы в интернете, отражающей состояние подготовки и реализации программы Аральского моря;
- разработка и распространение экологических информационных материалов среди населения и заинтересованных сторон для повышения осведомленности.

### **Ожидаемые результаты**

В результате выполнения проекта должны быть получены следующие результаты:

- разработана стратегия информирования общественности и заинтересованных сторон о содержании Программы Аральского моря, планах ее реализации, ожидаемых результатах, роли МФСА;
- в рамках разработанной стратегии проведены мероприятия, направленные на повышение информированности гражданского общества и лиц принимающих решения.

### **Контрольные показатели (индикаторы выполнения)**

В качестве индикаторов достижения целевых показателей предлагаются:

- целевые группы определены;
- эффективность (в % охвата целевых групп) каналов доставки информации определена;
- стратегии и программы информирования гражданского общества разработаны, обсуждены, согласованы и реализованы;
- уровень информированности гражданского общества и лиц принимающих решения повышен на 25%.

### **Всего необходимо финансовых средств**

\$850,000

В том числе:

\$150,000 для разработки и согласования стратегий информирования.

\$150,000 для организации и проведения обсуждений, семинаров, конференций, презентаций, подготовки и распространения информационных материалов.

\$550,000 – для реализации стратегий информирования.

## 6. Приложение 2

### Перечень проектов, намеченных к финансированию донорами

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

#### Перечень проектов, намеченных к финансированию донорами

№	Название проекта	Донор	Годы	Бюджет
1	Национальный план интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования Узбекистана	ПРООН	2008 - 2011	\$ 1 259 245
2	Комплексное изучение таяния ледников в Центральной Азии	ПРООН, ЮНЕП	2010 - 2011	\$ 225 000
3	Программа повышения экономического и экологического благополучия в регионе Аральского моря	BMZ	2009 - 2016	4 150 000 Евро
4	Укрепление регионального потенциала в области сокращения риска стихийных бедствий в Центральной Азии	ПРООН, ЕС	2010 - 2014	\$ 3 509 790
5	Региональная программа улучшения гидрометеорологического и климатического обслуживания в Центральной Азии	МБРР	2011 - 2015	\$ 42 980 000
6	Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: укрепление институтов и мониторинга	ОБСЕ	2010- 2012	198 814 Евро
7	Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: Практические шаги на национальном уровне	ОБСЕ	2010- 2012	300 000 Евро
8	Программа климатической устойчивости Таджикистана	МБРР, АБР, ЕБРР	Бюджет определен позднее	\$ 50 000 000
9	Многострановая программа управления климатическими рисками в Центральной Азии	ПРООН, Правительство Финляндии	2010 - 2015	\$ 12 000 000
10	Содействие сотрудничеству для адаптации к изменению климата в трансграничном бассейне Чу - Талас	ПРООН, ЕЭК ООН	2010 - 2012	\$ 150 000
11	Продвижение ИУВР и активизация трансграничного диалога в Центральной Азии	ЕС, ПРООН, Правительство Финляндии	2009 - 2012	\$ 5 400 000
12	Программа помощи для развития регионального рынка электроэнергии (REMAP-II)	USAID	2009 - 2012	\$ 16 500 00
13	Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии	Правительство Германии	2009 - 2012	Бюджет определен позднее

14	Поддержка ОБСЕ по реализации национальных диалогов политики в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в рамках Водной Инициативы Европейского Союза	ЕС	2008 - 2012	1 700 000 Евро
15	DIPESHO VI	ЕС	2010 - 2011	7 295 000 Евро
16	Региональная программа Центральной Азии по окружающей среде 2009	ЕС	2011 - 2014	9 200 000 Евро
17	Наращивание потенциала в управлении данными для оценки и мониторинга трансграничных водных ресурсов в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии	Французский Глобальный фонд окружающей среды	2010 - 2011	800 000 Евро
18	Инвестиционный фонд Центральной Азии 2009)	ЕС	2011 - 2014	9 200 000 Евро
19	Поддержка реализации Киотского протокола	ЕС	2008 - 2011	4 787 000 Евро
20	Разработка Центрально-азиатской стратегии по уязвимости и адаптации к изменению климата в ключевых секторах: дефицит воды, деградация земель и здоровье населения	ЮНЕП	TBD	\$ 2 000 000

# Национальный план интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования Узбекистана

**Национальный план интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования Узбекистана**

## Краткое описание проекта

Цель проекта - разработка Национального плана интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) и эффективного водопользования для Узбекистана, укрепление законодательной и нормативной базы водного сектора, и поддержка интеграции водохозяйственной политики в профильные межсекторальные политические структуры

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** ПРООН

**Предполагаемый бюджет:** 1 259 245 долларов США

**Начало проекта:** 2008

**Завершение проекта:** 2011

**Бенефициары:** государственные учреждения

## Общая цель и оперативные цели проекта

разработка Национального плана интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования для Узбекистана,  
укрепление законодательной и нормативной базы водного сектора,  
поддержка интеграции водохозяйственной политики в профильные межсекторальные политические структуры

## Целевые показатели

### Мероприятия

Проект ИУВР для Узбекистана будет включать три компонента:

Компонент 1: Усовершенствованная законодательная и нормативная база для интегрированного управления водными ресурсами в Узбекистане;

Компонент 2: Улучшение работы коммунальных водохозяйственных служб и компаний водоснабжения в бассейне р. Зарафшан; и

Компонент 3: План интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования для бассейна р. Зарафшан.

Общим результатом работ в рамках компонентов 2 и 3 станет План ИУВР и эффективного водопользования для бассейна р. Зарафшан. Все три компонента проекта будут проводиться в рамках процесса с ведущей ролью заинтересованных сторон - будут созданы консультативные рабочие группы для осуществления надзора за основным проектом и для предоставления конкретных технических ресурсов на национальном уровне и на уровне бассейна реки для решения индивидуальных основных и вспомогательных задач

## Ожидаемые результаты

Национальный План ИУВР и эффективности использования воды для Узбекистана утвержден

# Комплексное изучение таяния ледников в Центральной Азии

## Комплексное изучение таяния ледников в Центральной Азии

### Краткое описание проекта

Таяние ледников в Центральной Азии представляет серьезную угрозу для окружающей среды и для безопасности Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана и Туркменистана. В настоящее время за счет ледников обеспечивается до 70% стока основных речных систем региона в жаркие и засушливые летние сезоны (TSNC - Tajikistan Second National Communication, 2009). В соответствии с прогнозами, к 2100 г. в результате таяния ледников в значительной части Центральной Азии ледниковый покров будет утрачен на 64% - 95% (KSNC - Kyrgyzstan Second National Communication, 2009). Каким будет сокращение водного стока в результате такого изменения площади ледников в настоящее время не совсем понятно, но скорее всего оно будет весьма резким, особенно в жаркие и сухие летние сезоны. Резкое сокращение стока приведет к серьезным последствиям для функционирования речных экосистем, равно как и для водной, энергетической и продовольственной безопасности стран Центральной Азии. Дефицит воды в Центральной Азии (например, в Ферганской долине) уже привел к межобщинным столкновениям. Последствия таяния ледников приведут к обострению таких конфликтов если не будут предприняты своевременные меры для адаптации к изменениям

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** ПРООН, ЮНЕП

**Предполагаемый бюджет:** 225 000 долларов США

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2011

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Видение проекта - способствовать повышению уровня знаний и укреплению потенциала служб наблюдения за сокращением площади ледников в Центральной Азии.

Цели проекта:

Обобщить имеющуюся в настоящее время информацию о таянии ледников в Центральной Азии;

Смоделировать для ряда сценариев изменения климата последствия таяния ледников для водного стока основных речных бассейнов Центральной Азии на период 2009 - 2100 гг. с использованием наиболее надежной доступной информации (эта деятельность станет одним из компонентов моделирования, которое проводится для других водных проектов в Центральной Азии);

Определить пробелы в информации, данных, в потенциале служб наблюдения и в финансировании; поддерживать действия, необходимые для устранения этих пробелов, и определить потребности в финансировании;

Выработать ряд экономически эффективных рекомендаций, чтобы улучшить доступность данных и укрепить потенциал служб наблюдения за ледниками в регионе;

Повысить уровень информированности широкой общественности о результатах проекта, особенно среди принимающих решения лиц в ключевых секторах водопользования, на которые окажут воздействие изменения, связанные с сокращением площади ледников

### **Целевые показатели**

1. Подготовлена сеть для проведения технических исследований, связанных с таянием ледников.

1.1. Проведение региональных встреч, чтобы установить нужные контакты и ускорить обмен информацией между национальными гидрометеослужбами стран ЦА и прийти к соглашению по Фазе 2.

2. Проведен всесторонний анализ проблемы таяния ледников в ЦА.

2.1. Обобщение всей доступной в настоящее время информации о таянии ледников в Центральной Азии.

2.2. Собрать данные и приступить к моделированию различных сценариев изменения климата (или взять за основу результаты уже проведенного моделирования) для влияния таяния ледников на сток в бассейнах основных рек Центральной Азии на период 2009 - 2100 гг. с использованием наиболее надежной имеющейся информации.

2.3. Определить пробелы в информации, данных, в потенциале служб наблюдения за ледниками и в финансировании; поддерживать действия, необходимые для устранения этих пробелов, и определить потребности в финансировании.

2.4. Выработать ряд экономически эффективных рекомендаций, чтобы улучшить доступность данных и укрепить потенциал служб наблюдения за ледниками в регионе.

3. Информация о таянии ледников распространяется на всех уровнях.

3.1 Повышение уровня информированности принимающих решения лиц в ключевых секторах водопользования.

Фаза 2

2. Осуществлен комплексный анализ проблемы таяния ледников в ЦА.

2.2. Проведение моделирования различных сценариев изменения климата (или взять за основу результаты уже проведенного моделирования) для влияния таяния ледников на сток в бассейнах основных рек Центральной Азии на период 2009 - 2100 гг. с использованием наиболее надежной имеющейся информации.

2.4. Выработка ряда экономически эффективных рекомендаций, чтобы улучшить доступность данных и укрепить потенциал служб наблюдения за ледниками в регионе.

2.5. Организация экспедиции на один из ледников для изучения ситуации на месте.

3. Распространение информации о таянии ледников на всех уровнях.

3.1 Повышение уровня информированности принимающих решения лиц в ключевых секторах водопользования.

3.2. Проведение технической подготовки сотрудников гидрометеослужб для повышения уровня исследования ледников.

3.3. Размещение всех результатов проекта на сайте CA-CRM.

## **Мероприятия**

### **Ожидаемые результаты**

Ключевые заинтересованные стороны принимают участие в региональных встречах и вовлечены в сотрудничество (индивидуально)

Проведен по меньшей мере один выезд на места.

Проведен обзор проекта.

Подготовлена модель для изменения климата и подготовлен отчет.

Определены пробелы для проведения исследований и проведено бюджетное планирование.

Принимающим решения лицам представлены рекомендации.

Проведены круглые столы/семинары и электронные дискуссии.

Результаты представлены Исполнительному комитету МФСА.

Организована техническая подготовка для усовершенствования изучения ледников.

Создана Интернет-платформа с ежемесячным обновлением размещенных результатов

# Программа повышения экономического и экологического благополучия в регионе Аральского моря (EEWA)

## Программа повышения экономического и экологического благополучия в регионе Аральского моря (EEWA)

### Краткое описание проекта

Регион Аральского моря получил много негативного внимания и часто воспринимается, как зона бедствия. Озеро сокращается неуклонно с 1960 года, оказывает разрушительное воздействие на окружающую среду, экономику и благосостояние людей, живущих в этом районе.

В связи с этим GTZ - Германское общество по техническому сотрудничеству, разработало региональную программу от имени немецкого федерального министерства экономического сотрудничества и развития (BMZ).

Программа повышения экономического и экологического благополучия в регионе Аральского моря (EEWA) направлена на поддержку усилий в дельте регионов Аму-Дарья (Karakalpakstan и Khorezm) и Сыр-Дарья (Кызылорда), направленных на развитие возможностей на фоне сокращающихся ресурсов

**Тематика:** экономическое и экологическое благополучие.

**Донор:** Министерство экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ)

**Предполагаемый бюджет:** 4,15 миллионов евро

**Начало проекта:** 2009

**Завершение проекта:** 2016

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Основная цель: Улучшение условий жизни сельского населения на отдельных территориях в регионе Аральского моря.

#### Основные задачи:

- Поддержка экономически и экологически устойчивых стратегий, политики и концепций территориального развития.
- Содействие повышению уровня доходов и благосостояния.
- Предоставление технической помощи сельхозпроизводителям, включая сельхозпроизводителей работающих в подсобном хозяйстве, малых и средних предприятий в секторах сельского хозяйства, животноводства и рыбного промысла, а также смежным перерабатывающим предприятиям и поставщикам услуг.
- Учет особых потребностей женщин.
- Содействие региональному сотрудничеству стран бассейна Аральского моря в соответствии с национальными стратегиями и планами территориального развития.

