

# Потенциал адаптации системы вододеления в бассейне р. Амударьи к постоянно меняющимся условиям

РЕЗЮМЕ ДЛЯ ЛИЦ, ПРИНИМАЮЩИХ РЕШЕНИЯ

Октябрь 2016 г.

Бассейн р. Амударьи – одной из крупнейших рек Центральной Азии – является трансграничным речным бассейном, разделяемым Афганистаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном (рис. 1). Бассейн располагается в аридной зоне, находится под интенсивным воздействием, связанным с демографическим ростом, сельскохозяйственным развитием и изменением климата. Воды р. Амударьи являются источником существования около 27 миллионов человек.

Исследованиями НИЦ МКВК в 2008 г. было зафиксировано, что одно из главных проявлений изменения климата имеет место в бассейне р. Амударьи в виде увеличения за последние пятнадцать лет частоты экстремальных явлений (засух и паводков), а также рост размаха их экстремальных значений.

В этих условиях одной из критических задач является обеспечение адаптации управления водными ресурсами на национальном и трансграничном уровнях к работе в постоянно меняющихся условиях.

Адаптивный режим управления содержит правила и процедуры, которые достаточно гибкие для принятия решений в нетипичных ситуациях или при изменении исходных условий, но в тоже время достаточно четкие и конкретные для обеспечения оперативности и бесконфликтности принимаемых решений.

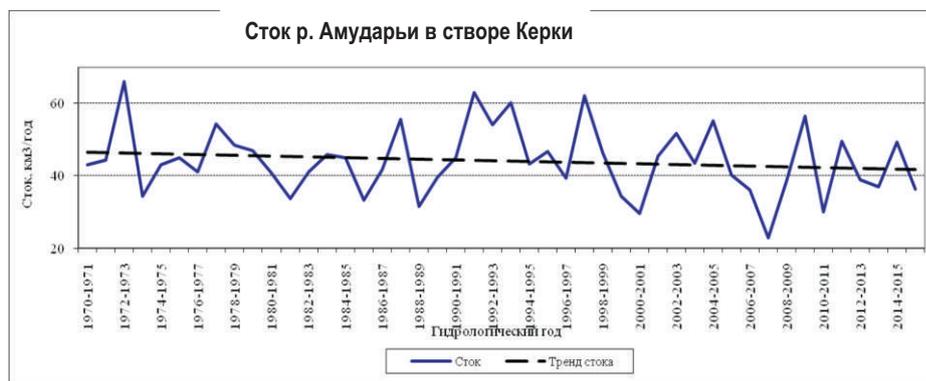
Адаптивность включает в себя целый ряд технических, управленческих, социальных, правовых и экономических мер, но в данной записке будут рассмотрены только правовые и организационные основы управления водными ресурсами в бассейне Амударьи с акцентом на вопросы вододеления.



Источник: Вторая оценка трансграничных рек, озер и подземных вод ЕЭК ООН, 2011

Рис. 1. Бассейн р. Амударьи

## Бокс 1



За период 1991-2008 гг. сток реки Амударьи в среднем составлял 69,2 км<sup>3</sup> в год, что на 1 км<sup>3</sup> меньше среднегогодового значения ледового стока за 1950-1990 гг.



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Проект “Адаптация управления трансграничными водными ресурсами в бассейне Амударьи к возможным изменениям климата”



В частности, будут представлены результаты анализа степени адаптивности существующей системы вододеления в бассейне к постоянно меняющимся условиям на основе четырех критериев:

- 1) Наличие соглашений и организаций, наделенных полномочиями по вододелению;
- 2) Гибкость принципов вододеления;
- 3) Наличие положений и процедур по внесению изменений, корректировок или пересмотра существующей системы вододеления, как в оперативном, так и перспективном плане;
- 4) Положения, касающиеся действий в экстремальных условиях.

Из приведенного анализа можно сделать следующие ключевые выводы.

