



Рекомендации по устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии

Проект SWAN



Проект финансируется при поддержке Европейской Комиссии. Содержание данной публикации/материала является предметом ответственности автора и не отражает точку зрения Европейской Комиссии.

К устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии



Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ: РЕЗЮМЕ ПО ВОДНОМУ ВОПРОСУ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	3
2. ПРОБЛЕМЫ (ЗАДАЧИ)	4
2.1 Распределение природных ресурсов	4
2.2 Изменение климата	5
2.3 Управление водного сектора	7
3 . РЕКОМЕНДАЦИИ	7
3.2 Для международного сообщества	9

1. ВВЕДЕНИЕ: РЕЗЮМЕ ПО ВОДНОМУ ВОПРОСУ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

В Центральной Азии проживает шестьдесят один миллион граждан в пяти странах: Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Кыргызстан и Казахстан. Как показано на диаграмме ниже, в регионе наблюдается высокий уровень бедности. Заметным исключением, с точки зрения экономических показателей, является Казахстан, с относительно низким уровнем бедности и самым высоким валовым внутренним продуктом (ВВП) на душу населения благодаря большим запасам полезных ископаемых.

Проблемой для Центральноазиатского региона является отсутствие сотрудничества и регионального диалога. При этом, особого внимания заслуживает один из конфликтных вопросов: вода. Региональное сотрудничество в области управления водными ресурсами - это многогранный и сложный вопрос. Двумя основными источниками воды в Центральной Азии являются реки Сырдарья и Амударья, причем Амударья является большей из двух. Амударья берет свое начало в Таджикистане и протекает вдоль границы Афганистана с Узбекистаном и проходит через Туркменистан, прежде чем вернуться в Узбекистан и влиться в Аральское море. В общей сложности, Амударья и Сырдарья – это около 77 кубических километров воды, 96 процентов из которых используются для орошения. Другие крупные межгосударственные реки - это Чу, Талас, Тарим и Иртыш.

В основе проблемы отсутствия сотрудничества и диалога на региональном управлении водными ресурсами лежит конфликт интересов по вопросу о том, как эти водные ресурсы должны использоваться и следует ли их рассматривать как предмет потребления или как благо для всех. Страны низовья - Казахстан, Туркменистан и Узбекистан зависят от орошаемого земледелия, в то время как страны верховья - Кыргызская Республика и Таджикистан, нацелены на повышение мощности водохранилищ и выработку гидроэлектроэнергии.

После распада Советского Союза в 1991 году, новые независимые государства решили отстаивать свои национальные интересы, расходящиеся с интересами соседей. Хотя в 1992 г. страны приняли решение подписать Алматинское соглашение и поддерживать квоты по воде, как при Советском Союзе, в настоящее время положения этого соглашения устарели, и оно недостаточно эффективно. Усилия, предпринятые на региональном и международном уровне, не привели к выработке долгосрочного решения из-за недоверия и низкой политической воли к сотрудничеству между лидерами центрально-азиатских стран. В число других неблагоприятных факторов входят разрушение инфраструктуры из-за экономических условий в странах, неравномерное распределение природных ресурсов и изменение климата.

Данный отчет, "Рекомендации по устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии" подготовлен в рамках проекта Темпус SWAN, с целью оценки основных проблем и рекомендаций по расширению регионального сотрудничества по управлению водными ресурсами. Цель



заклучалась в том, чтобы предложить жизнеспособные варианты, чтобы расширенное региональное сотрудничество привело к приемлемому, устойчивому и мирному решению. Этот документ был подготовлен группой европейских и центрально-азиатских исследователей – членов консорциума проекта.

2. ПРОБЛЕМЫ (ЗАДАЧИ)

2.1 Распределение природных ресурсов

В целом, Центральная Азия имеет богатый запас природных ресурсов, такие как нефть, газ, минералы и гидроэнергетика, которые могут повлиять на социально-экономическое развитие региона. Однако природные ресурсы распределены не равномерно. Стран низовьев рек (Казахстан, Узбекистан и Туркменистан) обладают запасами нефти и газа. Россия, Китай и Европа стремятся добыть эти ресурсы. У стран верхнего течения рек (Таджикистан и Кыргызстан) находятся все ледники региона, которые производят воду для ирригации вниз по течению и гидроэлектроэнергии, а также отобранные минеральные ресурсы, такие как золото, редкоземельные металлы и алюминий. Страны низовья использовали ресурсы нефти и газа, и также экспортируют сельскохозяйственную продукцию, чтобы повысить национальный доход и уровня развития. В этом аспекте Казахстан был самым успешным. В странах верховьев, особенно Таджикистан имеют несколько вариантов для развития, кроме использования водных ресурсов за счет развития гидроэнергетики. Таджикистан и Кыргызстан являются беднейшими странами в регионе. Этот дисбаланс в распределении природных ресурсов создало динамику "имущими" против "неимущими" между вверх и вниз по течению рек стран.