Продвижение энергоэффективности и децентрализованных технологий использования возобновляемых источников энергии

### Целевые показатели

1. Повышение уровня доходов сельского населения на X %. По меньшей мере половина такого повышения приходится на долю женщин.
2. Повышение инвестиций малых и средних предприятий на X %.
3. Внедрение экологически безопасных и ресурсосберегающих видов практики сельскохозяйственного производства (включая рыбный промысел) в отдельных производственно-сбытовых цепочках/суб-секторах 25 % производителей.
4. Увеличение количества производственных и перерабатывающих предприятий, сертифицированных на соответствие европейским стандартам.
5. Существенное улучшение децентрализованного энергоснабжения на определенных территориях.
6. Внедрение более эффективных инструментов территориального управления

### Мероприятия

- Срочные меры по продвижению культивации люцерны. Подготовка и предоставление консультативных услуг для малых и средних предприятий, реализация пилотных проектов на демонстрационных полях.
- Поддержка производства высококачественной сельскохозяйственной продукции для регионального и глобального рынков (дыни и лакрица). Подготовка и предоставление специализированных консультативных услуг в области защиты растений.
- Содействие во внедрении GLOBAL G.A.P и других международных стандартов.
- Укрепление потенциала национальных органов сертификации (напр., УзСтандарта).
- Продвижение выращивания овощей в теплицах: культивация, орошение, энергоснабжение и энергоэффективность, применение биологических методов борьбы с вредителями и производство полезных организмов в биолaborаториях.
- Продвижение лучших образцов практики сельскохозяйственного производства: предоставление непосредственной поддержки в виде сессий подготовки, ознакомительных поездок и семинаров для представителей сельхозпроизводителей, смежных местных институтов и поставщиков услуг.
- Поддержка регионального диалога, планирования в области территориального развития и мониторинга на основе результатов.
- Поддержка производственно-сбытовых цепочек, дающих непосредственный экологический эффект. Уделение особого внимания потенциальным возможностям в следующих суб-секторах:
  - Дыни;
  - Фуражные культуры и животноводство;
  - Аквакультура и рыбных промысел;
  - Продукты тепличного хозяйства
- Укрепление потенциала в области аквакультуры и в секторе рыбного промысла

## Ожидаемые результаты

### Предполагаемый социально-экономический эффект

- Вклад в повышение уровня доходов и благосостояния местного населения.
- Вклад в сокращение бедности.
- Инициирование концепций территориального развития.

### Предполагаемые социо-культурные эффекты

- Внедрение усовершенствованных инструментов территориального управления, которые позволяют партнерам и целевым группам программы проявлять инициативу и привлекать ресурсы.
- Улучшение общего социального положения женщин и гендерного баланса за счет поддержки участия женщин в управлении на местном уровне.

### Предполагаемый эффект для предотвращения кризисов и мирного развития

- Предотвращение конфликтов, вызываемых экономическими, экологическими и социальными факторами, путем поддержки регионального сотрудничества и усовершенствованных инструментов территориального управления.

### Предполагаемый экологический эффект

- Снижение уровня сельскохозяйственного загрязнения окружающей среды за счет внедрения экологически безопасных и ресурсосберегающих образцов практики сельскохозяйственного производства.

### Предполагаемый эффект для партнерских структур

- Улучшение сотрудничества между принимающими решения лицами и местным частным сектором/гражданским обществом благодаря расширению участия.
- Повышение качественных и количественных показателей услуг, предоставляемых государственными и частными структурами

# Укрепление регионального потенциала в области сокращения риска стихийных бедствий в Центральной Азии

## Укрепление регионального потенциала в области сокращения риска стихийных бедствий в Центральной Азии

### Краткое описание проекта

Проект посвящен помощи странам Центральной Азии, имеющим возможность создания устойчивых механизмов для сокращения риска стихийных бедствий в соответствии с Киотской рамочной программой действий (2005 - 2015 гг.).

**Тематика:** сокращение риска стихийных бедствий.

**Донор:** ПРООН, ЕС

**Предполагаемый бюджет:** 3 509 790 долларов США включая поддержку в 500 000 долларов США, представленную ЕСНО, в рамках инструмента DIPECHO для организации и осуществления основной деятельности в течение 15 месяцев

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2014

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель данного проекта - расширение и укрепление помощи странам Центральной Азии, имеющим возможность создания устойчивых механизмов для сокращения риска стихийных бедствий в соответствии с Киотской рамочной программой действий (2005 - 2015 гг.), путем поддержки стран-основателей (Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан) в создании и развитии Центрально-азиатского центра чрезвычайных ситуаций и сокращения риска.

### Целевые показатели

Улучшение межведомственного сотрудничества и координации действий национальных ведомств ЧС и региональных/международных заинтересованных сторон в области сокращения риска стихийных бедствий.

Укрепление регионального потенциала в области раннего предупреждения, готовности к ЧС и мерам реагирования в случае стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Улучшение гармонизации ЧС/ГО стран и гражданского общества в регионе Центральной Азии.

### Мероприятия

Данный проект будет поддерживать национальные партнерства в развитии устойчивого потенциала и стратегий для сокращения риска стихийных бедствий, включая землетрясения, наводнения, оползни, сели и лавины. Центр станет междисциплинарной платформой для проведения инициатив по укреплению потенциала в следующих сферах:

- Предоставление технической помощи для укрепления потенциала трех стран Центральной Азии, обладающих общим мандатом на поддержку развития с целью управления риском и сокращения риска стихийных бедствий;
- Предоставление политических консультаций Центру и странам-членам для интеграции проблематики сокращения риска стихийных бедствий в основные направления политики развития и стратегии реализации с целью достижения и укрепления национальных целей развития;
- Привлечение заинтересованных сторон в области сокращения риска стихийных бедствий в регионе Центральной Азии путем обмена информацией по вопросам управления риском и создания устойчивых сетей для распространения образцов лучшей практики и опыта сокращения риска стихийных бедствий, уделяя при этом особое внимание планированию трансграничных мер реагирования.

Поддержка инициатив в особо опасных местах Центральной Азии с целью повышения уровня информированности и укрепления потенциала для ликвидации вероятных последствий конкретных стихийных бедствий или техногенных катастроф в контексте регионального, национального и местного планирования в области развития.

#### **(Для Результата 1)**

- Отбор Рабочей группой сотрудников для Центрально-азиатского центра из числа работников технических ведомств стран-членов и их утверждение Координационным советом.
- Проведение оценки потребностей в укреплении потенциала и подготовка соответствующих мер.
- Разработка двухлетней стратегии поддержки стран-членов в связи с конкретными потребностями в области сокращения риска стихийных бедствий, с последующим рассмотрением и утверждением Координационным советом.
  - Разработка Плана подготовки для укрепления потенциала (с помощью со стороны CADRI).
  - Разработка стратегии создания Учебного центра передового опыта в области ЧС.
  - Сбор учебных материалов для перевода, публикации и распространения при помощи этого центра.
- Распространения информации и диалог с международными организациями, осуществляющими подготовку в области ЧС.
- Государства-учредители утверждают создание центра подготовки и привлекают финансирование для его создания.
- Анализ законодательства стран ЦА на соответствие эффективным механизмам обеспечения готовности к ЧС и ликвидации последствий.
- Инициирована оценка исходных данных со странами-членами, сотрудники Центра привлечены к разработке/созданию региональной базы данных.
- Разработка базы данных, определение перечня необходимого оборудования и определения порядка ввода данных. Обращение к донорам для финансирования приобретения оборудования.
- Выполнение региональной оценки риска сотрудниками Центра, работниками структур ЧС стран-членов и консультантами с последующим распространением среди стран членов и других за-

интересованных сторон в области сокращения риска стихийных бедствий.

- Организация семинара и консультаций с национальными, региональными и международными заинтересованными сторонами для обмена информацией/идеями по стратегиям для мер реагирования и ликвидации последствий ЧС.

### **(Для Результата 2)**

- Распространение стратегий готовности к ЧС стран-членов и проведение брифингов на уровне стран-членов.
- Анализ и определение оптимальных запасов материалов для оказания помощи при ЧС и предполагаемых схем их распределения.
- Обращение к донорам с просьбой внести вклад в создание материальных запасов и/или в обеспечение своевременной помощи в случае бедствий национального уровня.
- Оценка систем раннего предупреждения и трансграничных мер на соответствие возможностям для поддержки стран-членов в обеспечении максимально эффективной подготовки и реагирования на стихийные бедствия.
- Обобщение результатов, связанных с готовностью и мерами реагирования в виде доклада. Рассмотрение доклада Координационным советом и его распространение среди стран-членов и других заинтересованных сторон в области сокращения риска ЧС, чтобы начать осуществление рекомендуемых мер.

### **(Для Результата 3)**

- Планирование, пилотная проверка и проведение обзора для изучения уровня информированности общественности и восприятия риска стихийных бедствий, с уделяя особое внимание факторам уязвимости и потенциалу.
- Диалог в формате круглого стола с организациями гражданского общества и правительственными структурами стран-членов для представления результатов исследования и поиска путей для разрешения проблем, связанных с информированностью, отношением и практикой сокращения риска.
- Разработка стратегии сотрудничества правительственных структур и гражданского общества в области снижения риска стихийных бедствий.

### **Ожидаемые результаты**

- P1: Улучшение межведомственного сотрудничества и координации действий национальных структур ЧС и региональных/международных заинтересованных сторон в области сокращения риска.
- P2: Укрепление национальных систем раннего предупреждения и укрепление потенциала для ликвидации последствий стихийных действий и техногенных катастроф.
- P3: Повышение согласованности ЧС/ГО стран и гражданского общества в регионе Центральной Азии.

# Региональная программа улучшения гидрометеорологического и климатического обслуживания в Центральной Азии

## Региональная программа улучшения гидрометеорологического и климатического обслуживания в Центральной Азии

### Краткое описание проекта

Это Региональная программа будет осуществляться в рамках программы поддержки в различных формах мероприятий по модернизации национальной и региональной гидрометеорологии, финансируемых правительствами, международными финансовыми институтами (МФИ) и донорами. Данная концепция программы описывает деятельность, которая будет поддержана Всемирным банком через Центрально-азиатскую Программу модернизации гидрометеорологии (ЦАПМР). Эта программа модернизации направлена на восстановление инфраструктуры и человеческого потенциала для снижения риска стихийных бедствий, ликвидации последствий изменчивости климата и лежит в основе экономического развития сельского хозяйства, водных ресурсов, энергетики и транспорта. ЦАПМР поможет гидрометслужбам (НГМС) в Кыргызской Республике и Республике Таджикистан в улучшении физической инфраструктуры, необходимой для наблюдения и прогноза изменений в окружающей среде, повышении потенциала и возможностей рабочей силы, в развитии новых деловых отношений для поддержания этих услуг. Кроме того, ЦАПМР будет содействовать региональному сотрудничеству в области гидрометеорологии, в том числе путем обмена соответствующей информацией.

Региональный центр гидрологии (РЦГ), который является частью Международного фонда по спасению Аральского моря (МФСА), как ожидается, будет координировать деятельность по региональному сотрудничеству.

**Тематика:** улучшение гидрометеорологического и климатического обслуживания, защита от наводнений.

**Донор:** Всемирный Банк

Исполнительное агентство: РЦГ, НГМС в Кыргызской Республике и Республике Таджикистан

**Предполагаемый бюджет:** ЦАПМР в целом 24.4 MUS\$, включая предполагаемый проект модернизации Гидромета в Республике Таджикистан (13 MUS\$) и Кыргызской Республике (7.4 MUS\$)

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Основной целью Региональной программы является снижение риска, связанного с неблагоприятными погодными и климатическими явлениями, для жизни людей и для экономики посредством улучшения гидрометеорологического и климатического обслуживания, что окажет поддержку экономическому развитию и укрепит региональное сотрудничество.

Основными целями ЦАПМР являются:

- (1) улучшение услуг НГМС в Кыргызской Республике и Республике Таджикистан;
- (2) улучшение координации и обмена информацией между НГМС 5 стран Центральной Азии.

### **Целевые показатели**

Долгосрочные результаты программы будут следующими:

- Лучшее качество и более разнообразные информационные продукты представлены в удобном для пользователей и ориентированном на клиента формате, и
- Улучшение регионального обмена данными и информацией, особенно об опасности.

Этот индикатор будет показывать прогресс в усилиях, направленных на повышение координации между НГМС стран Центральной Азии

### **Мероприятия**

1. Улучшение технических и организационных возможностей НГМС по обмену информацией.
2. Усовершенствование системы оперативного мониторинга состояния снежного и ледового покрова в горах ЦА.
3. Создание национальных центров метрологической и технической поддержки в странах региона.
4. Модернизация базовой системы наблюдений, информация с которых поступает в региональный и международный обмен.
5. Улучшение региональной системы повышения квалификации в области гидрометеорологии и климата.
6. Создание условий для улучшения оценки водных ресурсов с учётом климатических изменений и обеспечения потребностей экономического развития региона.
7. Улучшение гидрометеорологического обслуживания и проведение оценки социально-экономических выгод от предоставления продукции НГМС
8. Разработка регионального подхода к «каскадному» способу доступа к результатам численного прогноза с целью улучшения качества прогностических услуг.
9. Спасение национальных фондов данных.

### **Ожидаемые результаты**

1. более надежные гидрометеорологические и климатологические прогнозы, непосредственно содействующие экономическому развитию Центральной Азии: секторов сельского хозяйства, управления водными ресурсами и гидроэнергетики;
2. повышение качества и расширение спектра информационных продуктов, представляемых в удобной для пользования форме, удовлетворяющей потребителя;
3. повышение уровня соответствия потребностям пользователей;
4. улучшение системы обмена данными и информацией, в особенности о стихийных бедствиях, на региональном уровне

# Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: укрепление институтов и мониторинга

Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: укрепление институтов и мониторинга

## Краткое описание проекта

Тематика: ИУВР

Донор: ОБСЕ

Предполагаемый бюджет: 198 814 евро

Начало проекта: 2010

Завершение проекта: 2012

Бенефициары:

## Общая цель и оперативные цели проекта

Цель проекта - поддержать реформирование государственных структур управления водными ресурсами в Казахстане с целью внедрения программ интегрированного управления водными ресурсами.

## Целевые показатели

### Мероприятия

Установление процедур для реализации решений по водоснабжению и по другим природным ресурсам, чтобы сохранить ресурсный потенциал бассейна Аральского моря и защитить его от негативных последствий загрязнения и истощения ресурсов

## Ожидаемые результаты

Результат 1: Разработка рекомендаций по усовершенствованию национального законодательства в области интегрированного управления водными ресурсами.

Результат 2: Разработка рекомендаций по улучшению организационных структур и по формированию межсекторального партнерства в области применения и обслуживания водохозяйственных объектов.

Результат 3: Повышение эффективности водопользования за счет внедрения ИУВР.