### **Структура и принципы вододеления согласованы в региональных соглашениях**

Основа современного управления водными ресурсами бассейна р. Амударья заложена в Соглашении «О сотрудничестве в сфере совместного использования водных ресурсов межгосударственных источников» (1992 г., Алма-Ата), по которому страны Центральной Азии согласились базироваться на «ныне действующих нормативных документах по распределению водных ресурсов межгосударственных водных источников» (преамбула), а также «обязуются обеспечить строгое соблюдение согласованного порядка и установленных правил использования и охраны водных ресурсов» (статья 2). В 1995 г. эти положения были подтверждены Главами пяти государств в Нукусской декларации: «Центрально-Азиатские государства признают ранее подписанные и действующие Соглашения, договора и другие нормативные акты, регулирующие взаимоотношения между ними по водным ресурсам в бассейне Арала и принимают их к неуклонному исполнению».

Таким образом, ныне действующая структура и принципы распределения водных ресурсов р. Амударья определены в Протоколе № 566 заседания Научно-технического совета Министерства мелиорации и водного хозяйства (Минводхоз) СССР от 10 сентября 1987 г., утвержденном 3 декабря 1987 года Министром мелиорации и водного хозяйства СССР Н.Ф. Васильевым (далее Протокол № 566).

### **В бассейне созданы и функционируют региональные организации, наделенные полномочиями по вододелению**

Учреждение совместных институтов один из показателей, способствующих укреплению стабильности и гибкости системы управления водными ресурсами. Такие органы созданы и функционируют в бассейне р. Амударья. В целях обеспечения рационального межреспубликанского распределения водных ресурсов бассейна р. Амударья и экономного их использования Минводхоз СССР создал 1 сентября 1987 года Амударьинское бассейновое управление по межреспубликанскому распределению водных ресурсов и эксплуатации водозаборных сооружений и гидроузлов (Упрводхоз «Амударья», в дальнейшем бассейновое водохозяйственное объединение или БВО «Амударья»).

В 1992 году была создана Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия (МКВК) по проблемам регулирования, рационального использования и охраны водных ресурсов межгосударственных источников (статья 7 Алматинского соглашения), а БВО «Амударья» подчинено ей в качестве исполнительного и межведомственного контрольного органа (статья 9)

В состав МКВК входят первые руководители водохозяйственных организаций стран Центральной Азии, которые должны встречаться ежеквартально.

Одной из основных задач МКВК является разработка и утверждение лимитов водопотребления ежегодно для каждой из республик и региона в целом, соответствующих графиков режимов работы водохранилищ, корректировка их по уточненным прогнозам в зависимости от фактической водности и складывающейся водохозяйственной обстановки (статья 8).

На БВО «Амударья» возложено обеспечение оперативного управления и распределения водных ресурсов между государствами, своевременное и бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в пределах установленных лимитов (согласованных с государствами) и подача санитарно-экологических попусков в зону Приаралья и Аральское море (статья 10). Головной офис БВО «Амударья» расположен в Ургенче (Узбекистан). При нем действуют четыре управления по эксплуатации водозаборных сооружений, гидроузлов, межгосударственных каналов с центрами в городах Курган-Тюбе (Республика Таджикистан), Туркменабад (Туркменистан), Ургенч (Республика Узбекистан), Тахиаташ (Республика Каракалпакстан). Эти территориальные управления взаимодействуют с провинциальными и внутрибассейновыми организациями на территории трех стран бассейна (рис. 2).

### **Принципы вододеления обладают относительной гибкостью**

Начиная с 1992 года, утверждение лимитов водозаборов с учетом охраны природного комплекса низовьев Амударьи, санитарных попусков и сброса в Аральское море осуществляется МКВК, а их реализацию – БВО. Сложившаяся практика работы МКВК устанавливает достаточно гибкую систему отдельного утверждения лимитов водозабора, а также величины попусков в дельту и Аральское море в рамках гидрологического года отдельно на вегетационный и невегетационный период на основе прогнозов гидрометслужб в зависимости от ожидаемой водообеспеченности на рассматриваемый период и текущей водохозяйственной обстановки (включая наполнение водохранилищ).