Казахстан сделал так чтобы использовать свои ресурсы сырой нефти путем увязки к трубопроводам в Китай, Россию и Европу. В стране 30 миллиардов баррелей сырой нефти в разведанное месторождение нефти и более запасы нефти будут изучены в ближайшее время в Каспийском море. Страна удвоила добычу нефти в течение последнего десятилетия, в основном для экспорта. Американские и русские нефтяные компании были привлечены, чтобы помочь извлечь эту нефть. Казахстан также имеет значительные запасы угля, которая была разработана еще в советское время, и она продолжает быть экспортированы в другие страны Центральной Азии. В последние годы Казахстан связал нефтепровод и газопровод в том числе, контролируемого Россией Каспийского трубопроводного консорциума, трубопроводов Казахстан-Китай и трубопроводов Баку-Тбилиси-Джейхан, при поддержке Соединенных Штатов и Европы, стремясь сбивать цены России за поставки энергоносителей в Европу.

Туркменистан, с крупными запасами природного газа только начинает входить в новый "большой энергетической игре" с Россией, Китаем, Европой и Соединенными Штатами. За последнее десятилетие,

К устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии



Туркменистан сотрудничал исключительно русскими поставщиками, но это начинает меняться. Имея 4-ый крупнейший глобально разведанное месторождение природного газа, Туркменистан соединил трубопровод с Россией и Китаем в 2007 году. Имея энергетический потребность, Китай стал крупным заказчиком для Туркменистана, по мере найма Русской строительной компании, чтобы закончить газопровод в Китай. Китай также инвестирует в государственных энергетических компаниях Туркменистана и обеспечение дальнейшего роста топливо.

С другой стороны, есть два реальных ограничений новым возрождением энергии: «ресурсного проклятия» и растущее влияние изменения климата, которые поднимают температуру в Центральной Азии. Растущая литература по проклятия природных ресурсов в развивающихся странах появились в последние годы. Богатых ресурсами стран, как Нигерия и Демократическая Республика Конго остаются отчаянно бедными и коррумпированными странами. Один из вариантов теории о том, что природные ресурсы особенно сырой нефти разрушает экономику и расширяет возможности диктаторских лидеров игнорировать верховенство закона.

Казахстан хорошо осведомлен о крахе ресурсного проклятия. С момента открытия поставки нефти, она создала фонд природных ресурсов, Национального фонда Республики Казахстан, капитализируются более 20 миллиардов долларов. Она создана на основе норвежского фонда энергии и самым богатым государством в Центральной Азии пытающимся диверсифицировать экономику за ее текущую зависимость от углеводородов. До сих пор, ресурсные фонды остаются непроверенными в развивающихся странах, которые полагаются на энергетические ресурсы. Постоянные проблемы с коррупцией и плохим управлением может подорвать эти средства, как это произошло в Венесуэле, где правительство провел обыски в фонде на протяжении многих лет.

2.2 Изменение климата

Глобальное потепление уже ощущается в Центральной Азии с таянием ледников в Таджикистане и Кыргызстане и повышение температуры в странах низовья, которые будут иметь реальное влияние на сельскохозяйственную сферу. В докладе Всемирного банка по изменению климата в Европе и Центральной Азии изменение климата наблюдается больше нынешнего конфликта из-за трансграничных потоков воды. Изменение климата действует как "умножитель угроз" водный кризиса для всего Центрального Азии, что делает его более серьезным. Начиная с 1970 года, температура поднялась в два раза быстрее в Центральной Азии по сравнению с глобальном уровне. Этот доклад указывает, что увеличение осадков зимой будет компенсироваться более высокими температурами, летом которые вызывает повышенное



испарение. Прогнозируемых 20 процентов снижение речного стока в странах верховья только осложнит нынешние неустойчивые практики управления водными ресурсами, и увеличить спрос на воду в Центральной Азии. Там будет также повышенная опасность стихийных бедствий, как разрушительные оползни в Кыргызстане.