Результат 4: Укрепление национальных институциональных структур Международного фонда спасения Арала

# Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: Практические шаги на национальном уровне

Внедрение систем интегрированного управления водными ресурсами в Казахской части бассейна Аральского моря: Практические шаги на национальном уровне

## Краткое описание проекта

Реформирование государственных структур управления водными ресурсами в Казахстане с целью внедрения программ интегрированного управления водными ресурсами

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** ОБСЕ

**Предполагаемый бюджет:** 301 000 евро

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:**

## Общая цель и оперативные цели проекта

Цель проекта - поддержать реформирование государственных структур управления водными ресурсами в Казахстане с целью внедрения программ интегрированного управления водными ресурсами.

## Целевые показатели

## Мероприятия

Установление процедур для реализации решений по водоснабжению и по другим природным ресурсам, чтобы сохранить ресурсный потенциал бассейна Аральского моря и защитить его от негативных последствий загрязнения и истощения ресурсов

## Ожидаемые результаты

Результат 1: Формирование информационно-аналитической системы управления водными ресурсами, укрепление потенциала Секретариата Совета бассейна Арала/Сырдарьи и создание центра подготовки на базе действующего Музея истории водного хозяйства в Кызыл-Орде для повышения квалификации персонала водохозяйственных ведомств.

Результат 2: Мониторинг водно-болотных угодий.

Результат 3: Развитие международного сотрудничества и улучшение управления трансграничными водными объектами.

Результат 4: Укрепление национальных институциональных структур Международного фонда спасения Арала

# Программа климатической устойчивости Таджикистана

## Программа климатической устойчивости Таджикистана

### Краткое описание проекта

Основное направление деятельности - разработка Стратегической программы климатической устойчивости (СПКУ). СПКУ определит основу стратегического подхода к обеспечению климатической устойчивости (определяющегося потребностями страны) и сформирует инвестиционную программу

**Тематика:** Адаптации к изменению климата

**Донор:** Всемирный Банк, АБР, ЕБРР

**Исполнительное агентство:** не определено

**Предполагаемый бюджет:** 50 миллионов долларов США

**Начало проекта:**

**Завершение проекта:**

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель - разработка Стратегической программы климатической устойчивости (СПКУ).

### Целевые показатели

Предлагаемые компоненты инвестиционной программы:

Улучшение работы гидрометеорологических служб

Повышение климатической устойчивости энергетического сектора

Подходы к обеспечению климатической устойчивости для инвестиций в речных бассейнах.

Укрепление потенциала для обеспечения климатической устойчивости

Сельское хозяйство и устойчивое управление земельными ресурсами

Партнерство в развитии гидрометеорологической науки и моделирования последствий изменения климата

## Мероприятия

1. Оценка институционального, технического и кадрового потенциала Таджикистана на национальном и местном уровнях для интеграции проблематики изменения климата в ключевые политические направления, уделяя при этом особое внимание требованиям продвижения СПКУ (ведущая организация - Всемирный банк).

2. Оценка потенциала Таджикистана в прогнозировании сценариев будущего изменения климата и соответствующих последствий для различных секторов и ресурсов, а также разработка дорожной карты для дальнейшего развития и использования информации в области изменения климата (ведущая организация - АБР).

3. Первоначальные меры по повышению уровня информированности о последствиях изменения климата, факторах уязвимости и адаптации для политических руководителей и других заинтересованных сторон, а также подготовка инструкторов для дальнейших действий в области повышения уровня информированности (ведущая организация - Всемирный банк).

4. Оценка климатической уязвимости сектора гидроэлектроэнергетики и подготовка дорожной карты для укрепления климатической устойчивости сектора и энергетической безопасности Таджикистана (ведущая организация - ЕБРР).

5. Оценка текущей ситуации и анализ деятельности в области устойчивого управления земельными ресурсами, а также смежных проблем земельной политики для подбора инвестиционных проектов и программы политической поддержки для Фазы 2 PPCR (ведущая организация - Всемирный банк)

6. Разработка пригодной для тиражирования методологии для оценки и укрепления климатической устойчивости источников дохода.

## Ожидаемые результаты

# Многострановая программа управления климатическими рисками в Центральной Азии

## Многострановая программа управления климатическими рисками в Центральной Азии

### Краткое описание проекта

Программа направлена на укрепление потенциала стран региона Центральной Азии для управления климатическими рисками

**Тематика:** управление рисками климата (УКР)

**Донор:** ПРООН, Финляндия

**Предполагаемый бюджет:** 12 миллионов долларов США

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2015

**Бенефициары:** государственные органы, гражданское общество и местные сообщества, подверженные риску изменения климата в настоящее время и в будущем

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель программы - укрепление потенциала стран региона Центральной Азии для управления климатическими рисками во всех секторах

### Целевые показатели

- Созданы многострановые и национальные сети, информация которых используется заинтересованными сторонами.

- МСС собирают и распространяют социально-экономические и биофизические данные.

- Разработаны страновые профили изменения климата.

- Собрана информация о существующем национальном потенциале для УКР.

- Проведен анализ предпринимаемых мер УКР.

- Проведен анализ эффекта и затрат по меньшей мере для пяти мер УКР.

- К моменту завершения проекта по меньшей мере в 5 институтах используются современные методы оценки риска и планирования сценариев.

- Проведены двусторонние и многострановые сессии для обмена знаниями и опытом.

- Информация базы данных и сайта обновляется по меньшей мере ежеквартально.

- Готовятся и распространяются информационные публикации.

- Проведен комплексный анализ политики и стратегий УКР.

Осуществлены высокоприоритетные политические меры УКР.

- Пересмотр высокоприоритетных секторальных и межсекторальных стратегий/политики/законодательства.

- Укрепление служб подготовки прогнозов погоды и раннего предупреждения.

- Определена относительная приоритетность потребностей в данных, информации и оборудовании.

Определены механизмы и инструменты финансирования и разработана стратегия финансирования.

- Разработаны и выполняются демонстрационные проекты

### **Мероприятия**

Многострановая программа управления климатическими рисками в Центральной Азии (ЦА-УКР) будет основываться на программном, комплексном подходе к управлению климатическими рисками (УКР) и создавать элементы синергии между существующими проектами. Такой подход интегрирует три аспекта климата и устойчивого развития, которые часто рассматриваются изолированно:

1. Климатическая информация для обоснования принятия решений в секторах, подверженных воздействию климата.

2. Улучшение результатов развития на фоне нынешней изменчивости климата с укреплением потенциала для управления рисками изменения климата в более долгосрочной перспективе, и

3. Сокращение социально-экономической уязвимости к экстремальным климатическим явлениям со стратегиями, позволяющими местным сообществам получить выгоду от благоприятных климатических условий.

Ниже кратко рассматривается методология для управления климатическими рисками:

- Анализ изменчивости климата в прошлом, нынешних тенденций и сценариев изменения климата в будущем;
- Определение воздействия климата на сектора, от которых зависит развитие (напр., водное хозяйство, энергетика, здравоохранение, сельское хозяйство и т.д.) на многострановом, национальном и местном уровнях;
- Оценка возможных вариантов для поддержки принятия решений в области управления риском и потребностей в адаптации;
- Оценка институциональных и политических последствий;
- Определение требований к укреплению потенциала, и
- Создание основывающихся на фактических данных стратегий, планов и программ УКР, использующих динамический и последовательный подход на краткосрочную и на долгосрочную перспективу.

ЦА-УКР будет действовать как зонтичная программа, поддерживающая широкий круг инициатив в области УКР в регионе. В частности, она поможет пяти странам Центральной Азии скорректировать свои процессы национального развития таким образом, чтобы учесть риски, связанные с нынешней изменчивостью климата и с изменением климата в будущем. ЦА-УКР будет стремиться укрепить потенциал для адаптации и для сокращения риска связанных с климатом стихийных бедствий, будет способствовать осуществлению ранних превентивных мер и заложит основу для долгосрочных инвестиций с целью повышения устойчивости к воздействию изменения климата во всем регионе.

Для достижения этих целей ЦА-УКР будет развивать интеллектуальный потенциал в регионе для разрешения сложных и междисциплинарных проблем, связанных с изменчивостью и изменением климата. Соответственно, ЦА-УКР предлагает сформировать "многогранную климатическую сеть," которая обеспечит инструменты, методы и квалификацию для глубокого социально-экономического и биофизического анализа влияния изменения климата и для анализа эффекта и затрат для потенциальных мер УКР в регионе. Этому будет предшествовать тщательный анализ широкого круга прошлых и текущих мер УКР в каждой из стран. Анализ эффекта и затрат будет использоваться для определения приоритетных мер и для повышения уровня информированности принимающих решения лиц и политических руководителей о рисках, связанных с изменчивостью климата и изменением климата, а также о выгодах, связанных с целесообразными мерами УКР. В случае необходимости при помощи программы ЦА-УКР будет осуществляться укрепление потенциала руководящих структур в этой области. Кроме того, в рамках ЦА-УКР будут разрешаться проблемы, связанные с основными институциональными, политическими и финансовыми барьерами, препятствующими систематическому УКР и экономически эффективной адаптации к изменению климата в регионе. Что важно, полученные результаты и уроки в рамках ЦА-УКР и уже действующих в регионе инициатив УКР будут распространяться при помощи Интернет-платформы для распространения информации с целью применения накопленного опыта и знаний в последующих проектах по управлению климатическими рисками.

Для достижения Результата 1 регионального проекта данной программы, будет создана многогранная климатическая сеть для анализа влияния климата; для обобщения и распространения информации об изменчивости климата и об его изменении, и для координации проектов УКР. Будут разработаны и усилены базы данных, связанные с последствиями изменения климата, а впоследствии будет проведена комплексная оценка климатических рисков/оценка исходной ситуации. Будет проведен анализ эффекта и затрат, связанных с изменчивостью климата и с его изменением, а также с мерами УКР. Эти меры будут дополняться технической подготовкой и обменом экспертной информацией.

Результат 2 будет включать разработку системы управления базой данных УКР, создание Интернет-платформы для распространения информации и подготовку информационных публикаций по вопросам управления климатическими рисками.

Результат 3, который включает анализ таяния ледников, будет финансироваться Инициативой по окружающей среде и безопасности (при поддержке правительства Финляндии).

Для Результата 1 национальных проектов программы, будут созданы национальные климатические сети (национальные компоненты многогранной сети). Эти сети будут проводить углубленный анализ прошлых и нынешних проектов, связанных с УКР, собирать социально-экономические и биофизические данные национального уровня (для включения в региональную систему данных и для регионального анализа), они подготовят детализированные страновые профили изменения климата (сначала на основе регионального анализа, а впоследствии с целью его дальнейшего развития), и будут укреплять системы прогноза погоды и раннего предупреждения. Будет проведен анализ потенциала с последующей подготовкой персонала, а также определение приоритетных потребностей в информации и оборудовании для целей УКР на долгосрочную перспективу.

Для достижения Результата 2 будут анализироваться, пересматриваться и разрабатываться стратегии, политика и законодательство, чтобы обеспечить основу для УКР в ключевых секторах. Параллельно с этим будут определены и осуществлены «безусловно позитивные» политические меры для УКР.

Результат 3 будет включать укрепление и развитие финансовых механизмов и инструментов для финансирования УКР при помощи действий по отбору и предварительной оценке, а также при помощи разработки стратегии финансирования УКР.

Для достижения Результата 4, будут подготовлены и осуществлены в пилотном порядке меры УКР в ключевых секторах с опорой на местные сообщества. Будут определены меры, пригодные для расширения на национальный уровень и будут поддерживаться действия по их продвижению в правительственных структурах.

Действия для достижения Результата 5 будут включать анализ и документальное оформление конкретных примеров, распространение полученных уроков и образцов лучшей практики среди национальных заинтересованных сторон, а также их включение и региональную информационную Интернет-платформу. Кроме того, будут проводиться национальные кампании для повышения уровня информированности общественности по тематике УКР.

### **Ожидаемые результаты**

Результаты распределяются между региональным проектом, а также пятью проектами в каждой из стран Центральной Азии.

Региональный проект ЦА-УКР обеспечит достижение цели программы за счет следующих результатов:

- Результат 1: Укреплен технический потенциал для интегрированного управления связанными с климатом рисками и возможностями на многострановом уровне.
- Результат 2: Распространение на национальном, многострановом и глобальном уровнях знаний в области корректировки процессов национального развития с целью полномасштабной интеграции связанных с климатом рисков и возможностей.
- Результат 3: Обобщение и дальнейшее расширение знаний о таянии ледников в Центральной Азии.

Национальные проекты дадут следующие результаты:

- Результат 1: Укрепление институциональных структур и технического потенциала для интегрированного управления связанными с изменением климата рисками и возможностями на национальном, субнациональном и местном уровнях.
- Результат 2: Разработка стратегий устойчивости к изменению климата, соответствующей политики и законодательства в приоритетных секторах и для приоритетных территорий.
- Результат 3: Расширенные возможности финансирования для покрытия национальных затрат на адаптацию к изменению климата на национальном, субнациональном и местном уровнях.
- Результат 4: Осуществлены меры по адаптации к изменению климата в приоритетных секторах.
- Результат 5: Распространение на национальном, субнациональном и местном уровнях знаний по интеграции связанных с климатом знаний и рисков в процессы развития

# Содействие сотрудничеству для адаптации к изменению климата в трансграничном бассейне Чу - Талас

## Содействие сотрудничеству для адаптации к изменению климата в трансграничном бассейне Чу - Талас

### Краткое описание проекта

Цель проекта - сокращение связанных с изменением климата рисков для безопасности за счет укрепления потенциала адаптации стран-реципиентов в трансграничных бассейнах, для которых прогнозируемые последствия изменения климата могут негативно повлиять на безопасность

**Тематика:** правительственные структуры, гражданское общество и местные сообщества

**Донор:** ПРООН, ЕЭК ООН

**Предполагаемый бюджет:** 150 000 долларов США

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:** государственные структуры, гражданское общества и общины

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель проекта - сокращение связанных с изменением климата рисков для безопасности за счет укрепления потенциала адаптации стран-реципиентов в трансграничных бассейнах, для которых прогнозируемые последствия изменения климата могут негативно повлиять на безопасность.