Поскольку сток р. Амударья распределен между странами в процентах и предусмотрена возможность его пропорционального сокращения в зависимости от водообеспеченности, водораспределение обладает как гибкостью (проценты), так и конкретикой (фактическая водность). Такое распределение, в принципе, предоставляет определенные гарантии водообеспеченности для каждой страны и позволяет учитывать изменение гидрологических условий при распределении воды.

### **Механизмы реагирования на происходящие изменения касаются только оперативных вопросов корректировки вододеления**

В качестве положительных примеров гибкости системы вододеления в бассейне следует отметить наличие следующих механизмов оперативного реагирования на происходящие изменения:

- Наделение БВО полномочиями по оперативной корректировке при изменении водохозяйственной ситуации или фактической водности в бассейнах: на 16-м заседании МКВК 22 апреля 1997 г. в г. Душанбе, МКВК разрешило БВО корректировать лимиты водозаборов и режим работы каскадов при условии, если указанные изменения находятся в пределах 10% от общего объема располагаемых водных ресурсов, в тех случаях, когда отклонения превышают 10% - БВО должны немедленно внести на рассмотрение внеочередного заседания МКВК свои предложения о корректировке лимитов;
- Увеличение водозаборов для прогона воды по каналам в случае катастрофического превышения расходов, которое например, имело место в 1998 г. (протокол МКВК № 21 от 23-44 октября 1998 г.) в качестве аварийно-экологических попусков;

● Подписание дополнительного соглашения между руководителями водного хозяйства Туркменистана и Узбекистана (май 2007 г.) «О совместном использовании водных ресурсов Туркменистана и Узбекистана в низовьях р. Амударья», по которому было принято решение проводить каждые 15 дней техническое совещание представителей двух стран совместно с БВО по распределению водных ресурсов реки, которое подлежит согласованию в суточный срок с обоими министерствами стран.

Очень важно для понимания гибкости рамок деятельности МКВК относительно режимов работы водохозяйственного комплекса реки являются требования статьи 4 Соглашения 1992 г. об «Установлении лимитов санитарных попусков на каждый календарный год исходя из водности межгосударственных источников».

Вместе с тем, следует отметить, что в действующих нормативно-правовых документах не оговариваются конкретные механизмы и условия для изменения или корректировки критериев и принципов вододеления и режима работы водохранилища долговременную

перспективу. Нет также требований о проведении периодического обзора порядка распределения водных ресурсов для выявления и своевременного устранения имеющихся недостатков. Данное обстоятельство затрудняет принятие эффективных и объективных решений по адаптации и учету изменяющихся потребностей.

**Практика действий МКВК в экстремальных условиях (многоводье и маловодье) носит реактивный, а не превентивный характер**

Положения региональных соглашений достаточно скупы в вопросах регламентирования действий в экстремальных условиях. Фактически органам МКВК приходится работать только в рамках двух предписаний, непосредственно касающихся маловодных и многоводных ситуаций:

● «В исключительно маловодные годы по вопросам водообеспечения остродефицитных районов принимается специальное отдельное решение». (Статья 4 Алматинского соглашения)