Исследования, проведенные в Институте водных проблем, и гидроэнергетики Национальной академии наук в Кыргызстане обнаружили, что уровень таяние ледников утроилось с 1950 года. В последние десятилетия, свыше 20 процентов ледников Кыргызстана уже растаял. Повышение температуры и нехватка воды, скорее всего, нанесет ущерб на засушливых зон почвы и урожайность растений, как хлопок. Изменение климата будет высказываться на высокий темп растущего высыхания в Центральной Азии. Сбор урожая может сократиться на 30 процентов. Мелкие фермеры также будут страдать от изменения климата. Таджикистан в последние годы испытала недавние засухи, и экстремальные погодные явление которые существенно повлияли на сельскую бедноту. Страна в 2008 году пережил тяжелую холодную зиму, с температурой 20°C ниже нуля в течение длительного периода времени. Эта холодная погода нанес ущерб многим сельскохозяйственным посевам, садов и уничтожил почти весь скот. Кроме того, старение энергетической инфраструктуры рухнула под давлением низких температур. Таджикистан пережил 40 процентов снижения экспорта продовольствия после похолодания и засухи.

Казахстан с его зависимостью от угля и нефти сделало его ведущим производителем парниковых газов, также Туркменистан и Узбекистан. Тем не менее, уровень экономического роста в этих загрязненных странах не вернулась в 1990-х, в связи с общим промышленным спадом в Центральной Азии. С другой стороны, Таджикистан и Кыргызстан с его зависимость от гидроэнергетики испускают низкие цены СНГ.

Многие страны в настоящее время проводят планирования для адаптации в долгосрочной перспективе к изменению климата. Этот процесс потребует развивающиеся страны уделять больше внимания на водные ресурсы и искать финансирования со стороны Глобального экологического фонда, финансируемого Всемирным банком. Большинство экспертов считают, ресурсы пресной воды станет одной из областей, которые будут затронуты изменением климата. Центрально азиатских стран можно было бы помочь доставкой углерода, зеленые инвестиции, как малых возобновляемых энергетических технологий от Механизма чистого развития способствующего протокола Киото борьбы с изменением климата. Регион может также извлечь выгоду из растущей озабоченности международного сообщества о судьбе ледников в горах Гималаи, которая является источником воды для более чем миллиарда людей в Южной и Юго-Восточной Азии.

Существует растущее беспокойство, что увеличение изменение климата может привести к большей политической нестабильности в Центральной Азии с точки зрения кризиса в Кыргызстане. В 2007 году



британская журнал International Alert поместил весь регион в глобальном списке стран, которые сталкиваются с потенциальной политической нестабильностью от воздействия изменений климата и повышенной нагрузки на природные ресурсы и продовольственные ресурсы. Чистая вода может стать одной из первых областей, натолкнувшийся от изменения климата. Кроме того, социальная напряженность, повышение температуры может привести к увеличению риска, связанное слабым управлением в Центральной Азии.

2.3 Управление водного сектора

Страны Центральной Азии имеют одну из крупнейших ирригационных систем в мире, и некоторые 22 млн. людей в этих странах прямо или косвенно зависят от орошаемого сельского хозяйства для средств к существованию. Целые общины появились на свет благодаря развитию орошения и расчетных схем в советское время. Сегодня от двадцати до сорока процентов ВВП этих стран производится за счет сельского хозяйства, почти все из которых орошаются, и без орошения, большая часть земли превратится в пустыне.

Орошение выявлять выгоду от крупных инвестиций в советское время, но вода не была хорошо управляемой. Расходы на управление воды были чрезвычайно высоки, что снизило качество сельхоз угодий через повышение уровня грунтовых вод и засоление. Оросительные систем были в плохом состоянии еще до того, как страны Центральной Азии стали независимыми в 1991 году. После распада Советского Союза, ситуация значительно ухудшилась. Оба государственных бюджетов и доходов фермерских хозяйств резко упали, водохозяйственные учреждения ослабили и институциональные структуры, как правило, не достаточно сильны, чтобы обеспечить эффективное управление водой. Таким образом, большая часть инфраструктуры быстро приближается к коллапсу. Корневые каналы повреждены, ворота разбиты или не существует насосы, удерживаемых вместе импровизированные ремонт и частей, взятых от других машин. Проблема усугубляется с высыханием Аральского моря, а зимой наводнения, вызванного чрезмерным дрежанием водохранилищ. Программа развития ООН (ПРООН) сообщает, что Центрально-Азиатский регион теряет \$ 1,7 млрд. в год, что составляет три процента от ВВП региона от неэффективного управления водными ресурсами, которая снижает урожайность сельскохозяйственных культур.