Кроме того, проект направлен на поддержку диалога и сотрудничества по необходимым шагам для разработки стратегии адаптации в трансграничном контексте и для предотвращения таким образом конфликтов из-за использования водных ресурсов.

Конкретные задачи проекта:

- Моделирование возможных изменений водных ресурсов бассейна Чу - Талас, связанных с климатическими условиями и разработка совместных сценариев.
- Подготовка совместной оценки уязвимости, с уделением особого внимания отдельным сферам/секторам, которые важны для работы Комиссии,
- Разработка пакета возможных мер адаптации и соответствующих процедур для Комиссии, которые могут способствовать смягчению потенциальных трений при изменении гидрологического режима. В целесообразных случаях такие меры и процедуры будут включены в стандартную политику и в работу Комиссии.

Соответствующий опыт будет распространен среди других стран Центральной Азии, поскольку они сталкиваются с аналогичными проблемами и эти вопросы считаются одним из приоритетных.

## Целевые показатели

### Мероприятия

Начальная фаза – сбор данных и вовлечение всех партнеров, контакты с другими инициативами и донорами, предложения по моделированию и содержанию докладов/сценариев уязвимости (в зависимости от доступности данных и от других условий).

Фаза реализации - все конкретные технические работы (такие как моделирование и разработка сценариев). На основе согласованных сценариев будет подготовлена оценка уязвимости в соответствии с разработанным планом. Будут отработаны соответствующие процедуры Комиссии, будут рассмотрены стратегии адаптации и их реализация/финансирование и (по мере возможности) ,согласованы со всеми ключевыми заинтересованными сторонами и потенциальными донорами.

Обмен опытом – актуальный опыт будет распространяться для других бассейнов и стран и интегрироваться в связанную с водными ресурсами деятельность государств. Это будут делать в течение всего проекта.

### Ожидаемые результаты

Будут подготовлены следующие документы/материалы:

Общие сценарии и модели, согласованные странами бассейна, с оценкой предполагаемого воздействия изменения климата на водные ресурсы;

Совместная оценка уязвимости для бассейна, включая экологическую, социальную экономическую уязвимость, а также последствия в области безопасности;

Предложения по процедурам, которые будет использовать Совместная комиссия для разрешения проблем неопределенности, связанных с изменением климата, а также для поддержания необходимого уровня сотрудничества и совместного использования выгод;

Предложения по скоординированным мерам, которые предполагается предпринять в конкретном бассейне для обеспечения адаптации к изменению климата, включая оценку эффекта и затрат, а также оценку воздействия на окружающую среду

# Продвижение ИУВР и активизация трансграничного диалога в Центральной Азии

## Продвижение ИУВР и активизация трансграничного диалога в Центральной Азии

### Краткое описание проекта

Эта региональная программа будет проводиться с целью поддержки трансграничного диалога и устойчивого управления водными ресурсами в Центральной Азии при помощи параллельных мер (i) на национальном уровне (главным образом в Кыргызстане и в Таджикистане), и (ii) на трансграничном уровне (главным образом для Казахстана и Китая), а также (iii) на субрегиональном уровне.

**Тематика:** ИУВР

**Донор(ы):** ЕС, ПРООН, Финляндия, правительства Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана

**Предполагаемый бюджет:** 5,4 миллионов долларов США

**Начало проекта:** 2009

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:** государственные структуры, гражданское общество и местные сообщества

### Общая цель и оперативные цели проекта

В знак признания того факта, что большинство из преобладающих, связанных с водой проблем в области развития может быть решена посредством ИУВР, проект будет стремиться поддерживать правительства стран Центральной Азии на региональном, национальном и местном уровнях с помощью различных мероприятий:

В Кыргызстане и Таджикистане, цель будет заключаться в разработке и осуществлении национальных стратегий интегрированного управления водными ресурсами и повышения эффективности использования воды (планирования ИУВР) на национальном и бассейновом уровне. При этом проект будет сосредоточен на ИУВР управления и институциональных реформ, а также на конкретных мероприятиях по улучшению (а) орошаемого сельского хозяйства, (б) сельского водоснабжения и санитарии, и (в) малой гидроэнергетики;

В Или-Балхашском бассейн основной упор будет сделан на укрепление трансграничного диалога и укрепления сотрудничества между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой, направленного на улучшение управления общего бассейна системы реки и ее ресурсов.

На региональном уровне программа будет нацелена, помимо действенного и эффективного управления программами и проектами по координации, на (а) развитие потенциала - совместный план по ИУВР обучению с Глобальным водным партнерством (ГВП), Швейцарским Агентством по сотрудничеству (SDC) и, возможно, другими партнерами находится в стадии подготовки, (б) обмен знаниями и опытом, а также (в) на трансрегиональное доверие и координацию мероприятий.

### Целевые показатели

- Урожайность пшеницы выше 4 т/га.
- Правительством Кыргызстана принят процесс оценки на основе участия.
- Приняты процессы на основе участия для определения приоритетности проблем и решений ИУВР, внедрены аспекты управления

- Утверждены технико-экономические обоснования (ТЭО)
- Около 200 домохозяйств дополнительно получили доступ к улучшенным услугам водоснабжения и канализации.
- Обнародованы инвестиционные стратегии, планы и/или финансовые стратегии.
- Проведена СЭО для ключевых документов в качестве одного их компонентов их подготовки.
- Организационные схемы, учитывающие проблематику устойчивости, обнародованы и приняты правительством Кыргызстана
- Правительства обнародовали реформы в области ИУВР.
- Правительства проводят совместную реализацию соглашения о трансграничном суб-бассейне для справедливого распределения затрат, воды и энергии.
- Функционирующий координационный орган, проводящий регулярные встречи на политическом и техническом уровнях
- Профильная документация и приемлемая база данных
- Мастер-план для речного бассейна
- Регулярное вовлечение ключевых заинтересованных сторон и предоставление информации общественности по трансграничным вопросам
- Укреплен потенциал регионального управления и организации
- Эффективная и результативная реализация проекта
- Укрепление потенциала для интеграции экологической проблематики в планирование в области управления водным хозяйством
- Укрепление трансграничного сотрудничества по экологическим вопросам

## Мероприятия

### Деятельность 1.1 и 2.1: Пилотные проекты по самотечному (Кыргызстан) и принудительному орошению (Таджикистан)

а) Техничко-экономические обоснования (ТЭО) совместно подготовленные областными и/или районными водохозяйственными управлениями и ассоциациями водопользователей при поддержке НПО,

б) Разработка и проведение основанного на участии процесса оценки деятельности для улучшения работы и повышения урожайности пшеницы для системы самотечного орошения в Кыргызстане и внедрение производства пшеницы для системы принудительного орошения в Таджикистане, реализация пилотного проекта.

### Деятельность 1.2 и 2.2: Инвестиционные стратегии, планы и финансовые стратегии для ирригации

а) Министерствами сельского/водного хозяйства и НПО подготовлены реалистичные национальные инвестиционные планы, стратегии и/или финансовые стратегии для сектора ирригации с участием НПО и с использованием результатов Деятельности А1, готовые для финансирования со стороны потенциальных доноров.

б) СЭО проведена для ключевых документов в качестве одного из компонентов подготовки, способствующего внедрению образцов лучшей практики и международных стандартов. Это будет также использоваться в качестве пилотного примера для дальнейшего развития этого инструмента в регионе.

#### Деятельность 1.3: Пилотный проект по сельскому водоснабжению и санитарии в Кыргызстане

а) Системы водоснабжения и санитарии в Кыргызстане и СВО, созданные АБР и/или ВБ/DFID, прошли оценку НПО, и

б) ДВС, DSE и СВО получили поддержку для подготовки/реализации совместных схем эксплуатационно-ремонтной деятельности для обеспечения устойчивости.

#### Деятельность 2.3: Пилотный проект по сельскому водоснабжению и санитарии в Таджикистане

а) Привлечены местные сообщества Таджикистана, они получили поддержку со стороны НПО, ОМА и/или ГУП для формирования репрезентативных демократических СВО

б) Новые СВО обладают полномочиями для планирования, отбора, проектирования, строительства и управления своими собственными системами водоснабжения и бытовой канализации, чтобы разрешить проблемы, связанные с влиянием сельского водоснабжения и санитарии на здоровье населения и на устойчивость.

#### Деятельность 2.4: Инвестиционные стратегии, планы и финансовые стратегии для сельского водоснабжения и санитарии в Таджикистане

а) Реалистичные инвестиционная стратегия, план и стратегия финансирования для сектора сельского водоснабжения и санитарии в Таджикистане, использующие практический опыт пилотных проектов в рамках деятельности АЗ, подготовленные МВРИ и НПО, готовы для потенциального финансирования донорами. При этом будут учитывать влияние сельского водоснабжения и санитарии на здоровье населения и на устойчивость, а также правила проекта.

б) СЭО, проведенная для ключевых документов в качестве одного из компонентов их подготовки, способствующая внедрению образцов лучшей практики и международных стандартов, будет использоваться в качестве пилотного примера для дальнейшего развития этого инструмента в регионе.

#### Деятельность 2.5: Таджикистан - инвестиционные стратегии, планы и финансовые стратегии для малой гидроэлектроэнергетики

а) МЭИ представит пересмотренную и/или обновленную при поддержке со стороны НПО инвестиционную стратегию, основывающуюся на: (i) оценке недавно завершенных суб-проектов в области малой гидроэлектроэнергетики, (ii) реалистичных удельных затратах, и (iii) экономической жизнеспособности и устойчивости действующих мощностей и эксплуатационно-ремонтных схем.

б) СЭО, проведенная для ключевых документов в качестве одного из компонентов их подготовки, способствующая внедрению образцов лучшей практики и международных стандартов, будет использоваться в качестве пилотного примера для дальнейшего развития этого инструмента в регионе.

#### Деятельность 1.6 и 2.6: Соглашение об управлении малым трансграничным бассейном

а) Пилотное соглашение о совместном управлении суб-бассейном для обеспечения справедливого распределения воды, энергии и эксплуатационно-ремонтных затрат последовательно разработано, рассмотрено на переговорах, подписано, реализуется и проходит мониторинг и оценку профильными суб-бассейновыми органами Кыргызстана, Таджикистана и (предпочтительно) Узбекистана, при помощи международной НПО.

#### Деятельность 1.7 и 2.7: Процесс ИУРБ на основе участия

а) Основанные на участии практические процессы ИУРБ, интегрирующие результаты деятельности А1, А3, А5 и А9, последовательно разработаны/реализуются МСХВР, МВРИ и другими профильными местными органами с помощью со стороны НПО.

#### Деятельность 1.8 и 2.8: Другие приоритетные пилотные проекты

а) Последовательная разработка и управление другими практическими пилотными проектами для разрешения других наиболее высокоприоритетных для заинтересованных сторон проблем, при содействии МСХВР и МВРИ и при поддержке со стороны соответствующих НПО.

#### Деятельность 1.9 и 2.9: Институциональные реформы для управления международными речными бассейнами (ИУРБ)

а) Разработана и реализована для конкретного контекста стратегия (институциональной реформы) ИУРБ с целью поддержки приоритетных для заинтересованных сторон мер на уровне речного бассейна и/или на местном уровне. Деятельность 3.1: Действующая двусторонняя комиссия и рамочные соглашения для бассейна Или - Балхаш

а) Совместная Казахско-китайская комиссия по бассейну Или - Балхаш укреплена за счет проведения регулярных двусторонних встреч на техническом и на политическом уровнях;

б) Развернут постоянный диалог между правительствами Казахстана и Китая и достигнут консенсус по вопросам сотрудничества и совместного управления ресурсами бассейна Или - Балхаш.

#### Деятельность 3.2: Документация и мастер-план для речного бассейна

а) Принят мастер-план и обновлена документация для речного бассейна Или - Балхаш.

#### Деятельность 3.3: Участие общественности

а) Ключевые заинтересованные стороны участвуют в принятии важнейших решений, а широкая общественность информирована о положениях по устойчивому управлению ресурсами речного бассейна Или - Балхаш.

#### Деятельность 4.1: Региональный диалог, управление ИУРБ и укрепление потенциала в секторе

а) Офисы проекта, МСХВР, МВРИ и профильное ведомство Казахстана, а также ключевые национальные/местные организации получают адекватную поддержку и/или подготовку со стороны

группы проекта, необходимую для разработки и реализации проекта и для выполнения своих функций и ролей в рамках ИУРБ.

Продемонстрированы образцы лучшей практики СЭО для планов, связанных с управлением водными ресурсами, которые послужат примером для продвижения этой практики в других сферах.

### **Ожидаемые результаты**

В Кыргызстане и Таджикистане (Результаты 1 и 2), целью будет разработка и реализация национальных стратегий интегрированного управления водными ресурсами и эффективного водопользования (стратегии ИУВР) на национальном и на бассейновом уровнях. Для достижения этой цели, в рамках проекта особое внимание будет уделяться конкретным мерам для улучшения: (i) орошаемого земледелия, (ii) сельского водоснабжения и санитарии, (iii) малой гидроэлектроэнергетики и (iv) управления УМБР и институциональной реформы

В бассейне Или - Балхаш (Результат 3), целью является активизация трансграничного диалога и расширение сотрудничества между Казахстаном и КНР для улучшения управления общей системой речного бассейна и ее ресурсами.

На общерегиональном уровне (Результат 4), целью является укрепление субрегионального потенциала и обеспечение адекватной экспертной поддержки для эффективной и результативной реализации проекта, общерегиональной координации действий (в рамках проекта и за его рамками), а также совместное и скоординированное укрепление потенциала и предоставление политических консультаций.

Деятельность в рамках сектора (для результатов 1 и 2) будет направлена достижение двух ключевых результатов:

(i) Реалистические национальные инвестиционные стратегии, планы и стратегии финансирования, основывающиеся на результатах

(ii) Демонстрационных проектов, в рамках которых разрабатываются как практические инструменты управления, так и ТЭО для возможного донорского финансирования.