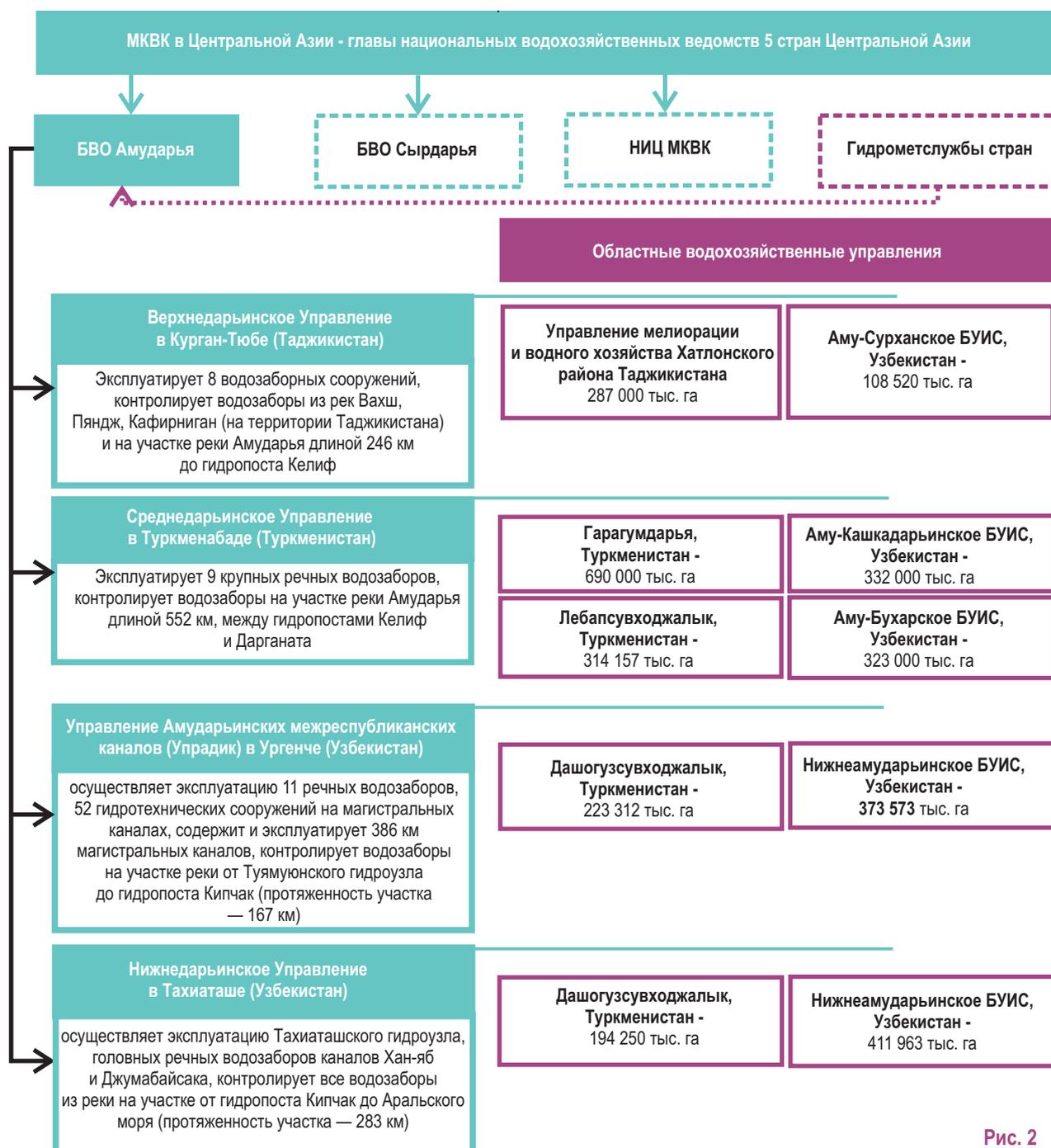


Рис. 2

● «При водности р. Амударьи выше расчетной все излишки воды, сверх указанных объемов водозабора, должны в первую очередь аккумулироваться в водохранилищах, а при очень высокой водности часть излишней воды должна подаваться в низовья реки для улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в районах Приаралья. При водности ниже расчетной водозабор республик подлежит пропорциональному сокращению» (пункт 7 Протокола № 566 от 1987 г.).

За 25-летнюю практику работы МКВК выработаны определенные реактивные меры в ответ на экстремальные условия, возникающие спонтанно, но остается низким уровень подготовленности к экстремальным гидрологическим явлениям, что особенно усложняется низкой достоверностью прогнозов и оценок располагаемых ресурсов, а также отсутствием долговременного (или хотя бы годового) планирования использования водных ресурсов бассейна. Для решения данного вопроса требуется создание системы раннего предупреждения экстремальных явлений и разработка четких руководств по выбору стратегий реагирования на ожидаемую засуху или многоводье.