3 . РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Для государств Центральной Азии

— усилия для совершенствования управления с целью обеспечения справедливого распределения воды в стране, с тем, чтобы все слои населения могли воспользоваться справедливым и эффективным механизмом планирования;

К устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии



- Эффективный мониторинг и регулирование любого механизма распределения воды должны стать неотъемлемой частью национальной политики, которая должна быть полностью обеспечена законодательными актами, принятые при поддержке представителей общественности;
- согласованные усилия, для объединения национальных политик в более широкие региональные рамки при поддержке политического руководства в государствах Центральной Азии, для успешной работы системы;
- Любое соглашение, должно поддерживаться региональными организациями, гражданским сообществом и средствами массовой информации, что дает ему необходимые политическую поддержку;
- Чтобы воспользоваться социальными и экономическими преимуществами интегрированной системы управления водными ресурсами все стороны должны попытаться прийти к компромиссу и пойти на некоторые уступки для большего общественного блага ;
- более эффективными и долговечными могут оказаться региональные соглашения, а не двусторонние соглашения;
- при различных позициях государств третья сторона может способствовать достижению договоренностей;
- Для повышения эффективности использования водных ресурсов и управления очень важно для Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана и Кыргызстана, завершить ИУВР и интегрировать их в национальное законодательство;
- Чтобы найти решение в проблеме Аральского моря и водного кризиса необходимо найти баланс между экономическим ростом и экологической реабилитацией;
- Широкомасштабные реформы должны быть введены для решения основных вопросов, связанных с водой и должны включать замену интенсивных культур, как хлопок, на культуры требующие гораздо меньше воды;
- для решения проблем климатических изменений, государства Центральной Азии должны обратиться за помощью к Киотскому протоколу и другим средствам Всемирного банка, финансирующие изучение климатических изменений;
- Для восполнения дефицита в технических специалистах, связанных с проблемами водных ресурсов необходимо разработать программу переподготовки существующих экспертов для борьбы с чрезвычайными ситуациями и одновременно инвестировать в образование в подготовку нового поколения инженеров и техников;
- Алматинское соглашение 1992 г. должно быть пересмотрено с учетом текущих уровней воды и потребности в воде каждого государства;
- Любые долгосрочные схемы по воде должны включать Афганистан в качестве важной заинтересованной стороны ввиду его растущего спроса на воду.
- по той же схеме, как Комиссия по реке Меконг, пять стран Центральной Азии должны уделять приоритетное внимание финансированию соответствующих ведомств, отвечающих за обмен данными, по контролю использования водных ресурсов, орошаемое земледелие, водосборных бассейнов, борьбе с наводнениями и малых и средних ГЭС

3.2 Для международного сообщества

- Создание международного фонда на содержание и укрепление инфраструктуры распределения воды построено Советским Союзом. Аналогичная инициатива была включена в Договор по использованию вод реки Инд с положительными результатами ;
- В условиях напряженности с противоречивыми национальными интересами, дух взаимопонимания и компромисса мог бы быть достигнут с помощью примера успешного Договора по использованию вод реки Инд. При благоприятных обстоятельствах, это может привести к новому приемлемому соглашению для совместного использования водных ресурсов, а также позволит пересмотреть Алматинское Соглашение;
- учреждение международной группы экспертов по проблемам воды / климата / экологии , предпочтительно из нейтральных государств, с целью предоставления технических консультаций для политиков во всех вопросах, касающихся совместного справедливого и приемлемого использования водных ресурсов;
- В связи с растущей важностью вопросов, связанных с водой, и их политическое влияние в регионе, целесообразно создать многостороннюю организацию, в которой будут представлены все государства-члены Организации Объединенных Наций с целью выработки необходимого политического решения;
- расширение роли МФСА и СПЕКА будет способствовать взаимодействию Группы экспертов и предлагаемого многостороннего органа;
- потенциал существующих региональных межправительственных механизмов, таких как Шанхайская организация сотрудничества и международные и региональные финансовые учреждения также должны быть использованы для решения существующих и возникающих проблем среди государств Центральной Азии ;
- международное сообщество должно стимулировать не развитые страны, предоставив им возможность диверсифицировать свою экономику и призвать их осуществлять более рациональную политику водопользования с внедрением современных методов орошения ;
- Юг-Юг , Север-Юг и трехстороннее сотрудничество по управлению водными ресурсами должны наладить обмен опытом , лучшей практикой, а также преимуществами экологически безопасных технологий и технических знаний ;
- международное сообщество доноров может включить проблему использования воды в более широкие рамки сотрудничества и включить как компонент в Цели развития тысячелетия;
- России с ее положением " влиятельный регион " должна убедить центрально азиатские государства конструктивно вести переговоры; Россия также должна оказать техническую помощь на ремонт и модернизацию инфраструктуры водоснабжения;
- Китай тоже с его значительным политическим влиянием в регионе может играть более заметную роль в решении водных споров в Центральной Азии.



К устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии