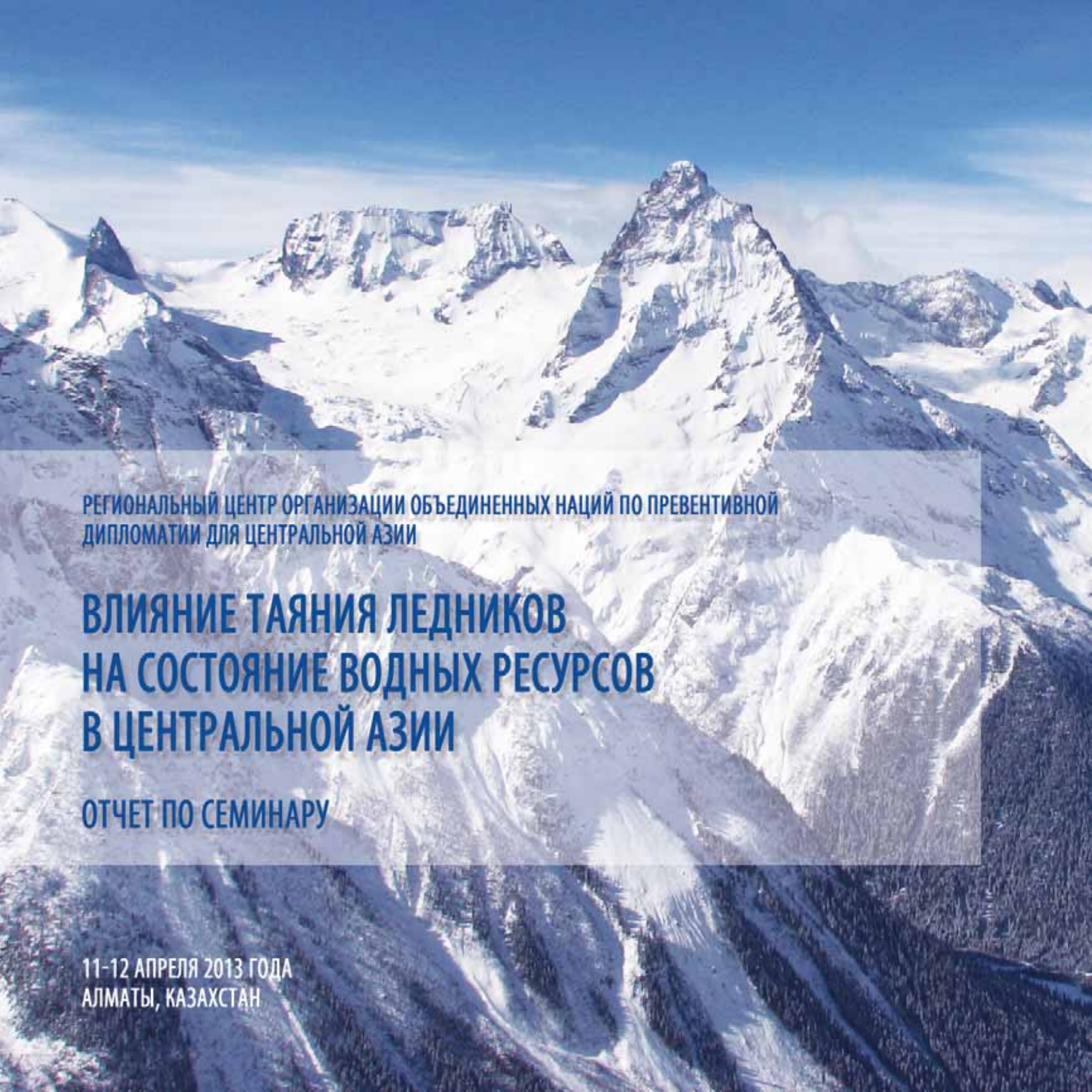




РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ ПО ПРЕВЕНТИВНОЙ
ДИПЛОМАТИИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ВЛИЯНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ОТЧЕТ ПО СЕМИНАРУ

11-12 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА
АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ:

РЦПДЦА ООН выражает признательность Правительству США за средства, выделенные на организацию семинара и подготовку настоящего отчета. Данная публикация подготовлена в рамках Проекта *«Центральная Азия и Афганистан: Региональное сотрудничество по совместному использованию трансграничных рек»*.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ:

Данный отчет был подготовлен независимым консультантом для Регионального Центра ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА) на основе презентаций и обсуждений во время международного семинара *«Влияние таяния ледников на состояние водных ресурсов в Центральной Азии»*, организованного совместно РЦПДЦА, ЮНЕСКО, Исполнительным комитетом МФСА и Всемирным банком 11-12 апреля 2013 г. в г.Алматы, Казахстан, и приуроченного к 20-летию МФСА. В связи с этим отчет не обязательно отражает официальную позицию или взгляды РЦПДЦА или системы ООН в целом. Несмотря на то, что РЦПДЦА стремится к тому, чтобы содержащаяся в отчете информация была точной, он не несет какой-либо ответственности за дальнейшее использование этой информации.

Взгляды, выраженные в настоящем отчете, принадлежат автору и не обязательно отражают взгляды ООН или Регионального Центра ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии.

Отчет приведен в том виде, в котором он был получен; были исправлены только опечатки и ошибки в фактах или терминологии. Данный отчет является неофициальным переводом с английского языка.

Разрешается частичное воспроизведение содержимого только при условии указания должным образом ссылки на источник. Данный отчет может указываться следующим образом:

Альфред Дибольд. *Влияние таяния ледников на состояние водных ресурсов в Центральной Азии.* Итоговый отчет по семинару, проведенному в г.Алматы, Казахстан, 11-12 апреля 2013 г. РЦПДЦА: Ашхабад, 2013.

Фотография на титульном листе и другие фотографии: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org

Дизайн и верстка: Александр Атаев, дизайнер, Бахар Амангельдыева, Координатор по связям с общественностью, РЦПДЦА ООН

Авторское право © 2013/ Автор и Региональный Центр ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии.

Опубликовано РЦПДЦА. Копию данного отчета можно получить по следующему адресу:

РЦПДЦА

Проспект Арчабиль, 43, г. Ашхабад, 744036, Туркменистан

Тел.: +99312-481612; факс: +99312-481607, E-mail: unrcca-dpa@un.org;

Печать: Типография «Алтын Нусга» / Ашхабад, Туркменистан, июль 2013 года

Тираж: 500 экз.

Регистрационный номер: _____



ВЛИЯНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ



Алматы, Казахстан

11-12 апреля 2013 года

Со-организованный Региональным Центром ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА), Региональным Офисом Организации Объединенных Наций по Вопросам Образования, Науки и Культуры (ЮНЕСКО), Исполнительным Комитетом Международного Фонда по Спасению Арала (ИК МФСА) и Всемирным Банком при поддержке Правительства Соединенных Штатов Америки.



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ASTER	Усовершенствованный космический термоэмиссионный и отражающий радиометр
CAEWDP	Центральноазиатская программа развития энергетических и водных ресурсов
ЦАИИЗ	Центральноазиатский институт прикладных исследований земли
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
CAWa	Региональная научно-исследовательская сеть «Вода в Центральной Азии»
КИФ	Климатический инвестиционный фонд
ИК МФСА	Исполнительный комитет Международного фонда спасения Арала
ЕС	Европейский Союз
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ООН)
GFZ	Deutsches Geoforschungszentrum
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GLIMS	Глобальные измерения наземного льда из космоса
GLOF	Внезапный паводок ледникового озера
МСН	Международный совет по науке
МФСА	Международный фонд спасения Арала
МГП	Международная гидрологическая программа
МГЭИК	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МБВР	Международное бюро по водным ресурсам
МЦОВ	Международный центр оценки водных ресурсов
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
Казгидромет	Гидрометеорологическая служба Казахстана
RGI	Рэндольфский кадастр ледников
НИЦ МКВК	Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии
Таджгидромет	Гидрометеорологическая служба Таджикистана
ООН	Организация Объединенных Наций
ПРООН	Программа развития ООН
ЕЭК ООН	Европейская экономическая комиссия ООН
ЭСКАТО	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
ЮНЕСКО	Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры
РЦПДЦА	Региональный Центр ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии
США	Соединенные Штаты Америки
ЮСАИД	Агентство США по международному развитию
Узгидромет	Гидрометеорологическая служба Узбекистана
WGMS	Всемирная служба мониторинга ледников
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения (ООН)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Региональный Центр ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА) совместно с ЮНЕСКО, ИК МФСА и Всемирным банком провел международный семинар на тему «Влияние таяния ледников на состояние водных ресурсов в Центральной Азии», приуроченный к 20-летию создания МФСА. Семинар состоялся в отеле «Rixos» в г. Алматы, Казахстан, 11-12 апреля 2013 г. Представители стран Центральной Азии и международных организаций, а также ученые и международные эксперты приняли участие в данном мероприятии. Семинар был проведен при финансовой поддержке Правительства США. В настоящем докладе представлен отчет по проведенному семинару.

Двухдневный семинар был открыт организаторами, которые сделали подробное введение в семинар. После этого был сделан научный обзор по состоянию ледников и высокогорных снежно-ледовых ресурсов и тенденций по их изменению. Также участники обсудили влияние таяния ледников и сокращения снежно-ледовых ресурсов на гидрологические циклы и формирование водных ресурсов, прежде чем перейти к рассмотрению социально-экономических и экологических изменений в регионе, вызываемых изменением климата.

После обеда в первый день семинара международные эксперты представили информацию о региональном сотрудничестве и примеры из международной практики. После этого состоялись обсуждения, и был организован прием.

Второй день семинара был посвящен роли международных институтов в содействии поиску адекватных решений для снижения рисков, вызываемых изменением климата, и обеспечению раннего предупреждения. Также были обсуждены вопросы, затронутые в ходе семинара, и его результаты для подготовки выводов по региональным и двусторонним действиям.

В семинаре приняли участие национальные делегации из пяти стран Центральной Азии и Афганистана, в том числе представители ряда министерств и ведомств. Все страны принимали активное участие в дискуссиях. Кроме того, в семинаре также приняли участие представители ПРООН, ЭСКАТО ООН, НИЦ МКВК, РЭЦЦА, ЮСАИД и МБВР. Полный список участников представлен в Приложении 2, а программа семинара - в Приложении 1.