Другие предполагаемые результаты включают разработку и реализацию: (i) соглашения о совместном управлении для справедливого распределения воды, энергии и эксплуатационно-ремонтных расходов в малом трансграничном речном бассейне, (ii) основанный на участии и учитывающий конкретный контекст процесс ИУВР, (iii) дополнительные демонстрационные проекты для разрешения других высокоприоритетных проблем заинтересованных сторон, и (iv) институциональные реформы, учитывающие конкретный контекст

# Программа помощи для развития регионального рынка электроэнергии (REMAP-II)

## Программа помощи для развития регионального рынка электроэнергии (REMAP-II)

### Краткое описание проекта

Для облегчения развития рынка электроэнергии в Центральной Азии

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** АМР США

**Предполагаемый бюджет:** 16,5 миллионов долларов США

**Начало проекта:** 2009

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:**

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель - Содействие развитию рынка электроэнергии в Центральной Азии

Задачи программы:

- Создание рыночно-ориентированной, основывающейся на затратах системы торговли электроэнергией между странами Центральной Азии, включающую схемы ценообразования для обмена энергией, для вспомогательных услуг и конкурентной продажи электроэнергии;
- Разработка и внедрение механизмов для определения экономической цены услуг, связанных с регулированием стока (противопаводковый контроль и орошение), для поддержки инвестиций в выработку гидроэлектроэнергии

### Целевые показатели

#### Мероприятия

- Создание рыночной, экономической системы, основанной на торговле электроэнергией между странами Центральной Азии, что включает в себя механизмы ценообразования на обмен энергией, вспомогательные услуги и конкурентоспособные продажи энергии;
- Разработка и внедрение механизмов для создания экономической ценности воды, регулирующих услуг, связанных с наводнениями и орошением, в поддержку генерации инвестиций в гидроэлектроэнергию

### Ожидаемые результаты

# Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии

## Трансграничное управление водными ресурсами в Центральной Азии

Компонент 1 - Укрепление регионального институционального потенциала

Компонент 2 - Укрепление управления трансграничными речными бассейнами]

### Краткое описание проекта

Работе региональных институтов в Центральной Азии препятствует их недостаточно влиятельное положение в политической системе. Руководящие указания для водного сектора игнорируются и не выполняются.

В результате осуществления программы Центрально-азиатские страны совместно будут разрабатывать практические подходы для устойчивого управления водой в регионе.

Потенциал региональных учреждений, отвечающих за управление водными ресурсами (в частности МФСА - Международного фонда спасения Арала) будет совершенствоваться. Институциональный потенциал для управления речными бассейнами будет улучшен для отдельных трансграничных рек.

**Тематика:** институциональное развитие, ИУВР, трансграничное сотрудничество.

**Донор:** Германское Правительство (BMZ)

**Предполагаемый бюджет:** требует уточнения

**Начало проекта:** 2009

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:** межгосударственные структуры

### Общая цель и оперативные цели проекта

Цель программы: Центрально-азиатские страны совместно разрабатывают практические подходы для устойчивого управления водой в регионе и внедряют выбранные меры.

### Целевые показатели

- Укрепление потенциала региональных институтов, отвечающих за управление водными ресурсами (в частности МФСА – Международного фонда спасения Арала).
- Укреплен институциональный потенциал управления речными бассейнами для отдельных трансграничных рек.

## **Мероприятия**

Компонент 2:

Бассейновая оценка и мониторинг, бассейновая администрация

Определение задач для речных бассейнов;

Разработка планов управления речными бассейнами

Трансграничная оценка экологических и социальных последствий

Безопасность гидротехнических сооружений и плотин

Поддержка создания систем мониторинга и обмена данными

Разработка пригодной для тиражирования методологии для оценки и укрепления климатической устойчивости источников дохода.

## **Ожидаемые результаты**

Укреплены региональные институты в сфере водного сотрудничества.

Международное водное законодательство и региональные руководящие указания/принципы управления водными ресурсами признаются и последовательно внедряются.

Разработаны региональные указания для мониторинга водных ресурсов и для обмена данными.

## Поддержка ОЭСР по реализации национальных диалогов политики в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) в рамках Водной Инициативы Европейского Союза (ВИЕС)

Поддержка ОЭСР по реализации национальных диалогов политики в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) в рамках Водной Инициативы Европейского Союза (ВИЕС)

### Краткое описание проекта

Оказание поддержки реализации программы Рабочей группы ВИЕС ВЕКЦА в 2009-2012 годах, тем самым поддерживая достижение Целей Развития Человечества (ЦРТ) в регионе, улучшение водоснабжения и санитарных услуг, которые предоставляются населению, а также управление водными ресурсами.

Рабочая группа ВИЕС-ВЕКЦА является краеугольным камнем в рамках организационной структуры Водной инициативы ЕС-ВЕКЦА. Она отвечает за контроль над осуществлением программы работы ВИЕС-ВЕКЦА и получает указания и рекомендации от Руководящей группы ВИЕС. Она состоит из представителей стран ВЕКЦА, страны-члены ЕС, международных организаций, НПО и Европейской комиссии. В Рабочей группе ВИЕС-ВЕКЦА в настоящее время председательствует Румыния.

ВИЕС-ВЕКЦА имеет две основные темы - водоснабжения и канализации (ВиК), в том числе финансирование водной инфраструктуры и интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР), в том числе трансграничных речных бассейнов и региональных морей. Финансирование является важным элементом в рамках каждого из двух основных направлений - и устанавливает связи между ними.

Национальные политические диалоги являются основным оперативным инструментом в рамках Водной инициативы ЕС-ВЕКЦА. Некоторые из этих диалогов сосредотачиваются на воде и санитарных услугах, тогда как другие сосредотачиваются на ИУВР.

**Тематика:** ИУВР и ВиК

**Донор:** ЕС

**Предполагаемый бюджет:** 1,7 миллионов евро

**Начало проекта:** 2008

**Завершение проекта:** 2012

**Бенефициары:** органы, ответственные за участие в управлении водными ресурсами, водоснабжения и санитарии, а также охраны окружающей среды; население в целом

### **Общая цель и оперативные цели проекта**

Цели Диалогов национальной политики призваны облегчить участие и взаимодействие между заинтересованными сторонами в целях создания эффективных стратегий для водного сектора. Деятельность ВИЕС привела к декларациям на высоком уровне 1) улучшающим приверженность водоснабжению и канализации (ВиК) и управлению водными ресурсами; 2) влияющим на Стратегии сокращения бедности и распределение ресурсов.

ВИЕС-ВЕКЦА имеет 8 целей, которые изложены в программе работы до 2015 года, утвержденной в Кишиневе, Молдова, в 2005 году. Этими 8 целями являются следующие:

Совершенствование институциональной и нормативной базы.

Обеспечение финансовой жизнеспособности коммунальных предприятий.

Инвестиции в водоснабжение, санитарию и реабилитацию.

Обеспечение доступа бедных слоев населения к услугам водоснабжения в качестве основных прав человека.

Охрана здоровья населения.

Защита окружающей среды.

Разработка и осуществление национальной политики в области ИУВР.

Разработка межгосударственных совместных структур для управления речным / озерным бассейном.

### **Целевые показатели**

Создание «пакетов политики», таких как законодательные акты, стратегии, министерские приказы и планы по реализации ИУВР и ВиК.

### **Мероприятия**

(I) консультации с министерствами, ведомствами и учреждениями (включая научные и академические круги), неправительственными организациями и другими национальными и международными организациями

(II) Национальные руководящие комитет

(III) Политика и пилотные проекты

### **Ожидаемые результаты**

Когерентное сочетание инструментов политики (нового закона, нормы, стандарта качества воды, тарифной системы и т.д.), разработанных для достижения целей экологической политики экономически эффективным образом и избегая политических конфликтов.

## DIPECHO VI

### Краткое описание проекта

Конкретная цель этого Плана действий DIPECHO - повышение устойчивости и снижение уязвимости местных общин и учреждений за счет поддержки стратегий, которые позволят им лучше подготовиться к стихийным бедствиям, смягчению и ликвидации их последствий.

После нескольких планов действий DIPECHO, в которых подход на уровне сообществ в каждой стране был успешно испытан вместе с укреплением или созданием некоторых ключевых учреждений, работающих по уменьшению опасности бедствий, настало время расширить и инициировать операции, которые займутся включением уменьшения опасности бедствий (УОБ) в деятельность правительства и политику в области развития, региональная сетевая деятельность среди институтов с общими интересами и деятельность по учету адаптации к изменению климата в операциях УОБ, а также передать операции, начатые DIPECHO местным органам власти и общинам или действиям по развитию сотрудничества.

**Тематика:** Уменьшение опасности бедствий и готовность к ним

**Донор:** ЕС

**Предполагаемый бюджет:** 7 295 000 евро

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2011

**Бенефициары:** Местные субъекты и населения в областях, подверженных стихийным бедствиям; учреждения, участвующие в борьбе со стихийными бедствиями / уменьшением опасности бедствий

### Общая цель и оперативные цели проекта

Для поддержки осуществления Хиогской рамочной программы действий 2005 - 2015.

Конкретная цель этого Плана действий - повышение устойчивости и уменьшение уязвимости местных общин и учреждений за счет поддержки стратегий, которые позволят им лучше подготовиться к стихийным бедствиям, их смягчению и ликвидации последствий.

### Целевые показатели

В рамках поддерживаемых проектов DG ECHO будет уделять особое внимание следующим темам, адаптированным к контексту настоящего Плана действий:

- Учет снижения риска бедствий в стратегии правительства и в развитие действий, как важный подход для расширения реализации основных целей Хиогской рамочной программы действий по созданию готовности населения на всех уровнях.
- Содействие координации и укреплению национальных и региональных платформ, поддержку инициатив, которые способствуют координации между национальными и регио-

нальными властями, а также государственных и частных учреждений, работающих по уменьшению опасности бедствий.

- Пропаганда государственно-частного партнерства: которое касается поддержки инициативы по содействию участия частного сектора в готовности к стихийным бедствиям и мероприятия по снижению риска.
- Пропаганда проблематики адаптации к изменению климата на всех уровнях вмешательства. Существует необходимость в разработке конкретного подхода к тому, как решить эту новую тему, особенно конкретные меры для групп населения, средства к существованию которых, негативно реагируют на изменение климата.
- Интеграция УОБ в обучение и учебные программы, как вектор для повышения осведомленности и повышения готовности населения к воздействию стихийных бедствий
- Содействие укреплению правовой основы для вмешательства по УОБ и
- защита населения, подверженного воздействию стихийных бедствий в регионе и продвижение трансграничных операций в чрезвычайных ситуациях
- Сквозные вопросы: участие женщин, детей, уязвимых групп, таких как инвалиды,
- этнических меньшинств, охрана окружающей среды и т.д.

### **Мероприятия**

а) местные компоненты борьбы со стихийными бедствиями и ориентации местных субъектов и населения, системы раннего предупреждения, отображение данных и компьютеризации, обучение.

б) институциональные связи и пропаганды, ориентации учреждений, участвующих в борьбе со стихийными бедствиями /уменьшения опасности бедствий: защита прав, содействие координации, укреплению организационной структуры.

с) информация, образование, коммуникации, ориентации прямых и косвенных бенефициаров, повышение уровня информированности широкой общественности и образования.

г) инфраструктуры малого масштаба и услуги на уровне общин: инфраструктура поддержки и смягчения работ, эксплуатации и техническому обслуживанию систем; неструктурной деятельности по смягчению последствий.

е) концентрация усилий на укрепление местного потенциала местных участников и учреждений в районах, подверженных стихийным бедствиям путем укрепления реагирования в первые часы и дни катастрофы.

### **Ожидаемые результаты**

- Повышение устойчивости и снижение уязвимости местных общин и учреждений
- Лучшая подготовка к смягчению и реагированию на стихийные бедствия

# Региональная программа Центральной Азии по окружающей среде 2009

## Региональная программа Центральной Азии по окружающей среде 2009

### Краткое описание проекта

Более эффективное управление природными ресурсами путем укрепления регионального сотрудничества и партнерства с Европой в области интегрированного управления водными ресурсами, лесов и биоразнообразия - включая мониторинг окружающей среды - и повышение уровня информированности, поддержка и укрепление механизмов координации по экологическим вопросам, предусмотренным в платформе сотрудничества ЕС по водным ресурсам

**Тематика:** Леса и биоразнообразии, экологический мониторинг, интегрированное управления водными ресурсами, экологическая информированность

**Донор:** ЕС

**Предполагаемый бюджет:** 9,2 миллионов евро

**Начало проекта:** 2011

**Завершение проекта:** 2013-2014

**Бенефициары:** Региональные, национальные и местные учреждения и органы Центральной Азии, участвующие в устойчивом управлении природными ресурсами; негосударственные субъекты и население стран Центральной Азии.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Более эффективное управление природными ресурсами путем укрепления регионального сотрудничества и партнерства с Европой в области интегрированного управления водными ресурсами, лесов и биоразнообразия - включая мониторинг окружающей среды - и повышение уровня информированности, поддержка и укрепление механизмов координации по экологическим вопросам, предусмотренным в платформе сотрудничества ЕС по водным ресурсам.

### Целевые показатели

#### Мероприятия

Компонент (1): Региональное сотрудничество и поддержка между ЕС и Центральной Азией

Компонент (2) - леса и биоразнообразии, включая мониторинг окружающей среды

Компонент (3) - партнерство бассейновых организаций в Центральной Азии, укрепление региональных структур управления водными ресурсами, и профессиональная подготовка по комплексному управлению водными ресурсами

Компонент (4) - Повышение экологической осведомленности

Спонтанные действия, в виде экологических просветительских кампаний для ключевых заинтересованных сторон в странах Центральной Азии, в частности в рамках пилотных демонстрационных и воспроизводимых проектов в области охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия, деградации земель, рационального использования природных ресурсов и изменение климата и т.д.

### **Ожидаемые результаты**

1. Платформа была создана и функционирует. Координации, сотрудничества и связи между национальными учреждениями, региональными структурами и учреждениями-донорами были улучшены на региональном, так и международном уровне.

2. FLEG в странах Центральной Азии началось. Диалог, консультации и управление запущены на региональном уровне для засушливых земель Центральной Азии в отношении экологического восстановления и для горячих точек биоразнообразия горных районов Центральной Азии с международными НПО, работающими там, создано партнерство с центрами ЕС по обработке данных и учреждениями в области экологического мониторинга

3. Расширение регионального сотрудничества между организациями бассейна, в том числе Диалоги национальной политики (НДП); Расширение знаний и взаимного обучения по обмену опытом и практикой по вопросам надлежащего управления и профессиональной подготовки; Развитый потенциал сотрудников и улучшение функционирования бассейновых и водных институтов

4. Экологические информационно-пропагандистских кампании для ключевых заинтересованных сторон осуществляется в странах Центральной Азии; Рекламные материалы поставляются.

# Наращивание потенциала в управлении данными для оценки и мониторинга трансграничных водных ресурсов в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА)

**Наращивание потенциала в управлении данными для оценки и мониторинга трансграничных водных ресурсов в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА)**

## Краткое описание проекта

Общая цель проекта заключается в наращивании потенциала в области управления данными в целях развития производства и обмена информацией для оказания поддержки трансграничного управления водными ресурсами

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** FFEM (Французский Глобальный фонд окружающей среды)

**Предполагаемый бюджет:** 800 000 евро

**Начало проекта:** 2010

**Завершение проекта:** 2011

**Бенефициары:** национальные и региональные водные ведомства

## Общая цель и оперативные цели проекта

Общая цель проекта заключается в наращивании потенциала в области управления данными в целях развития производства и обмена информацией для оказания поддержки трансграничного управления водными ресурсами.

## Целевые показатели

### Мероприятия

Мероприятия, запланированные для достижения этой цели включают в себя 2 компонента:

- Первый компонент направлен на укрепление потенциала в управлении данными и обмена в 2 пилотных районах с помощью методики, которые также могут быть применены в других бассейнах трансграничных рек в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

- Второй компонент объединяет действия на региональном уровне. Они направлены, с одной стороны, для разработки региональных инструментов для доступа к информации и, с другой, с целью распространения результатов и опыта.

Вторая пилотная область для этого проекта:

- Бассейн Аральского моря (Аму-Дарья и Сыр-Дарья).

## Ожидаемые результаты

# Инвестиционный фонд Центральной Азии 2009 (CAIF)

## Инвестиционный фонд Центральной Азии 2009 (CAIF)

### Краткое описание проекта

Основная цель CAIF является содействие дополнительных инвестиций и ключевых инфраструктур с приоритетным направлением в первый период реализации по энергетике и окружающей среде (включая воду), в странах Центральной Азии.

Первый список проектов находится в стадии процесса отбора

**Тематика:** Инвестиции в энергетику и окружающую среду (включая воду)

**Донор:** ЕС

**Предполагаемый бюджет:** 20 миллионов евро (требует подтверждения)

**Начало проекта:** не определено

**Завершение проекта:** не определено

**Бенефициары:** Конечными бенефициарами Фонда будут страны Центральной Азии, либо непосредственно, либо косвенно через свои центральные, региональные и местные администрации или полугосударственные учреждения.

### Общая цель и оперативные цели проекта

Рычаги влияния грантов CAIF должны генерировать множитель от 4 до 5 раз на количество грантов. Вклад финансовых учреждений увеличит рычаги влияния на дополнительные ресурсы, направленные на центрально-азиатские страны-бенефициарии.

### Мероприятия

Виды операций, которые будут финансироваться CAIF:

- инвестиционное софинансирование в общественных проектах в области инфраструктуры;
- гарантирование кредитов стоимости финансирования;
- Процентная ставка субсидии;
- Техническая помощь;
- Риск капитальных операций

# Поддержка реализации Киотского протокола

## Поддержка реализации Киотского протокола

### Краткое описание проекта

Помощь странам-партнерам, заинтересованным в борьбе с изменением климата, как за счет расширения использования механизмов, увязанных с Киотским протоколом, так и поддержки разработки соответствующего смягчения последствий и адаптации стратегии

**Тематика:** Изменения климата (смягчение и адаптация)

**Донор:** ЕС

**Исполнительное агентство:** не определено

**Предполагаемый бюджет:** 4 787 000 евро

**Начало проекта:** 2008

**Завершение проекта:** 2011

**Бенефициары:** Технические министерства, соответствующие государственные ведомства и широкая общественность, имеющие отношение к изменению климата в странах-партнерах (Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Молдова, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Украина и Узбекистан)

### Общая цель и оперативные цели проекта

Конкретная цель А: Усиление осведомленности и потенциала технических министерств, соответствующих государственных ведомств и широкой общественности в связи с изменением климата в целом и механизмов Киотского Протокола, в частности.

Конкретная цель Б: укрепление интереса и расширение участия экономических субъектов (в частности, промышленности, энергетики и коммунальных услуг) в деятельности, связанной с изменением климата, в том числе механизмы Киотского протокола (МЧР, СО) и уделяя особое внимание эффективности использования энергии.

Конкретная цель С: Сформулировать стратегии смягчения последствий изменения климата и адаптации и содействовать их реализации по первому требованию стран.

## Мероприятия

Реализация проекта состоит из начальной, основной и конечной фаз:

1) Проект начинается с начальной фазы, чтобы планировать вместе с Task Manager ЕС (ТМ), представителями стран, ПРООН, ЮНЕП, ЕБРР и т.д., и другими заинтересованными сторонами и бенефициарами (например, промышленными ассоциациями) и обзор их потребностей и приоритетов создания методов работы по управлению проектами;

2) основной этап проекта включает в себя достижение всех результатов проекта и тем самым достижение цели проекта. Главная фаза начинается через два-три месяца после начала проекта (в зависимости от сроков доставки) и заканчивается за два месяца до истечения срока проекта. Конкретные мероприятия являются необходимыми и достаточными для достижения соответствующих результатов проекта;

3) Финальный этап проекта начнется за 2 месяца до окончания срока реализации Проекта. Во время этой фазы проектная группа завершит Заключительный отчет по проекту на основе замечаний и предложений, полученных в ходе окончательного проекта семинара.

## Ожидаемые результаты

- Расширение знаний в странах-партнерах о законодательства ЕС и экономических инструментах, имеющихся в области повышения энергетической эффективности в контексте экономического и социального развития каждой страны и планов по смягчению последствий изменения климата;
- Расширение возможностей DNA, чтобы реализовывать программные МЧР. Лучшее ознакомление технических ведомств стран (министерств энергетики, промышленности, строительства, транспорта и т.д.) с инструментами, имеющимися в рамках Киотского протокола;
- Выдача руководящих принципов по программным МЧР;
- Разработка кампаний по информированию общественности по изменению климата используя кампанию ЕС под названием «CHANGE» как возможную ссылку;
- Обмен информацией между странами через сеть энергоэффективности (по возможности выявление, укрепление и использование подходящих существующих сетей, например, Протокол к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам) и путем внесения взносов в веб-портал INOGATE и развивая его энерго- эффективный и климатический контент, относящийся к текущему проекту;
- Повышение квалификации переговорщиков чтобы эффективно участвовать в пост-2012 переговорах;
- Повышение уровня осведомленности политиков о важности режима пост-Киото

# Разработка Центрально-азиатской стратегии по уязвимости и адаптации к изменению климата в ключевых секторах: дефицит воды, деградация земель и здоровье населения

**Разработка Центрально-азиатской стратегии по уязвимости и адаптации к изменению климата в ключевых секторах: дефицит воды, деградация земель и здоровье населения**

## **Краткое описание проекта**

Для оснащения стран Центральной Азии последними адаптационными методами и опытом повышения готовности к воздействию изменению климата

**Тематика:** ИУВР

**Донор:** ЮНЕП

**Исполнительное агентство:** ЮНЕП

**Предполагаемый бюджет:** 200 000 долларов США

**Начало проекта:**

**Завершение проекта:**

**Бенефициары:**

## **Общая цель и оперативные цели проекта**

Основной целью является подготовка стран Центральной Азии к последним методам адаптации и опыту для повышения готовности к изменениям климата.

## **Целевые показатели**

### **Мероприятия**

обзор и анализ прошлых / текущих уязвимости и адаптации;

выбор экономически обоснованных технологий для бассейна Аральского моря (Амударья и Сырдарья).

## **Ожидаемые результаты**

## 7. Приложение 3

### Перечень текущих проектов, финансируемых донорами

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Перечень текущих проектов, финансируемых донорами

№	Название проекта	Донор	Продолжительность	Бюджет
1	Казахстан: Проект сохранения лесов и увеличения лесистости	Всемирный банк	2005-2014	US\$63 800 000
2	Казахстан: Проект регулирования русла реки Сырдарья и Северного Аральского моря	Всемирный банк	2001-2010	US\$85 790 000
3	Кыргызстан: Сельское водоснабжение и санитария 2	Всемирный банк	2009-2013	US\$18 370 000
4	Кыргызстан: Проект межхозяйственное орошение	Всемирный банк	2007-2013	US\$16 000 000
5	Кыргызстан: Улучшение управления водными ресурсами	Всемирный банк	2006-2011	US\$28 100 000
6	Таджикистан: Управление водными ресурсами в Ферганской долине	Всемирный банк	2005-2011	US\$13 000 000
7	Узбекистан: Управление водными ресурсами в Ферганской долине	Всемирный банк	2009-2016	US\$81 850 000
8	Узбекистан: Дренаж, ирригация и улучшение увлажненных земель	Всемирный банк	2003-2013	US\$60 000 000
9	Кыргызстан: Сельское водоснабжение и сектор санитарии	АБР	2007-2010	US\$34 600 000
10	Узбекистан: Водоснабжение и санитария Кашкадарьинской и Навоийской областей	АБР	2006-2010	US\$25 000 000
11	Узбекистан: Водоснабжение и санитария Сурхандаьинской области	АБР	2006-2010	US\$36 000 000
12	Узбекистан: Инвестиционная программа водоснабжение и санитария	АБР	2010-2015	300 000 000
13	ЕС: Помощь ОБСЕ в реализации национальных диалогов в соответствии с Европейской водной инициативой	ЕС	2008-2012	US\$2 125 000
14	Энергоэффективность и использование возобновляемых источников энергии в Зерафшанской долине	ЕС	2008-2011	US\$800 000
15	Национальный план интегрированного управления водными ресурсами для Узбекистана	ПРООН	2008-2011	US\$1 260 000
16	Оценка состояния и безопасности окружающей среды в бассейне Амударьи	ENVSEC FIN	2007-2010	US\$400 000

17	Содействие развитию сотрудничества по адаптации к изменению климата в трансграничном бассейне Чу-Талас	ПРООН	2010-2012	ЕК ООН – 35 000 Евро; ПРООН – 190 000 Евро
18	Сеть гражданского общества для доступа к информации, принятия решений и доступе к правосудию по вопросам окружающей среды	ЕС	2009-2011	US\$375 000
19	Управление трансграничными водными ресурсами в Центральной Азии. Компонент 1- Развитие регионального институционального потенциала	GTZ	2009-2012	2 000 000 Евро
20	Управление трансграничными водными ресурсами в Центральной Азии. Компонент 1 - Укрепление трансграничного управления речными бассейнами	GTZ	2009-2012	
21	Повышение экономического и экологического благополучия в Аральском регионе	Правительство Германии	2009-2016	4 150 000 Евро
22	Качество воды в Средней Азии	ООН	2009-2011	US\$ 443 000
23	Повышение продуктивности воды на пилотных объектах	ШАР	phase I, 2008-2009	2,400 000 млн. Шв. франков
24	Региональная база данных о водных ресурсах (CAREWIB), Фаза II,	ШАР	2007-2010	2 850 000 млн. Шв. франков
25	Поддержка сельскохозяйственных предприятий	Всемирный банк / ШАР	2009-2011	US\$3 600 000
26	Управление водными ресурсами	АБР/ ШАР	2009-2014	
27	Укрепление регионального экологического управленческого потенциала Прикаспийских государств	Несколько доноров	2009-2012	4 700 00 Евро
28	Всеобъемлющее исследование таяния ледников в Центральной Азии	ООН	2010-2011	US\$ 200 000

## 8. Приложение 4 Водохозяйственные, экологические и социальные программы и проекты в странах Центральной Азии, финансируемые из национальных бюджетов

### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Водохозяйственные, экологические и социальные программы и проекты в странах Центральной Азии, финансируемые из национальных бюджетов

(по данным правительств стран)

№ п\п	Название программы/проекта	Сроки исполнения	Объем финансирования (млн. \$ США)
<b>Республика Казахстан</b>			
1	Выявление причинно-следственных связей, социально-значимых заболеваний населения, проживающего в зоне экологического бедствия Приаралья	2008-2010	0,074
2	Разработка методов оценки и мер борьбы с процессами опустынивания в очагах экологического кризиса	2008-2010	0,044
3	Посадка и посев лесных культур – 46 тыс. га	2008-2013	4,083
4	Улучшение пастбищных угодий - 4,5 тыс. га	2007-2013	0,558
5	Создание защитных и иных лесных насаждений	2010-2012	0,208
6	Проект «Регулирование русла реки Сырдарья и сохранение северной части Аральского моря» – фаза 2 (РССАМ-2)	2011-2015	191,660
7	Интегрированное управление водными ресурсами и повышение эффективности водопользования	2010-2012	4,322
8	Реконструкция каналов О-1, О-2, Р-7, Р-8, Р-10, Р-12 Шиелийского района	2010-2011	2,061
9	Реконструкция Правобережного магистрального канала в Казалинском районе	2010-2011	2,228
10	Реконструкция левой ветки Левобережного магистрального канала Жалагашского района	2010-2012	3,305
11	Реконструкция ЛМК (Правая ветка Балжарма, Курайлы, Наурызбай) Кармакшинского района	2010-2011	2,956
12	Реконструкция коллекторов К-2, К-2-1, К-2-2 Казалинского района	2010-2012	8,887
13	Реконструкция Северного коллектора	2010	3,675
14	Реконструкция Южного коллектора	2010-2012	8,050
15	Реконструкция Арысского магистрального канала в Ордабасинском и Арысском районах	2010	1,540
16	Реконструкция катастрофического сброса «ШМК» Шардаринского района	2010	0,195
17	Реконструкция водохранилища Кошкурган в Туркестанском районе	2010	0,780
18	Реконструкция Шаульдерского водозаборного узла на реке Арыс Отырарского района	2010	0,816

19	Реконструкция канала Биресек в Созакском районе	2010	0,223
20	Реконструкция системы водоснабжения в н. п. Турмаганбет	2009-2010	0,396
21	Реконструкция системы водоснабжения в н. п. Кажамберды	2009-2010	0,228
22	Реконструкция и расширение системы водоснабжения в н. п. Токмаганбетова	2010-2012	1,728
23	Реконструкция и расширение системы водоснабжения в н. п. Жалагаш	2010-2011	5,016
24	Строительство Жиделинского группового водопровода и веток подключения к нему от НПС №3 до н. п. Бирлестик. Реконструкция внутрипоселковых разводящих сетей н. п. Енбекши и Акмая	2009-2010	1,886
25	Строительство Жиделинского группового водопровода и веток подключения к нему от НПС №3 до н. п. Бирлестик. Реконструкция внутрипоселковых разводящих сетей по н.п. Бойсын и Бекежанова	2009-2010	1,796
26	Строительство Жиделинского группового водопровода и веток подключения к нему от НПС №3 до н.п. Бирлестик. Реконструкция внутрипоселковых разводящих сетей по н.п. Жахаева, Жиделиарыак, Бестам	2009-2010	2,606
27	Строительство внутренних сетей по н.п. №21 Бекет, Жансейт, Ортакшыл и реконструкция н.п. Кодаманова	2009-2011	2,213
28	Реконструкция и расширение систем водоснабжения пос. Теренозек 2-этап	2009-2011	8,026
29	Строительство Арало-Сарыбулакского группового водопровода (5-ая очередь)	2005-2010	19,764
30	Реконструкция ЖГВ, ГВС, НС №3 – НС №5 н.п. Байсын и Жохаева	2009-2011	10,023
31	Проект подключения 8 аулов Аральского района к Арало-Сарыбулакскому групповому водопроводу	2010-2011	12,979
32	Реконструкция водопроводного комплекса в селе Журын Мугалжарского района	2010-2011	1,269
33	Реконструкция водопроводного комплекса г. Эмба Мугалжарского района	2010	0,328
34	Реконструкция водохозяйственных сооружений в селе Бегимбет Шалкарского района	2010-2011	0,730
35	Водоснабжение в селе Ыбырай (Ынтымак) Созакского района	2010-2011	0,768
36	Водоснабжение села Бабаата Созакского района	2010-2011	0,877
37	Завершение строительства водопровода села Нуртас Туркестанского района	2010-2011	0,870
38	Завершение строительства водопровода села Майдантал (Ынтыалы) Туркестанского района	2010-2011	0,828
39	Корректировка водоснабжения села Кумкент, отделения Кызыл-Канат, отделения Кызылколь Созакского района	2010-2012	2,889

40	Корректировка водоснабжения сельского населенного пункта Отырар Отырарского района	2010-2011	0,69
41	Реконструкция сетей водопровода г.Кентау	2010-2011	4,38
42	Строительство водопроводных сооружений в ауле Актобе Отырарского района	2010-2012	1,127
43	Строительство водоснабжения села Шерт Туркестанского района	2010	0,42
44	Строительство локального водопровода в ауле Ески Шилик Отырарского района	2010-2012	1,126
45	Строительство локального водопровода в ауле Маякум, Отрарского района	2010	0,574
46	Разработка и реализация мероприятий по закреплению подвижных песков и облесению территории осушки Аральского моря.	2011-2014	9,632
47	Создание и функционирование сети лесопитомников: в пос. Каратерень (1 этап, площадь 40 га), Каукей (2 этап, площадь 30га), Аральского района и пос. Майдаколь (3 этап площадь 30 га) Казалинского района Кызылординской области.	2011-2014	2,267
48	Проведение фитомелиоративных работ по предотвращению деградации и восстановлению земель в бассейне Аральского моря.	2011-2013	1,236
49	Исследовать дисперсный и химический состав донных отложений на осушенных частях дна Большого Арала от прежней изобаты 15 м и глубже.	2011-2013	2,452
50	Создание информационной системы «ГИС - Аральский район» .	2011-2015	1,000
51	Разработка систем устойчивого управления природопользования в Аральском регионе.	2011-2012	0,233
52	Создание ландшафтно-оздоровительных зон.	2011-2012	0,800
53	Разработка системы экологического мониторинга Казахстанского сектора Аральского моря и Приаралья.	2011-2012	0,166
54	НТП "Оценка ресурсов и прогноз использования природных вод Казахстана в условиях антропогенного и климатически обусловленных изменений на 2009-2011 годы	2009-2011	6,016
55	НТП "Опустынивание и природные опасности Казахстана" на 2010-2012 годы	2010-2012	0,933
56	Географические основы обеспечения водной безопасности Арало-Сырдарьинской природно-хозяйственной системы	2009-2011	0,151
57	«Машинная водоподача из Шардаринского водохранилища на орошаемые земли Махтааральского района Южно-Казахстанской области».	2009-2011	91,352
58	"Улучшение Ирригации и Дренажа" Фаза -2 (ПУИД-2) (85,51 тыс. га в Южно-Казахстанской и Кызылординской областях).	2010-2016	275,4

59	Реконструкция системы водоснабжения с. Аккемир Мугалжарского района Актюбинской области.	2011	1,51
60	Строительство водопровода с. Кызылжол Жуйнекского сельского округа г. Туркестан.	2010-2012	0,61
61	Реконструкция водоснабжения ближайших населенных пунктов Арысского района из Арысского группового водопровода Южно-Казахстанской области (2 этап).	2010-2011	2,78
62	Реконструкция Тасты-Шуйского группового водопровода Созакского района Южно-Казахстанской области.	2006-2011	2,40
63	Реконструкция Западного аварийного сброса на ПК 274 Кызылкумского магистрального канала в г. Арысь Южно-Казахстанской области.	2011	0,59
64	Реконструкция Кызылкумского магистрального канала с автоматизацией водоучета и водораспределения Шардаринского и Арысского районов Южно-Казахстанской области (первая очередь).	2010-2012	6,27
65	Реконструкция комплекса гидротехнических сооружений на Арнасайской плотине Шардаринского водохранилища в Шардаринском районе Южно-Казахстанской области (первая очередь).	2011-2012	1,77
66	Реконструкция Шаульдерского подпитывающего канала с устройством насосной станции в Отырарском районе Южно-Казахстанской области (первая очередь).	2012	0,81
67	Рекультивация золоотвала бывшей ТЭЦ-6 в г. Кызылорда.	2012	2,50
68	Строительство специального хранилища для хранения непригодных ядохимикатов в г. Кызылорда.	2013	2,20
69	Строительство полигона для выборки и закапывания производственно-бытовых отходов в г. Кызылорда.	2012-2013	3,20
70	Восстановление озерных систем Кандыарал и Тайпакол для улучшения экологического состояния Жанакорганского района Кызылординской области	2012-2013	6,78
71	Капитальный ремонт дренажных вертикальных скважин в Кызылординской области.	2014	9,30
72	Проведение фитомелиоративных работ по предотвращению деградации и восстановлению земель осушенного дна Аральского моря.	2012-2014	1,26
73	Строительство районной поликлиники на 250 посещений в смену в пос. Шубаркудык Темирского района Актюбинской области.	2012	5,10
74	Строительство городской многопрофильной больницы на 300 коек в г. Кызылорда.	2012	5,40
75	Строительство областной многопрофильной детской больницы на 200 коек в г. Кызылорда.	2012	5,41
76	Строительство районной поликлиники на 250 посещений в пос. Жосалы Кызылординской области.	2012	4,93

77	Строительство многопрофильной городской детской больницы на 200 коек в г. Туркестан Южно-Казахстанской области.	2012	6,80
78	Строительство центральной районной больницы на 150 коек в г. Арысь Южно-Казахстанской области.	2012	6,80
79	Применение биотехнологических приемов воспроизводства плодородия засоленных почв Приаралья.	2012-2014	0,017
80	Реконструкция международного транзитного коридора Западная Европа – Западный Китай, на территории 3-х областей Приаралья с общей протяженностью 1615 км. в том числе:	2009-2015	3 000,0
	- Актюбинская область, протяженностью 355км.	2009-2015	690,0
	- Кызылординская область, протяженностью 812км.	2009-2015	1 500,0
	- Южно-Казахстанская область, протяженностью 448км.	2009-2013	810,0
81	Целевые трансферты на строительство, реконструкцию и ремонт автодорог областного и районного значения, общей протяженностью 103км. в Актюбинской, Кызылординской, Южно-Казахстанской областях	2012-2014	93,4
82	Строительство профессионально-технического лицея на 600 учащихся с общежитием на 120 мест в поселке Шубаркудук Темирского района Актюбинской области	2013	5,5
83	Строительство средней школы на 300 мест в с.Шубарши Темирского района Актюбинской области	2011–2012	3,1
84	Строительство Кенкиякской средней школы на 600 мест в с.Кенкияк Тимирского района Актюбинской области	2011–2012	4,2
85	Строительство профессионально-технического лицея на 320 учащихся с общежитием на 120 мест в с.Иргиз Иргизского района Актюбинской области	2014	1,7
86	Строительство средней школы на 600 мест в с. Бидайколь Шиелинского района Кызылординской области	2011-2012	5,6
87	Строительство средней школы на 600 мест в с.Сунаката Жанакорганского района Кызылординской области	2011-2012	5,2
88	Строительство средней школы на 900 мест в с. Келинтобе Жанакорганского района Кызылординской области	2011-2012	9,9
89	Строительство школы на 900 мест в ауле Шаган Сырдарьинского района Кызылординской области	2011-2012	7,0
90	Строительство школы на 600 мест в ауле Тогускен Жанакорганского района Кызылординской области	2011-2012гг.	4,7
91	Строительство школы на 600 мест в кенте Торетам Кармакшинского района Кызылординской области	2011-2012	4,6
92	Строительство школы на 600 мест в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области	2011-2012	5,0
93	Строительство школы на 600 мест в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области	2011-2012	4,2

94	Строительство средней школы на 1200 мест в кенте Шиели Шиелинского района Кызылординской области	2011-2012	9,2
95	Строительство профильной школы на 1200 мест для детей 11-12 классов в г. Кызылорде Кызылординской области	2013	6,8
96	Строительство средней школы Шобанак на 300 мест в населенном пункте Енбекши Дихан в г. Туркестан ЮКО	2014	2,2
97	Строительство профильной школы на 600 мест для детей 11-12 классов в г.Арысь Южно-Казахстанской области	2014	6,1
98	Строительство профильной школы № 1 на 350 мест в с.Сузак Сузакского района Южно-Казахстанской области	2014	1,4
<b>Итого:</b>			<b>3 967,277</b>

#### Кыргызская Республика

1	Инфраструктурные услуги на уровне населенных пунктов	2010-2012	3,4
2	Сельское водоснабжение и санитария	2010-2012	0,9
3	Помощь для повышения уровня жизни сельских женщин путем развития ремесленного сектора	2010	0,05
4	Здравоохранение и социальная защита	2010-2012	-
5	Развитие раннего детства на основе общин	2010	0,08
6	Включение лиц с ограниченными возможностями в общество	2008-2010	-
7	Образование – II	2010-2011	0,2
8	Повышение доступа к основному образованию для детей с особыми потребностями	2010-2011	0,01
9	Сельское образование	2010-2011	0,06
10	Внутрихозяйственное орошение-2	2010-2011	3,2
11	Контроль птичьего гриппа, подготовленность и противодействие, пандемии	2010	0,04
12	Сельскохозяйственные инвестиции и услуги	2010-2012	0,3
13	Улучшение управления водными ресурсами	2010-2011	2,2
14	Предупреждение стихийных бедствий	2010-2012	0,5
15	Развитие экосистемы Тянь-Шань 2	2010-2011	0,14
<b>Итого:</b>			<b>11,08</b>

#### Республика Таджикистан

1	Программа содействия развитию отрасли образования и общественной инфраструктуры 2 этап	2009-2013	15,916
2	Проект «Обустройство отрасли образования»	2003-2013	24,230
3	Проект «Ускоренное развитие обучения» 1-2 этап	2008-2013	14,169

4	Проект «Ускоренное развитие обучения» 2 этап	2008-2010	4,246
5	Проект «Строительство 5 средних школ и доставка оборудования» 2 этап	2010-2014	13,149
6	Проект «Продолжение строительства и оборудования средних школ» 2 этап	2008-2012	13,497
7	Проект «Ускоренное развитие обучения» 3 этап	2010-2011	13,500
8	Проект «Основное общественное здравоохранение»	2006-2012	26,289
9	Проект «Строительство и оборудование межрайонной больницы Хатлонской области » (поселок Дангара)	2010-2012	18,457
10	Проект «Восстановление и обеспечение с медицинским оборудованием больницы защита матери и ребенка г. Ходжента»	2010-2012	9,980
11	Проект «Развитие сельскохозяйственного производства населения»	2004-2011	17,300
12	Проект «Ведение контроля по принятию мер предосторожностей в распространении заболевания птичьего гриппа среди населения»	2006-2009	6,500
13	Проект «Кадастровая система земли и процветание сельскохозяйственной отрасли»	2005-2011	10,519
14	Проект «Восстановление отрасли выращивания хлопчатника»	2007-2012	15,000
15	Проект «Восстановление отрасли выращивания хлопчатника»	2010-2015	15,290
16	Проект «Развитие сельской местности»	2007-2015	23,300
17	Проект «Улучшение уровня жизни населения сельской местности Хатлонской области»	2009-2015	14,955
18	Проект «Скорая доставка продовольствий и семена»	2010	4,435
19	Проект «Восстановление сельского хозяйства»	2010	50,433
20	Проект «Обеспечение земель Дангаринской долины водой» 2 этап Проект «Обеспечение земель Дангаринской долины водой» 2 этап	2007-2013	30,480
21	Проект «Восстановление ирригационной системы»	2005-2010	29,014
22	Проект "Управление водными ресурсами Ферганской долины"	2006-2011	14,173
23	Проект «Водообеспечение города Душанбе» (Мировой Банк)	2002-2011	27,888
24	Проект «Водообеспечение города Душанбе» (Исламский Банк Развития)	2006-2011	10,700
25	Проект «Обеспечение населения района Мир Саид Али Хамадони Хатлонской области питьевой водой»	2008-2011	11,709
26	Проект «Улучшение системы водообеспечения города Ходжента»	2010-2013	8,883
27	Проект «Восстановление энергетической отрасли»	2010	69,289

28	Проект «Восстановление электрических линий города Душанбе	2008-2011	15,738
29	Проект «Строительство мини ГЭС»	2006-2012	11,589
30	Проект «Строительство 500кВ электрических линий «Юг-Север»	2007-2011	334,568
31	Проект «Строительство 220кВ электрических линий «Лолазор-Хатлон»	2010-2013	66,754
32	Проект «Строительство региональной межсистемной электрической линии»	2010	54,000
33	Проект «О перемене отдельных частей оборудования Нурекской ГЭС (ОРУ 220)	2008-2010	39,196
34	Центр по восстановлению дорог «О перемещении общего распределительного оборудования Нурекской ГЭС (ОРУ 500)	2010	54,770
35	Проект «Снижение потерь электроэнергии в Таджикистане»	2005-2011	17,150
36	Проект «Чрезвычайная помощь для энергетической отрасли»	2010-2011	4,345
37	Восстановление граничной дороги Душанбе Кыргызстан (1 этап)	2006-2009	23,600
38	Восстановление граничной дороги Душанбе Кыргызстан (2 этап)	2006-2010	68,000
39	Восстановление граничной дороги Душанбе Кыргызстан (3 этап)	2007-2013	76,500
40	Проект «Улучшение состояния дорог Таджикистана»	2008-2013	6,675
41	Проект «Строительство моста кишлака Янголик Раштского района»	2008-2010	2,369
42	Проект «Строительство автомобильной дороги Шогун-Зигар» (2 этап)	2009-2011	15,900
43	Проект «Строительство автомобильной дороги направления Куляб-Калайхум»	2009-2012	34,000
44	Проект «Автомобильные дороги направления Душанбе – Чанак»	2006-2011	295,900
45	Проект «Автомобильные дороги направления Душанбе – Дангара»	2009-2011	51,580
46	Проект «Строительство туннеля «Истиклол»	2004-2010	46,200
47	Проект «Строительство терминала международного аэропорта г. Душанбе»	2010	23,460
48	Проект «Управление по делам стихийных бедствий (наводнение) в Хатлонской области	2010	28,500
49	Проект «Управление по делам стихийных бедствий (наводнение) совместно с джамоатами»	2010	3,000
50	Проект «Снижение потерь электроэнергии (газ)	2006-2011	10,840
51	Проект «Оказание чрезвычайной помощи в отрасли энергетика» (газ)	2008-2010	2,155

52	Проект «Развитие коммунальной инфраструктуры»	2006-2011	16,920
53	Проект «Управление по тяжелым и бытовым отходам г. Душанбе»	2008-2011	9,993
54	Проект «Развитие таможенной структуры»	2005-2010	13,380
55	Проект «Оказание технической помощи в реализации стратегической системы Государственного Управления»	2010-2011	5,000
56	Проект «Укрепление национальной статистической системы Таджикистана»	2006-2011	5,846
57	Проект «Создание социально-экономических условий молодежи Таджикистана»	2007-2011	2,103
58	Восстановление скважины "Дороби Калон - 2" Ховалингского района Хатлонской области	2010-2011	0,007
59	Оказание социальной (гуманитарной) помощи гражданам джамоата "Зарбдор" Кулябского района Хатлонской области	2010-2012	0,004
60	Строительства водопроводной линии в кишлаке Сангдараи боло-2 джамоата Туту Муминабадского района Хатлонской области	2009-2010	0,010
<b>Итого:</b>			<b>1814,137</b>

#### Туркменистан

1	Реконструкция межгосударственного Дарьялыкского коллектора с вводами	1991-2012	0, 396
2	Реконструкция противопаводковых дамб под новый расчетный горизонт на р. Амударья в Биратинском этрапе	2008-2013	1, 913
3	Реконструкция напорного водовода и насосной станции "Харрот" в этрапе Бирата Лебапского веляята	2008-2011	1,004
4	Строительство 12 штук водозаборных скважин для водоснабжения г. Дашогуз	2006-2011	0,198
5	Строительство водоснабжения дайханском объединение "Тазеяп" Куня-Ургенчского этрапа	2010-2011	0,175
6	ПИР будущих лет		
7	Установка комбинированной опреснительной установки производительностью 50 м <sup>3</sup> /сут в центральной районной больнице поселка «Бирата» Биратинского этрапа Лебапского веляята	2012	0,378
8	Установка комбинированной опреснительной установки производительностью 50 м <sup>3</sup> /сут в центральной районной больнице города Куня-Ургенч Дашогузского веляята	2013	0,378
9	Установка комбинированной опреснительной установки производительностью 50 м <sup>3</sup> /сут в центральной районной больнице дайханского объединения «Новбахар» им. С.А.Ниязова Дашогузского веляята	2013	0,438

10	Установка комбинированной опреснительной установки производительностью 50 м <sup>3</sup> /сут на объекте водоснабжения дайханского объединения «Достлук» им. С.А.Ниязова Дашогузского вelaya	2014	0,438
11	Установка комбинированной опреснительной установки производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут в сельском доме здоровья дайханского объединения «Достлук» им. С.А.Ниязова Дашогузского вelaya	2014	0,200
<b>Итого:</b>			<b>5,518</b>

### Республика Узбекистан

#### Сводный перечень перспективных инвестиционных предложений, подлежащих проработке в 2011 году в регионе Приаралья (Республика Каракалпакстан, Хорезмской, Бухарской и Навоийской области)

1	Водоснабжение и санитария сельских населенных пунктов Кашкадарьинской и Навоийской областей	2007-2011 гг.	25,00
2	Реконструкция очистных сооружений и канализационных систем в городах Бухаре и Самарканде	2010-2015 гг.	55,00
3	Модернизация межрегионального Дамходжинского водопровода с подключением к нему районных центров Навоийской и Бухарской областей. Реконструкция системы канализации г.Термеза	2010-2014 гг.	60,00
4	Дренажный проект Узбекистана. Проект отвода дренажа из Южного Каракалпакстана	2004-2013 гг.	60,00
5	Реабилитация насосной станции "Кую-Мазар" в Бухарской области	2008-2011 гг.	18,48
6	Ребилитация насосной станции "Алат" в Бухарской области»	2010-2013 гг.	23,69
7	Поддержка сельскохозяйственных предприятий. Фаза II	2008-2014 гг.	76,94
8	Улучшение мелиоративного состояния земель в Бухарской, Навоийской и Кашкадарьинской областях	2007-2012 гг.	76,18
9	Здоровье - 2	2005-2011 гг.	39,48
10	Информатизация общеобразовательных школ	2006-2011 гг.	30,00
11	Развитие школьного образования. Фаза-2	2010-2013 гг.	28,00
12	Содействие развитию профессионального образования в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	2008-2011 гг.	9,60
13	Развитие среднего специального, профессионального образования	2006-2011 гг.	27,00
14	Совершенствование системы питьевого водоснабжения в Республике Каракалпакстан и Хорезмской области	2002-2011 гг.	65,00
15	Повышение мер по улучшению мелиоративного состояния орошаемых земель	ежегодно	25,00
16	Программа мер по улучшению ирригационных систем	ежегодно	8,50
17	строительство второй нитки водовода от насосной станции "Капарас"	2011-2013 гг.	11,65

18	Улучшение обеспечения питьевой водой сельские населенные пункты	2003-2010 гг.	428,11
19	Реформирование системы здравоохранения	2011 г.	26,19
20	Строительство и реконструкция объектов социальной инфраструктуры для новых массивов ИЖС в сельской местности	2011 г.	3,71
21	Строительство профколледжа искусств в г.Бухаре	2010-2011 гг.	3,15
22	Строительство нового учебного корпуса филиала Ташкентского института ирригации и мелиорации в г.Бухаре	2011-2012 гг.	5,24
23	Строительство инженерных сооружений и коммуникаций Свободной индустриально-экономической зоны (СИЭЗ) "Навои"	2010-2012 гг.	40,17
24	Строительство и реконструкция социальных объектов Навоийской области	2010-2011 гг.	11,65
25	Строительство и реконструкция автомобильных дорог	ежегодно	215,15
26	Реконструкция образовательных учреждений	2011 г.	7,26
27	Строительство и реконструкция спортивных объектов для проведения спортивных соревнований	2010-2011 гг.	22,01
28	Завершение строительства объектов инфраструктуры новой ж/д линии Ташгузар-Байсун-Кумкурган	2004-2011 гг.	146,92
29	Водоснабжение и санитария в Сурхандарьинской области	2009-2014 гг.	30,00
<b>Итого:</b>			<b>1 579,07</b>

**Сводный перечень перспективных инвестиционных предложений, подлежащих проработке в регионе Приаралья**

1	Реабилитация магистральных коллекторов в Хорезмской области	2011-2015 гг.	150,0
2	Реабилитация магистральных (оросительных) каналов Ташсакинской системы Хорезмской области	2011-2014 гг.	129,3
3	Реабилитация насосной станции "Кызилтепа" в Навийской области	2012-2014 гг.	82,1
4	Реабилитация насосной станции "Хамза-2" в Бухарской области	2012-2014 гг.	78,4
5	Реабилитация насосной станции "Хамза-1" Аму-Бухарской ирригационной системы	2011-2014 гг.	70,0
6	Реабилитация насосной станции "Кую-мазар основная" Аму-Бухарской ирригационной системы	2011-2014 гг.	65,0
7	Реконструкция насосных станций "Навои" и "Учкара" в Навоийской области	2011-2013 гг.	25,1
8	Реконструкция насосной станции "Кенимех-1" в Навоийской области	2010-2013 гг.	10,1
9	Реконструкция насосной станции "Касаба" в Навоийской области.	2011-2014 гг.	6,3

10	Приобретение земснарядов для очистки русла реки Амударья и каналов для повышения водообеспеченности проектных зон	2011-2012 гг.	31,4
11	Строительство корпуса низкотемпературного холодильника в Республике Каракалпакстан	2011-2012 гг.	4,9
12	Создание текстильного комплекса на базе незавершенного строительства объекта в Рамитанском районе Бухарской области	2012-2015 гг.	65,5
13	Создание текстильного комплекса на базе незавершенного строительства объекта в Шафирканском районе Бухарской области	2012-2015 гг.	66,5
14	Создание текстильного комплекса на базе незавершенного строительства объекта в Жондорском районе Бухарской области	2012-2015 гг.	66,5
15	Освоение производства экскаваторов и другой техники на базе Ургенчского экскаваторного завода	2012-2013 гг.	9,1
16	Здоровье-3	2012-2016 гг.	93,0
17	Оснащение радиотерапевтическим оборудованием онкологической службы Республики Узбекистан	2012-2016 гг.	35,0
18	Оснащение современным медицинским оборудованием областных многопрофильных центров	2012-2016 гг.	30,0
19	Оснащение областных многопрофильных детских медицинских центров	2011-2012 гг.	32,7
20	Обновление парка подвижного состава троллейбусов для хокимията Хорезмской области	2011-2012 гг.	17,2
23	Организация производства субстанций и препаратов (антибиотиков цефалоспоринового ряда)	2012-2015 гг.	37,0
24	Организация производства по выпуску детских лекарственных средств	2011-2012 гг.	5,0
	<b>Итого:</b>		<b>1 110,1</b>
			<b>2 689,17</b>

План финансирования проектов, реализуемых Агентством МФСА в г.Ташкенте и Нукусским филиалом МФСА на период 2010-2015гг.			
1	Строительство водозаборных сооружений с опреснительными установками	2010-2015	1,4100
2	Освоение осушенной части Аральского моря на основе местных и солезакрепляющих растений	2010-2015	0,1083
3	Создание защитных лесных насаждений на гряде участке "Ахантай"	2010-2015	1,6468
4	Создание защитных лесных насаждений на гряде участке "Аккум"	2010-2015	1,2590
5	Обеспечение безопасности плотин и водохранилищ (ПИР, экспертиза, поставка оборудования)	2010-2015	1,3832
6	Проведение конкурсов по водосбережению	2010-2015	0,0998
7	Формирование общественного мнения	2010-2015	0,0720
8	Организация социального содействия населению Приаралья в адаптации к рыночным условиям в зоне экологического кризиса	2010-2015	5,4720
9	Мероприятия по дополнительному обеспечению детских лечебных учреждений лекарственными препаратами	2010-2015	0,0618
10	Мероприятия по дополнительному обеспечению детских лечебных учреждений витаминными продуктами питания	2010-2015	0,0618
11	Создание малых локальных водоемов в дельте Амударьи	2010-2015	13,3672
12	Развитие системы мониторинга водных ресурсов р.Амударьи	2010-2015	0,0406
13	Орнитологический мониторинг водоёмов Южного Приаралья	2010-2015	0,0128
14	Обеспечение деятельности Агентства МФСА	2010-2015	0,4645
15	Обеспечение деятельности Нукусского филиала и его подразделений	2010-2015	0,7806
<b>Итого:</b>			<b>26,2404</b>
<b>Всего:</b>			<b>2715,41</b>