### Заключение: задачи на будущее

Система распределения водных ресурсов в бассейне р. Амударьи с одной стороны содержит в себе элементы гибкости, что является положительным с точки зрения адаптации к изменению климата, а с другой стороны - жесткости и конкретики, что, при прочих равных условиях, обеспечивает предсказуемость регулирования.

Основным положительным аспектом управления бассейном р. Амударьи является наличие согласованных правовых механизмов и совместных органов с достаточно широкими полномочиями по водораспределению – однозначный плюс, позволивший созданной в советское время системе бесконфликтно трансформироваться и адаптироваться – в той или иной степени – к новым условиям независимого развития. Механизм водораспределения МКВК не идеален, но он обеспечивает водой государства Центральной Азии последние 25 лет, по мере возможности адаптируясь к изменяющимся условиям, в частности путем оперативной корректировки вододелиения в соответствии с фактической водохозяйственной обстановкой.

Для повышения адаптивности системы вододелиения в бассейне р. Амударьи к постоянно меняющимся условиям необходимо:

1. Повысить дисциплину соблюдения установленных лимитов по отдельным участкам реки для стабильного и справедливого обеспечения водой низовьев и дельты, особенно в годы ниже средней водности.
2. Возобновить практику присутствия на заседаниях МКВК представителей Каракалпакстана и Кызыл-Ординской области Казахстана как представляющих интересы Арала и Приаралья, которые были определены в качестве самостоятельного водопотребителя на заседании МКВК от 8-9 июня 1993 г.
3. Повысить достоверность прогнозов, низкое качество которых является основным элементом неопределенности и плохой подготовленности к засухам и паводкам. Анализ достоверности прогнозов водности р. Амударьи с 1991 по 2001 годы показал, что прогнозы на вегетацию оправдались в 4 случаях из 10, а межвегетационные не оправдались ни разу!
4. Разработать и внедрить в практику конкретные механизмы и условия для изменения или корректировки критериев и принципов вододелиения и режимов работы водохранилищ, а также проведения

периодического обзора порядка распределения водных ресурсов. Отсутствие таких положений затрудняет принятия решений по адаптации и учету изменяющихся потребностей.

5. Нацелить взаимодействие в вопросах использования водных ресурсов бассейна на сбалансированное использование водных ресурсов в многолетнем плане на основе экосистемного подхода, а не только на решение краткосрочных задач. Учет воды и водосбережение пока не стали приоритетами региональной сотрудничества, нет четких ограничений в режимах, водоподаче, равномерности распределения и в качестве учета воды. В апреле 2014 года был принят План усиления деятельности МКВК, который включает четыре основных направления: водосбережение; внедрение интегрированного управления водными ресурсами как инструмента «зеленого» развития и адаптации к изменениям климата; повышение качества и точности учета водных ресурсов; укрепление потенциала региональных и национальных организаций развитием информационных систем и тренинга. Но до сих пор работа по реализации намеченных мероприятий не начата в виду отсутствия финансирования со стороны государств и партнеров по развитию. В качестве одного из основных элементов «климатоустойчивости» системы следует ориентировать работу на обеспечение многолетнего регулирования в целях компенсации резких колебаний стока, возникающих в условиях изменения климата.

Данное резюме для лиц, принимающих решения, подготовлено в рамках проекта «Адаптация управления трансграничными водными ресурсами в бассейне Амударьи к возможным изменениям климата».

Целью проекта является комплексное исследование вопросов управления водными ресурсами трансграничных рек бассейна Амударьи на перспективу в условиях климатических и иных изменений в увязке с национальными планами развития орошаемого земледелия и гидроэнергетики.

Проект выполняется в рамках программы PEER при поддержке Агентства США по международному развитию (USAID).

### Контакты

#### Научно-информационный центр МКВК

Республика Узбекистан, 100 187,  
г. Ташкент, массив Карасу-4, д. 11  
Телефон: (998 71) 265 92 95, 266 41 96  
Факс: (998 71) 265 27 97  
vdukhovniy@gmail.com  
sic.icwc-aral.uz www.cawater-info.net