Девизом семинара было следующее: «Общепринятые и общедоступные знания и информация являются основой для оптимального использования национальных и трансграничных водных ресурсов для устойчивого развития. Более информированные люди принимают более адекватные решения».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 7

Сессия 1: *Состояние ледников и высокогорных снежно-ледовых ресурсов и тенденции их изменения* 11

Сессия 2: *Влияние таяния ледников и сокращения снежно-ледовых ресурсов на гидрологические циклы и формирование водных ресурсов в Центральной Азии* 14

Сессия 3: *Влияние деградации ледников на социально-экономические процессы и экологические изменения в регионе* 20

Сессия 4: *Целесообразность развития регионального сотрудничества и его возможные формы с учетом потенциального сокращения снежно-ледовых ресурсов в регионе* 25

Сессия 5: *Роль международных организаций в содействии поиску адекватных решений по снижению рисков и обеспечению раннего предупреждения* 30

Заключение и рекомендации 33

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Программа семинара 35

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Список участников..... 39

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Совместное Заявление Глав Государств-Учредителей Международного Фонда Спасения Арала 45







ВВЕДЕНИЕ

В Центральной Азии ледники являются очень важными долгосрочными запасами пресной воды. Они обеспечивают снабжение водой в самое жаркое время года, когда она необходима для орошения. Так как они очень чувствительны к повышению температуры, изменение климата оказывает серьезное воздействие на ледники. Климатически обусловленные изменения питаемых ледниками рек оказывают прямое воздействие на обеспеченность пресной водой, ирригацию и гидроэнергетику. Таким образом, деградация ледников создает дополнительные риски для устойчивого развития, энергетической и продовольственной безопасности в Центральной Азии. Отсутствует баланс между охраной окружающей среды, выработкой гидроэлектроэнергии и сельскохозяйственным производством. Лучшим доказательством этого является Аральское море, которое высыхает в течение последних 50 лет. Страны, расположенные выше по течению (Кыргызстан, Таджикистан, Афганистан), и страны, расположенные ниже по течению (Узбекистан, Казахстан, Туркменистан), имеют разные интересы в бассейне Аральского моря. Если страны, расположенные выше по течению, нуждаются в воде в основном для целей гидроэнергетики в зимний период, то страны, расположенные ниже по течению, нуждаются в воде для орошения в сельском хозяйстве в течение вегетационного периода.



Границы, названия и обозначения, используемые на этой карте, не означают официального одобрения или признания со стороны Секретариата ООН и РЦПДЦА.

В советское время управление водными ресурсами не представляло проблем, поскольку приоритетом являлось использование воды в целях ирригации, в то время как Кыргызстан и Таджикистан получали компенсацию в виде поставок электроэнергии и топлива в зимнее время. С распадом Советского Союза в 1991 г. эти схемы прекратили свое существование. Все пять центральноазиатских советских республик обрели независимость и необходимо было выработать новые схемы для совместного использования водных ресурсов. Первое соглашение было подписано в 1992 г., после чего были также подписаны и другие соглашения.

Международный фонд спасения Арала (МФСА) был создан в 1993 г. Ему было поручено разработать совместные региональные программы по улучшению социально-экономической ситуации в бассейне Аральского моря посредством реализации проектов, совместно финансируемых международными финансовыми институтами, а также международными донорами и агентствами технической помощи. МФСА является единственной региональной организацией и региональной платформой, в рамках которой регулярно встречаются президенты центральноазиатских стран. В мае этого года был отмечен 20-летний юбилей МФСА.

В 2010 г. состоялся визит Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна в Центральную Азию. Он посетил Муйнак, бывший порт на берегу Аральского моря, в Узбекистане. Там в своей речи он говорил об одном из крупнейших бедствий в истории, созданных в результате человеческой деятельности, и завершил свое выступление словами о том, что: «Ни одна страна не может в одиночку решать проблемы региона». Для того, чтобы найти совместные решения в целях устойчивого развития совершенно необходимо согласованное понимание сегодняшней ситуации в регионе. Он также отметил, что МФСА должен играть решающую роль.



Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013

Цели семинара и ожидаемые результаты:

Семинар способствует улучшению понимания текущих вызовов в регионе, касающихся вопросов гляциологии в Центральной Азии и в других регионах мира. Он также нацелен на продвижение создания научно-инновационных объединений для разработки стратегий и политики, основанных на надежных научных знаниях гляциологии. Будут применяться современные технологии по инвентаризации и каталогизации ледников. Современные тенденции требуют улучшения мониторинга темпов деградации ледников и их состояния для принятия более скоординированных действий по минимизации негативных последствий этого процесса посредством улучшения планирования и управления водными ресурсами. Необходимо определить пути и способы для содействия исследованиям и реализации программ действий. Такие усилия могут предприниматься странами самостоятельно, а также на двусторонней или многосторонней основе.

Семинар проводился в течение двух дней. Идея состояла в том, чтобы начать с глобального обзора изменения климата и инвентаризации ледников, прежде чем начать рассмотрение более конкретно ситуации в Центральной Азии. Проблема заключается не только в таянии ледников, но также в социально-экономических последствиях и возможностях стран по адаптации. Национальным и международным организациям настоятельно необходимо работать сообща для улучшения ситуации в регионе и поддержания мира.

В ходе семинара рассматривались следующие вопросы:

1. Сессия 1: Состояние ледников и высокогорных снежно-ледовых ресурсов и тенденции их изменения
2. Сессия 2: Влияние таяния ледников и сокращения снежно-ледовых ресурсов на гидрологические циклы и формирование водных ресурсов в Центральной Азии
3. Сессия 3: Влияние деградации ледников на социально-экономические процессы и экологические изменения в регионе
4. Сессия 4: Целесообразность развития регионального сотрудничества и его возможные формы с учетом потенциального сокращения снежно-ледовых ресурсов в регионе
5. Сессия 5: Роль международных организаций в содействии поиску адекватных решений по снижению рисков и обеспечению раннего предупреждения
6. Заключение и рекомендации

В семинаре приняли участие ученые, НПО, национальные и международные агентства, а также представители государственных органов из пяти стран Центральной Азии и Афганистана. Выражалась благодарность Правительству США за щедрую поддержку программной деятельности РЦПДЦА, в том числе в рамках организации данного семинара.

Выводы:

Необходимо наращивать региональное сотрудничество по управлению водными ресурсами в Центральной Азии. Такое сотрудничество может осуществляться на двусторонней или многосторонней основе. Экспертный Центр, Центральноазиатский региональный гляциологический центр категории II под эгидой ЮНЕСКО, расположенный в Алматы, Казахстан, также нуждается в укреплении потенциала. Центру необходимо разработать планы и руководящие стратегические принципы для обеспечения устойчивости к изменениям, в частности, изменениям климата, через улучшение знаний и данных и более глубокое понимание уязвимости, возможностей и потенциала для адаптации в Центральной Азии. Доноры оказывают поддержку МФСА и другим региональным инициативам и крайне необходимо, чтобы такая поддержка была продолжена.

СЕССИЯ 1: СОСТОЯНИЕ ЛЕДНИКОВ И ВЫСОКОГОРНЫХ СНЕЖНО-ЛЕДОВЫХ РЕСУРСОВ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Влияние изменения климата на горные ледники является темой, представляющей интерес во всем мире. Принято считать, что ледники по всему миру, и не только в Центральной Азии, постепенно отступают. Но многие вопросы еще остаются открытыми, поскольку об изменении климата и таянии ледников еще мало что известно.

Имеется не так много достоверных данных о долгосрочных последствиях таяния ледников и наличии в будущем горных водных ресурсов. В связи с этим в целом проблема может быть охарактеризована следующим образом. Измерение снегонакопления и снеготаяния в горах Азии как компонента водного стока представляет сложность. В настоящее время снегонакопление можно только оценивать. Лавинообразование может быть главным фактором в накоплении ледника. В рамках традиционных исследований горных водных ресурсов невозможно провести разграничение между дождевыми осадками, снеготаянием и ледниковым таянием как компонентами водного стока. Оценка роли ледников в региональном стоке в реках Азии должна включать в себя анализ гипсометрического распределения ледников и бассейнов. В горах Азии области накопления ледников находятся на высотах выше региональной снеговой границы, где не происходит значительное таяние. Таяние снега и ледников происходит ниже региональной снеговой границы. Основное внимание гидрологии ледников в Азии направлено на гипсометрическую зону таяния ниже снеговой границы. И, что очень важно, каждый ледник должен рассматриваться индивидуально.

Следует поощрять проведение исследований и мониторинга для определения исходной гидрологической среды водосборов высоких гор Азии для получения основной информации, которая позволит разработать критерии проектирования для инженерных сооружений, прогнозировать воздействие изменения климата и/или распределение водных ресурсов между конкурирующими видами использования. Сравнение недавнего отступления ледника в Гималаях Непала, оцененного при помощи гипсометрической модели, и измеренного отступления ледников в Кордильера Бланка в Перу свидетельствует о хорошем соответствии между теорией и данными измерений, позволяющим сделать предположение об отступлении границ ледников, но небольших потерях в общем объеме ледников.

Каталогизация ледников в мире началась, когда IPCC начал публиковать отчеты по воздействию изменения климата и повышению уровня моря. Азиатские континентальные ледники включены в этот каталог, который известен как Рэндольфский кадастр ледников (RGI). RGI является глобальной базой данных по ледникам, предназначенной для оценки объема льда и массы ледников в региональном и глобальном масштабах. Данные организованы по 19 крупным регионам и для каждого региона имеется каталог очертаний. RGI готовится в рамках Инициативы глобальных измерений наземного льда из космоса (GLIMS), проекта по составлению информации по ледникам с использованием дистанционного зондирования, в основном при помощи оптических приборов, таких как ASTER (усовершенствованный космический термоэмиссионный и отражающий радиометр). Данные по Центральной Азии представлены в регионе под номером 13. Среди прочих в этой работе принимают участие следующие организации: Университет Цюриха, Швейцария; GFZ Потсдам, Германия; CAWa; Министерство иностранных дел Германии и Институт географии Российской Академии Наук, Москва, Россия. Как отмечалось выше, значительная часть Центральной Азии охвачена в рамках данных Инициативы глобальных измерений наземного льда из космоса (GLIMS). База данных GLIMS для Китая состоит из данных первого китайского каталога ледников. Большая часть горной цепи Тянь-Шаня в Казахстане и Кыргызстане была нанесена на карту полуавтоматически с использованием изображений из ASTER. Важные неохваченные области, такие как Центральный Памир, Нарынский бассейн, северный Тянь-Шань и Джунгарский Алатау были нанесены на карту полуавтоматически с корректировкой вручную с использованием изображений Landsat. Другие недостающие данные частично получают из Всемирного кадастра ледников, который является частью Всемирной службы мониторинга ледников (WGMS). Служба собирает стандартизированные наблюдения по изменениям массы, объема, площади и длины ледников с течением времени (колебания ледников), а также статистическую информацию по распределению многолетнего поверхностного льда в пространстве (кадастры ледников). Такие колебания ледников и данные инвентаризации являются приоритетными ключевыми показателями изменения климата и отслеживаются как наземные переменные в рамках глобальных систем по наблюдению за климатом, которыми руководят ВМО, ЮНЕСКО, ЮНЕП, ФАО и МСН. Они составляют основу для гидрологического моделирования возможных последствий атмосферного потепления и обеспечивают основную информацию по гляциологии, геоморфологии и четвертичной геологии. По всему миру проводится большое количество исследований. Тем не менее, ведомства Центральной Азии все еще не используют свой потенциал в полной мере. Нет достаточного финансирования и отсутствует единый подход или координация. Между ведомствами Центральной Азии практически отсутствует обмен знаниями и информацией, и по-прежнему нет надежных данных и анализа.

Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013



СЕССИЯ 2:

ВЛИЯНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ И СОКРАЩЕНИЯ СНЕЖНО-ЛЕДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ И ФОРМИРОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Страны Центральной Азии имеют большой опыт по проведению исследований ледников. В советское время в высокогорьях Памира, Алая и Тянь-Шаня работало большое количество гидрометеорологических станций. После обретения независимости Казахстан, Кыргызстан и Таджикистан были не в состоянии поддерживать работу всех этих станций и продолжать мониторинг ледников. Имеется большой объем исторических данных, но, к сожалению, они не оцифрованы и их сложно обрабатывать. Однако сейчас реализуются новые инициативы.

Всемирный банк начал реализацию регионального проекта по укреплению гидрометеорологических служб в регионе. В 2011 г. был возобновлен мониторинг климата и ледников на леднике Абрамова на Алайском хребте на юге Кыргызстана. Гидрометеорологической станцией CAWa были выполнены GPS измерения на леднике и установлены абляционные рейки. Ледник Абрамова считается одним из ключевых индикаторов водных ресурсов в двух основных речных бассейнах Центральной Азии, Амударьи и Сырдарьи. Новая станция на леднике Абрамова с координатами $39^{\circ} 38' 55''$ северной широты и $71^{\circ} 35' 09''$ восточной долготы была установлена учеными из GFZ и ЦАИИЗ и в тесном сотрудничестве с исследователями из Узгидромета и университетов Фрибура и Цюриха вместе с Всемирной службой мониторинга ледников и Академией наук Таджикистана. Новая автоматизированная станция мониторинга расположена на высоте 4 100 метров над уровнем моря. Измеряются следующие параметры: температура воздуха, относительная влажность, атмосферное давление, дождь, снежный покров, анализ мониторинга ветра, солнечная радиация, влажность и температура почвы.

Исследования также проводятся в Таджикистане. Площадь ледников в Таджикистане составляет 8 467 км², что составляет около 8% территории страны. Общий объем ледников оценивается в более чем 576 км³. Ежегодное таяние ледников обеспечивает 10-20% водного стока. В сухие и жаркие годы таяние ледников обеспечивает до 70% водного стока. Крупнейшими ледниками являются ледник Федченко - 651 км², ледник Грум - 160 км², Бивачный - 197 км², Гармо - 171 км², Зарафшан - 132 км² и Кашолаях РГО - 64,4 км². В XX-м веке система ледника Федченко потеряла почти все свои тонкие и боковые притоки, при этом постепенно сокращаются и основные накопления массы ледника. Анализ показывает, что в период с 1966 по 2000 г. ледник Федченко уменьшился на 44 км², что составляет 6% от его общей площади. В целом за период наблюдений (1933-2011 гг.), ледник Федченко отступил на 1 км и потерял более 15 км³ (или одну десятую) его массы. Моделирование изменений климата, выполненное в рамках пилотной программы по адаптации к изменению

климата в Таджикистане, показало, что прогнозируемое повышение температуры приведет к уменьшению количества морозных дней. К 2050 г. количество морозных дней согласно разным климатическим моделям сократится на 15-50 дней в году. Все климатические модели свидетельствуют об увеличении проливных дождей. Было установлено, что ежегодные темпы потепления являются наиболее высокими в северной части страны, в то время как на юго-востоке ожидается сокращение осадков. В этой области количество осадков с 1950 г. сокращается примерно на 1% в год. Предполагается, что к 2060-2080 гг. объем воды, поступающей за счет таяния ледников, сократится, поскольку есть вероятность, что к тому времени некоторые ледники полностью исчезнут. И, конечно, исчезновение ледников влияет на водный баланс.

Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013



По Казахстану достоверные данные о таянии и отступлении ледников имеются только для очень немногих мест. Некоторые ученые считают, что в целом в Казахстане не наблюдается или наблюдается лишь небольшое отступление ледников. В целях прогнозирования стока талой воды Казгидрометом была установлена сеть, включающая аэрокосмические данные. Институт географии в Алматы провел научное исследование по пространственным структурам снежного покрова и его динамике. Также начата работа по методике оценки снежного покрова в верхнем водосборе трансграничных рек с применением спутникового мониторинга. Институт географии имеет станцию рядом с ледником Туяксу возле Алматы. Научно-исследовательская станция расположена на высоте 3 450 метров над уровнем моря. Там имеется архив данных, представляющий большую научную ценность. Анализ долгосрочных колебаний среднегодовой температуры воздуха, измеряемой на леднике Туяксу, свидетельствует о тенденции повышения температуры. Институт географии Отдела гляциологии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», где находится Центральноазиатский региональный гляциологический центр ЮНЕСКО, также проводит исследования в дельте реки Или. Река Или питает озеро Балхаш. Существует опасность, что с озером Балхаш произойдет то же, что произошло с Аральским морем; оно высыхает, потому что слишком много воды используется на пути от гор Тянь-Шаня к дельте. Поскольку ледники в этом речном бассейне сокращаются, необходимо срочно выработать планы управления с Китаем и Казахстаном, прибрежными государствами, для того, чтобы спасти это озеро.

В Узбекистане исследования проводятся в бассейне реки Ойгаин. Результаты исследований подтверждают сокращение ледников. Площадь ледников в этом бассейне сократилась на 10% в период с 1957 по 1978 г., в то время как в период с 1978 по 2001 г. сокращение составило 16%. Центр гидрометеорологической службы при Кабинете Министров Республики Узбекистан (Узгидромет) также отвечает за мониторинг прорывов ледниковых озер. Формирование этих озер является хорошим показателем динамики отступления ледников. Ледниковые озера представляют опасность, поскольку их морены имеют довольно рыхлую структуру и часто содержат ледяное ядро. Когда темпы таяния ледника значительно превышают темпы оттока озер, давление усиливается и возникает опасность прорыва. Такой поток воды может привести к человеческим жертвам и материальному ущербу. Мониторинг ледников и моренных озер позволяет своевременно предупреждать о возможных прорывах.

В целом, метеорологические данные за последние десятилетия подтверждают, что глобальное потепление привело к увеличению приземной температуры в Центральной Азии. Потепление климата в зимние месяцы выше, чем в другое время года. Тем не менее, максимальная температура в летний период также повышается. С 1950 г. в южных районах Средней Азии увеличивается количество дней с температурой выше 40 °C. Сценарии изменения климата в Центральной Азии прогнозируют повышение температуры на 1° - 3° C к 2030-2050 гг. К концу этого века температура может повыситься на 6° C, если не будут сокращены выбросы по всему миру и продолжится накопление парниковых газов.

Изменение климата будет иметь огромное влияние на безопасность водоснабжения. Будущее усиление, как изменчивости осадков, так и экстремальных погодных явлений приведет к меньшей предсказуемости наличия воды, а повышение температуры приведет к росту спроса на воду. Изменение климата также привело к изменению характера атмосферных осадков. В результате больше осадков выпадает в северной части Центральной Азии и меньше - на юге, где расположено большинство сельскохозяйственных районов. Но самым тревожным последствием глобального потепления в Центральной Азии является таяние ледников. Начиная примерно с 1950 г., таяние

ледников Тянь-Шаня и Памира составило 14-30%. Сегодняшние темпы потери ледников в Центральной Азии составляют от 0,2% до 1% в год. Некоторые небольшие ледники (менее 0,5 км²) уже полностью растаяли. С этим процессом связана опасность так называемых внезапных прорывов ледниковых озер, которые происходят при сбросе воды, сдерживаемой ледником. В последние 40 лет из-за отступления ледников количество ледниковых озер и случаев паводков быстро возрастает. Эта опасность также является актуальной для Центральной Азии. Ученые предупреждают, что только в Кыргызстане уже насчитывается более 20 ледниковых озер, которые находятся под угрозой прорыва.



Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013

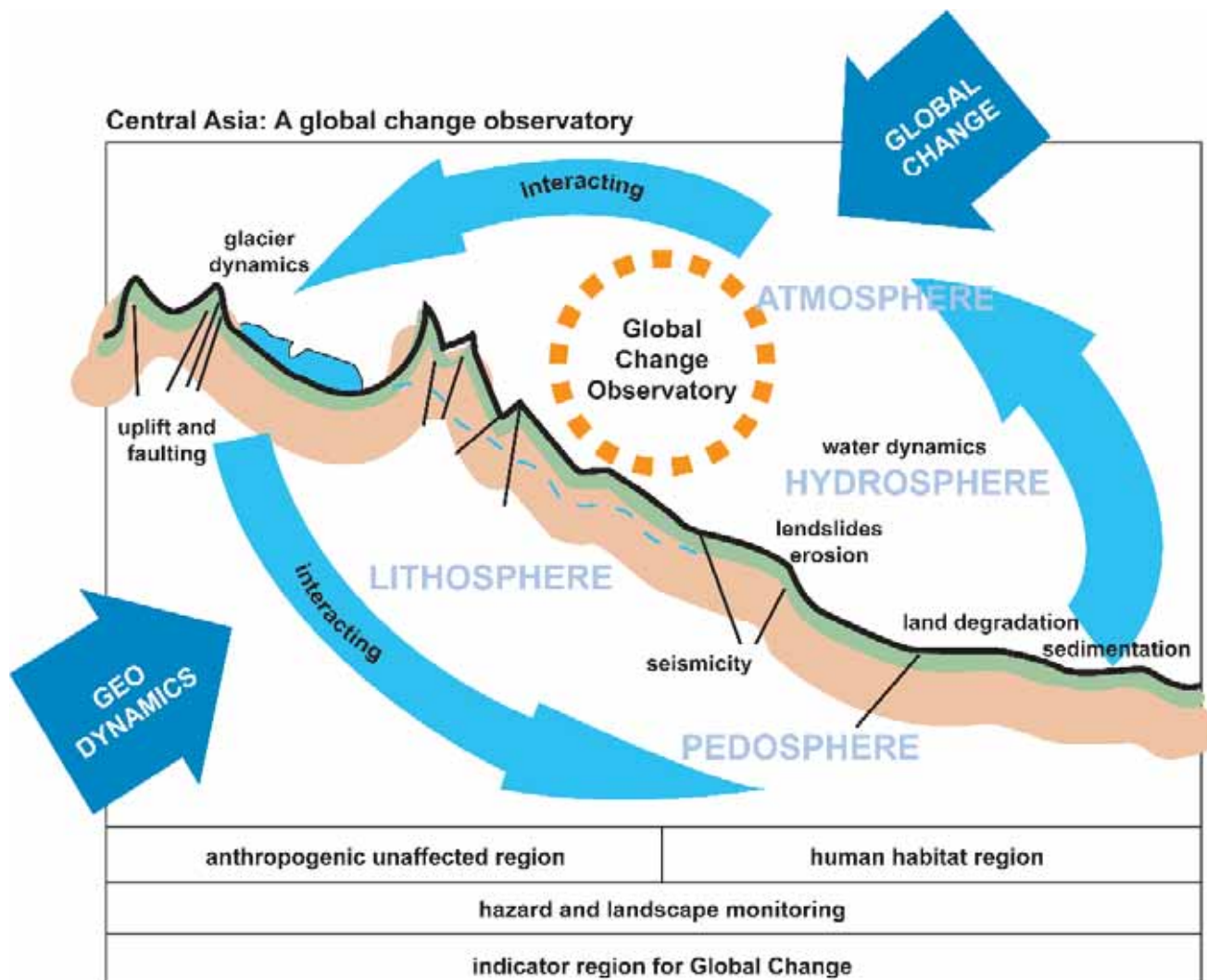
Отступление ледников оказывает сильное влияние на наличие воды в реках Центральной Азии. Талая вода в результате таяния снега, ледников и вечной мерзлоты обеспечивает около 80% общего стока рек в Центральной Азии. В связи с этим ледники являются наиболее значимым источником воды для поливного земледелия и производства гидроэлектроэнергии. В краткосрочной перспективе ожидается незначительное увеличение стока воды в некоторых ледниковых реках в течение летних месяцев в связи с усилением таяния ледников и вечной мерзлоты. Однако в долгосрочной перспективе водный сток будет сокращаться, а некоторые ледники исчезнут. По оценкам экспертов, к 2050 г. в результате потери ледников и вечной мерзлоты, повышения температуры, увеличения испарения и сокращения поверхностного стока водоток реки Амударья может сократиться на 7-15%, а Сырдарья - на 5%. В небольших реках, питаемых малыми

ледниками, это сокращение будет гораздо более существенным и может даже привести к полному пересыханию рек в течение нескольких десятилетий. В течение десятилетий ближе к 2100 г. это сокращение, как ожидается, будет еще большим. Но даже небольшое сокращение может иметь катастрофические последствия в тех районах, которые находятся ниже по течению и уже сегодня сталкиваются с нехваткой воды. Таким образом, в Центральной Азии в ближайшие десятилетия следует ожидать серьезный дефицит воды.

Но таяние ледников влияет не только на водные ресурсы. Страдают экосистемы и вся окружающая среда. На рисунке ниже представлена динамика изменения климата в высокогорье. В целом, ожидается, что с учетом глобального потепления ледники начнут таять раньше в течение года и таяние будет более продолжительным в летнее время. Также прогнозируется, что изменение климата приведет к опустыниванию и утрате биоразнообразия. Оно также обострит ситуацию со стихийными бедствиями, такими как наводнения, оползни и прорывы ледниковых озер.

Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013





Источник: Молдобеков, Центральноазиатский институт прикладных исследований земли, 2013 г.

СЕССИЯ 3: ВЛИЯНИЕ ДЕГРАДАЦИИ ЛЕДНИКОВ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РЕГИОНЕ

Нет никаких сомнений в том, что деградация ледников будет оказывать воздействие на окружающую среду и социально-экономическую ситуацию в Центральной Азии. Этот анализ, который основывается на общедоступной информации, представлен на веб-сайте www.waternites-ca.org.



Карта ледников и водных
ресурсов в бассейне

*Источник: ZOI Environmental Network,
Изменение климата в Центральной
Азии, 2009 г.*

Границы, названия и обозначения, используемые на этой карте, не означают официального одобрения или признания со стороны Секретариата ООН и РЦПДЦА.

Анализ показывает, что территориальное распределение водных ресурсов в бассейне Аральского моря очень неравномерно. Низменности бассейна характеризуются пустынями и полупустынями, при этом в горах и высокогорье количество осадков возрастает, а расположенные там ледники и районы вечной мерзлоты служат в качестве «водонапорных башен» региона. В среднем 43% годового стока в бассейне формируется в Таджикистане, 24% - в Кыргызстане и около 19% - в Афганистане. Однако картина использования воды показывает совершенно иное. Страны, расположенные выше по течению, используют лишь около 17% воды, в то время как страны, расположенные ниже по течению (Казахстан, Узбекистан и Туркменистан) используют 83%.

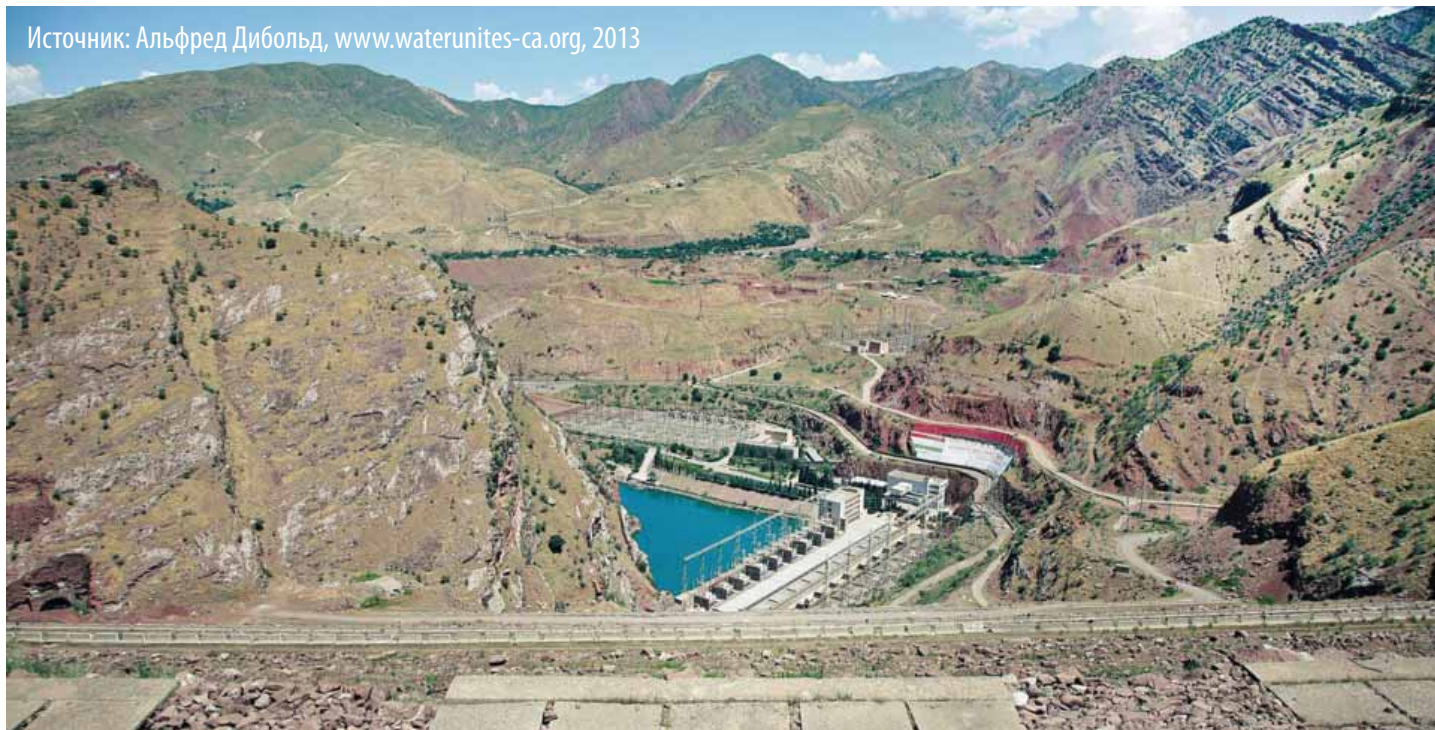
Водохранилища, построенные вдоль крупных рек в Центральной Азии, предназначены для управления водотоком посредством выпуска воды именно тогда, когда это необходимо. В Советском Союзе эти водохранилища были построены в основном для более эффективного управления водой для орошения. После распада Советского Союза и единой системы обмена водой и энергией, страны в верхнем течении постепенно изменили режим работы этих водохранилищ для удовлетворения своих потребностей в энергии в зимнее время. Поэтому остается меньше воды для выпуска весной и летом, когда потребности в орошении являются максимальными. Это привело к мнению, что нужды сельского хозяйства и производства энергии несовместимы по своим потребностям в воде и что энергетическая безопасность в странах выше по течению может быть достигнута только ценою продовольственной нестабильности в странах ниже по течению.



Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013

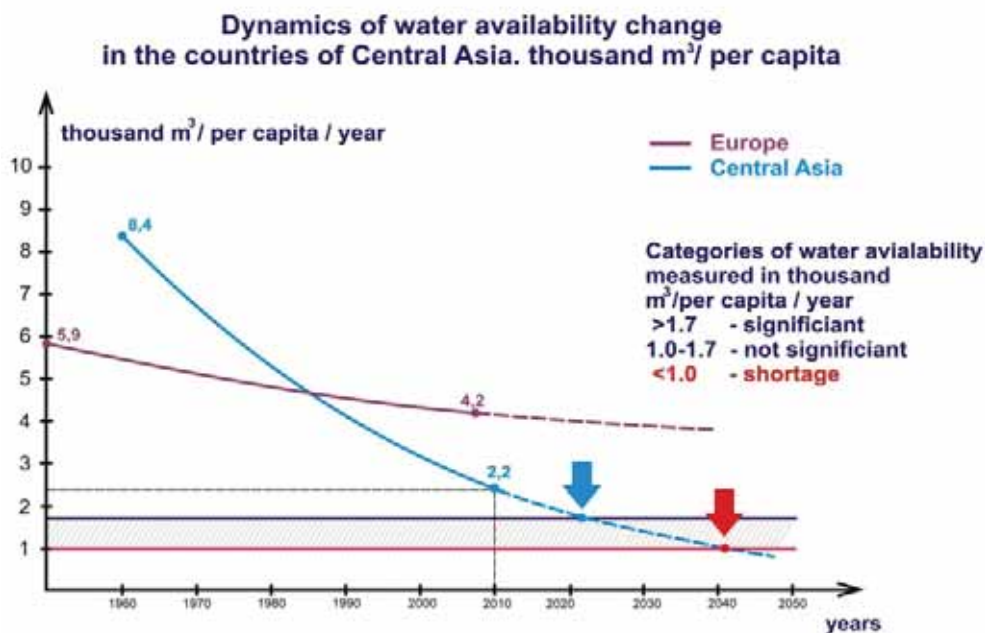
Гидроэнергетика является непотребительским использованием воды. Это означает, что после сброса воды она может быть использована для других целей. Каскады плотин и водохранилищ позволяют использовать воду многократно. После сброса воды и производства энергии вода может храниться в другом водохранилище ниже по течению до тех пор, пока она не потребуется для орошения. Другой вариант заключается в том, чтобы сделать сброс воды в летнее время достаточно прибыльным для того, чтобы можно было расходовать заработанные средства на импорт угля и газа в зимнее время, что означает производство меньших объемов гидроэлектроэнергии. Энергия, производимая летом, может покупаться странами ниже по течению (как в Соглашении о водно-энергетических ресурсах Сырдарьи 1998 г.) или может экспортироваться в регионы, имеющие высокую потребность в энергии в этот период. В их число могут входить жаркие регионы Афганистана, Пакистана и Индии, которые имеют высокий спрос на электроэнергию для кондиционирования воздуха. Этот вариант используется в рамках проекта по развитию регионального электроэнергетического рынка Центральной Азии и Южной Азии (CASA-1000). В 2006 г. Кыргызстан, Таджикистан, Афганистан и Пакистан подписали меморандум о взаимопонимании, который также поддерживают некоторые международные доноры и частные инвесторы. CASA-1000 предусматривает строительство высоковольтных линий электропередач, соединяющих производителей электроэнергии в Кыргызстане и Таджикистане с рынками в Афганистане и Пакистане. Это свидетельствует о том, что могут быть удовлетворены как энергетические, так и ирригационные нужды. Плотины и электростанции могут использоваться таким образом, который является выгодным для всех. Тем не менее, для этого необходимы инвестиции в инфраструктуру, воля к сотрудничеству и надежные долгосрочные соглашения для обеспечения энергетической и продовольственной безопасности на основе взаимных обменов, а не через политику самодостаточности.

Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013



Будучи жизненно важным ресурсом для различных отраслей экономики, рациональное управление водными ресурсами должно учитывать все эти интересы и потребности. Поскольку до сих пор это не было сделано в достаточной мере, региональным соглашениям и организациям не хватает единодушной и долгосрочной поддержки со стороны своих членов. Опыт показывает, что когда соглашения не учитывают интересы всех сторон и не воспринимаются всеми сторонами как справедливые соглашения, их реализация и соблюдение в скором времени прекращается, и они не могут обеспечить достижение своих целей.

Действительно, вода является драгоценным ресурсом для населения и государств региона.



Источник: С.Р.Ибатуллин, Исполнительный комитет Международного фонда спасения Арала, 2011 г.

Если структура потребления воды в регионе останется без изменений, страны ниже по течению могут столкнуться с дефицитом водоснабжения, как это показано на рисунке ниже по динамике изменения наличия воды в Центральной Азии.

Зная это, необходимо предпринять дальнейшие шаги в области профессионального планирования, экономии и продуктивности воды в привязке к продовольственной безопасности. Вклады в финансирование инфраструктуры водоснабжения и ее восстановление со стороны международного сообщества могут привести к увеличению объемов воды и помогут выиграть время для дальнейших структурных изменений в различных отраслях экономики посредством национальной политики. Международные организации готовы поддерживать страны Центральной Азии в этих структурных изменениях. Будучи государствами-членами ЕЭК ООН, страны Центральной

Азии могут воспользоваться инструментами и помощью, оказываемой в рамках природоохранных конвенций, особенно Конвенции по трансграничным водным ресурсам. Эта конвенция обеспечивает общие принципы, платформу для диалога и принятия конкретных мер по развитию потенциала и помощи, оставляя при этом место для конкретных соглашений, соответствующих ситуации в странах.

Необходимо также отметить ряд позитивных изменений, которые свидетельствуют о том, что изменения возможны. В целях сохранения Северного Арала Казахстан построил за счет кредита и при экспертной поддержке Всемирного банка Кокаральскую дамбу протяженностью 13 км, строительство которой было завершено в 2005 г. Эта дамба предотвращает сток воды из Сырдарьи, впадающей в Южный Арал, где она бы просто испарялась. Кроме того, была реконструирована старая инфраструктура на Сырдарье, были модернизированы ирригационные системы и построено несколько новых гидротехнических сооружений в целях уменьшения потери воды и увеличения речного стока. Положительный эффект вскоре стал очевидным. Поверхность Северного Арала увеличилась на 18%, а уровень воды поднялся на два метра. Самое главное, что уровень солености воды, который заставляет рыбу находиться в дельте реки Сырдарья, снизился с более чем 26 граммов на литр, что неприемлемо для двух десятков видов пресноводных рыб из Арала, до уровня ниже 10 граммов на литр, что является средним показателем в период до 1960 г. Мало того, что рыба вернулась, но и биомасса, или вес всех рыб, в Северном Арале по оценкам 2011 г. увеличилась с 3 500 тонн, в основном камбалы, завезенной с Черного моря, до 18 000 тонн, при этом в основном это местные, съедобные виды, например, карп, судак, сом и щука. Объем промыслового лова рыбы в настоящее время составляет 4 500 тонн, в Аральске начал работу рыбоперерабатывающий завод, обеспечивая экспорт самой ценной рыбы в Россию и другие соседние страны. В Южном Арале Правительством Узбекистана были предприняты меры по поддержанию водно-болотных угодий в дельте реки Амударья. Тем не менее, высыхание продолжается. Сегодня нет надежд, что все Аральское море может быть полностью восстановлено.



Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013

СЕССИЯ 4: ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ЕГО ВОЗМОЖНЫЕ ФОРМЫ С УЧЕТОМ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СОКРАЩЕНИЯ СНЕЖНО-ЛЕДОВЫХ РЕСУРСОВ В РЕГИОНЕ

Реки Амударья и Сырдарья впадают в Аральское море и образуют бассейн Аральского моря, который охватывает юг Казахстана, большую часть Кыргызстана и Туркменистана, практически весь Таджикистан и Узбекистан, а также север Афганистана и небольшую часть Ирана. Научно-информационный центр (НИЦ) Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) в Ташкенте ведет веб-сайт <http://www.cawater-info.net>, посвященный бассейну Аральского моря. Там имеется большой объем количественной и качественной информации. Среднегодовой расход воды в реке Амударья составляет 74 км^3 , что делает ее самой большой рекой в Центральной Азии. Ее истоками являются реки Пяндж и Вахш в Таджикистане и Афганистане. После их слияния, Амударья вначале является водной границей между Афганистаном и Таджикистаном, а затем – между Узбекистаном и Туркменистаном. Она пересекает территорию Туркменистана и втекает в Узбекистан, где она достигает южного берега Аральского моря. Ее общая протяженность от истока Пяндж составляет 2 540 км. Площадь водосбора составляет от 465 000 км² до 612 000 км², в зависимости от того, как она рассчитывается. Бассейн Аральского моря также включает реки Шерабад, Сурхандарья, Кашкадарья и Зарафшан, хотя две последние реки не впадают в Амударью.

Сырдарья, истоком которой является река Нарын, имеет большую протяженность, 3 019 км, но ее годовой сток намного меньше, в среднем 37 км^3 в год. Нарын берет свое начало в Кыргызстане, протекает через Ферганскую долину и становится известным как Сырдарья после слияния с Карадарьей. Она пересекает территорию Узбекистана и Таджикистана, прежде чем снова течет через Узбекистан, а затем Казахстан, где она впадает в Северный Арал. Площадь бассейна реки Сырдарья оценивается в 782 617 км².

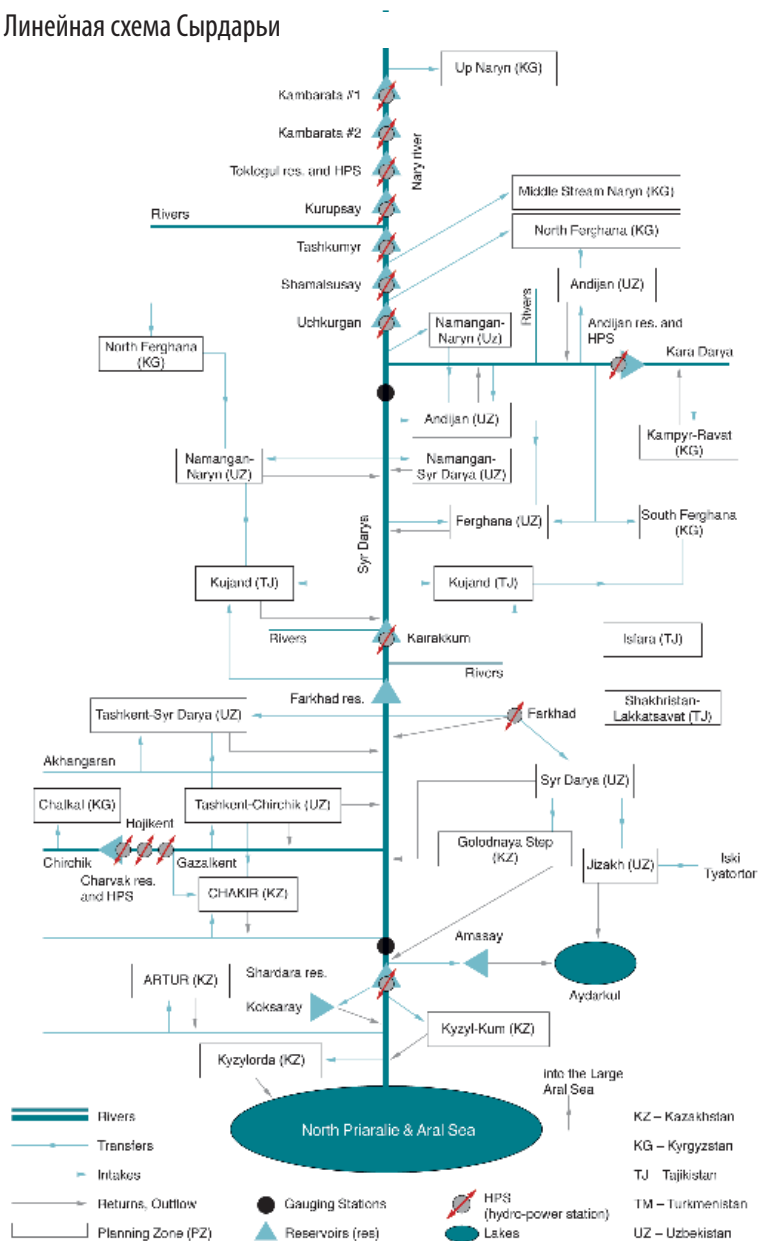
Обе реки питаются главным образом за счет таяния снега и ледников в высокогорных регионах Кыргызстана, Таджикистана и Афганистана. Это обуславливает высокую сезонную изменчивость поверхностного стока, при этом пик приходится на весну и лето. Такие колебания могут быть значительными в разные годы с учетом погодных условий. Во влажные годы поверхностный сток Амударьи достигал $96,3 \text{ км}^3$ (1969 г.), в то время как в 1947 г. сток сократился до $52,8 \text{ км}^3$. Аналогичным образом поверхностный сток Сырдарьи в 1917 г. составил лишь $18,3 \text{ км}^3$, а в 1921 г. достиг $72,5 \text{ км}^3$. В целях регулирования стока и обеспечения наличия воды в нужное время в прошлом столетии была построена сложная система дамб, водохранилищ и гидротехнических сооружений. Эксплуатация и техническое обслуживание этой инфраструктуры, большая часть которой имеет трансграничное значение, требует хорошую координацию деятельности соответствующих национальных органов или трансграничную структуру с властными полномочиями.



Источник: Альфред Дибольд, www.waterunites-ca.org, 2013

С учетом изменения климата и ожидаемых изменений сезонной водообеспеченности, совершенно очевидно, что достоверные данные о гидрологии региона являются необходимым условием для эффективного и результативного управления региональными водными ресурсами. Необходим обмен данными в региональном масштабе. Представленные ниже графики демонстрируют сложность задачи по трансграничному управлению водными ресурсами. Остаются вопросы, которые следует рассмотреть, например: «Нужно ли нам больше многолетних водохранилищ для более эффективного использования водных ресурсов в будущем?» Кроме того, с ростом численности населения, увеличением спроса на продовольствие и электроэнергию, а также необходимостью охраны окружающей среды лица, принимающие решения в Центральной Азии, сталкиваются с новыми сложными задачами.

Линейная схема Сырдарьи



Источник: www.cawater-info.net

Упрощенный доступ к информации о состоянии и развитии водных ресурсов и их использовании является одним из ключевых факторов успешной политики и управления водными ресурсами. Тем, кто занимается управлением водными ресурсами, необходима надежная, соответствующая современным требованиям и актуальная информация по таким вопросам, как нормы регулирования, планирование, управление рисками и общественная информация. Потребности в информации различны в зависимости от участников и уровней, на которых они действуют.

По бассейну Аральского моря имеется большой объем данных и информации не только в НИЦ. С ноября 2010 г. МБВР реализует французский проект Глобального экологического фонда под руководством Международного центра оценки водных ресурсов (МЦОВ). Проект направлен на укрепление потенциала по управлению данными для оценки трансграничных водных ресурсов в Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии. Проект был разработан в рамках отчетов по оценке трансграничных водотоков, подготовленных ЕЭК ООН. Основное внимание в рамках проекта направлено на бассейн Аральского моря и бассейн реки Днестр. В части бассейна Аральского моря, в нем используется более 200 источников данных, зарегистрированных в каталоге. В ходе этого процесса были извлечены уроки и выработаны рекомендации. Для трансграничного управления водными ресурсами необходимо усилить обмен сопоставимыми данными и информацией между странами. Существует большое количество баз данных, но они не оцифрованы. Контроль качества отсутствует или ограничен и даже на национальном уровне не ведется обмен данными. Необходимо развивать человеческие ресурсы и укреплять потенциал по управлению данными на всех уровнях (производители данных / национальный / региональный уровень). Странам необходимо оказать поддержку по разработке собственных национальных информационных систем по управлению водными ресурсами.

В глобальном масштабе ведущим агентством в рамках системы ООН по различным вопросам пресной воды, таким как межведомственные инициативы и другие совместные проекты по водным ресурсам или глобальные оценки водных ресурсов, считается ЮНЕСКО. Эта организация содействует международному сотрудничеству, исследованиям, мониторингу, просвещению и повышению потенциала в целях укрепления безопасности водоснабжения для мира и устойчивого развития. Международная гидрологическая программа (МГП) является межправительственной научной программой ЮНЕСКО по сотрудничеству в области водных ресурсов. Она была создана в 1975 г. и является первой и единственной межправительственной инициативой по пресноводным ресурсам, институционализированной в системе ООН. МГП реализуется поэтапно, на основе всеобъемлющего консультативного процесса с 168 национальными комитетами МГП, международными научными ассоциациями и структурами ООН, обеспечивая постоянную актуальность деятельности МГП и ее институциональную координацию. Реализация МГП поддерживается комплексными программами и инициативами, некоторые из которых проводятся совместно с другими агентствами ООН. Организация содействует проведению различных видов деятельности по сокращению рисков стихийных бедствий и демонстрирует приверженность Хиогской рамочной программе действий, которая направлена на повышение готовности населения противостоять стихийным бедствиям.

Существует также межотраслевая платформа, на которую возложена задача по содействию реализации стратегии ЮНЕСКО по изменению климата и связанной с ней Инициативы ЮНЕСКО по изменению климата. Совершенно ясно, что изменение климата приведет к потере редких и исчезающих биологических видов, изменению водного баланса (включая таяние ледников) и изменению землепользования

в горных районах, что повлияет на социально-экономические условия и жизнедеятельность человека. Программа ЮНЕСКО «Человек и биосфера» оценивает воздействие изменения климата на хрупкие горные экосистемы, используя в качестве объектов исследования и мониторинга горный биосферный резерват, и оказывает содействие Исследовательской стратегии «Глобальное изменение в горных регионах» (GLOCHAMORE).

ЮНЕСКО содействует диалогу между исследователями и лицами, принимающими решения, и определяет потребности в исследованиях и политике в целях оказания технической поддержки по планированию адаптации, разработке национальных стратегий и планов действий по адаптации с применением междисциплинарного подхода.

.

СЕССИЯ 5:

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНСТИТУТОВ В СОДЕЙСТВИИ ПОИСКУ АДЕКВАТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Всемирным банком была разработана стратегия по смягчению последствий и адаптации к изменению климата, которая основывается на результатах недавней публикации «Остановить потепление». В исследовании говорится о том, что при сохранении сегодняшних объемов выбросов парниковых газов к концу столетия температура воздуха может повыситься на 4°C (7,2° по Фаренгейту). Последствия такого повышения температуры могут быть разрушительными: прибрежные города могут быть затоплены; может усилиться угроза для производства продуктов питания, многие засушливые регионы могут стать еще более засушливыми, а влажные – более влажными; многие регионы, особенно в тропиках, могут испытать беспрецедентные периоды аномальной жары, во многих регионах может существенно возрасти дефицит воды; может увеличиться интенсивность тропических циклонов и может быть безвозвратно утеряно биоразнообразие, в том числе системы коралловых рифов. Всемирный банк считает, что мир может и должен предотвратить повышение температуры на 4° С. Проблему изменения климата необходимо решать более активно и для этого необходимы меры, которые позволят поставить мир на новый путь к климатически разумному развитию и всеобщему процветанию. Важным является укрепление мер по адаптации и смягчению их последствий, и решения есть. Всемирный банк работает со странами в целях оценки и управления рисками изменения климата и предоставляет аналитические рекомендации. В рамках Пилотной программы по адаптации к изменению климата, которая является специализированным фондом с капиталом почти 1 млрд. дол., в рамках Климатических инвестиционных фондов (КИФ), где приоритет отдается уязвимым, наименее развитым странам, 17 странам предоставляются гранты и льготные займы, где годовая процентная ставка практически равна нулю, для целого ряда мероприятий, направленных на адаптацию к изменению климата, в том числе улучшение сельскохозяйственной практики и повышение продовольственной безопасности, строительство устойчивого к изменению климата жилья и улучшение мониторинга метеорологических данных. Проводимая в последнее время работа помогает политикам решать вопросы, связанные с дополнительной неопределенностью, обуславливаемой изменением климата. В рамках центральноазиатского регионального подхода, Всемирный банк инициировал комплексную Центральноазиатскую программу развития энергетических и водных ресурсов (CAEWDP), целью которой является совершенствование диагностических и аналитических инструментов для содействия странам региона в принятии решений по управлению водными и энергетическими ресурсами на основании всей доступной информации, а также содействие в усилении региональных институтов и стимулировании инвестиций. Основными компонентами CAEWDP являются:

1. Развитие энергетических ресурсов. Данный компонент направлен на продвижение наиболее эффективных инвестиций в развитие энергетических ресурсов и управление ими. Основными направлениями являются: планирование инфраструктуры, энергетическая безопасность в зимний период, торговля энергетическими ресурсами, подотчетность в секторе энергетики, а также институциональное развитие;

2. Взаимосвязи между водными и энергетическими ресурсами. Данный компонент направлен на улучшение понимания взаимосвязей между водой и энергетикой на национальном и региональном уровнях. Основными направлениями являются: водно-энергетическое моделирование, региональная гидрометеорология, чувствительность по отношению к изменению климата, а также диалог по водно-энергетическим проблемам;

3. Продуктивность водных ресурсов. Данный компонент направлен на улучшение продуктивности и эффективности использования водных ресурсов, как в сельском хозяйстве, так и для выработки энергии. Основными направлениями являются: повышение потенциала на местах, 3-я Программа бассейна Аральского моря, национальные планы действий для улучшения продуктивности водных ресурсов, а также реабилитация.

Всемирный банк играет важную роль в оказании поддержки странам Центральной Азии в поиске долгосрочных решений в области мирного и устойчивого управления водными ресурсами. Техничко-экономическая экспертиза Рогунской ГЭС, которая в настоящее время готовится под эгидой Всемирного банка, является еще одним очень важным мероприятием, которое поможет в принятии взвешенных решений о будущем проекта. В этом контексте РЦПДЦА прилагает все усилия для создания благоприятных условий для диалога всех заинтересованных сторон для того, чтобы заложить основу для прочного политического решения в будущем. В связи с этим ИК МФСА является важным партнером РЦПДЦА, а также Всемирного банка.

В задачи ИК МФСА входит координация сотрудничества на национальном и международном уровнях в целях более эффективного использования водных ресурсов и улучшения экологической и социально-экономической ситуации в бассейне Аральского моря. ИК МФСА представляет МФСА в международных организациях и институтах. В 2009 г. Президентами¹ всех Центральноазиатских стран на ИК МФСА была возложена задача по подготовке Программы бассейна Аральского моря - 3 (ПБАМ 3). ПБАМ является совместным поступательным процессом, в котором задействованы правительства и гражданское общество стран региона, а также международное донорское сообщество. Она включает в себя ряд проектов, направленных на содействие адаптации к изменению климата и таянию ледников.

ПБАМ-3 работает по четырем направлениям:

1. *Интегрированное управление водными ресурсами;*
2. *Охрана окружающей среды;*
3. *Социально-экономическое развитие;*
4. *Совершенствование институционально-правовых инструментов.*

ПБАМ-3 охватывает период с 2011 по 2015 г. Ее деятельность отражает приоритеты участвующих государств. Программа призвана информировать все заинтересованные стороны о проблемах бассейна Аральского моря, включая лиц, принимающих решения, представителей международных финансовых институтов, международные агентства по развитию, специалистов и общественность в целом. ПБАМ-3 включает в себя региональные проекты, которые будут финансироваться в основном международными донорами; национальные проекты, поддерживаемые национальными правительствами, а также региональные и национальные проекты, финансируемые международными донорами. Главная цель ПБАМ-3 состоит в улучшении условий жизни людей в регионе, а иными словами, в улучшении социально-экономической и экологической обстановки благодаря применению принципов интегрированного управления водными ресурсами, разработке взаимоприемлемых механизмов многоцелевого использования водных ресурсов и охраны окружающей среды в Центральной Азии с учетом интересов всех стран региона. ИК МФСА осуществляет координацию и информирует донорское сообщество о приоритетных мероприятиях по четырем направлениям ПБАМ-3 и, при необходимости, реализует проекты. Кроме того, ИК МФСА осуществляет мониторинг общей реализации ПБАМ-3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Глобальное потепление и изменение климата будут оказывать влияние на высокогорные районы Центральной Азии. Скорее всего, ледники будут таять быстрее, и это будет влиять не только на водный баланс в бассейне Аральского моря. Помимо прочего, это приведет к стихийным бедствиям, таким как оползни, наводнения и прорывы ледниковых озер. Это будет влиять на социально-экономическое развитие региона. Тем не менее, в этой области было проведено недостаточно исследований и нет достаточного количества надежных знаний и данных. Крайне необходимы дополнительные усилия для восполнения этих пробелов в целях обеспечения более эффективной политики. Только одно можно сказать наверняка. Как сказал Пан Ги Мун: «Ни одна страна в регионе не может в одиночку решать проблемы».

После распада Советского Союза в 1991 г. Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном были разработаны механизмы сотрудничества. Созданные институты, в частности МФСА, позволяют предотвращать конфликты из-за водных ресурсов. Президенты стран региона неоднократно заявляли о своей приверженности целям совместного управления водными ресурсами, а международные организации обеспечивали стимулы и помогали строить структуры и платформы для сотрудничества. Стало ясно, что проблема касается не только водохозяйственной деятельности, но и связи между окружающей средой, энергетикой, водными ресурсами и продовольственной безопасностью для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, мира и процветания в регионе.

Эта связь должна быть проанализирована и претворена в жизнь. В связи с этим, решающую роль в содействии региональным усилиям по устранению негативных тенденций, связанных с таянием ледников, включая реализацию конкретных программ в соответствии с новой ПБАМ-3, играет ИК МФСА. Но также, конечно, каждая страна должна укреплять свои национальные институты. И что очень важно, необходимо подготовить молодых, квалифицированных специалистов, которые постепенно смогут заменить выходящую на пенсию инженерную элиту, занимающуюся вопросами гидроэнергетики и ирригации в регионе. Это в значительной степени поможет поставить вопросы эффективного и взаимовыгодного совместного использования и управления ресурсами в качестве приоритетных задач региона. В 2013 г. председателем ИК МФСА станет Узбекистан, в то время как с 2009 по 2013 г. ИК МФСА располагался в г. Алматы, Казахстан.

Чрезвычайно важно укрепить региональное и международное сотрудничество по мониторингу ледников. Обмен данными между региональными и международными партнерами будет способствовать лучшему пониманию состояния ледников.

Участники семинара пришли к выводу, что обмен опытом в региональном и международном масштабе может способствовать улучшению сбора данных по снегу, ледникам и водным ресурсам, на которые воздействует изменение климата, и повысить эффективность национального планирования в области адаптации к связанным с климатом изменениям в системе водных ресурсов.

Вовлечение местного населения и местных органов власти может значительно улучшить и расширить деятельность по мониторингу, а оцифровывание и анализ данных может помочь частично восполнить пробелы в знаниях.

Научные знания и сотрудничество, в частности в области мониторинга ледников и снежных покровов, имеют решающее значение. Отмечалось, что Центральназиатский региональный гляциологический центр в Казахстане, работающий под эгидой ЮНЕСКО (категория II), который имеет продолжительный, непрерывный и богатый опыт по исследованию ледников и распространению результатов в научном сообществе, должен играть ключевую роль в укреплении научного потенциала в регионе.

В странах региона проводятся различные фрагментарные мероприятия, в том числе по мониторингу ледников и речного стока. Существующие проблемы требуют междисциплинарного подхода, в том числе к решению вопросов, связанных со стихийными бедствиями, их рисками и мерами по сокращению таких рисков.

Необходимо разработать стратегию и руководящие принципы политики по повышению устойчивости к изменениям, в частности, изменениям климата, через более глубокое понимание уязвимости, возможностей и потенциала для адаптации в Центральной Азии.

Необходимо укрепить международные связи в целях содействия диалогу между исследователями и лицами, принимающими решения, при определении потребностей для проведения исследований и разработки стратегий. Необходимо интегрировать имеющиеся знания о влиянии изменения климата на наличие в будущем воды от таяния ледников и влиянии данного процесса на безопасность водоснабжения; разработать стратегии в качестве основы для будущих политических действий в области устойчивого экономического развития, а также поддержать моделирование изменений ледников, вызываемых изменением климата, и их потенциального влияния на водные ресурсы региона.

Участники считают важным следующее:

- 1. Комплексные исследования ледников в горах Центральной Азии и исследования горных экосистем;**
- 2. Изучение закономерностей и корреляций интенсивности осадков и таяния ледников с изменением климата;**
- 3. Моделирование процессов и их мониторинг в зонах формирования стока;**
- 4. Прогнозирование размеров и объемов ледников с использованием спутникового мониторинга и авианаблюдений;**
- 5. Разработка мер по адаптации к изменению климата в Центральной Азии и снижению рисков стихийных бедствий, в частности в рамках ПБАМ-3;**
- 6. Развитие регионального сотрудничества и изучение горных экосистем, изменений ледников и снежного покрова в горах и их влияния на водные ресурсы, социально-экономические процессы и изменения в окружающей среде в регионе;**
- 7. Консолидация усилий национальных, региональных и международных организаций, а также поддержка этих усилий со стороны донорского сообщества;**
- 8. Нарращивание потенциала / подготовка соответствующего персонала, в том числе молодежи.**

Очевидно, что для реализации данных задач международное сообщество должно быть готово оказать финансовую и экспертную помощь с целью обеспечения лучшего и мирного будущего для народов Центральной Азии и Афганистана.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПРОГРАММА СЕМИНАРА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР «ВЛИЯНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»

Со-организованный Региональным Центром ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА), Региональным Офисом Организации Объединенных Наций по Вопросам Образования, Науки и Культуры (ЮНЕСКО), Исполнительным Комитетом Международного Фонда по Спасению Арала (ИК МФСА) и Всемирным Банком.

*Алматы, Казахстан
11-12 апреля 2013 года*

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

День первый, 11 апреля 2013 г.

08:30-09:00 **Регистрация участников**

09:00-09:35 **Открытие семинара**

- г-н Мирослав Енча, Специальный представитель Генерального секретаря ООН и Глава РЦПДЦА ООН;
 - представитель Правительства Республики Казахстан;
 - г-н Сергей Лазарев, Директор Регионального бюро ЮНЕСКО;
 - г-н Сагит Ибатуллин, Председатель Исполнительного комитета МФСА;
 - Представитель Всемирного банка;
- 

09:35-10:50

Сессия 1: Состояние ледников и снежно-ледовых ресурсов высоких гор и тенденции их изменения*Модератор: г-н Федор Климчук, Заместитель Главы РЦПДЦА***Презентации:**

1. г-н Дон Альфорд, факультет географии Университета Монтаны
2. г-н Сергей Мягков, Заместитель директора по научной работе и международному сотрудничеству НИГМИ Центра гидрометеорологической службы (Узгидромет)
3. г-жа Нина Пиманкина, ведущий научный сотрудник отдела гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан

10:50-11:00

Обсуждение по итогам сессии

11:00-11:15

Кофе-брейк

11:15-12:50

Сессия 2: Влияние таяния ледников и сокращения снежно-ледовых ресурсов на гидрологические циклы и формирование водных ресурсов*Модератор: г-н Сергей Лазарев, Директор Регионального бюро ЮНЕСКО***Презентации:**

1. г-жа Елена Пивен, Доктор наук, ведущий научный сотрудник отдела гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан
2. г-н Саидахмад Дустов, Заместитель директора ГУ по гидрометеорологии Республики Таджикистан, «Ледники Таджикистана в условиях изменения климата»;
3. г-н Андрей Кокарев, ведущий научный сотрудник отдела гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан
4. г-н Болот Молдобеков, «Мониторинг и исследование ледников Тянь-Шаня в условиях изменения климата» (в рамках проектов CAWA и GCO)
5. д-р Кристиэн Товмасын, Программный специалист Сектора естественных наук, ЮНЕСКО, Франция, «Воздействие изменения климата на снег, ледники и водные ресурсы: роль ЮНЕСКО в разработке стратегий адаптации»

12:50-13:00 Обсуждение по итогам сессии

13:00-14:00 **Обед**

14:00-15:35 **Сессия 3: Влияние деградации ледников на социально-экономические процессы и экологические изменения в регионе**

Модератор: г-н Санджай Пахуджа, старший специалист Всемирного Банка по водным ресурсам

Презентации:

1. г-н Альфред Дибольд, Международный эксперт (Германия), «Ледники Центральной Азии и изменение климата»;
2. г-н Торебек Токмагамбетов, Начальник отдела гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан

15:35-15:45 Обсуждение по итогам сессии

15:45-16:15 **Кофе-брейк**

16:15-16:50 **Сессия 4: Целесообразность развития регионального сотрудничества и его возможные формы с учетом потенциального сокращения снежно-ледовых ресурсов в регионе.**

Модератор: г-н Николай Помощников, Ph.D., Глава субрегионального офиса ЭСКАТО для Северной и Центральной Азии, Казахстан

Презентации:

1. г-н Алишер Назарий, Главный специалист НИЦ МКВК, Узбекистан
2. д-р Кристинэ Товмасын, Программный специалист Сектора естественных наук, ЮНЕСКО, Франция
3. г-жа Манон Кассара, Программный координатор Международного бюро по водным ресурсам, Франция

16:50-17:00 Обсуждение по итогам сессии

17:30 **Прием**

День второй, 12 апреля 2013 г.

09:00-10:35 **Сессия 5: Роль международных институтов в содействии поиску адекватных решений по снижению рисков и обеспечении раннего предупреждения**

Модератор: г-н Демесин Нурмаганбетов – Заместитель Председателя Исполнительного Комитета Международного Фонда спасения Арала (МФСА)

Презентации:

1. г-н Джитендра Шах, Координатор мероприятий Всемирного Банка по проблемам изменения климата в Центральной Азии

10:35-10:45 Обсуждение по итогам сессии

10:45-11:45 **Кофе-брейк**

11:15-12:15 Общая дискуссия по вопросам, затронутым в ходе предыдущих сессий

Модератор: г-н Федор Климчук, Заместитель Главы РЦПДЦА

12:15 **Заккрытие семинара**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: СПИСОК УЧАСТНИКОВ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР «ВЛИЯНИЕ ТАЯНИЯ ЛЕДНИКОВ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»

Со-организованный Региональным Центром ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии (РЦПДЦА), Региональным Офисом Организации Объединенных Наций по Вопросам Образования, Науки и Культуры (ЮНЕСКО), Исполнительным Комитетом Международного Фонда по Спасению Арала (ИК МФСА) и Всемирным Банком.

Алматы, Казахстан
11-12 апреля 2013 года

СПИСОК УЧАСТНИКОВ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ ГОСУДАРСТВ	
Казахстан	Г-н Дархан Нурсадыков – Первый Секретарь Управления ШОС и трансграничных рек Департамента общеазиатского сотрудничества Министерства Иностранных Дел Республики Казахстан
Казахстан	Г-н Турсынбек Кудеков – Первый Заместитель Главного Директора РГП «Казгидромет»
Казахстан	Г-жа Ботагоз Спанбетова – Эксперт управления гидрогеологии и инженерной геологии Комитета геологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан
Казахстан	Г-н Жумахан Нурсеитов – Заместитель Начальника Арало-Сырдарийнского водохозяйственного управления Республики Казахстан

Казахстан	Г-н Всеволод Голубцов – Ведущий научный сотрудник РГП «Казгидромет» Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Г-н Чынгыз Эшимбеков – Директор Департамента Международного Экономического Сотрудничества Министерства Иностранных Дел Кыргызской Республики
Кыргызская Республика	Г-жа Екатерина Сахваева – Заведующая Информационно-Аналитическим Сектором Департамента Водного Хозяйства и Мелиорации Министерства Сельского Хозяйства Кыргызской Республики
Кыргызская Республика	Г-н Бекболот Маматаилов – Главный Специалист Управления Экологической Стратегии и Политики, Государственное Агентство по Окружающей Среде и Лесному Хозяйству Кыргызской Республики
Кыргызская Республика	Г-н Ысмайыл Даиров – Директор Регионального Горного Центра Центральной Азии
Кыргызская Республика	Г-н Бахтияр Хасанов - Начальник Отдела Гидрологии Южного Управления по Гидрометеорологическому Обеспечению и Мониторингу Окружающей Среде Агентства по Гидрометеорологии при Министерстве по Чрезвычайным Ситуациям Кыргызской Республики
Таджикистан	Г-н Бозор Рахмонов - Глава отдела гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды
Таджикистан	Г-н Абдулхамид Каюмом - Эксперт Отдела гидрометеорологии Комитета по охране окружающей среды
Таджикистан	Г-н Алихон Каримов - Глава Центра стратегических исследований Комитета по охране окружающей среды
Узбекистан	Г-н Шерзод Асадов – Первый Секретарь Управления по сотрудничеству со структурами СНГ и ШОС МИД Республики Узбекистан
Узбекистан	Г-н Назрулисом Бакиев – Атташе Управления по сотрудничеству со структурами СНГ и ШОС МИД Республики Узбекистан
Узбекистан	Г-н Махаматмусо Бабаходжаев – Начальник Главземводконтроля Госкомприроды Республики Узбекистан
Узбекистан	Г-н Бабамурот Курбонов – Начальник службы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций МЧС Республики Узбекистан
Узбекистан	Г-жа Лидия Карандаева – Заведующий отделом НИГМИ Узгидромет
Туркменистан	Г-н Ишанкули Аманлыев – Начальник отдела стран Среднего Востока, Министерства Иностранных Дел Туркменистана
Туркменистан	Г-н Янов Пашиев – Главный гидротехник управления эксплуатации Министерства Водного Хозяйства Туркменистана
Туркменистан	Г-н Байрам Назаров - Главный инженер Гидрометеорологического центра Национального Комитета по гидрометеорологии при Кабинете Министров Туркменистана

Туркменистан	Г-н Курбангельды Баллыев – Представитель Туркменистана в Исполнительном Комитете Международного Фонда Спасения Арала
ДРУГИЕ СТРАНЫ	
Афганистан	Г-н Хабибуллах Тахири – Эксперт по изменению климата, NEPA, Национальное Агентство Охраны Окружающей Среды
СО-ОРГАНИЗАТОРЫ СЕМИНАРА	
РЦПДЦА	Посол Мирослав Енча – Специальный Представитель Генерального Секретаря ООН, Глава Регионального Центра
РЦПДЦА	Г-н Федор Климчук – Заместитель Главы РЦПДЦА, Старший Политический Советник
ЮНЕСКО	Г-н Сергей Лазарев - Руководитель Регионального Офиса Организации Объединенных Наций по Вопросам Образования, Науки и Культуры, г. Алматы, Казахстан
МФСА	Г-н Сагит Ибатуллин - Председатель Исполнительного Комитета Международного Фонда спасения Арала (МФСА)
МФСА	Г-н Демесин Нурмаганбетов – Заместитель Председателя Исполнительного Комитета Международного Фонда спасения Арала (МФСА)
Всемирный банк	Г-н Сародж Кумар Джа - Региональный Директор Всемирного банка по Центральной Азии, Алматы, Казахстан
Всемирный банк	Г-н Уинстон Ю - Ведущий специалист по водным ресурсам Всемирного банка в регионе Центральной Азии
Всемирный банк	Г-н Таалайбек Кошматов - Ведущий специалист по проектам Сельского хозяйства
Всемирный банк	Г-н Джитендра Шах - Координатор экологической программы Всемирного банка
Всемирный банк	Г-жа Дэрил Филдс - Старший Специалист по водно-энергетическим вопросам
Всемирный банк	Г-н Санджай Пахужа - Старший специалист по водным ресурсам отдела по охране окружающей среды, водным ресурсам и изменению климата, Всемирный банк, регион Южная Азия
Всемирный банк	Г-н Дон Альфорд - Эксперт Всемирного банка

ПРЕДСТАВИТЕЛИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОСОЛЬСТВ

ГосДепартамент США	Г-н Дуглас Уолкер – Доктор философских наук, Советник по региональным вопросам Южной и Центральной Азии, Государственный Департамент США
ЮСАИД	Г-н Майкл Трейнор – Старший специалист по вопросам энергетической политики Отдел по экономическому развитию, Алматы, Казахстан
ЮСАИД	Г-н Сергей Елькин – Координатор энергетических проектов, отдел экономического развития, Алматы, Казахстан
ЮСАИД	Г-н Эшли Кинг – Специалист по вопросам окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов
ДПИ ООН	Г-н Властимил Самек – Представитель ДПИ ООН в Казахстане
ПРООН Казахстан	Г-н Егор Воловик – Региональный Координатор
РЭЦЦА	Г-н Искандар Абдуллаев – Исполнительный Директор РЭЦЦА (Региональный Экологический Центр Центральной Азии)
РЭЦЦА	Г-жа Анна Иноземцева – Младший специалист Программы Поддержки водных инициатив РЭЦЦА
ЮНЕП	Г-жа Нара Лувсан – Старший Региональный Советник Регионального Офиса ЮНЕП в Европе
Международное бюро водных ресурсов	Г-жа Манон Кассара – Международное бюро по водным ресурсам, Франция
ЕЭК ООН	Г-н Батыр Хаджиев – Заместитель Руководителя Регионального офиса Программы «СПЕКА» (ЕЭК ООН и ЭСКАТО)
Германское общество по международному сотрудничеству	Г-н Фолькер Фробарт – Директор Программы по Трансграничному управлению водными ресурсами в Центральной Азии
Евразийский Банк Развития	Г-н Тулеген Сарсембеков – Заместитель начальника отдела технического содействия Евразийского Банка Развития, Алматы, Казахстан
Евразийский Банк Развития	Г-н Александр Мироненков – Начальник отдела технического содействия Евразийского Банка Развития, Алматы, Казахстан

УКГВ	Г-н Арман Навасрдян – Сотрудник по гуманитарным вопросам, Региональное бюро по Кавказу и Центральной Азии (Росса), Управление ООН по координации гуманитарных вопросов (УКГВ), Алматы, Казахстан
ЭСКАТО	Г-н Николай Помощников – Глава Субрегионального отделения ЭСКАТО для Северной и Центральной Азии, Алматы, Казахстан
ЭСКАТО	Г-жа Ирина Колыхалова – Административный Ассистент Субрегионального отделения ЭСКАТО
Посольство США в Астане, Казахстан	Г-н Дэвид Пэрэдайз – Специалист по региональным экологическим вопросам
Центр ОБСЕ в Астане, Казахстан	Г-жа Бибигуль Избаир – Проектный Ассистент отдела экономики и экологии, Центр ОБСЕ в Астане
Центр ОБСЕ в Астане, Казахстан	Г-н Штефан Бухмайер – Советник программ по правам человека и верховенству закона, Центр ОБСЕ в Астане
Институт Экологии и Устойчивого Развития	Г-жа Куралай Карибаева – Директор Института Экологии и Устойчивого развития, Алматы, Казахстан
Университет Международного Бизнеса	Г-жа Калкаш Абубакирова – Профессор, Университет Международного Бизнеса, Алматы, Казахстан
ЮНЕСКО	Др. Кристинэ Товмасын – Программный специалист Сектора естественных наук, ЮНЕСКО, Франция

ЭКСПЕРТЫ

	Г-н Алишер Назарий – Ведущий специалист НИЦ МКВК, Ташкент, Узбекистан
	Г-н Владимир Коновалов – Ведущий научный сотрудник, доктор географических наук, Москва, Россия
	Г-н Альфред Дибольд – Международный Эксперт, Рим, Италия
	Г-н Болот Молдобеков – Со-директор, центрально-азиатский институт исследования земли, Бишкек, Кыргызская Республика
	Г-н Анвар Хомидов – Начальник управления гидрометеорологии Комитета Охраны окружающей среды Республики Таджикистан
	Г-жа Елена Пивень – Ведущий научный сотрудник, Институт географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан
	Г-н Торебек Токмагамбетов – Начальник отдела гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан
	Г-н Мурат Бекниязов – Представитель Республики Казахстан в Исполнительном Комитете МФСА
	Г-н Александр Кокарев – Ведущий научный сотрудник, Отдел гляциологии Института географии Национального научно-технологического холдинга «Парасат», Казахстан

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РЦПДЦА

РЦПДЦА	Г-н Антолий Петренко – Административный Директор
РЦПДЦА	Г-жа Бахаргуль Рахманова – Ассистент по связи с общественностью
РЦПДЦА	Г-жа Анастасия Берновская – Административный Ассистент
РЦПДЦА	Г-жа Бахит Абдылдина – Представитель РЦПДЦА в Казахстане
РЦПДЦА	Г-н Джомарт Ормонбеков – Представитель РЦПДЦА в Кыргызской Республике
РЦПДЦА	Г-жа Саноат Джумаева – Представитель РЦПДЦА в Таджикистане
РЦПДЦА	Г-н Нодир Худайберганов – Представитель РЦПДЦА в Узбекистане

ПРИЛОЖЕНИЕ 3:

СОВМЕСТНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ-УЧРЕДИТЕЛЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА СПАСЕНИЯ АРАЛА

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, кулучшению 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,

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

This image shows a full page of a document template. It consists of approximately 20 horizontal blue dashed lines spaced evenly apart, providing a guide for handwriting or typing. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers visible.



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ООН
ПО ПРЕВЕНТИВНОЙ
ДИПЛОМАТИИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Туркменистан, г. Ашхабад, 744036

Проспект Арчабиль, 43

Тел. +99312 481612

Факс: +99312 481607

E-mail: unrcca-dpa@un.org

Website: <http://unrcca.unmissions.org>



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО
ФОНДА СПАСЕНИЯ АРАЛА

Казахстан, г. Алматы, 050000

ул. Бегалина, 103

Тел. +7 727 291 68 33

Факс: +7 727 3873433

E-mail: [mail\(a\)ec-ifas.org](mailto:mail(a)ec-ifas.org)

Website: <http://www.ec-ifas.org>



ОРГАНИЗАЦИЯ ООН ПО ВОПРОСАМ
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ

ОФИС ЮНЕСКО В АЛМАТЫ

Казахстан, г. Алматы, 050000

ул. Толе би, 67, 4 этаж

Тел. +7 727 2582643

Факс: +7 727 2794853

E-mail: almaty@unesco.org

Website: <http://www.unesco.org/almaty>



ВСЕМИРНЫЙ БАНК

Казахстан, г. Алматы, 050010

ул. Казыбек би, 41А, 4 этаж

Тел. +7 727 2980580

Факс: +7 727 2980581

E-mail: astana_office@worldbank.org

Website: <http://www.worldbank.org/en/-country/kazakhstan>

